

32



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
CAMPUS ARAGÓN**

**“LA CARENCIA DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA ANTE LA APERTURA COMERCIAL
EN MÉXICO EN EL CASO DEL TRATADO DE
LIBRE COMERCIO EN AMÉRICA DEL NORTE,
EN LA CIUDAD DE LEÓN, GUANAJUATO”**

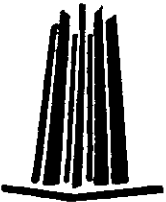
S. Melgarejo

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN RELACIONES
INTERNACIONALES
PRESENTA:
SILVIA MELGAREJO CHIMAL

ASESORA: LIC. GLORIA I. MONDRAGÓN BUSTAMANTE

MÉXICO D.F.

2001.





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS.

A MI MAMÁ:

Rosa Ma. Chimal, quien con amor y respeto durante años me ha dado alientos, brindó su ayuda y el deseo de superación, para que algún día me titulara.

A MIS HIJOS:

Nashely, que impulsó la culminación de este trabajo con sus constantes preguntas para la fecha del término.

Y

Gerardo, esperando sea objeto de motivación para su vida futura.

A MIS FAMILIARES:

Por el cariño y apoyo que siempre me han brindado.

Y en especial, a la persona más importante en mi vida, que sin su apoyo, paciencia, comprensión, consejos y amor, no hubiera sido posible finalizar este trabajo. A quien me impulsa para realizar mis metas...

... a mi esposo

GERARDO.

INDICE

| | Página |
|---|--------|
| INTRODUCCIÓN. | 1 |
| 1 Antecedentes y Marco Teórico Conceptual de la Educación en México. Un enfoque crítico. | 9 |
| 1.1 El periodo de la enseñanza libre(1821-1856). | 10 |
| 1.2 La pedagogía del movimiento de Reforma (1857-1917). | 12 |
| 1.3 La corriente revolucionaria y la educación socialista (1917-1940). | 15 |
| 1.4 La educación al servicio de la unidad nacional (1940-1982). | 21 |
| 1.5 El periodo de la crisis y la necesidad de la modernización educativa (1982-1993). | 31 |
| 2 Particularidades de la Educación Superior en México. | 34 |
| 2.1 Programa de Modernización Educativa 1989-1994. | 36 |
| 2.2 Ley General de Educación. | 52 |
| 2.3 Reformas al Artículo 3° Constitucional. | 54 |
| 2.4 Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000. | 63 |
| 3 Retos de la Educación Superior ante la apertura comercial en México, el caso del TLCAN. | 75 |
| 3.1 Tratado de Libre Comercio en América del Norte. | 78 |
| 3.2 El Sector Productivo en México ante la apertura del TLCAN. | 84 |
| 3.3 Las Empresas en la Ciudad de León, Guanajuato. | 86 |
| 3.3.1 Principales problemas que enfrentan las empresas en el proceso administrativo. | 88 |
| 3.3.2 Principales problemas que enfrentan las empresas en el proceso técnico-productivo. | 90 |

| | |
|--|-----|
| 3.4 Necesidades de personal capacitado en el sector productivo. | 92 |
| 3.5 Formación de profesionistas a corto plazo: Modelo educativo de las Universidades Tecnológicas. | 95 |
| 4 Un Análisis de Efectividad en la Vinculación Universidad-Sector productivo. El caso de la Universidad Tecnológica de León, Guanajuato. | 101 |
| 4.1 Vínculos Producción/Capacitación. Análisis de una Situación de Trabajo (AST). | 102 |
| 4.2 Beneficios con la creación de la Universidad Tecnológica de León. | 116 |
| 4.3 Incorporación de los Egresados al Sector Productivo. | 118 |
| 4.4 Un Modelo de Solución. | 124 |
| CONCLUSIONES. | 128 |
| BIBLIOGRAFÍA. | 135 |
| DOCUMENTOS BÁSICOS. | 139 |
| HEMEROGRAFÍA. | 141 |

INTRODUCCION

Los avances científicos y tecnológicos internacionales han provocado un acelerado cambio en el ámbito económico, trayendo como consecuencia la globalización; entendiendo como tal una nueva fase de la internacionalización de los mercados, que pone en dependencia reciproca a las empresas de los países, en grados absolutamente originales e inigualados en el pasado; es decir, que los procesos de producción como los de comercialización rebasan las fronteras nacionales y se empiezan a llevar a cabo en el escenario mundial. Esto origina el surgimiento de nuevos organismos en el ámbito internacional, los cuales regulan el intercambio entre los países y actúan por encima de ellos. Por lo anterior México enfrenta retos de cambio para lograr su desarrollo. Uno de los ejes fundamentales al cambio se presenta en la educación, donde encontramos un rezago en la infraestructura a nivel nacional.

En los últimos veinticinco años se ha incrementado de manera significativa la población en nuestro país demandando servicios y un mejor nivel de vida; lo cual no ha sido posible lograr; sin embargo, es importante analizar la estrecha relación que existe entre los modelos económicos y educativos por los cuales hemos atravesado.

A principios de la década de los setenta, México mantenía una economía cerrada basada en la exportación del petróleo y desarrollando la industrialización, la cual no permitía la libre importación y exportación de productos; el sector educativo en esa misma época mantenía centralizado el servicio, abatiendo el índice de analfabetismo y buscando formar profesionistas en todas las ramas y disciplinas apoyado principalmente en las instituciones públicas.

A partir de la caída de los precios internacionales del petróleo se modifica la política económica y en el año de 1982 se nacionaliza la banca estableciendo un control estricto de divisas, provocado por la devaluación que afectaba severamente los recursos familiares de los mexicanos, aunado al proteccionismo de las empresas nacionales, la mala calidad de los productos para el consumo interno, rezago tecnológico y el abandono de la actividad agrícola, debido a la limitada perspectiva y una nula planeación.

Al atravesar un proceso de transición difícil se modifica la política de desarrollo y en el año de 1986 México ingresa al Acuerdo General de Tarifas y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) hoy Organización Mundial de Comercio, modificando también la inversión extranjera en 1989, permitiendo el ingreso de capitales para incrementar la planta productiva y el establecimiento de nuevas empresas transnacionales, para hacer frente a la deuda externa; mientras tanto en el sector educativo se ve la necesidad de abrir un mayor número de espacios a las instituciones privadas en todos los niveles escolares, por falta de recursos económicos públicos, para desarrollar la escasa infraestructura educativa. Todo esto trae como consecuencia una educación masiva, baja calidad, desigualdad y poca eficiencia, además de la carga administrativa generada; en ese momento

tiene su mayor crecimiento la educación privada desprestigiando de manera significativa a la pública.

A finales de la década de los ochenta y principios de los noventa se busca implementar un modelo económico bajo un concepto de apertura comercial con un nuevo enfoque de globalización, la cual fuera acorde al proceso de cambio que se atravesaba e iniciaban las negociaciones del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre México, Estados Unidos y Canadá, concluyendo en una realidad en el año de 1994 y basándose en un modelo Neoliberal.

Este modelo neoliberal ha consistido dentro del campo educativo en la descentralización de los servicios, aspirando en el futuro a no estancarlo en los gobiernos federal y estatal, sino que llegue a conformar ese mercado de instituciones autosuficientes, que compitan entre sí por prestigio y obteniendo mejores alumnos, recabando fondos públicos los cuales serían cobrados por colegiaturas a los alumnos que recibieran créditos educativos del gobierno para comprar su educación.

El utilizar la teoría neoliberal aplicada en términos puros no ayudaría en estos momentos a solucionar el encarecimiento de la infraestructura educativa actual, debido a que ésta busca el desarrollo económico perfecto, pero sin tomar en cuenta las condiciones actuales de nuestro país debido a que la distribución de la riqueza es cada día más desproporcionada a los sectores pobres, ocasionando conflictos sociales que pudieran desatar verdaderas guerras por el poder y distribución de los bienes del país.

Por consiguiente, son las tendencias del desarrollo global y regional las que conducen a las naciones a enfocar la educación como prioridad, de ahí que los objetivos de este estudio sean: analizar el sistema educativo a partir de la Revolución Mexicana para conocer su evolución, identificar si existe continuidad entre los Programas de Modernización Educativa 1989-1994 y Desarrollo Educativo 1995-2000, evaluar la perspectiva del modelo de las Universidades Tecnológicas en el desarrollo económico del país provocado por la globalización, así como las innovaciones propuestas por este modelo educativo en cuanto a pertinencia, calidad, flexibilidad, intensidad y polivalencia, detectar si la Universidad Tecnológica de León cumple con las expectativas del Tratado de Libre Comercio con América del Norte en la formación de profesionistas que hagan frente a las demandas de las empresas nacionales exportadoras, identificar las oportunidades de empleo de los egresados en el nivel de Técnico Superior Universitario, evaluándolos si se encuentran capacitados para incorporarse en corto plazo al trabajo productivo y finalmente, analizar socialmente el impacto causado con la creación de La Universidad Tecnológica de León en la infraestructura pública en el gobierno del Estado de Guanajuato.

Por tal motivo, el sector educativo debe ser más competitivo en el ámbito internacional, ya que estamos en una nación inmersa en los mercados internacionales debido a su apertura comercial, ante esta circunstancia, debemos buscar estrategias globalizadoras que nos den una ventaja competitiva mundial, en busca de mejores oportunidades para los mexicanos, además es urgente

implementar un Programa de Desarrollo en la Educación Superior con una verdadera planeación estratégica.

En estos últimos 25 años, la escasa infraestructura educativa pública aunada al incremento de la población en nuestro país ha ocasionado verdaderos problemas sociales, considerando que México es un país de jóvenes. Este fenómeno también se manifiesta en el Estado de Guanajuato, ya que cuenta con un 69.7% de su población menor de 30 años, originando una mayor demanda de servicios educativos y empleos¹.

En el caso particular de la ciudad de León, en el Estado de Guanajuato, de igual manera se refleja dicho fenómeno, por lo que la escasa infraestructura educativa del nivel superior a propiciado que se saturan los campos en la Administración, el Derecho, la Medicina, etc., los egresados se ven en la necesidad de emigrar a otras ciudades o en la mayoría de las situaciones se dedican a otra actividad diferente a la de su profesión, debido a que no existe una planeación entre los egresados de instituciones superiores y la demanda de empleos del sector productivo debido a una total desvinculación entre estos.

Pero aún con todas las Instituciones existentes la demanda que requiere el sector productivo no se ha logrado satisfacer, ya que sus necesidades se evocan a contratar personal calificado en mandos medios, es decir, personal de calidad que presente un desempeño flexible, cumpliendo a través de la adaptación, diversificación, dinamización y vinculación.

Dichas necesidades probablemente pudieran ser cubiertas con los egresados de carreras a nivel licenciatura o ingeniería, pero no poseen la formación ni capacitación precisa para ser frente a las solicitudes de ese sector, en otras palabras, aunque su preparación haya sido en Instituciones privadas con una buena calidad, nos encontramos en primer término que no son remunerados según la formación profesional adquirida y en segundo término tenemos que las expectativas esenciales que requiere la planta productiva no serán cubiertas en su totalidad.

De esta manera podemos observar que con la nueva tecnología y los cambios mundiales en la economía; la política que el Gobierno sigue, tuvo que manifestar un cambio dentro del sistema educativo, incorporando el modelo de las Universidades Tecnológicas que aunque sea un modelo establecido en otros países desarrollados, posee las expectativas de ayudar al desarrollo industrial mexicano, buscando la penetración de nuestros productos a nuevos mercados internacionales con niveles de calidad que demanda.

Con el ingreso de México al mercado mundial, la apertura de su economía y la creación del Mercado Común de Norteamérica (TLC), las demandas de la nación al sistema educativo han crecido en extensión y dificultad. Dichas necesidades son cada vez más complejas y contraen nuevos desafíos de homologación.

¹ Censo de 1990. Guanajuato siglo XXI, Tomo I. Fundación Guanajuato e Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Unidad León. Guanajuato 1994. p. 225.

Dado que la situación económica actual del país ha significado la restricción de posibilidades de ingreso a la educación superior, debido a la escasa infraestructura de instituciones públicas y a la reducción de recursos familiares en grandes sectores de la población; el gobierno debe poseer un frente sólido entre, instituciones educativas vinculadas con el sector productivo, las cuales capaciten profesionistas que enfrenten el proceso de cambio y mejoren el nivel de vida de los mexicanos.

Por lo anterior, la Secretaría de Educación Pública inició desde 1989 un programa de evaluación y mejoramiento de la educación superior, que incluye todas las universidades públicas e instituciones estatales. Paralelamente se emprendió un estudio sobre nuevas opciones de educación superior, tal como se plantea en el Programa de Modernización Educativa 1989-1994.

Con base en la experiencia de algunos países como Francia, Estados Unidos, Alemania, Gran Bretaña y Japón y con los estudios realizados por la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Profesor Philip Coombs Presidente de la International Council for Educational Development, USA y Asesor Externo de la SEP en México, se decidió la realización de crear un modelo pedagógico de tales características que permitiera crear una nueva opción de educación superior.

En el año de 1991 se plantea la necesidad de contar con un modelo educativo acorde a ese proceso de cambio, por tal motivo nace el modelo de las Universidades Tecnológicas, con la creación de tres universidades pilotos en los estados de México, Hidalgo y Aguascalientes, con el apoyo de los gobiernos federal y estatal donde se ubican, ofreciendo un modelo pertinente al sector productivo en el nivel de Profesional Asociado en nuestro país, conocido como Técnico Superior Universitario, cuya formación dura 2 años.

Tres años más tarde, una vez obtenidos los primeros resultados de estos profesionistas en el sector productivo de la región, se crean cuatro instituciones más y actualmente son 34 las que operan en todo el país.

Las empresas de la Ciudad de León, Guanajuato y sus alrededores, demandaron la creación de una institución de educación superior que se adapte a su problemática existente; éstas de llegar a contar con técnicos superiores polivalentes permitirán que la planta productiva no se vea obligada a improvisar los recursos humanos requeridos por los cambios, teniendo problemas con su eficiencia, en cambio se otorgará una formación profesional en uno o varios grupos de actividades de los procesos productivos, o en actividades generales aplicables a todas las ramas de la producción.

Por todo lo anterior en la presente investigación se plantea que no se podría hacer frente a esas demandas con un sistema educativo superior creado a principios de siglo; sino un modelo innovador con calidad y pertinencia, que permita formar profesionistas que puedan enfrentarse a los mercados internacionales siendo más competitivos.

Ante la falta de infraestructura educativa pública en el Estado de Guanajuato, ha provocado que el gobierno dé solución inmediata a las necesidades de la sociedad y el sector productivo.

En la ciudad de León, Guanajuato, surge el modelo de las universidades tecnológicas bajo las necesidades del sector productivo de la región, propiciado por el cambio en la política educativa del gobierno, el cual pretende abrir espacios educativos en nuevas instituciones públicas apoyadas por el gobierno estatal, buscando elevar el nivel de vida de los mexicanos, en esa zona del país.

Por lo que se llevó a cabo la creación de la Universidad Tecnológica de León; sin embargo, no ha sido probado, aún, el que sus profesionistas cumplan con las características indispensables para hacer frente a las necesidades de las empresas exportadoras de la región.

Debido a lo anterior es necesario realizar un estudio que permita comprobar que al crearse la institución propuesta se podrá cumplir con una de las peticiones que ha venido solicitando el sector industrial y la sociedad, de contar con este tipo de instituciones se mejoraría no únicamente la demanda, sino elevar el nivel de vida (cultural y económico) de los mexicanos, participando de manera directa en el desarrollo económico del país.

Las futuras generaciones deberán estar preparadas para nuevos desafíos, buscando la solución de los problemas por los cuales atravesamos, pretendiendo obtener mejores niveles de vida dentro de la sociedad. Esto no será alcanzable si descuidamos el gran problema de la tasa de crecimiento de la población, lo que ha contraído la baja calidad de la educación masiva en nuestro país.

El centro de esta investigación, es el estudio de la falta de infraestructura en la educación en el ámbito superior, ya que las empresas nacionales requieren de personal con la capacidad profesional para hacer frente a la libre competencia, y al analizar la evolución que ha tenido México en estas décadas, se ha podido detectar una evolución lenta y pasiva, la cual no corresponde a las demandas del sector productivo de bienes y servicios que la requieren y que son sin duda, los futuros empleadores de los egresados de las instituciones de educación superior, públicas y privadas.

Al analizar la historia de nuestra educación, encontramos las tendencias que la han llevado hacer parte de un proyecto nacional, de una serie de actores los cuales han sembrado su ideología dentro de este sector y que ha dificultado la identificación de un modelo acorde al desarrollo nacional y a caprichos de intereses de pequeños núcleos los cuales buscan beneficios políticos y personales haciendo a un lado las necesidades de la nación.

Es importante señalar que se requiere de una verdadera transformación educativa para lograr la equidad e igualdad de oportunidades a todos los mexicanos, de este modo se lograría elevar su nivel de vida, que en los últimos años hemos padecido, las clases medias y bajas, y que aunado a esto, la sociedad con quien compartimos este país ha juzgado y desacreditado a los egresados de

instituciones públicas por su bajo aprovechamiento dándole preferencia a las instituciones privadas por su formación, pero que sin duda en muchos casos, se encuentran con mayores carencias que las públicas.

En este proyecto se ha seleccionado el caso particular de la Ciudad de León, Guanajuato, donde la población de escasos recursos demanda la creación de instituciones de educación superior, las cuales hagan frente a la apertura comercial.

La investigación esta estructurada en cuatro capítulos, en donde el primero marca la trayectoria de la educación en nuestro país desde la época denominada por Mario Melgar Adalid la enseñanza libre (1821-1856), hasta nuestros días, pero haciendo una reflexión principalmente en la educación superior.

En el segundo capítulo se analizan las particularidades de la Educación Superior en México, donde el Programa de Modernización Educativa se enfoca en la atención de la demanda y el mejoramiento de la calidad de los servicios educativos. Estos dos aspectos son prioritarios para el gobierno federal, para lo cual establece algunas estrategias como son: optimizar el uso de la capacidad instalada; el crecimiento de las instituciones que no han llegado a un estado crítico; la apertura de nuevas opciones de las cuales se responsabiliza en las autoridades de los diversos niveles de gobierno, las propias instituciones y la sociedad, en aquellas regiones donde se carece de la infraestructura para atender la demanda en este nivel; establecer nuevos mecanismos de acreditación de conocimientos adquiridos fuera de las aulas; implantar opciones de educación abierta.

Al considerar al programa de modernización educativa, basándose en el modelo neoliberal el cual se estructura en tres grandes ámbitos:

En el político-administrativo se propone abatir el gasto público y privatizar algunos segmentos del sistema escolar y desregular las prácticas educativas.

En el económico remunerar a los maestros en razón de su rendimiento comprobado, ajustar los costos de los beneficios y estimular la competitividad.

En el ámbito pedagógico se enfatizan el aprendizaje de conocimientos útiles y aplicables a las evaluaciones rigurosas y la formación de valores congruentes con una cultura de la productividad.

Es decir, la educación ha pasado a la fase de la descentralización de los servicios, aspirando en el futuro a no estancarlo en los gobiernos estatales, sino que llegue a conformar ese mercado de instituciones autosuficientes, que compitan entre sí por prestigio en busca de la calidad y certificación internacional.

En el aspecto normativo es importante el análisis de la Ley General de Educación, así como las reformas al artículo 3º. Constitucional y adiciones -aún las más recientes, que liberan parte de la educación privada de los rígidos controles del gobierno- legítima tal principio. El gobierno federal centralizó la normatividad para

todo el sistema, hasta para el sector privado; tiene la facultad de evaluar; diseña el curriculum de la educación básica, normal y tecnológica; elabora, imprime y distribuye gratuitamente los textos para la educación primaria y autoriza los libros para la secundaria; asigna aproximadamente el 80% del gasto total en educación; otorga licencias a los egresados de educación superior para ejercer su profesión y aspiró a mantener un monopolio en la prestación de servicios educativos en todos los niveles que en la actualidad han sido transferidos a los gobiernos de los estados y a particulares.

Para finalizar este capítulo, el Programa de Desarrollo Educativo, en su capítulo tercero, presenta los objetivos estrategias y políticas para la Educación Media Superior y Superior, centrándose en mejorar la cobertura y la calidad, promover el desarrollo del personal académico, incrementar la capacidad de respuesta a las demandas de la comunidad y de la producción e impulsar la organización y coordinación del sistema.

En el capítulo tercero, se enmarcan los retos de la Educación Superior ante la apertura comercial en México, el caso del Tratado de Libre Comercio, al celebrarse este acuerdo, induce a modernizar la planta productiva industrial y con ello llevar una etapa de desarrollo más alto a nuestra fuerza productiva y a nuestra sociedad. Este proceso se va dando en forma gradual desarrollando nuestras capacidades científicas y tecnológicas. El Tratado de Libre Comercio, demanda de la estructura social de México, nuevas y profundas responsabilidades y, en particular de las instituciones educativas del área tecnológica. Considerando que la educación es la infraestructura de la que depende la formación de los recursos humanos y el desarrollo de la tecnología, hechos que desempeñan un papel importante en los cambios que es necesario efectuar para enfrentar con éxito nuestra integración con el país más avanzado tecnológicamente y de mayor capacidad comercial.

Se mencionan de manera particular, las empresas que conforman el área de estudio, en la ciudad de León, Guanajuato; en donde se participó en la elaboración de un estudio de los principales problemas que enfrentan las empresas tanto en su proceso administrativo como en el técnico-productivo, detectando las necesidades del personal capacitado que éstas requieren. Teniendo como respuesta la propuesta del Modelo de Universidades Tecnológicas, las cuales nacen de la experiencia de países desarrollados, con carreras cortas, buscando que los egresados del nivel Técnico Superior Universitario se incorporen rápidamente a los mandos medios y técnicos del sector productivo para dar solución a su problemática. En este sentido, la vinculación juega un papel importantísimo, por lo que el siguiente capítulo ha sido destinado a tratar la relación que debe darse entre el sector productivo y las instituciones educativas y que de manera particular se da dentro de las Universidades Tecnológicas.

Finalmente, dentro del cuarto capítulo se realiza un análisis en la Vinculación Universidad-Sector Productivo. El caso de la Universidad Tecnológica de León, el sector productivo participa de manera activa en la elaboración de la currícula para determinar el perfil y las características de las carreras requeridas para las

empresas existentes de la región; para lo cual se aplicó una metodología denominada "Análisis de una Situación de Trabajo" (AST) y que se explica detalladamente tomando como ejemplo el de la carrera de Técnico Superior Universitario en Comercialización con la participación de representantes empresariales inmersos en los puestos de trabajo requeridos, así como especialistas de la profesión, facilitadores de la metodología y animación del taller, coordinadores del proyecto y especialistas académicos.

La creación de esta Institución en la región, trae consigo beneficios tanto al sector productivo como a la sociedad ya que podemos decir que los egresados se incorporan de manera inmediata al trabajo productivo logrando cubrir las deficiencias detectadas en las empresas de la región, mencionadas en el capítulo tercero.

En México vivimos en un mundo donde no existen fronteras por la tecnología tan sofisticada y la globalización cuyo fin es realizar intercambios comerciales, por tal motivo los mercados nacionales se vuelven más competidos debido al ingreso de empresas transnacionales, de esta forma debemos buscar como hacer frente al destino nacional, en busca de mayor competitividad, calidad y desarrollo tecnológico; sin embargo, esta tarea no es fácil, sobre todo en este momento que vivimos grandes problemas económicos los cuales no hemos logrado superar los mexicanos.

1. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO. UN ENFOQUE CRÍTICO.

La educación mexicana ha pasado por grandes cambios a través de su historia. La polémica manifestada por sus protagonistas se debe a la política educativa propuesta por quienes integran el gobierno en el periodo correspondiente. Sin embargo, no podemos dejar a un lado que se han olvidado bases fundamentales que la conforman. Los proyectos educativos no han cumplido con su fin a causa de varios problemas como son: en el ámbito político la falta de continuidad que se les da -como lo veremos más adelante-. Económicamente enfrentándose con el reducido presupuesto otorgado lo que ocasiona la escasa infraestructura educativa adecuada. Y problemas sociales como son el aumento desmedido de la población y la falta de educadores -de profesión- debido a la falta de capacitación y actualización en términos pedagógicos. Adicionalmente los bajos salarios al magisterio propicia el abandono de educadores de profesión, improvisando el gobierno jóvenes y soldados del servicio militar nacional para ungrilos como alfabetizadores.

Para dar inicio a esta investigación, se muestra la reseña histórica de la educación en nuestro país, así como su proceso de desarrollo.

En el estudio realizado por Mario Melgar se destacan cinco etapas del México independiente con respecto a la educación, analizándolas como referencia del proceso evolutivo:

- "1) El periodo de la enseñanza libre (1821-1856).
- 2) La pedagogía del movimiento de Reforma (1857-1917).
- 3) La corriente revolucionaria y la educación socialista (1917-1940).
- 4) La educación al servicio de la unidad nacional (1940-1982).
- 5) El periodo de la crisis y la necesidad de la modernización educativa (1982-1993)."²

² Melgar Adalid, Mario. Educación superior. Propuesta de modernización. Una Visión de la Modernización en México, Fondo de Cultura Económica, 1994, p. 11 y 12.

1.1 El Periodo de la Enseñanza Libre (1821-1856).

Esta es la etapa de los propósitos de integración e independencia nacional. Aquí se vislumbran las bases que llevarían al país para lograr el progreso al término del movimiento de Independencia. Se caracteriza por pretender estructurar la vida pedagógica del país sobre la base de una política liberal, dentro del marco de las relaciones Iglesia-Estado.

Al triunfo de la independencia se ve la necesidad de estructurar a la sociedad conforme a las ideas que llevaron a cabo el movimiento, pero la creación de una sociedad unida era más difícil de lo que parecía, enfrentándose por un lado a los liberales y por otro los conservadores.

Los primeros con el rechazo total del pasado, la creación del nuevo país significaba partir de nada, recurriendo a modelos de países liberales como Estados Unidos.

Por otro lado, los conservadores querían mantener sus privilegios para lo cual era necesario sostener las estructuras anteriores legitimando sus intereses dentro del nuevo estado. Sin embargo, existía un objetivo en el cual ambos se encontraban de acuerdo: el trayecto que se seguiría para lograr el deseo de crecimiento era el de buscar la libertad y la educación del pueblo.

Pero esta lucha entre ambas tendencias se mantuvo durante varios años siendo entonces que el liberalismo se convierte en la filosofía del movimiento cuyos personajes más representativos fueron José María Luis Mora y Valentín Gómez Farías.

Luis Mora fue el propulsor del federalismo y Gómez Farías que fue vicepresidente en 1833 se caracterizó como precursor de la instrucción pública pues incluso cerró la Real y Pontificia Universidad de México por considerarla una instrucción anticuada e inútil, ganando ambos críticas y ataques por parte de los conservadores.

Los conservadores por su lado aludían que sin instrucción no existía libertad, más nunca llegaron a proponer un programa educativo concreto como lo hacían los liberales.

Para 1824 el Doctor Mora propuso al Congreso del Estado de México que el gobierno organizara la educación para que estuviera de acuerdo con el sistema de gobierno; por lo que más adelante éste desarrolló su teoría educativa en el Programa de los Principios Políticos del Partido del Progreso.

Tiempo después en 1833 siendo vicepresidente Gómez Farías los liberales realizan lo que podría llamarse la primera reforma, donde se crea la Dirección General de Instrucción Pública y se declara que el Estado controlaría la educación.

Pero estas enmiendas fueron derogadas por el propio presidente Santa Ana en julio de 1834, dándole oportunidad al clero en materia educativa, hechos que desatarían ataques por parte de los liberales (y que su regreso al poder después de la infructuosa guerra de Texas) lo harían expedir un decreto en el que declaraba la educación obligatoria para alumnos entre 7 y 15 años de edad, siendo esta gratuita.

En adelante, la Dirección General de Instrucción Primaria dejaría de pertenecer al Estado con el fin de no tener injerencia, de éste modo se establecería la educación libre.

El presidente Santa Ana pensó, que con esa política habría armonía entre las dos corrientes que disputaban la educación. No obstante aunque las nuevas leyes educativas aundaban en la libertad de enseñanza, la iglesia católica, con su predominio económico y su influencia en el gobierno y sociedad era un inconveniente para la formación de la nueva sociedad imaginada por los liberales.

La iglesia no solo era una traba para el desarrollo económico según lo veían los liberales, sino trazaba y defendía una realidad que había detenido el progreso del país con estructuras inmóviles que de ella provenían.

De esta forma los liberales pensaban que el problema de organización de la República quedaría resuelto llevando a cabo un decreto político que compaginara con su enseñanza y condujera al país por mejores caminos hacia la libertad y el progreso.

1.2 La Pedagogía del Movimiento de Reforma (1857-1917)

En esta etapa las ideas liberales logran imponerse. Los constituyentes intentan moldear ciudadanos para el futuro mediante la enseñanza laica. Así, la educación sería gratuita, obligatoria y laica, fundamentando su objetivo al logro de la unificación educativa nacional en todo el país.

También aparece la doctrina del positivismo donde el porfiriato finca su objetivo esencial con los principios de "Orden y Progreso", pero que se ve interrumpida por la Revolución. El grupo el Ateneo de la Juventud ayudarían al derrocamiento del positivismo y darían el vínculo necesario a la idea revolucionaria.

La victoria de los liberales en la Revolución de Ayutla culminó con el deseo de elaborar el estatuto político dándose la Constitución de 1857 y en las Leyes de Reforma promulgadas en 1859.

De aquí en adelante la educación sería laica, tal y como lo establece el art. 3° de la Constitución; pero con la separación de la Iglesia y el Estado, los liberales rompen con el soporte de la sociedad colonial y subordinaron el dominio de la iglesia al poder civil, lo cual, unido al papel vigilante del Estado en la educación, contra fuertes reacciones de los conservadores.

La guerra de Reforma hundió al país en una nueva y profunda crisis: el gobierno estaba en bancarrota y no tenía recursos para pagar los salarios de los empleados públicos ni para cumplir sus compromisos con el exterior; esto es para pagar sus deudas. Benito Juárez siendo Presidente de la República decidió suspender por dos años el pago de la deuda contraída con otros países. Por este motivo las tropas francesas invadieron el territorio nacional.

Los representantes de los conservadores viajaron a Europa y pidieron a Maximiliano de Habsburgo, de la casa real de Austria, que viniera a México para gobernar en calidad de Emperador. Siendo ésta la oportunidad de los conservadores de lograr sus anhelos al ser gobernados por un príncipe europeo y cuyo objetivo era terminar de manera definitiva con los liberales.

Sin embargo, los conservadores no se imaginaron que su emperador se doctrinaba liberal, al aprobar las leyes liberales e incluso revalidar el decreto que había clausurado la Universidad bajo el gobierno de Comonfort.

Por otro lado, la mayoría de los mexicanos siguió reconociendo a Juárez como presidente constitucional. En pueblos y ciudades, los mexicanos combatían contra los invasores. Los franceses se vieron obligados a retirar sus tropas y el gobierno de Juárez recobró el control del país.

Posterior a la intervención francesa y al fusilamiento de Maximiliano, el país se encontraba en completo desorden y caos, los liberales perdieron la confianza de que existiera la libertad total que tanto habían defendido, pero no podían claudicar a la Reforma y a los ideales por los que habían luchado tanto tiempo.

Para diciembre de 1867 el presidente Juárez envió a una comisión encabezada por Gabino Barreda a elaborar la redacción de la Ley Orgánica de Instrucción Pública, cuyo objetivo era el de difundir la educación entre la nación, concientizándolos a la libertad y al respeto a la Constitución.

Con esto la finalidad educativa de México quedaba en manos de Gabino Barreda, quien como estudiante de Augusto Comte, adoptaría la teoría positivista francesa a la realidad mexicana tanto en el gobierno de Juárez como en los años que continuaron a la sublevación de Porfirio Díaz; siendo ésta teoría punto esencial que formó parte a esta segunda etapa de la historia.

"En 1872, cuando el pueblo mexicano comenzaba a ver en don Benito Juárez a su líder natural, la situación del país era caótica en el terreno económico y social. La población había disminuido después de cincuenta años de guerras continuas, la riqueza minera perdida, la agricultura paralizada, el crédito exterior detenido y la deuda externa era agobiante. A la muerte de Juárez la organización política del país era nuevamente incierta. Todo hacia pensar que México se volvería a debatir en los terrores de la guerra y la agitación."³

Aquí nos damos cuenta que el período de Juárez en el poder además de haber sido corto, no tenía las posibilidades económicas para salir adelante, ya que su proyecto se inclinó principalmente en la búsqueda de la libertad de culto y la educación laica.

Sebastián Lerdo de Tejada ocupó la presidencia de la República después de la muerte de Juárez. Cuando terminó el período presidencial, Lerdo intentó reelegirse, pero una revuelta dirigida por Porfirio Díaz se lo impidió y tuvo que abandonar el país.

Porfirio Díaz consiguió el apoyo de los sectores más acomodados y del ejército; se convirtió en el personaje con mayor prestigio y poder de la vida política del país. Díaz gobernó el país de 1877 a 1880 y desde 1884 hasta 1911. Época en la cuál tomaría como base la doctrina positivista con su idea fundamental de "Orden y Progreso".

Durante su gobierno Díaz prohibió los partidos y organizaciones políticas, reformó la Constitución para obtener beneficios personales, persiguió y encarceló a los opositores y anuló la libertad de prensa. Al tener el control político, también controlaba a sus ideólogos, entre éstos a Gabino Barreda, con quien formularía la doctrina que serviría de base para dar legitimidad al nuevo régimen, y aunque el filósofo Barreda deseaba establecer un nuevo sistema educativo apropiado al país para resolver sus más urgentes problemas, esta creación era particularmente difícil dentro del positivismo, ya que lo que se reclamaba era un gobierno que fuera síntesis del afán progresista de los revolucionarios con la tendencia a la estabilidad de los reaccionarios.

³ *Ibidem*.25 y 26.

En el campo de la economía, la "paz porfiriana" permitió el desarrollo otorgando facilidades a los extranjeros y a las clases favorecidas por el sistema para que invirtieran en el país: compraron minas, construyeron ferrocarriles y caminos, explotaron bosques y establecieron industrias.

La riqueza nacional quedó en manos de compañías extranjeras. A tal grado se dio que al publicarse la Ley de Instituciones de Crédito de 1897 se daba, la seguridad a las bancas privadas de esa época que una ley posterior no podría aniquilar el derecho que poseían como ya era la concesión para operar la banca y el crédito. Sin embargo el costo social de esto lo pagaron los campesinos y obreros de la nueva industria.

Así, durante el porfiriato, unas cuantas personas obtuvieron enormes beneficios y acumularon grandes riquezas. Estos fueron los empresarios, inversionistas extranjeros, dueños de haciendas y amigos de Díaz. Los campesinos, obreros, mineros y artesanos vivían en la pobreza.

Los campesinos se convirtieron en peones de las haciendas, donde trabajaban largas jornadas. La mayoría de los hacendados pagaban los jornales con vales que solo podían canjear en la tienda de raya, propiedad del hacendado. En la tienda de raya las mercancías eran más caras que en los mercados de la región.

La pobreza provocó el descontento de los campesinos y obreros. El Partido Liberal Mexicano encabezó algunos movimientos de campesinos y huelgas obreras contra el gobierno; como fueron las efectuadas en Cananea y Río Blanco.

Los liberales exigían la devolución de las tierras de los pueblos y mejores condiciones de trabajo en las fábricas.

Los miembros del Partido Liberal Mexicano publicaron varios periódicos, en los que denunciaron la política de Díaz, que permitía el enriquecimiento de unos pocos y propiciaba la pobreza de la gran mayoría. Pero éstos eran clausurados.

El porfiriato vivía sus últimos momentos; sin embargo, la doctrina positivista no terminaría sino hasta la formación del grupo de intelectuales del Ateneo de la Juventud quienes diseñarían la nueva filosofía de la Revolución Mexicana.

1.3 La Corriente Revolucionaria y la Educación Socialista (1917-1940).

El deseo de los mexicanos por una educación para todos se reflejó en la trascendental discusión y debate del artículo 3o. de la Constitución de 1917.

En esta etapa podemos encontrar dos fases importantes en la educación, la primera fase bajo los regimenes de los presidentes Alvaro Obregón y Plutarco Elías Calles al llevarse a cabo la creación de la Secretaría de Educación Pública guiada por José Vasconcelos marcando el verdadero cambio profundo dentro de la educación mexicana dando el inicio a la educación popular y masiva y la segunda fase bajo el mandato del presidente Lázaro Cárdenas con el surgimiento de la educación tecnológica de Narciso Bassols.

Como ya se mencionó, el régimen porfirista distó mucho de dar beneficio, progreso y educación al pueblo de México, por lo que a partir de la Revolución el gobierno se ve en la obligación de llevar a cabo una nueva filosofía que alimentara los deseos del pueblo y que incluyera a las mayorías, dentro de los planes nacionales. Dándoles a las clases abandonadas el derecho de participar en las cuestiones políticas del país.

Francisco I. Madero, iniciador del movimiento revolucionario desarrolló una ideología en cuyo primer momento resaltara los resultados negativos de un poder tan largo como el de Porfirio Díaz, haciendo ver que la confianza del pueblo debía caer en las instituciones y no en los hombres, de esta forma asienta el lema "Sufragio efectivo. No reelección". Con esto intentaba lograr: primero, dar participación democrática a la ciudadanía y segundo, terminar con la dictadura de Díaz y la reelección.

Desafortunadamente Madero no logró completar las demandas sociales y económicas que la nación necesitaba, en primera instancia porque requería llevar a cabo cambios completamente radicales y en segunda instancia por lo breve de su mandato al ser asesinado.

"El Congreso Constituyente de 1916-1917, después de intensos y largos debates, plasmó en la Carta Magna una concepción de la educación que en realidad tuvo poca vigencia: El litigio por la educación entre las facciones constitucionalistas se centró en la cuestión del laicismo y la participación de la Iglesia católica en la educación, es decir, subrayó las cuestiones ideológicas, sin discutir a fondo el asunto de la construcción de un sistema, aunque el Constituyente ordenó que se dismantelara la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes y el presidente Carranza decretó que correspondía a los municipios la obligación de impartir la educación primaria."⁴

Sin embargo, el sistema educativo se enfrentó a una realidad crítica, la incapacidad de los municipios de educar al pueblo, al no contar con los suficientes

⁴ Crnelas, Carlos El Sistema Educativo Mexicano. La transición de fin de siglo. CIDE-Nacional Financiera-Fondo de Cultura Económica, 1996. p. 60

recursos económicos y humanos por parte de éstos, para cumplir con tal responsabilidad, por lo que el gobierno federal decretó que la enseñanza quedara bajo su control.

A la vez que continúa el movimiento revolucionario, aparece el grupo cultural el Ateneo de la Juventud, integrado no sólo por personalidades filosóficas como lo era Antonio Caso y José Vasconcelos, sino donde se encontraban también escritores, poetas, críticos, políticos, etc.

Antonio Caso al inaugurar la Universidad Nacional de México, la cuál alcanzaría su Autonomía posteriormente, ha sido calificada como el proyecto cultural más importante del presente siglo, fijándola José Vasconcelos con su lema "Por mi raza hablará el espíritu".

El artículo 3o. de la Constitución de 1917, buscaba un México independiente y revolucionario que fuera capaz de lograr la homogeneidad de la educación, llevada a cabo por medio del laicismo y dando conciencia al pueblo de que el gobierno la impartiría de manera gratuita.

Para poder cumplir con los postulados esenciales del artículo 3o. Constitucional, se creó la Secretaría de Educación Pública el 21 de julio de 1921 (que había sido suprimida por el artículo 14 transitorio de la Constitución de 1917), quedando en manos de su titular José Vasconcelos, organizándola en tres departamentos: el Escolar, el de Bibliotecas y el de Bellas Artes, y cuya meta a seguir radicaba en la expansión de la enseñanza.

Con la creación de la Secretaría de Educación Pública se derivan dos propósitos trascendentales, por un lado significaba para los gobernantes la manera de impulsar un proyecto en el cuál el Estado unificara al país acabando con las pugnas entre facciones revolucionarias y organizar la economía nacional y así consolidara ya no sólo el control político sino también el económico y el social. Y por otro lado el de José Vasconcelos, para quién era imprescindible la formación de ciudadanos que en un futuro se encargaran de la dirección de la nación.

La Secretaría de Educación Pública significó para Vasconcelos instituir la nacionalidad en bases culturales que dieran cierta identidad homogénea a los mexicanos, y "Con el fin de lograr esa homogeneidad, ese mestizaje completo, había que unificar lingüísticamente al país con el ánimo de adquirir conciencia de un pasado compartido. Del pasado remoto y precolombino había una herencia cultural rica y una cosmovisión que habría que incorporarse al presente y al futuro para afirmar lo mexicano."⁵

Con esto se asentarían los valores de la cultura logrando afianzar la nacionalidad, viendo que el objetivo de la educación radicaba en formar las bases de la nación con la creación de hombres libres, autosuficientes y con una gran moral ciudadana. De esta forma se dió a la tarea de organizar misiones culturales y las casas del pueblo.

⁵ *Ibidem.* p. 100.

Alfabetizar no era el único objetivo que Vasconcelos tenía por lo que además de crear moral ciudadana, pretendió sembrar cultura y sensibilidad artística, traduciendo a los clásicos a la literatura, y llenando los muros, de la Secretaría con recreaciones de la cultura nacional elaboradas por Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros y Montenegro. Además estableció escuelas para obreros y especialistas como la de Ingeniería Mecánica y Eléctrica en 1923; y al ser sus prioridades las masas y no las élites, destinó la mayor parte del presupuesto de la SEP a la enseñanza elemental y a las zonas rurales.

Finalmente a esta primera gran reforma podemos apuntar que “Con Vasconcelos la SEP vivió sus momentos heroicos y si la existencia de los pobres no se modificó, fue por el contexto general del país: la inestabilidad que aún reinaba, la aguda escasez de todo tipo de productos, la corrupción política y la falta de recursos económicos. Sin embargo, dadas las condiciones del país en aquellos años, los recursos fueron relativamente abundantes ...”⁶

Desafortunadamente, la labor de éste después de algunos años, se convirtió en la burocratización del sistema y el Estado afianzó lo que desde su creación se propuso, ser un Estado centralista.

Años previos al mandato del presidente Lázaro Cárdenas, los constantes cambios presidenciales y la inquietud social que prevalecía en la nación no permitían el cambio de la sociedad.

Lo que se había logrado con la Revolución perdía su esencia en la práctica ya que al terminar su período presidencial Plutarco Elías Calles (1924-1928), el General Alvaro Obregón (quién había gobernado antecediendo a Plutarco Elías Calles), se presentó como candidato en las elecciones de 1928, y principios esenciales como el de “No reelección” estuvieron a punto de ser violados de no haber sido por su asesinato.

Por otra parte, los consorcios transnacionales dominaban la minería, el petróleo y la agricultura de exportación y muy a pesar de los esfuerzos hechos por Vasconcelos el analfabetismo se dejaba sentir sobre todo en las comunidades rurales.

La educación superior comenzó a cobrar importancia y las luchas estudiantiles apoyadas por intelectuales logran que en 1929 el presidente Portes Gil concediera la autonomía a la Universidad, que entró en un período de inestabilidad hasta 1945.

Ante la crisis económica de 1929, con el cierre del mercado internacional y la baja de las exportaciones, la economía mexicana se encuentra obligada a impulsar la industrialización, dando inicio a la sustitución de importaciones; no obstante, como ya se mencionó, la mayor parte de la industria estaba en manos de extranjeros, e incluso algunas empresas dependían de la importación de materias primas.

⁶ *Ibidem.* p. 106.

Al no encontrar personal capacitado para ocupar los puestos técnicos y obreros calificados el gobierno impulsa la educación técnica, dando inicio a la segunda reforma profunda en la educación mexicana.

En 1931, bajo el régimen del presidente Pascual Ortiz Rubio, es nombrado como secretario de Educación Pública Narciso Bassols, quien crea dentro de ésta el Departamento de Educación Técnica cuya dirección quedaría bajo el mando de Luis Enrique Erro.

Ambos diseñaron y llevaron a cabo la política del Estado en Educación y aunque Bassols permaneció tan corto tiempo como secretario de Educación Pública debido a varios problemas que existieron -como lo fue huelgas y movilizaciones de obreros y campesinos, marchas de maestros y funcionarios públicos de diversos niveles los cuáles militaban a favor de la implantación de la educación socialista por una parte y por otra la Revolución Cristera que consistió en la presión que ejercía la iglesia al Estado por sus reformas en la educación y a su política, movilizándolo a la sociedad para oponerse al laicismo- los efectos de su ideología aún se dejan sentir dentro de la educación técnica.

Así nos encontramos con el inicio a la educación socialista con la cuál se planteaba incorporar a cientos de niños y jóvenes a la escuela pública, beneficiando a las clases populares, ofreciendo becas alimenticias y apoyos económicos a hijos de obreros y campesinos que accedieran a la educación media y superior.

Narciso Bassols pensaba que la manera de dar respuesta a los problemas económicos que México vivía era formando gente que supiera hacer las cosas, es decir, llevar a cabo la implementación de que la escuela técnica -que existía por el momento como la industrial y comercial- correspondiera con las exigencias y necesidades de la economía nacional. Así la enseñanza técnica formaría en las personas un carácter práctico capacitándolas para ingresar a las industrias hasta entonces existentes.

De ésta forma al querer Bassols orientar la educación a la economía nacional, se dió una clara trascendencia a la escuela técnica por lo que las escuelas rurales, las centrales agrícolas y las misiones culturales fueron unidas y llamadas escuelas regionales campesinas, donde se intentaba instruir con mejores métodos de producción con el fin de satisfacer las necesidades económicas de los campesinos, de acuerdo -según pensaba- a las características de la región. En sentido concreto, a lo que Bassols aspiraba con respecto a la educación técnica, era a formar gente preparada para alcanzar las necesidades de la industria moderna y modificar las inclinaciones del desarrollo económico.

Al mismo tiempo Luis Enrique Erro toma la idea de Bassols y plantea su proyecto de educación tecnológica desde el punto de vista teórico describiendo del siguiente modo:

“Se considera como enseñanza técnica aquella que tiene por objeto adiestrar al hombre en el manejo inteligente de los recursos teóricos y materiales que la

humanidad ha acumulado para transformar el medio físico y adaptarlo a sus necesidades. Los recursos teóricos están organizados en disciplinas científicas. Los recursos materiales en sistemas de producción y de cambio de productos; y esa organización es de tal manera importante que constituye la estructura de la vida social y a ella se conforman todas las otras actividades. La escuela técnica no está vuelta hacia el individuo sino hacia la organización de la producción y del cambio. No está condicionada por el aumento de la población sino por las transformaciones operadas en la estructura económica del país.⁷

Desde aquella época nos podemos percatar como la educación tecnológica juega un papel importante en el desarrollo económico del país y su estrecha relación la cual debe darse en forma paralela a las necesidades del sector productivo ya que finalmente los egresados de estas instituciones deberán desarrollar sus habilidades dentro de ellas, sin embargo la política de Erro y Bassols fue contradictoria ya que éstos simpatizaban por una educación socialista, cayendo en el apoyo del desarrollo industrializador de la nación que es la esencia del capitalismo.

Al tomar Lázaro Cárdenas el poder en 1934, la política educativa no sufre modificaciones, sino se ve reforzada en su tendencia socialista dada por Bassols y Erro; al grado de llevar a cabo el Comité Ejecutivo Nacional del Partido Nacional Revolucionario (hoy PRI) un proyecto de reforma -donde el Estado combatiría al fanatismo y los prejuicios y prepararía técnicamente a obreros y campesinos- del artículo 3o. Constitucional, el cuál sería puesto a consideración de una comisión especial de la Cámara de Diputados, y que más tarde aprobarían.

Antes de iniciar el gobierno de Cárdenas se establece el Plan Sexenal el cuál consistió en guiar los programas sociales y económicos del gobierno y cuyo fin era planificar el desarrollo integral del país. Este plan surge de la base del plan quinquenal de la Unión Soviética en virtud de que la Constitución de 1917 marcaba tendencias socialistas.

"En el aspecto educativo, el Plan determinó que: 1) la educación se encausara a las clases trabajadoras; 2) el Estado controlara estrictamente la enseñanza primaria; 3) la educación socialista suplantaría a la laica."⁸

Ante este hecho, la Universidad Nacional Autónoma de México, cerró sus puertas a la política socialista impuesta por Cárdenas recurriendo a su autonomía.

"Las críticas y ataques a la educación socialista indudablemente que no hicieron la debida justicia a la labor que se emprendió. Si bien es innegable que atravesó por graves problemas en su aplicación cotidiana, también realizó avances importantes en la preparación técnica de obreros y campesinos con la creación, en 1935, del Instituto Nacional de Educación para Trabajadores, la Universidad Obrera (1936),

⁷ Ornelas, Carlos. El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo. (Citado por Isidro Castillo en su obra Sus revoluciones sociales y la educación, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán, 1976, p. 377-378).

⁸ Meneses Morales, Ernesto. Tendencias Educativas Oficiales en México. Centro de Estudios Educativos y Universidad Iberoamericana, 1988. p. 68

y muy en especial, la fundación del Instituto Politécnico Nacional en 1937, que más tarde ampliaría su campo de acción con los institutos regionales en todo el país y, actualmente, con el sistema de Universidades Tecnológicas.”⁹

La creación de estas instituciones marcan un apoyo en la educación socialista la cuál carecía de infraestructura con lo que Lázaro Cárdenas tuvo la visión de iniciar un acercamiento muy notable con las masas convirtiéndose en uno de los presidentes más populares de nuestro país.

Siendo precisamente para 1937 cuando la educación tiene un mayor crecimiento, debido al otorgamiento del 17.9% del gasto público para impulsarla.¹⁰

Cárdenas con la ayuda de Vicente Lombardo Toledano organiza los obreros para que se incorporen a la Confederación de Trabajadores de México (CTM) que se inicia como organismo popular de las fuerzas vivas revolucionarias.

En lo que respecta al plano económico, resalta el hecho de que al encontrarse varios sectores en poder de los extranjeros Cárdenas ve la necesidad de modificar la política que prevalecía, buscando el beneficio del pueblo mexicano y en 1938 se lleva a cabo la nacionalización del petróleo, la cuál sería la base del desarrollo económico del futuro de nuestro país.

⁹ Melgar Adalid, Mario. Op. Cit. p. 42.

¹⁰ idem.

1.4 La Educación al Servicio de la Unidad Nacional. (1940- 1982)

Este periodo se caracteriza por el auge de las exportaciones mexicanas ya que los países industrializados enfrentaban la guerra recurriendo necesariamente a las importaciones de países que no eran afectados directamente por ésta, como lo era el caso de México, en donde su mayor producción era exportada hacia Estados Unidos.

Así, durante la segunda guerra mundial se busca en México una filosofía propia que posea raíces nacionalistas sin mezclar problemas internacionales y dándose la política pacifista que ha caracterizado a nuestro país.

De esta forma el periodo presidencial del general Manuel Avila Camacho 1940-1946 se distingue por el auge en las exportaciones mexicanas ocasionadas como ya dijimos por la poca producción de los países industrializados que estaban dentro de la guerra.

En el ámbito político lo fundamental era alcanzar la unidad nacional que significó el fin del radicalismo lográndose por medio de la educación, lo que significaba que la escuela ya no sería utilizada como medio de transformación de México, sino que fuera el poder para unificar al país, asegurando la convivencia nacional.

Para 1943 el gobierno estimula la creación del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación SNTE, con el objeto de apoyar el corporativismo que había dado sus inicios en la década anterior con Cárdenas y Lombardo Toledano.

Ese mismo año es nombrado secretario de Educación Jaime Torres Bodet - después del fracaso de dos secretarios de Educación en éste periodo presidencial- cuya obra dio impulso a la enseñanza de los adultos, y también lleva a cabo las modificaciones al artículo 3o. Constitucional a finales de 1945 con la cuál da fin al socialismo en la educación.

Finalmente en éste sexenio se autoriza la impartición de la educación a particulares, pero con la consigna de que al Estado correspondería el derecho de reconocer y autorizar la validez de los estudios impartidos, al mismo tiempo que se encargaría de supervisarla para corroborar las aspiraciones de la Constitución.

El gobierno de Miguel Alemán Valdéz 1946-1952 se distingue en el ámbito económico por los problemas que surgen al término de la segunda guerra mundial, ya que los países beligerantes inician su etapa de recuperación provocando en el país una disminución notable en las exportaciones dándose principio del modelo de sustitución de importaciones y como consecuencia el crecimiento económico sostenido, la generación de empleos y migración creciente a las grandes ciudades.

En referencia al área educativa éste sexenio se caracteriza por el impulso a la infraestructura que le otorga, ya que busca modernizar la nueva generación de

jóvenes hacia el desarrollo industrial por lo que da inicio a la construcción de los Institutos Tecnológicos Regionales en 1948 los cuales serían coordinados por el Instituto Politécnico Nacional.

Ese mismo año también se lleva a cabo la creación del Instituto Nacional Indigenista (INI), donde el Estado ratifica que más que hispanizar a las etnias lo que se requiere es integrarlas a la nación.

Al mismo tiempo del crecimiento de espacios educativos se da la construcción de Ciudad Universitaria, la cuál no pudo ser concluida en ese sexenio, mas sin embargo a Miguel Alemán se le otorga el crédito de su consumación.

Por otro lado, las artes y la cultura también se verían favorecidas con la fundación del Instituto Nacional de Bellas Artes en 1947.

El siguiente periodo presidencial fue sin duda el mas moderado dentro de su política -Adolfo Ruíz Cortines 1952 -1958- ya que no presenta grandes cambios dentro de su administración.

Con respecto a la educación, el presupuesto otorgado no alcanzó a satisfacer las necesidades de enseñanza de la nación, debido a la expansión demográfica y el incremento de salarios a maestros y burócratas. Pero se lleva a cabo la entrega de Ciudad Universitaria al rector en turno Nabor Carrillo Flores.

Desafortunadamente en este periodo se da una de las grandes devaluaciones que el país ha tenido.

La administración del presidente Adolfo López Mateos 1958-1964 marca el regreso como secretario de Educación a Jaime Torres Bodet, el cuál daría continuidad a su proyecto planteado años atrás. Lleva a cabo el Plan para la Expansión y Mejoramiento de la Escuela Primaria, el Plan de Once Años, que consistía en aumentar la educación primaria tomando en cuenta el crecimiento de la población para cumplir la demanda en la educación, en otras palabras, se proponía que ningún niño menor de 14 años se quedara sin estudiar lo cuál se dio inicio a partir de 1959.

En ese mismo año se creó la Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos (Conaliteg) con el fin de hacer llegar la educación hacia los grupos sociales más necesitados y con los cuales se marcarían los principios de amor a la patria, solidaridad internacional y justicia de la que hablara el artículo 3o. Constitucional.

El proyecto de llevar a cabo libros de Texto Gratuitos ya había sido planteado con anterioridad, cuando la educación socialista alcanzó su máxima, pero por falta de recursos fue suspendida. Y ahora que se llevaba a cabo, contrajo por un lado, reconocimientos a nivel internacional y por otro, conflictos internos con empresarios editoriales y la demanda por la libertad de enseñanza.

Otro hecho relevante que marca este plan, fue el de abatir la deserción principalmente en las comunidades rurales, sin embargo esto no se pudo cumplir

ya que el aumento sustancial de la población rebasaba los planes de lo esperado, a pesar del apoyo otorgado con las ayudas asistenciales como lo eran los desayunos y los programas de higiene.

Para los años cincuenta se da el nacimiento de Universidades en diferentes Estados de la República, que de no haber sido creadas, la carga demográfica hubiera continuado con el crecimiento acelerado hacia el centro del país, es decir, la falta de infraestructura en diversas entidades de la República contrajeron durante muchos años la migración hacia la capital en busca de mejores oportunidades tanto en el ámbito intelectual como en el laboral.

En 1959 el Instituto Politécnico Nacional es invadido por el ejército debido al cierre de internados y para llevar a cabo la solución del problema, Torres Bodet hace modificaciones con el otorgamiento de becas a los estudiantes. Con esto se da la preparación de un reglamento interno que contenía demandas de profesores y estudiantes.

A principios de los años sesenta el Gobierno Federal otorga incrementos de subsidios a las Universidades Estatales en las cuales a pesar de su autonomía dicta políticas y reformas desde el centro.

Con el mandato del presidente Gustavo Díaz Ordaz 1964-1970 el Plan de Once Años se ve truncado al no tener el gobierno el deseo y la voluntad de darle continuidad, por lo que sólo durante cinco años el plan funcionó adecuadamente. Es así como en éste sexenio la educación se encuentra limitada por no otorgarle el suficiente apoyo económico.

Por consiguiente, Carlos Ornelas apunta:

"El proyecto de la unidad nacional, sin embargo, se quebró desde antes. El movimiento estudiantil de 1968 tal vez fue el detonador más visible, pero no fue el único. El malestar se manifestó también en los movimientos precursores de los estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y de maestros normalistas en 1956, de ferrocarrileros en 1958-1959 y la rebelión de las clases medias, representada por la oposición a los libros de texto gratuitos y el pronunciamiento de los médicos en 1964. Asimismo por movimientos estudiantiles de diversa índole: el de la Universidad Nicolaita en Morelia en 1963, que sirvió al gobierno local para expulsar a un rector izquierdista; los conflictos que se sucedían desde 1961 en la Universidad Autónoma de Puebla, en contra de la élite local y el autoritarismo. En 1966 hubo varios: el de la Universidad Nacional Autónoma de México, que desembocó en la renuncia del rector; el del Cerro de Mercado en Durango, que demandaba la creación de empleos en el estado; el de la Universidad Autónoma de Guerrero, en contra de la reelección del rector y de nuevo en Michoacán en contra de las autoridades locales. En 1967 se dio el movimiento de Sonora en contra de la imposición del gobernador y otros más a lo largo de la década de los sesenta en Tabasco, Yucatán, Sinaloa y prácticamente toda la geografía del país. En todos estos conflictos hubo dos constantes: por un

lado demandas democráticas y antiautoritarias y por otro la represión como respuesta gubernamental.”¹¹

Las inconformidades que se venían dando, se agudizan en el movimiento del 68, guiada por el Secretario de Gobernación Luis Echeverría Álvarez, este problema involucra a los estudiantes de Instituciones públicas los cuales expresan sus demandas -por una mejor educación, democracia, libertad y apoyo económicos para sus instituciones- con manifestaciones y marchas, a cambio recibieron la agresión del ejército, provocando indignación en la sociedad.

Este movimiento no progresó debido a la matanza de estudiantes y líderes en la plaza de Tlatelolco, sin embargo los reclamos de libertad se llevaban acabo a través de los agitadores que respondían a intereses extraños del país aprovechando los problemas que se hallaban en el sistema educativo cuyas fallas hicieron posible que la juventud, en masa, se convirtiera en carne de cañón de fuerzas subversivas. El presidente Díaz Ordaz quien siempre rehusó reconocer públicamente la miseria real de la democracia mexicana, admitió, en cambio, que existía un profundo deterioro de la educación nacional y fue él quién formuló la estrategia de reforma educativa que sería posteriormente una de las vías utilizadas por el poder para reintegrar dentro del sistema a los sectores que se rebelaron en el 68.

Todos estos problemas estudiantiles y sociales dejarían asentado el malestar social prevaleciente durante el sexenio. Así dio lugar al desmantelamiento del desarrollo estabilizador que creó más intervención del Estado en la economía y el inicio de la apertura democrática que abrieron los grupos disidentes.

Para el gobierno del presidente Luis Echeverría Álvarez 1970-1976 se otorga gran impulso a la educación, iniciando la reforma educativa que marcaría la esencia de su administración.

Hecho que dentro de la sociedad se veía como reivindicación de su imagen por la posición que tuvo en el movimiento del 2 de octubre del 68 al ser Secretario de Gobernación.

Los cimientos a la reforma educativa planteada en éste sexenio debería ir canalizada a la vida diaria de la educación, a las aulas, al libro de texto gratuito y a la formación de los maestros ya que solo de esta forma se llevaría a cabo un cambio real y objetivo de la educación.

La reforma educativa que puso en marcha el Presidente Echeverría, marcaba una época de modernización en la educación nacional, la cuál contaba con dos tácticas fundamentales: primera una reforma de la enseñanza básica, sobre todo el cambio a las áreas educativas, modificaciones sustanciales en la enseñanza media y, segundo, una respuesta positiva a todas las demandas de la educación superior.

¹¹ Ornelas, Carlos. *Op. Cit.* p. 73.

Los cambios realizados en el nivel preescolar fueron otorgando igualdades tanto a los niños del medio urbano como el rural, dando el establecimiento de carácter obligatorio del grado preprimario en localidades rurales que funcionaran con escuelas primarias completas.

En el ámbito de educación primaria se puso en marcha el nuevo "Plan de Estudios y Programas de Educación Primaria" dentro del cual sobresalen libros de texto nuevos para el alumno y auxiliares didácticos para el maestro.

Al tiempo que se propone un nuevo enfoque al curriculum, planteando la necesidad de que los alumnos al egresar del nivel primario, supieran pensar y teniendo conciencia crítica de la realidad que los rodea, aprovechando en el futuro su talento y su creatividad en servicio de su comunidad.

Desafortunadamente no bastaba con crear planes y programas nuevos que hablaran de formar cien veces mejor a los educandos, de que tuvieran conciencia crítica y demás, si a todo esto cabría indagar hasta donde se podría llegar con la implementación de éstos, si la mayoría de maestros carecían de la preparación y habilidad suficientes para manejar esta nueva propuesta del curriculum y además el magisterio no se encontraban familiarizado con las técnicas de enseñanza previstas en las guías didácticas recién implementadas, por lo que una vez más los maestros serían el conejillo de indias de la política educativa implementada en ese sexenio.

Finalmente -como lo señala Teódulo Guzmán- es necesario advertir que mientras las comunidades educativas de todo el país no cuenten con facilidades reales para que los estudiantes ejerciten las habilidades y técnicas aprendidas en la escuela, de nada servirá haber modificado los programas de educación primaria. Pensemos, por ejemplo, en el tipo de literatura comercial que puede adquirir el maestro y el alumno de escasos recursos; en las raquíticas fuentes de información tecnológica, científica y cultural de nuestros miles de poblados rurales y suburbanos; en el lenguaje contenido y valores culturales que transmiten diariamente nuestros medios de comunicación y, muy particularmente, en la desnutrición, actitudes hacia el aprendizaje y taras familiares que condicionan el acceso a las oportunidades escolares. Si la reforma educativa se conforma con hacer modificaciones internas al sistema educativo, éstas tendrán escasa repercusión en el sistema social, mientras las instituciones sociales que influyen constantemente en el proceso de la educación sigan operando conforme al modo tradicional.¹²

A esto podemos añadir que la inmensa falta de cultura de nuestro país no se ha modificado del todo hasta nuestros días; por ejemplo, si bien al pasar por un puesto de periódicos y revistas, nos damos cuenta de la clase de literatura que abunda la cuál es accesible a situación económica y que es más, aunque las personas pudieran tener acceso a comprar algún libro, por la falta de conciencia, prefieren adquirir una novela o alguna revista que contenga chismes baratos de los artistas en turno.

¹² Teódulo Guzmán, José. *Alternativas para la Educación en México*. Ediciones Gemika, 1985. p. 155.

Para el 14 de diciembre de 1973 entra en vigor la Ley Federal de Educación la cuál establece varios principios entre ellos: que el sistema educativo mexicano debe estructurar el proceso de la educación a través de funciones escolares y extraescolares; que el sistema educativo nacional debe estar abierto a todos; que los educandos se capaciten tanto para el acceso al grado inmediato superior como para la incorporación a una actividad productiva; se pide también que la educación desarrolle en el educando su participación activa y responsable, su capacidad de observación, de análisis, la reflexión crítica, el trabajo socialmente útil y la capacidad de autoaprendizaje. De tal modo que los principios y normas de la Ley Federal de Educación señalaban hacia el desarrollo de un curriculum flexible, polivalente, abierto y creado en niveles de aprendizaje y metas educativas adaptables a los diferentes sectores de la población del país.

Con respecto a la educación básica (secundaria). También se llevaron a cabo reformas, éstas fueron presentadas al Presidente de la República el 30 de agosto de 1974 por el Consejo Nacional Técnico de la Educación en un documento conocido como "Resoluciones de Chetumal" donde se preveía que la enseñanza media básica ofreciera al alumno dos estructuras programáticas: por áreas y por materias.

Nuevamente al llevarse a cabo este programa nos encontramos con la falta de capacitación del gobierno hacia los educadores, que en vez de impartir una materia ahora impartirían tres al ser por áreas, por ejemplo, los profesores que dieran Ciencias Sociales debían abarcar los programas de Historia, Geografía y Civismo y en el caso de los que su preparación profesional sólo hubiera estado encaminada a la educación cívica, de todas formas tendrían la obligación de enseñar las tres especialidades, que conformaban el área.

Quizá, la introducción de esos programas, textos y materiales fueron arbitrarios y no se trabajó a conciencia para lograr la voluntad de los maestros hacia la reforma, dado que el gremio no logró aceptar algo que desafiaba sus habilidades profesionales, de tal manera que constantemente se criticó a la reforma del presidente Echeverría, por no haber tomado en cuenta la opinión de normalistas y de haberse apoyado en universitarios e intelectuales destacados; por lo que al llevar a cabo esta implantación, creó a la vez una educación de baja calidad y acrecentó las desigualdades educativas.

Además se retoma el hecho que marcaba que este ciclo de enseñanza tuviese carácter terminal y/o propedeúico para que el egresado pudiese continuar estudiando o se incorporara a una actividad productiva.

Por último, este documento encaminaba medidas tendientes a la promoción del magisterio, a su capacitación profesional para la adaptación de los programas de secundaria, así como el apoyo de los medios de comunicación masiva con el objeto de hacer extensivos los servicios de la secundaria a las comunidades carentes de ellos.

Como término a las reformas en la educación secundaria, se puede señalar que la educación secundaria tecnológica fue enormemente impulsada, logrando un

incremento del 13.2% en 1970-71, al 20.1% de la matrícula total de este nivel en el período 1975-76.¹³

Las innovaciones introducidas en la Enseñanza Media Superior fueron la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México -en 1971- durante la rectoría de Pablo González Casanova y bajo su gestión también se llevó a cabo la realización de la Universidad Abierta, dándose al poco tiempo su renuncia por problemas sindicales.

Para septiembre de 1973 y por decreto presidencial, es creado el Colegio de Bachilleres, como organismo público descentralizado del Estado; respondiendo a la urgencia de disponer del personal que requiere el desarrollo económico, social y cultural del país. Iniciando sus funciones en febrero de 1974, con una inscripción de 11,837 alumnos, distribuidos en cinco planteles; para 1976 la población de estudiantes era de 29,646 y se esperaba un incremento de 1,791 para 1978. Pero al finalizar el quinto semestre en 1976 de la matrícula inicial de 11,837 sólo quedaban 6,235.¹⁴

El problema primordial al que se enfrentan los egresados del Colegio de Bachilleres es la dificultad para conseguir trabajo siendo que éstos no cuentan con la capacitación técnica de especialidades.

Con respecto a la Educación Superior, se notó un acentuado crecimiento en comparación con otros períodos, debido al crecimiento de los niveles educativos precedentes y a la política de expansión del sexenio. Dentro de los estudios de licenciatura su tuvo un incremento del 98.7% en la matrícula ya que de 252,236 estudiantes en 1970-71 se pasó a 501,250 en 1975-76. Para postgrados tuvo un crecimiento de 6,345 a 18,944 alumnos, que dado en números relativos es un crecimiento del 198.6%.

Sin embargo, la inexistencia de planeación en la educación superior también contrajo graves consecuencias como lo es la gran concentración de ésta matrícula en el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey las cuáles tenían el 65.9% de la matrícula total de licenciatura y el Distrito Federal absorbía el 77.4% de inscripciones en postgrados. A la vez que la improvisación de una gran cantidad de profesores los cuáles carecían de una formación pedagógica, por lo que utilizaban métodos y técnicas de enseñanza inapropiados.¹⁵

La Universidad Nacional Autónoma de México, también se expandió notablemente bajo la rectoría de Guillermo Soberón, se fundaron los planteles de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales en Acatlán, Iztacala, Cuautitlán, Aragón, Zaragoza y de 1973 a 1980, surgieron centros e institutos de investigación como el Centro de Estudios sobre la Universidad, el Instituto de Ingeniería, el Centro de Ciencias de la Atmósfera y la construcción del Centro Cultural Universitario.

¹³ Ibidem, p. 164.

¹⁴ Ibidem, p. 166 y 167.

¹⁵ Ibidem, p. 204 y 205.

De esta forma, como ya se mencionó, el proyecto modernizador alcanzó una matrícula impresionante, pero fue insuficiente para modificar las desigualdades dentro del sistema educativo.

También es importante mencionar el otorgamiento de recursos financieros al Sistema Educativo Mexicano los cuales siempre han sido determinados según la política prevaleciente con cada gobernante; por lo que a continuación se muestra el gasto del gobierno federal de 1920 a 1976. (Ver cuadro 1).

En donde podemos observar que el presupuesto otorgado con relación al ejercicio en la mayoría de los casos es menor, lo que significa que no se alcanzan los objetivos planteados por la falta de recursos económicos, existiendo una incongruencia debido a que en el discurso oficial se señala las perspectivas que se pretenden lograr y posteriormente justifican la falta de tiempo para alcanzarlo.

El presidente José López Portillo 1976-1982 señala dentro de su gobierno, la conveniencia de que la educación debía vincularse a la estructura productiva del país para elevar la eficiencia económica, así como relacionar los programas de educación en especial la superior y la planta productora del país.

Durante este período se crean importantes instituciones, como el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Al tiempo que puso en marcha los proyectos: educación para todos y el programa compensatorio para zonas indígenas y rurales alejadas. Adicionalmente incrementó los subsidios a las Universidades Públicas del país.

Para lograr la erradicación del atraso educativo en México, se establece elevar la calidad de la educación, mejorar la atmósfera cultural, aumentar la eficiencia del sistema educativo y vincular la educación terminal con el sistema productivo de bienes y servicios.

Por otro lado, surge la disidencia magisterial con la creación de la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación (CNTE), como respuesta a la gran masa de corrupción existente dentro del SNTE, ya que los maestros veían la necesidad de tener una democracia real.

Este gobierno se caracterizó por basar su economía en el petróleo cuando el Presidente José López Portillo le decía a los mexicanos debían aprender a administrar la abundancia, sin embargo, nunca se imaginó que para finales de 1981 se vendría un desplome en los precios del petróleo, ocasionando un sobre endeudamiento que se venía arrastrando desde inicios del sexenio.

Esta crisis trae como consecuencia la devaluación del peso y el temor de los grandes inversionistas los lleva a pensar que la economía mexicana no tenía un respaldo por lo que deciden extraer sus capitales del país y enviarlos al extranjero. Como respuesta a lo sucedido, el presidente decide nacionalizar la banca.

CUADRO 1.

Gasto del gobierno federal. Secretaría de Educación Pública.
(Porcentaje del presupuesto total)

| Presidente | Año | Presupuesto autorizado | Presupuesto ejercido | Variación |
|------------|------|------------------------|----------------------|-----------|
| Obregón | 1920 | 1.1 | 1.3 | 0.2 |
| | 1921 | 3.9 | 4.0 | 0.1 |
| | 1922 | 13.0 | 5.1 | -6.9 |
| | 1923 | 15.0 | 9.3 | -5.7 |
| Calles | 1924 | 8.6 | 9.3 | 1.6 |
| | 1925 | 7.3 | 7.1 | -0.2 |
| | 1926 | 8.5 | 7.7 | -0.8 |
| | 1927 | 8.3 | 8.0 | -0.3 |
| | 1928 | 9.3 | 9.3 | 0.0 |
| Maximato | 1929 | 9.6 | 10.0 | 0.4 |
| | 1930 | 11.3 | 11.5 | 0.2 |
| | 1931 | 11.8 | 13.8 | 2.0 |
| | 1932 | 12.7 | 12.9 | 0.2 |
| | 1933 | 14.7 | 12.7 | -2.0 |
| | 1934 | 12.8 | 11.8 | -1.0 |
| Cárdenas | 1935 | 16.2 | 12.6 | -3.6 |
| | 1936 | 17.0 | 12.8 | -4.2 |
| | 1937 | 18.1 | 13.6 | -4.5 |
| | 1938 | 16.3 | 13.0 | -3.3 |
| | 1939 | 15.3 | 11.7 | -3.6 |
| | 1940 | 16.5 | 12.4 | -4.1 |
| Ávila | 1941 | 15.8 | 11.2 | -4.6 |
| | 1942 | 16.4 | 10.2 | -4.2 |
| Camacho | 1943 | 13.7 | 8.8 | -4.9 |
| | 1944 | 10.8 | 8.9 | -1.9 |
| | 1945 | 17.0 | 10.8 | -6.2 |
| | 1946 | 17.3 | 11.2 | -6.1 |
| Aleman | 1947 | 13.3 | 10.1 | -2.2 |
| | 1948 | 10.7 | 8.5 | -2.2 |
| | 1949 | 11.0 | 7.5 | -3.5 |
| | 1950 | 11.4 | 9.1 | -2.3 |
| | 1951 | 11.5 | 7.8 | -3.7 |
| | 1952 | 10.7 | 7.1 | -3.6 |

| Presidente | Año | Presupuesto autorizado | Presupuesto ejercido | Variación |
|---------------|--------------|------------------------|----------------------|-----------|
| Ruiz Cortines | 1953 | 11.5 | 9.3 | -2.2 |
| | 1954 | 12.6 | 8.7 | -3.9 |
| | 1955 | 12.5 | 8.2 | -4.3 |
| | 1956 | 12.5 | 8.8 | -3.7 |
| | 1957 | 13.6 | 9.1 | -4.5 |
| | 1958 | 13.7 | 9.6 | -4.1 |
| | López Mateos | 1959 | 15.8 | 10.6 |
| 1960 | | 18.4 | 9.7 | -8.7 |
| 1961 | | 19.1 | 10.8 | -8.3 |
| 1962 | | 20.9 | 12.4 | -8.5 |
| 1963 | | 21.8 | 14.2 | -7.6 |
| 1964 | | 25.5 | 13.2 | -12.3 |
| Díaz Ordaz | | 1965 | 25.6 | 11.1 |
| | 1966 | 25.7 | 14.5 | -11.2 |
| | 1967 | 26.1 | 12.9 | -13.2 |
| | 1968 | 26.8 | 14.1 | -12.7 |
| | 1969 | 27.7 | 14.2 | -13.5 |
| | 1970 | 28.3 | 14.8 | -13.5 |
| Echeverría | 1971 | 25.5 | 15.9 | -9.6 |
| | 1972 | 18.0 | 14.4 | -3.6 |
| | 1973 | 15.0 | 14.0 | -1.0 |
| | 1974 | 15.6 | 14.4 | -1.2 |
| | 1975 | 14.7 | 14.8 | 0.1 |
| | 1976 | 14.4 | 14.4 | 0.0 |

Fuentes: James W. Wilkie, *La Revolución Mexicana: Gasto federal y cambio social*, México, Fondo de Cultura Económica, 1978, cuadro VII.2, pp. 193-194, cuadro 7, p.354, y cuadro 9, p. 358; confrontado hasta 1968 con Carlos Rivera Borbón, *El gasto del gobierno federal mexicano a través de la Secretaría de Educación Pública*, México, SEP, 1970, cuadro de las pp. 46-51 y cuadro 5, p. 70.

1.5 El Periodo de la Crisis y la Necesidad de la Modernización Educativa (1982-1994).

En el transcurso de este último período, nuestro país se encuentra en una profunda crisis, provocando en la población pérdida del poder adquisitivo, del bienestar y del desarrollo social.

La caracterización que Mario Melgar hace de este período es que "...A pesar de las limitaciones y dificultades de carácter financiero, el país pudo sortear finalmente estos inconvenientes gracias a una estrategia económica adecuada mediante una política eficiente contenida en un plan de "choque" económico, éxito en el combate de la inflación..."¹⁶

Al hacer referencia a esta cita, es con el objeto hacer reflexión en el sentido de que la estrategia implementada con el plan de "choque", lo único que provocó fue empobrecer al pueblo como son la clase media y baja, y dar mayor beneficio a la burguesía. Que aunque si bien es cierto que la inflación se detuvo, los salarios de la clase trabajadora se vieron castigados.

La administración que tiene sus inicios con éste periodo corresponde al presidente Miguel de la Madrid Hurtado (1983-1988), plantando el desafío de dos grandes proyectos: la descentralización de los servicios de salud y la de los servicios educativos.

El primer proyecto se llevó a cabo con gran éxito, sin embargo, en materia educativa no fue posible culminarlo ya que Jesús Reyes Heróles, secretario de Educación, fallece durante éste sexenio. Pero siendo llevada a cabo la descentralización educativa en el siguiente sexenio.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1983-88, se trazan tres líneas centrales en la política educativa, la primera encausada a promover el desarrollo integral del individuo y de la sociedad mexicana, el segundo, era ampliar el acceso a todos los mexicanos a las oportunidades educativas, culturales, deportivas y recreativas; y finalmente, la tercera, aludía a mejorar los servicios antes mencionados.

Para julio de 1984, se crea el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), con el fin de estimular el desarrollo de la investigación científica haciendo participe a todas las instituciones de educación superior.

Con el objeto de modernizar la Educación Tecnológica, pone en marcha el Programa Micro-SEP, el cuál consistió en dotar a todas las instituciones hasta el momento creadas de equipos de cómputo.

Los lazos de ayuda internacional que se le demostraron a México durante este sexenio, han sido parte trascendental para la política del país, debido a los sismos ocurridos en septiembre de 1985.

¹⁶ Melgar, Mario. *Op. Cit.* p. 15

maestros, incluyendo la educación normal, la educación indígena y los de educación especial."¹⁷

Estas acciones permitieron que se llevara a cabo la descentralización, el anhelo vislumbrado desde la Constitución de 1917.

La publicación de la Ley General de Educación se dio el 13 de julio de 1993 en el Diario Oficial de la Federación, la cuál sustituye a la Ley Federal de Educación de 1973 y a la Ley Nacional para la Educación de los adultos de 1975.

Dentro del Programa de Modernización Educativa, se establece la importancia que tiene la educación superior tecnológica debido a la modernización industrial del país; por tal motivo en 1991 se crea el Sistema Nacional de Universidades Tecnológicas, las cuáles deberán ser pertinentes al desarrollo regional de las entidades federativas.

Estas Instituciones nacen en virtud de haber tomado en cuenta las experiencias de varios países con mayor crecimiento económico que el nuestro buscando la vinculación con los sectores productivos. Actualmente son 34 las Universidades descentralizados de los gobiernos de los estados cuya función es ofrecer educación superior en el nivel de Técnico Superior Universitario.

En el aspecto económico, este sexenio se caracteriza por tomar la base de un modelo de crecimiento neoliberal estableciendo una apertura comercial encaminada a la globalización mundial y en 1994, entra en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

La apertura comercial implicaba la confianza de los inversionistas en nuestro país y en este sexenio se da la venta de empresas paraestatales y bancos, cuyo fin era apoyar a los sectores rurales y clases más necesitadas por lo que nace el programa de solidaridad.

Con el fin de obtener la confianza de otras corrientes ideales se da la concertación entre los partidos políticos, permitiendo que algunos estados fueran gobernados por el Partido de Acción Nacional, sin llegar a una verdadera democratización, sin embargo el costo político se cobraría varios años después.

¹⁷ Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. (Cfr. Arroyo Herrera, Juan Francisco en su obra *Legislación Educativa Comentada*. Ed Porrúa. México 1996. p. 392.)

2. PARTICULARIDADES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO.

Dentro de este capítulo se verán aspectos de planeación en la educación superior en México de finales de la década pasada, hasta nuestros días, incluyendo la base jurídica normativa de la educación en nuestro país.

En el programa de modernización educativa 1989-1994, se pretende visualizar el apoyo a la educación tecnológica en vísperas de la firma del Tratado de Libre Comercio en América del Norte, ya que el desarrollo tecnológico que se esperaba, era prometedor a las expectativas que pretendían el país, sin embargo la crisis educativa que se vivía por la poca oferta educativa de las instituciones de educación superior contra la gran demanda de los estudiantes del nivel medio superior ocasionaba no cubrir las necesidades que tenía el sector productivo, debido a que sólo existían carreras profesiones tradicionales y se ve la necesidad de incrementar las opciones a los mexicanos para ser más pertinente al desarrollo industrial de la nación pero con mayor calidad y flexibilidad a la globalización que se esperaba y a la entrada de ese gran mundo de los países desarrollados.

Dentro de las expectativas que se pretendían a principios de esta década sin duda la base jurídica jugaba un papel importante, sobre todo que la ley no debería ser únicamente de carácter federal, ya que se corría el riesgo de que no se respetara, sin embargo surge una ley, la cual regularía toda la educación en nuestro país, la cual fue denominada Ley General de Educación, ésta sería superior a cualquiera otra, por eso el nombre de general.

En este sentido la educación superior tiene características muy particulares, que la hace diferente, por lo tanto se basa en autonomía para legislarse, de este modo cada institución aplica su normatividad, de tal forma esto permite el que se pueda desarrollar nuevos sistemas y modelos educativos acordes a las necesidades actuales.

Al analizar el aspecto jurídico, el artículo tercero constitucional también sufre modificaciones las cuales detallaremos más adelante en cada una de sus etapas, orientadas hasta el programa rector de la educación en nuestro país, durante el presente sexenio, denominado Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000.

Cuando hablamos de la educación superior sin duda, no podemos dejar de pensar en lo que ocurre actualmente entre la educación pública y privada, lamentablemente se han dejado llevar algunas empresas o instituciones que a la educación pública le ha faltado mayor compromiso y muchas veces se queda en buenos planes o buenas voluntades, ya que si leemos algunos documentos oficiales y estadísticos presentados por el gobierno, podemos observar una incongruencia con la realidad, sin embargo no debemos dejar todo en el simple análisis, ya que somos agentes de ese proceso de cambio, en cual sin duda debemos actuar y no solo quedar como meros espectadores, al ver que la educación privada se desarrolla y ocupa lugares importantes en nuestra sociedad y nos preguntamos el porqué no es posible que la educación pública logre tal

importancia y crecimiento, sobre todo siendo la educación que esta al alcance de nuestra población.

En el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 se pretende dar opciones a nuevos modelos orientados a estrechar compromisos importantes con el sector productivo pero sin llegar a la privatización de la educación pública, esta reorientación es sin duda un esfuerzo que pretende mejorar los métodos y sistemas actuales, los que en la actualidad son insuficientes y altamente costosos debido a la carga burocrática que en algunos momentos presentan las instituciones más antiguas y que no buscan una mejora continua en sus procesos, a través de sistemas modernos y nuevas tecnologías si no a mantener esas cargas burocratizadas injustificadas.

En estos tiempos debemos identificar que estamos en la franca competitividad en la cual debemos estar mejor preparados para lograr mejores expectativas en nuestro país, ya que cada vez hay más competencia en todos los niveles y campos de acción, y sin duda al entrar a este mundo globalizado que rompe fronteras, no territoriales sino culturales al existir un gran avance tecnológico en las comunicaciones y relaciones comerciales en el mundo.

2.1 Programa de Modernización Educativa 1989-1994.

Durante el sexenio 89-94, el programa vertebral del Gobierno Federal en materia de educación fue el de la "Modernización Educativa". Este periodo quedó dividido en dos etapas: la de Manuel Bartlett Díaz y la de Ernesto Zedillo Ponce de León.

Todas las administraciones han afirmado que la educación es una de sus áreas prioritarias. En el caso del Expresidente Salinas de Gortari, dentro del primer año de su gestión, afirmó que después de sortear los graves problemas de la deuda, lo relativo a la educación fue lo que le preocupó y ocupó más tiempo.

La educación en sus tres modalidades -formal, no formal e informal- se ve como lo que es y como lo que ha sido a lo largo de la historia: como el medio para conquistar las conciencias; como la alternativa que tanto el Gobierno como los diferentes sectores de la sociedad civil buscan a toda costa controlar para conformar los individuos y la sociedad que respondan a sus respectivas concepciones e intereses; como el instrumento para condicionar ideas, creencias, preferencias y actitudes, en general, que fortalezca la ideología de los grupos dominantes; como una estrategia muy consistente para preservar las condiciones estructurales. Desde luego, se habla del papel de la educación para el aprecio de nuestra cultura; para el reconocimiento de nuestra identidad nacional; para la capacitación y entrenamiento de la fuerza productiva; para que mejore en todos los órdenes nuestra calidad de vida.

En realidad se ve más como un medio de conservación que de cambio, aunque se habla más de cambio que de conservación.

En la etapa postrevolucionaria, hasta ahora, la atención principal en materia educativa se ha orientado al aspecto cuantitativo: el analfabetismo se redujo al 8%; la cobertura en el nivel primario se acerca al 95%; el 80% de los egresados de primaria acuden a la secundaria; el 66% de los niños tienen acceso a la enseñanza preescolar, en suma, el sistema escolar en el ámbito nacional tiene una matrícula de más de 25 millones de alumnos. Cabe señalar que estos datos pueden ser engañosos por que hacen referencia al país como si éste fuera un todo homogéneo, circunstancia que es totalmente falsa. Existen grandes disparidades por regiones. El Distrito Federal destaca notablemente respecto del resto del país en cuanto a un mayor promedio y cobertura escolar. El Norte y el Sur contrastan mucho: Nuevo León, Las Bajas Californias, Coahuila y Sonora, con 7 años de escolaridad y más del 90% de cobertura, son los Estados con una mejor situación educativa, en tanto que Chiapas y Oaxaca son los Estados con mayor rezago.¹⁸

En las últimas seis décadas se ha avanzado, pues, en el terreno cuantitativo; pero todos coincidimos en que la calidad ha sufrido un severo deterioro; que en el afán de ofrecer cobertura hemos descuidado este importante aspecto, reconociendo desde luego que las causas principales de la merma en la calidad de la educación

¹⁸ Cfr. Christlieb Ibarrola, Carmen. "XI Censo General de Población y Vivienda". Excelsior. México, D.F.

y de muchos otros sectores importantes de la vida nacional son los problemas económicos, políticos y sociales que han agobiado al país en los últimos 25 años.

Se señala la imperiosa necesidad de un cambio en el sistema educativo, "un cambio de fondo y con una dirección clara". Este cambio debe centrarse en la calidad de la educación y en la "modernización" del sistema.

Es indispensable e inaplazable la modernización del sistema educativo. En todos los ámbitos, foros e instancias, se escucha este estribillo; pero por los hechos todo parece indicar que no se trasciende el discurso; que lo que ocurre no apunta hacia ese "cambio de fondo y con una dirección clara".

Se menciona que la educación es responsabilidad de todos, lo cual es absolutamente cierto. Pero ya en el terreno de las acciones concretas, no se puede esperar que la clase social hegemónica y sus poderosos grupos participen en esa "dirección clara" si es incongruente con sus intereses. Así mismo, el Gobierno, al ejercer su supuesta función de velar por lo que le conviene a las mayorías, no podrá imponer o conciliar concepciones tan antagónicas como las que se dan respecto de la educación. A lo que cabría preguntarnos si ¿será factible encontrar esa "dirección clara" sin menoscabo de los intereses del pueblo?. La respuesta evidentemente es negativa. En el programa para la modernización educativa, se asienta que "...ha sido posible identificar los principales retos de la modernización educativa..." "...la centralización, la falta de participación social y de solidaridad, el rezago educativo, la dinámica demográfica y la falta de vinculación interna con el avance de los conocimientos y la tecnología y con el sector productivo..."¹⁹

Hablar de modernización educativa es "...definir prioridades, revisar y racionalizar los costos educativos y, a la vez, ordenar y simplificar los mecanismos para su administración, innovar los procedimientos, articular los ciclos y las opciones, imaginar nuevas alternativas de organización y financiamiento..."²⁰. Continúa en la misma página "... sólo un cambio total incentivos y modalidades de participación de los actores, principalmente los maestros, pueden hacer cambiar el sistema educativo de los mexicanos..."

Además de la aspiración a una cobertura total se tiene la del mejoramiento de calidad. Se señalan como medios importantes para alcanzarla, la revisión de los programas de estudio; cambios en los métodos de enseñanza; la articulación coherente de sus grados; la estrecha interrelación en todos los grados tanto con la vida social y productiva, como la innovación científica y tecnológica. En efecto, todos estos aspectos son importantes para el logro de una educación de calidad; sin embargo, se advierte que a la variable tal vez más importante no se le da el lugar y peso que le corresponden, esto es, al maestro, sin cuyo adecuado concurso los mejores métodos y programas fracasan irremediablemente.

¹⁹ Poder Ejecutivo Federal. Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, p. v.

²⁰ Ibidem, p. vi.

Se señala que el nivel de secundaria está en una situación de indefinición debido a que opera con dos tipos de programas: uno por áreas y otro por asignaturas; se reconoce la necesidad de vincularlo más a la vida social para hacerla más relevante y significativa y, en consecuencia, motivar al estudiante para que la concluya satisfactoriamente; se declara que este nivel "es el mayor reto pedagógico del nuevo modelo educativo".²¹ En efecto, esto cobra más sentido cuando a la educación secundaria se le asigna no solo la misión de profundizar y ampliar los aprendizajes de la primaria y de preparar a los alumnos para un mejor desempeño en el siguiente nivel, sino cuando se dice que será una "etapa completa por sí misma, capaz de formar para el trabajo y la vida social plena".²² Este último sí que es un verdadero reto que implicará una transformación completa y una inversión extraordinaria de toda índole, que hace pensar que el acento de la preocupación está en este nivel y no en la primaria, como debe ser, y que de suyo genera una gran expectativa por conocer el modelo de escuela de educación media básica del que se esperan tan maravillosos resultados.

También el nivel medio superior habrá grandes cambios: "La educación media superior ampliará y especializará los aprendizajes, abriendo múltiples opciones terminales y dejando abierta la posibilidad de acceder a la educación superior".²³ Circunstancia que seguramente hará crecer desmesuradamente el nivel educativo superior con el consecuente impacto en la calidad -que es la prioridad unopasando por la evidente insuficiencia de recursos para hacer frente a una mayor y súbita expansión del sistema. La alternativa que se indica en el sentido de vincular e involucrar más a la educación con la comunidad es, desde luego, muy necesaria, porque las instituciones educativas de nivel superior no conquistarán el apoyo y el reconocimiento social en tanto no ayuden a resolver los problemas más sentidos de su comunidad; pero estas acciones deben implementarse en forma sistemática e institucional; dejar que el alumno luche solo en el mercado laboral, no sólo es exponerlo a la explotación y a la desubicación respecto de actividades afines a sus estudios, sino que también es aumentar el número de estudiantes de tiempo parcial que agotan sus energías en el desempeño de sus compromisos laborales en menoscabo de la calidad con que deben realizar sus tareas académicas.

La educación superior recibe el impacto de una ininterrumpida y creciente secuencia de deficiencias que los alumnos van acumulando en cada uno de los niveles precedentes, situación que se agravará al establecer condiciones que propicien el aumento de la matrícula en este nivel. Al hablar de la educación superior como la esperanza para que devengan generaciones de mexicanos innovadores y creativos, de una alta calificación para participar en las tareas que ya están presentes y las aguardan con el promisorio México del futuro, y al ver el panorama de tanto rezago; de la penuria económica y sus infinitas implicaciones en que nos debatimos; de la escasa voluntad para el cambio efectivo; de tantos y tan fuertes compromisos que se están adquiriendo con centros de poder en los que se vuelve a tener fe no obstante amargas lecciones históricas; de la

²¹ Ibidem. p. ix.

²² Idem.

²³ Idem.

desconfianza que tan bien se ha ganado nuestro sistema político y de la incredulidad en el discurso oficial, no puede uno menos que ver con pesimismo la posibilidad del logro de lo que se ha venido definiendo como "modernización educativa", esto es: revisión y actualización constantes de planes y programas de estudios; búsqueda e implementación de la metodología más adecuada para eficientar la enseñanza y el aprendizaje; concertar los cambios pertinentes para optimizar el funcionamiento interno de las instituciones de educación superior "con el mayor respeto a la garantía institucional de la autonomía universitaria"²⁴ y logrando el concurso de todos los sectores de la sociedad en al tarea educativa.

El problema del rezago, tan evidente y tan dramático, en efecto, reclama "...una lucha frontal y decidida mediante la modernización de los servicios generalizados de la educación para adultos y de formación para el trabajo"²⁵, se requiere de la corresponsabilidad y la solidaridad de todos. El rezago se presenta aun más agudo en una sociedad como la actual, en que la velocidad de los cambios cada vez es mayor y evitar la obsolescencia es imposible y disminuirla es un verdadero reto que solo se puede enfrentar a través de un sistema de educación permanente y para todos.

De la "nueva educación" que habla el discurso oficial se tienen, como en otras épocas, grandes esperanzas. El estilo retórico hace que aparezcan desmesuradas y hasta utópicas. En efecto, una educación primaria universal y útil para la vida; una educación secundaria y media superior bien definidas y más flexibles; una educación superior de excelencia e innovación y un sistema de educación abierta que ofrezca mayores oportunidades a los más necesitados, son ideales propios de una sociedad justa y altamente desarrollada, que por ahora no se parece en nada a la nuestra y que desafortunadamente no hay visos de que nos encaminemos a la concreción de una sociedad de ese tipo. Cuando se habla de los medios se mencionan algunos muy importantes como la optimización de la operación de los sistemas escolarizados, la diversificación y flexibilidad de los sistemas abiertos, el buscar apoyo de la investigación educativa y el utilizar "idóneamente" los medios de comunicación electrónicos; pero se soslaya el cómo se va a convencer, a involucrar y a comprometer a los protagonistas centrales del hecho educativo: el maestro y el alumno. Mientras no se atienda correctamente este aspecto, la educación de calidad, democrática, nacionalista, popular, etc., seguirá apareciendo como algo irrealizable. Ciertamente, al tiempo que se reconocen los defectos tradicionales del sistema- burocratismo, centralización, mimetismo, improvisación, etc., se señala la necesidad de superarlos con la participación y esfuerzo de todos, especialmente de los directa y cotidianamente dedicados a labores educativas, pero no se alcanza a ver ni quiénes, ni cuándo, ni cómo se va a entrar al camino seguro que conduzca la consumación de los objetivos que indica lo no tan moderna modernización educativa.

"El obstáculo principal para una efectiva descentralización es la falta de voluntad para tal efecto de quienes corresponde un cambio en esa dirección, desde luego no se desconocen las dificultades de orden logístico y operativo. Evidentemente

²⁴ Íbidem, p. x.

²⁵ Idem.

se afectan intereses, pierden legitimidad algunos grupos e instancias de poder, se debilita el imperio de "modernos" cacicazgos, en suma, le pegaría en el mero centro a nuestro caduco sistema político. En efecto, la modernización conlleva un nuevo trato del Gobierno con la sociedad y viceversa.²⁶

Eso es lo único que explica que el proceso de descentralización esté atorado. Ya que sólo en una mínima parte éste se ha establecido y no tal y como se menciona dentro del programa para la modernización educativa.

Se concibe a la educación como medio que nos permita entrar al proceso de modernización; a través de la educación se generarían las nuevas ideas y actitudes acordes a los nuevos tiempos; una educación que favorezca el seguimiento de una nueva estructura productiva sobre la base del conocimiento científico y tecnológico; una educación que modele una sociedad más participativa y plural, más madura y creativa; una educación que nos inspire comportamientos y actitudes que fortalezcan nuestra presencia en el mundo y que perfeccione nuestra imagen en las relaciones que establecemos con otros pueblos; una educación que sea el sólido antecedente para que los mexicanos del siglo que esta por llegar trabajen y construyan, para legar un mundo mejor a los mexicanos del futuro y no para hacer rectificaciones costosas y mediatizantes.

POLITICA PARA LA MODERNIZACION EDUCATIVA

En la Constitución del 17 se establece que la educación es un medio de emancipación y ascenso social. El proyecto educativo implícito en el Artículo Tercero constituye la fórmula para construir un país democrático, soberano e independiente.

Como se afirmó antes, las cifras oficiales reflejan grandes avances cuantitativos, de los años veinte a la fecha: la escolaridad promedio pasó de 1.5 grados a más de seis grados; el índice de analfabetismo se redujo de 66 a 8%; la matrícula total del sistema escolar se incrementó de 850 mil a más de 25 millones; el número de maestros aumentó de 25 mil a más de un millón; de 12 mil instituciones subió a más de 154 mil; de una cobertura de 22% de la población en edad de cursar la educación primaria se logró casi un 100%.²⁷ Es necesario señalar para dimensionar correctamente estos datos, que en el lapso de que se habla la población se sextuplicó.

En el segundo párrafo de la página 4 hay una serie de afirmaciones que podemos discutir. "En la escuela mexicana los niños y jóvenes han encontrado la inspiración de los valores históricos, culturales y morales de nuestra nacionalidad". Nos damos cuenta que esto no es compartido por varios sectores de la población, ya que han creado sus propias escuelas en donde se difunde una visión distinta respecto de la oficial.

²⁶ Ramírez Beltrán, Víctor Manuel. La Educación Tecnológica y Pública Media Superior y Superior en Guanajuato. Centro de Investigaciones Humanísticas, Universidad de Guanajuato. p. 17

²⁷ Poder Ejecutivo Federal. Programa para la Modernización Educativa. Op. Cit. p. 3.

“En ella han adquirido las habilidades que requiere el trabajo contemporáneo, han generado las corrientes de la creación artística y cultural, en contacto con los valores universales, y han enriquecido nuestro legado histórico”.²⁸

En lo general se observa una falta de vinculación entre la escuela y realidad; entre lo que se enseña y lo que el trabajo exige; entre la vida escolar y la vida extraescolar. Además se percibe escasa creatividad; se reproducen e imitan modelos que normalmente atentan con nuestra identidad.

“La escuela mexicana ha propiciado el trabajo productivo de los campesinos, obreros, técnicos y profesionales que diseñaron y construyeron la sociedad que emergió la Revolución Mexicana y la condujeron gradualmente por el camino de la urbanización, el desarrollo sostenido y el incremento de calidad de vida”.²⁹

Todo esto suena bastante extraño e incongruente con la realidad. Habla de trabajo productivo de campesinos y obreros, pero la realidad parece apuntar lo contrario; habla de “urbanización, desarrollo sostenido y calidad de vida”, cuando los cinturones de miseria y las grandes zonas marginadas urbanas y rurales reflejan lo contrario.

“La obra educativa de los mexicanos ha hecho del maestro un símbolo ejemplar de talento y dedicación”³⁰. En lo que respecta a los últimos veinte años esto resulta una rotunda falacia. Gobierno y sindicato degradaron tanto al maestro que la última parte de la expresión suena a sarcasmo.

Los objetivos de “integración nacional, justicia, transformación social y promoción personal”, serán efecto de todo un proceso de desarrollo en el que intervendrán toda la gama de factores que hacen prosperar a las sociedades en todos los órdenes. La educación sólo es una condición contribuyente en la construcción de una nación como la que describe el discurso oficial; más aún, una educación de calidad como a la que aspiramos no va a llegar a ser dentro de circunstancias económicas, políticas y sociales adversas al país en general y a las clases populares en lo particular. ¿Cómo modernizar nuestro sistema educativo, superando deficiencias, rezagos, desequilibrios y obsolescencias, sin la concurrencia de los factores citados? Abstraer el proceso educativo del contexto real y esperar que éste, sin más resuelva los grandes problemas mencionados, es no sólo tener falsas expectativas respecto de su naturaleza, sino “apuntar” deliberadamente hacia otro “blanco”, que no es el central; los problemas económicos subyacen a todo auténtico intento de cambio que favorezcan a la sociedad entera. El superar la problemática económica simultáneamente ejerce efectos favorables de cambio inevitable en la estructura socio-política y cultural.

²⁸ Ibidem. p. 4

²⁹ Idem.

³⁰ Idem.

SOBRE LA DESCENTRALIZACIÓN

Las condiciones de rezago y desorganización en los años veinte exigieron la fuerza de la dirigencia federal para enfrentar problemas de esa magnitud. Hoy, abandonar esa acción a su propia inercia, resulta no solo costoso e ineficiente, sino antidemocrático e injusto.

"La descentralización no significa abandonar el mandato constitucional de una educación nacional integradora, éticamente orientada y al servicio de objetivos nacionales".³¹

En efecto no hay una relación condicional entre descentralización y desintegración nacional, parece más bien que el sistema centralista de facto en que hemos vivido ha provocado desequilibrios e injusticias en el desarrollo por zonas; evidentemente las decisiones del "centro" han motivado lamentables rezagos. El viraje hacia la descentralización debe conducir a una vida nacional más plena, equilibrada, justa, participativa; en la que cada quien sienta y verifique que su esfuerzo es el pilar de su propio desarrollo y no que sirve para el subsidio y bienestar de terceros y en la que a través de un verdadero liderazgo nacional se promueva la solidaridad para que con la conjunción de esfuerzos se logre un desarrollo más armónico y equilibrado.

SOBRE EL PROBLEMA DEMOGRAFICO

No obstante los programas tendientes a disminuir el crecimiento demográfico la población seguirá creciendo, aunque a un ritmo menor. Este comportamiento hace posible la hipótesis de una reducción en el corto plazo en la presión de la demanda en el nivel básico, pero en los niveles medios y superiores aumentará, reforzándose más aún con la expectativa de mayor eficiencia en los primeros niveles.

En efecto para enfrentar estas tendencias será necesario fortalecer la modalidad escolar e impulsar nuevas opciones, con los consecuentes impactos en la economía.

SOBRE LA VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO

Socialmente al sector educativo se le asigna la responsabilidad de preparar a los mexicanos para un desempeño laboral productivo, entre otras cosas. Por otro lado el desarrollo de la economía plantea requerimientos en materia de formación de recursos humanos acordes a metas cada vez más ambiciosas. En la relación educación/producción ésta ordinariamente es condicionante; su rol es dominante y establece el vínculo asimétrico producción-educación. La escuela tiene el deber de corresponder a las necesidades de la empresa. El vínculo educación-

³¹ *Ibidem*, p. 7.

producción es indispensable y saludable siempre y cuando se rompa la relación de asimetría y se establezca una relación recíproca en la que simétrica y armónicamente vayan cambiando y vaya habiendo un acoplamiento mutuo.

Hace falta que la empresa reconozca el deber de corresponder con una educación que trasciende la concepción del hombre como una mera fuerza productiva. El hecho de que se acepte el gran poder de lo económico no implica que la educación siempre se subordine, ya que lo material es un medio para el logro de niveles humanos superiores y no un fin a partir del cual el hombre comienza a deshumanizarse.

Se espera que una educación moderna sea el medio para desarrollar en los mexicanos "nuevas capacidades": la de generar una estructura productiva liberada y eficiente apoyada en el conocimiento científico y tecnológico; la de fortalecer la solidaridad social e identidad nacional y la cultura científica y tecnológica; la de que los trabajadores adquieran y humanicen nuevas técnicas de producción; la de ampliar las vías de participación democrática y plural; la de perfeccionar los servicios de manera que repercutan eficientemente en el bienestar de la población. Estas y muchas otras capacidades se pueden lograr con una buena educación, claro, no de la noche a la mañana, sino a través de un proceso lento, pero consistente y sólido. Pero la educación capaz de lograr estos cambios solo surgirá conjuntamente con cambios profundos en todos los órdenes.

ARTICULACION DE LOS NIVELES

Esta medida la podríamos ver como la solución a uno de los males endémicos de nuestra educación, que generalmente hace su aparición con toda su fatalidad en los niveles superiores: las deficiencias académicas que se van acumulando de grado en grado de tal suerte que los niveles superiores, en vez de cumplir con uno de sus objetivos principales, como el de ampliar y profundizar los conocimientos, aplican demasiado tiempo a la revisión y repetición de contenidos de niveles precedentes, con el consecuente rebajamiento académico y falta de cobertura de programas.

Desde luego esta articulación de niveles no sólo es cuestión de definir en el papel los planes, programas, métodos y formas de evaluación para cada nivel, porque hasta ahora esto se ha hecho con relativa facilidad por grupos de expertos, sino que para lograrla se requiere de que en la realidad se cumplan los objetivos curriculares manifiestos y ocultos, que el egresado de cada nivel sea el tipo de persona que deseamos y que domine en un buen nivel de eficiencia los conocimientos teóricos y prácticos que de él se esperan. Lograr esto exige además de altos niveles de calidad de todos los involucrados directa e indirectamente en el proceso educativo, de una participación humana emocionada y comprometida. En esta dirección es en la que debe trabajarse especialmente por parte de los que conducen el proyecto educativo.

LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN EL PROCESO EDUCATIVO

La exigencia de que la educación se apegue al conocimiento científico y tecnológico la establece el Artículo Tercero Constitucional. Los programas de las diversas áreas y disciplinas deben contener el acervo científico vigente y los modelos tecnológicos generados por éste. En este punto tocamos otro de los males endémicos de nuestro sistema educativo: normalmente los programas de estudio no se cubren. Es frecuente que alumnos que acceden a un nivel no lleven los conocimientos que se supone debieran lograr en el nivel precedente porque hay contenidos que no se tocan y que el alumno ignora que debe conocer. Además de las incidencias que ordinariamente atentan contra la cobertura de programas como: ausencias alternadas de profesores y alumnos; desaprovechamiento del tiempo; deficiencias en los prerrequisitos académicos, "puentes"; deficiencias de orden humano y pedagógico; ideologías, preferencias y antipatías de profesores, etc.; tenemos la tendencia a exagerar las cosas en el papel a sabiendas de que no las vamos a cumplir en la realidad, formulamos programas que no podemos llamar ambiciosos porque de antemano sabemos que no los vamos a cubrir; pero que recargamos deliberadamente como para dar la impresión de que en cada nivel se sabe mucho y se trabaja óptimamente; en los documentos maquilamos y retocamos una realidad que sabemos es demasiado pálida.

En efecto, la educación debe coadyuvar al desarrollo científico y tecnológico. La formación de personas aptas para la producción intelectual es una misión que formalmente se le asigna a los centros educativos de nivel superior, pero que de hecho debe contemplarse desde la enseñanza elemental a efecto de que se cumplan objetivos tales como el de la proliferación de talentos críticos y creativos; mentes disciplinadas consecuentes con una cultura científica y tecnológica, que en un momento dado constituyan los cuadros en que se apoye el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país; pero por conducto de este hilo llegamos a tocar otro de los males endémicos de nuestro sistema que se incuba desde los niveles básicos y se desarrolla en los niveles superiores: la producción en series de mentes a críticas y reproductoras.

Nuestra práctica pedagógica y los medios modernos de información recortan y mecanizan demasiado la mente del estudiante; a éste se le ve como un objeto al que hay que llenar materialmente de datos, generalmente ajenos a su "realidad"; le enseñamos a resolver los problemas a los que ordinariamente no se va a enfrentar; subestimamos las posibilidades del estudiante, a su intelecto le presentamos productos ya totalmente elaborados y, lo que es peor, en el extranjero.

EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION TECNOLOGICA

El sistema nacional de educación tecnológica tiene la misión de formar a los profesionales, investigadores, profesores, técnicos y obreros calificados que requiere el desarrollo deseable de nuestra sociedad. Esta formación deberá ser

integral, esto es, no solo en lo que respecta a lo científico y tecnológico, sino también en lo psíquico, físico, social y ético.

La enseñanza que se imparta en el Sistema debe estar acorde a los dictados de la moderna pedagogía y de los principios que rigen a una sociedad libre: libertad de cátedra; congruente con las características del educando; con métodos y técnicas dinámicos y participativos en todas las etapas del proceso educativo; que permita y estimule la creatividad, la libertad de expresión, la investigación y el libre examen y discusión de todas las ideas sin discriminar corrientes de pensamiento. Debe dar igualdad de oportunidades a todos los aspirantes mexicanos, sin privilegios por razas, sectas, grupos, sexo, etc., la única cortapisa debe ser la calificación académica, tanto para ingresar, como para permanecer y egresar del sistema. Los valores que deben presidir su formación son: el amor a México, la solidaridad, la soberanía nacional, la paz y la justicia y la creatividad tecnológica.

OBJETIVOS DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION TECNOLOGICA

-Actuar como elemento rector de Gobierno Federal en las acciones de educación e investigación tecnológicas del sector educativo en todos los organismos federales, sean éstos centralizados, desconcentrados o descentralizados, y coordinarlos con las acciones educativas que se imparten en otros organismos y empresas paraestatales que no sean del sector productivo.

-Formar técnicos y profesionales con mayor nivel de creatividad y capacidad analítica para que sean factor del desarrollo científico y tecnológico de nuestro país, propiciando a la vez los cambios de actitud necesarios para formar integralmente a los hombres responsables que habrán de enfrentarse a los retos del futuro.

-Establecer normas y procedimientos para coordinar las actividades de las diversas dependencias educativas del sector público en el ámbito de la educación tecnológica, e instituir las bases para su coordinación con entidades educativas de la competencia estatal y municipal.

-Ofrecer el servicio educativo en los niveles de capacitación para el trabajo, bachillerato propedéutico, técnico profesional, licenciatura y estudios de posgrado a través de sistemas escolarizados y abiertos que atiendan el proceso formativo y la educación permanente de sus egresados.

-Definir y establecer los modelos educativos que permitan cumplir con la filosofía y objetivos del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, con el mayor grado de flexibilidad en cada uno de los niveles y modalidades.

-Establecer la unidad y continuidad didáctica en la enseñanza tecnológica que permita a los educandos pasar de un nivel inferior al superior o incorporarse a la fuerza productiva del país en el curso de su preparación, así como intercambiar libremente de planteles dentro de las diferentes instituciones del sistema. Para ello se creará el Sistema Nacional de Acreditación de estudios tecnológicos.

- Establecer planteles en aquellos lugares del país en donde se carece de recursos humanos calificados y capacitados para apoyar los actuales polos de desarrollo, o crear otros con las especialidades o carreras acordes a las necesidades regionales.
- Promover acciones de concertación con los gobiernos de los estados y los municipios en materia de educación tecnológica.
- Establecer vínculos firmes y permanentes entre las autoridades de educación tecnológica y los sectores productivos públicos, privado y social.
- Coordinar el proceso de enseñanza-aprendizaje que se ofrece en los planteles del sistema con el sector productivo público, social y privado.
- Realizar investigaciones en las áreas que se consideren prioritarias o estratégicas para el desarrollo del país y contribuir de esta manera a la difusión del conocimiento científico y tecnológico, así como al incremento de la capacidad productiva, incorporando a la innovación tecnológica como un elemento estratégico para el desarrollo de los sectores productivos de bienes y servicios.
- Planear y realizar investigaciones sobre la situación del país y los problemas nacionales, proponiendo al Gobierno Federal las políticas que deben seguirse en materia de desarrollo científico y tecnológico, transferencia de tecnología, etc.
- Promover la creación, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos en todos los niveles académicos del sistema educativo con base en las necesidades del desarrollo nacional.
- Coadyuvar para que la sociedad valore la importancia de una sólida cultura científica y tecnológica y que ésta se inculque desde la infancia.
- Crear o participar en el establecimiento de institutos de investigación sectorial y de centros de investigación educativa y tecnológica que estén vinculados con el sector productivo y con los centros educativos para acelerar la formación de recursos humanos altamente calificados.
- Establecer un programa de becas para apoyar a los alumnos más sobresalientes y de escasos recursos y para la formación y capacitación de profesores para este sistema, fijando las reglamentaciones correspondientes.
- Establecer los planteles educativos y centros de investigación que se requieran, reglamentar su funcionamiento y señalar los requisitos de ingreso y la duración de los estudios.
- Crear, organizar, reformar o fusionar planteles educativos, suprimir aquellos que no tengan demanda o donde haya duplicidad de funciones; determinar las carreras o especialidades que deban suprimirse y su modificación o adecuación a los requerimientos regionales y particulares en todos los niveles académicos del Sistema Nacional de Educación Tecnológica.

-Definir los modelos arquitectónicos y de equipamiento acordes con cada nivel y modalidad educativa, a fin de optimizar recursos y lograr la superación en la calidad de la enseñanza de manera permanente.

-El egresado del Sistema Nacional de Educación Tecnológica deberá ser generador y promotor de empleos.

El nivel de educación media superior se compone de dos modalidades: la educación media superior tecnológica y la educación media superior universitaria.

Las instituciones que la ofrecen son de tres tipos:

1.- Propedéuticas: su propósito es preparar al alumno para que pueda acceder a estudios profesionales superiores, nivel licenciatura o equivalente.

2.- Terminales: su propósito es preparar al individuo para que se incorpore a la actividad productiva.

3.- Bivalentes: intentan lograr las dos finalidades, tanto la propedéutica como la terminal.

Tanto el sector universitario como el tecnológico atienden los tres tipos. Unas funcionan bajo los auspicios de la Federación; otros, de los estados; otros, de instituciones autónomas y otras de organismos particulares.

En el año escolar 1988-89 la matrícula en este nivel fue de dos millones setenta mil alumnos. El propedéutico atendió el 59.7%; el bivalente el 20.7% y el terminal el 19.6% restante. Además se atendieron 236 mil educandos en la modalidad abierta; 232 mil en el propedéutico y 4 mil en el terminal.

La matrícula total de primaria es de 14.6 millones de niños; la de secundaria es de 4.6 millones de jóvenes; la del nivel medio superior de 2.07 millones de alumnos y la del nivel superior de 1.25 millones de estudiantes. La absorción de egresados de primaria por el nivel de secundaria descendió de 89 a 83% en los últimos años; la de egresados de secundaria por el nivel medio superior se afirma que es del 75% y la de egresados de este último nivel por nivel superior del 58%. A través de estos datos se perfila nuestra pirámide educacional.

No obstante la proporción de egresados de la secundaria que ingresan al nivel medio superior, la opción tecnológica no ha aumentado su participación porcentual comparada con la propedéutica. En tanto que el crecimiento global del nivel es alrededor del 10%, la meta nacional del nivel medio superior tecnológico es del 2%. Aunque cabe subrayar que hoy en día la principal preocupación es la calidad.³²

En la página 108 del Programa Nacional para la Modernización Educativa se afirma que, entre otras cosas, se requiere ampliar los esfuerzos en el campo de la

³² Ibidem. p. 107

orientación vocacional. ¿Habría que privilegiar esta variable o pensar mejor en los modelos que condicionan el sistema de valores que exalta nuestra sociedad? Si por vocación se entiende el cúmulo de aptitudes o propensiones innatas del individuo, de tal manera que el que elige una carrera en donde va a desarrollar actividades congruentes con ellas, va a tener más posibilidades de un mayor desarrollo y placer al desempeñarlas, pudiéramos pensar que la solución sería una educación que se enfocara al descubrimiento, cultivo y desarrollo de las potencialidades de los educandos, pero evidentemente nuestra educación no es así. A todos los alumnos de una misma carrera se les da el mismo tratamiento, pero todos llevan desiguales cargas de aptitudes. Nuestra sociedad por motivos propios de su estructura y de su desarrollo, estima y demanda en diferentes grados las actividades que realizan sus miembros, de suerte que condicionan el que los individuos, independientemente de su vocación, hagan todo lo posible por encaminar sus pasos hacia las profesiones más estimadas y con mayor demanda.

En gran medida el que tiene la posibilidad de acceder al nivel medio superior prefiere la opción propedéutica por la subestimación social y económica de que son objeto los que detienen sus estudios en este nivel. El poco aprecio por los profesionales de nivel medio no se debe al nivel educativo en sí, sino a los criterios meritocráticos que aplicamos para calificar el desarrollo de las personas, acompañados de un severo y generalizado deterioro en la calidad de la educación. El egresado de este nivel es preparado para que ascienda y permanezca, en el mejor de los casos, en el nivel socioeconómico medio. Esto se puede ejemplificar en las relaciones de subordinación que se dan entre el médico y la enfermera; el ingeniero y el técnico; el contador público y el privado, etc.

La educación superior, a nivel licenciatura, tiene dos modalidades; la universitaria y la tecnológica. La universitaria se atiende en instituciones federales y estatales, autónomas y desconcentradas, públicas y privadas; la tecnológica se imparte en el Instituto Politécnico Nacional, los Institutos Tecnológicos (industriales, agropecuarios, forestales y del mar) y el Centro de Educación Tecnológica Industrial. Todas estas instituciones de carácter federal.

Estos dos sistemas educativos están agrupados en la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior.

Este nivel educativo ha experimentado en las últimas dos décadas una gran expansión. De una matrícula total de 271,275 alumnos en 1970 pasó a 1,256,942 en 1989. En el mismo lapso el número de maestros pasó de 25,056 a 128,481 y el de establecimientos de 385 a 1,999.

En el año escolar 1988-89, el 58% de los egresados del nivel medio superior inició estudios de licenciatura tecnológica y universitaria. El 14% ingresó a instituciones tecnológicas federales, 1% a otras instituciones federales, 45% a las universidades autónomas, 13% a instituciones dependientes de los gobiernos estatales y 16% a las particulares. Los sistemas abiertos captaron cerca de ocho mil alumnos.³³

³³ *Ibidem*, p. 125.

En 1989 la población escolar de la educación tecnológica superior ascendió a cerca de 151 mil alumnos. Esta cifra revela poca participación en el total en comparación con el sistema universitario. Partiendo del supuesto, muy plausible, de que México requiere y requerirá profesionales preparados en el campo tecnológico para hacer frente a las crecientes necesidades que plantea el desarrollo deseable del país en el corto, mediano y largo plazo, es urgente fortalecer esta opción en la cantidad y calidad necesarias. En efecto, se afirma que "se brindará mayor apoyo a las instituciones de educación superior tecnológica a fin de que consoliden e incrementen la calidad de sus servicios y atiendan a un mayor porcentaje de la demanda educativa".³⁴

Los objetivos de la educación superior muy generales se centran, atinadamente, en el mejoramiento de la calidad, en la atención de la demanda y en la vinculación de las instituciones de educación superior con la sociedad.

Ciertamente son tres ejes, que no son privativos de este nivel, sino del proyecto educativo total, cuyo fortalecimiento conducirá a una mejor educación. Particularmente, para la educación superior tecnológica, se formula el objetivo de "Impulsar el desarrollo de la educación superior tecnológica para sustentar la modernización del país, ofreciendo los servicios con una participación cada vez mayor de los estados y los particulares".³⁵ Este objetivo es muy atinente, pero la última parte, lo de la participación de los Estados y los Particulares, sería verdaderamente saludable, porque contribuiría a la descentralización de este sistema. Hay que subrayar aquí que el sistema de educación tecnológica ha sido y es de los más centralizados.

Como problemas principales de este nivel se anotan los siguientes: sólo el 56% de los alumnos terminan en el plazo establecido; deficiente capacitación y actualización de la planta docente; falta de unidad en contenidos y métodos educativos; poca vinculación con las necesidades sociales y la demanda del sector productivo de bienes y servicios, y los materiales bibliográficos muy reducidos y desactualizados. También se anotan soluciones, pero en el ámbito de los hechos no se ve la implementación de programas efectivos y consistentes que de manera sistemática ataquen esos problemas.

Se conciben los planes y programas de estudio con criterio "aditivo". Se cree que al incluir en una currícula contenidos socio-humanísticos, científicos y tecnológicos, se está garantizando una formación integral del alumno. Inexplicablemente se insiste en esto cuando reiteradamente los resultados prueban lo erróneo de esta creencia. Una formación que imbuya profundamente la solidaridad social y los valores humanos se logra sólo cuando en la atmósfera institucional se respira ese espíritu; cuando el alumno participa institucionalmente en la solución de problemas comunitarios reales.

La cátedra de contenidos socio-humanísticos en un medio carente del espíritu que aludimos resulta estéril y aburrida y la enseñanza científica y tecnológica es más

³⁴ *Ibidem*, p. 129.

³⁵ *Ibidem*, p. 135.

bien informativa que formativa. La educación tecnológica no requiere de que a sus planes y programas se le injerten mecánicamente contenidos socio-humanísticos que son impartidos con métodos tradicionales, porque lo único que se logra es que el estudiante los abomine; lo que se necesita es que la enseñanza tecnológica este enmarcada en un medio humanizado, en el que se respete y se exalte al ser humano; en el que se reconozca que toda acción cobra valor y sentido en función de él; en el que a las máquinas, aparatos y herramientas se les conciba con un sentido meramente instrumental y en el que los contenidos no sean clasificados, en forma absurda, como esenciales unos y secundarios o de relleno otros. Para ello se requiere que el modelo educativo, y principalmente autoridades y maestros, no confronten los temas socio-humanísticos con los científico-tecnológicos, pronunciándose, con conductas y actitudes ostensibles, en favor de éstos, como más importantes, y subestimando aquéllos, como superfluos.

Se insiste de manera correcta, en el uso generalizado de métodos pedagógicos que favorezcan la participación del estudiante, que desarrollen la capacidad de autoaprendizaje y de que asuman hábitos intelectuales críticos. Desafortunadamente se observa, hasta ahora, que predominan los métodos expositivos tradicionales. Este hecho está particularmente contraindicando para una educación tecnológica moderna. La implementación de metodologías activas requieren de espacios educativos especiales -talleres, laboratorios, etc. -, de una vinculación especialmente planeada y coordinada con el sector productivo y de un entrenamiento especial y permanente del docente.

Se menciona que la educación tecnológica de nivel medio superior de acuerdo con sus objetivos requiere "profundizar" en los procesos de vinculación con los sectores productores de bienes y servicios, con base en las áreas de interés común. Se dice que en esa tarea contribuirá la creación de organismos técnico-consultivos. Probablemente éstos sean un factor contribuyente, como se dice, y realmente sirvan de algo, aunque la experiencia dicta que este tipo de organismos suelen fracasar en sus propósitos al aparecer los primeros desacuerdos entre sus integrantes. Lo que no debe perderse de vista es la corresponsabilidad de los sectores educativo y productivo en este tipo de educación en especial. Con base en esto deben concertarse compromisos para que el proceso formativo se comparta en la escuela y en el "campo", de tal suerte que los contenidos teóricos y tecnológicos se vean principalmente en los planteles, pero las aplicaciones y las actividades de tipo práctico se realicen en los centros de trabajo, a través de un proceso que parta de una adecuada planeación y programación conjuntas entre todos los elementos involucrados pasando por una etapa de observación directa que efectúen los alumnos en el campo, para después desarrollar y ejecutar prácticas auténticas, y no prácticas escolares, estereotipadas y ficticias, culminando con los procesos de evaluación y retroalimentación que cada caso exija. Esto abatiría costos y redundaría en una preparación más apropiada y de mayor calidad. Permitiría también que el alumno probara su real vocación y en su caso rectificara oportunamente la elección de su carrera, esta estrategia se enlaza con la intención de concertar un sistema de créditos y equivalencias que permita a los alumnos cambiar con facilidad de especialidad y/o institución.

Se subraya, con bastante acierto, que una práctica docente de calidad es importante para una buena educación. Se promete el reforzamiento de acciones encaminadas a la formación, actualización, y titulación de los docentes en servicio; se prometen también becas para estudios de postgrado, actualización técnico-pedagógica y de capacitación de directivos.

En efecto, en los dos sexenios gubernamentales anteriores bajó considerablemente la realización de eventos tendientes a fortalecer al maestro; sin embargo, en los últimos cinco años, se ha notado un repunte en estas actividades, aunque se advierte, en lo general, los participantes no son los más indicados. Los más asiduos son pocos porque se limitan a personal de tiempo completo que no tiene otros compromisos de trabajo.

Los que verdaderamente necesitan reforzamiento académico y pedagógico son personas que no asisten a estos cursos o seminarios porque no pueden, unos; otros, porque su compromiso institucional es muy bajo en términos objetivos y subjetivos y otros porque no están conscientes o no aceptan sus deficiencias. Otra causa de poca participación efectiva es la programación inadecuada y la baja calidad de estos eventos.

Hoy en día, la formación y actualización de los docentes requiere de acciones efectivas y consistentes. El riesgo de obsolescencia es cada vez más abrumador. Si el docente no se encuentra en permanente estado de preparación para mejorar cada vez más su trabajo, se verá rebasado irremisiblemente por asumir un comportamiento incongruente con la realidad tan dinámica en la que le ha tocado desempeñarse.

Las instituciones, dentro de su modelo académico, deben contemplar procedimientos y espacios para que el docente desarrolle acciones concretas que lo refuercen académica y pedagógicamente. Por supuesto, todo esto implicará una organización especial, un buen liderazgo en cada grupo de trabajo y procesos evaluativos permanentes, sin desconocer la importancia de un justo sistema de estímulos y compensaciones que el docente debe recibir por su labor, hasta lograr que cada profesor se convierta en un legítimo líder de toda causa o empresa académica.

2.2 Ley General de Educación.

La Ley General de Educación, jerárquicamente está por encima de las leyes federales, estatales y municipales, debido a que es considerada como una prolongación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 3º, por tal motivo se le da el nombre de general, la cual sustituye a la Ley Federal de Educación, la cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 13 de julio de 1993.

En el artículo primero de la Ley General de Educación establece que esta regulará la educación que imparten y es de observancia en toda la República; sin embargo, las instituciones de educación superior, les da la facultad de regularse por las propias leyes que rijan a estas instituciones cuando han adquirido su Autonomía.

Es importante resaltar que el estado proporcionará los recursos financieros para que operen las instituciones públicas de educación superior de acuerdo a su artículo noveno de esta ley, adicionalmente apoyará la investigación científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento de la cultura nacional y universal.

En la actualidad existe la Ley para la Coordinación de la Educación Superior la cual es de observancia general en toda la República y tiene por objeto establecer bases para la distribución de la función educativa y de tipo superior entre la Federación, los Estados y los Municipios, así como prever las aportaciones económicas correspondientes, a fin de coadyuvar al desarrollo y coordinación de la educación superior.

El tipo educativo superior es el que se imparte después del bachillerato o de su equivalente. Comprende la educación normal, la tecnología y la universitaria e incluye carreras profesionales cortas y estudios encaminados a obtener los grados de licenciatura, maestría y doctorado, así como cursos de actualización y especialización.

Le da gran importancia a las funciones de docencia, investigación y difusión de la cultura que realicen las instituciones y su coordinación se realizarán atendiendo a las prioridades nacionales, regionales y estatales.

El gobierno federal vigilará que las denominaciones de los establecimientos de educación superior correspondan a su naturaleza.

La federación, los estados y los municipios presentarán, en forma coordinada y dentro de sus respectivas jurisdicciones, el proporcionar el servicio educativo.

El gobierno Federal realizará las funciones siguientes:

I. Promover, fomentar y coordinar acciones programáticas que vinculen la planeación institucional e interinstitucional, de la educación superior con los objetivos, lineamientos y prioridades que demande el desarrollo integral del país;

II. Auspiciar y apoyar la celebración y aplicación de los convenios para el fomento y desarrollo armónico de la educación superior, entre la Federación, los Estados y Municipios;

III. Fomentar la evaluación del desarrollo de la educación superior con la participación

Existe un Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, el cual es integrado por el gobierno federal, que será órgano de consulta de la Secretaría de Educación Pública, de las entidades federativas cuando éstas los soliciten y de las instituciones de educación tecnológica de tipo superior, para coordinar las actividades de dicho sistema y contribuir a vincularlas con las necesidades y del desarrollo del país.

Las instituciones públicas de educación superior que tengan el carácter de organismos descentralizados, cuando estén facultadas para ello, podrán otorgar, negar o retirar reconocimiento de validez oficial a estudios de tipo superior, en la inteligencia de que cada plantel, extensión, dependencia y plan de estudios se requerirá el reconocimiento de la institución pública de educación superior correspondiente. Adicionalmente tendrá la obligación de supervisar académicamente los servicios educativos respecto a los cuales se concedió dicha autorización o reconocimiento.

La Federación dentro de sus posibilidades presupuestales y en vista de las necesidades de docencia, investigación y difusión de la cultura de las instituciones públicas de educación superior, les asignará recursos económicos para el cumplimiento de sus fines. Además, las instituciones podrán llevar a cabo programas para incrementar sus recursos propios y ampliar sus fuentes de financiamiento a través de servicios a la sociedad y al sector productivo.

2.3 Reformas al Artículo 3o. Constitucional.

El artículo 3o. establece las bases de la educación en México, señalando principios y criterios que deben orientarla, conformando un programa ideológico al definir nociones tan importantes como democracia, lo nacional y lo social, establece al respecto, las características constitucionales de la enseñanza impartida por el Estado o por las universidades e instituciones de educación superior autónomas por ley.

Para su entendimiento, es necesario mencionar los cambios constitucionales que han formado parte de la educación en nuestro país como el resultado de la lucha de los mexicanos por definir su proyecto histórico como nación.

Al obtener México su independencia, durante los primeros años no se observa en documentos constituciones mayor preocupación por las características de la educación, ya que ésta última se encontraba monopolizada por la iglesia católica.

Podemos decir que el artículo 3o. Constitucional como tal, tiene sus orígenes a partir del Acta Constitutiva de la Federación y la Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos de 1824, donde se plasmó que el Estado debía ser el promotor de la ilustración. De ahí que diera origen al establecimiento de instituciones educativas, los colegios de Marina, Artillería e Ingenieros, otros que enseñaban las Ciencias Naturales y exactas, políticas y morales, nobles artes y lenguas, a la vez que se otorga libertad para la impartición de educación por parte de los estados. Pero debido a la carencia de recursos suficientes, el inicio de lo pudo ser la descentralización, no se llevó a cabo.

Para 1833, la prerreforma liberal a cargo del vicepresidente Valentín Gómez Farías, solicitaba ampliar la educación oficial a través de la creación de la Dirección General de Instrucción Pública para el Distrito y Territorios Federales, la cuál regulaba sus funciones principales mediante la Ley del 23 de octubre de 1833. Por considerar un dominio del pensamiento conservador, se clausuró la Real y Pontificia Universidad, así como otros colegios de estudios superiores, estableciendo en su lugar escuelas de estudios preparatorios y otras de carácter profesional.

Tiempo después, para 1835-1836 dentro de la Constitución de las "Siete Leyes" se descentraliza la instrucción pública completamente, queriendo otorgar a las escuelas de fondos propios y se instauró que las escuelas de primeras letras permanecieran bajo el cargo de los ayuntamientos.

Es hasta el 26 de octubre de 1842 por Decreto del Congreso, que se declara por primera vez que la educación sería gratuita y obligatoria entre 7 y 15 años de edad. Para 1846 la Constitución de 1824 recupera su vigencia y se reimplementa el sistema federal. De esta forma, nuevamente la educación quedaría bajo el mandato del gobierno federal.

El régimen centralista es restablecido para 1853 y para diciembre de 1854 se expide el Decreto con el Plan General de Estudios que intenta regular y coordinar todos los niveles educativos del país.

El artículo 3o. de la Constitución de 1857 mantuvo la libertad de la enseñanza y las Leyes de Reforma de 1859 -promulgadas por Benito Juárez- afirmaron la autonomía legítima del Estado frente a la iglesia.

Para tener bajo control la educación pública en todo el territorio nacional, se expide un decreto por el que se crea el Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, el 18 de febrero de 1861, pero es hasta abril del mismo año donde se expiden las funciones de los gobiernos estatales bajo la supervisión federal al tiempo que somete a la enseñanza privada a supervisión gubernamental con la Ley de Instrucción Pública, la cual mencionaba la instrucción religiosa como parte integrante de la educación primaria, pero a la vez declaraba la libertad de las conciencias.

Posterior a la muerte de Maximiliano, entran en vigor la Constitución de 1857 y las Leyes de Reforma. En 1867 el presidente Juárez expidió la nueva Ley Orgánica de Instrucción Pública que instituyó la enseñanza primaria gratuita, laica y obligatoria, pero cuya vigencia se limitó al Distrito Federal, pues el Congreso de la Unión carecía de facultades federales en la materia. De esta forma quedan suprimidas las lecciones de religión en los planteles de estudio gubernamentales y se menciona la enseñanza moral sin principios religiosos.

Bajo la nueva Ley Orgánica, se lleva a cabo la creación de las instituciones de enseñanza secundaria femenina; la escuela de Estudios Preparatorios que más tarde sería la Escuela Nacional Preparatoria; la Escuela de Medicina, Cirugía y Farmacias; las escuelas de Jurisprudencia, de Ingenieros, de Naturistas, de Agricultura y Veterinaria, de Bellas Artes, de Música y Declamación, de Comercio; la Escuela Normal; la Escuela para la Enseñanza de Sordomudos; el Observatorio Astronómico; la Academia Nacional de Ciencias y Literatura, y el Jardín Botánico.³⁶

De este modo por primera vez, los estudios superiores quedan regulados en una ley, la Ley Orgánica.

Cuando en 1905 el presidente Díaz creó la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes tuvo que encomendarle sólo la instrucción pública en el Distrito y territorios federales debido a que -como ya se mencionó- el Congreso de la Unión no tenía facultades federales, a pesar que como secretaria de despacho le correspondían los negocios de orden administrativo de la Federación, según el artículo 86 de la Constitución de 1857.

³⁶ Melgar Adalid, Mario. Op. Cit. p. 71.

Para abril de 1910 -meses antes de iniciar el movimiento revolucionario- los estudios superiores se reorganizan, con el principio de la Escuela Nacional de Altos Estudios. Al tiempo que se lleva a cabo la reapertura de la Universidad como consecuencia obligada de la educación nacional, a través de su Ley Constitutiva del 24 de mayo del mismo año.

La guerra revolucionaria y las diferencias sociales enmarcaban a nuestro país para 1917, la educación fue el centro de la lucha entre liberales y radicales, Venustiano Carranza al presentar el proyecto del artículo 3o. al Congreso de Querétaro preveía la plena libertad de enseñanza, así como el laicismo y la gratuidad para que se impartiera en establecimientos oficiales, pero ésta en realidad necesitaba ser otorgada a las clases desposeídas como forma legítima de movilidad social en lugar de la lucha de clases.

La educación que se encontraba en manos de dos fuertes corrientes, por un lado la radical, ligada a Alvaro Obregón y el grupo sonorenses, dirigida por Francisco J. Mújica quien era uno de los líderes más sobresaliente de ésta dentro del Congreso, destacaba la cuestión económica, las reivindicaciones de clase y la redistribución de la riqueza; y la corriente carrancista, liderada por Félix F. Palavicini que puso el acento de las garantías individuales y las reformas políticas y que defendían el proyecto de Carranza donde se rescataba la libertad de enseñanza de la Constitución de 1857.

La Comisión de Constitución dio a conocer su dictamen sobre dicho artículo, el cuál no estaba de acuerdo con el proyecto mencionado y propuso un texto más progresista que eliminaba totalmente la intervención del clero en la educación, por estimar que la enseñanza religiosa perjudicaba el desarrollo psicológico natural del niño y que el clero, al anteponer los intereses de la Iglesia, era contrario a los intereses nacionales y sólo buscaba usurpar las funciones del Estado.

Después de un largo debate entre la corriente radical de filiación obregonista y la corriente moderada, integrada por los diputados más leales a Carranza, la Comisión de la Constitución retiró su proyecto original y presentó un nuevo texto, en el que también predominó la corriente radical y fue aprobada.

También para 1917 se anula la Secretaría de Educación Pública y Bellas Artes y, mediante un acto de descentralización se otorga a los ayuntamientos la responsabilidad de brindar los servicios educativos. A la vez que se crea la Dirección General de Educación para el control de instituciones del Distrito Federal y el Departamento Universitario.

“De haber existido en 1917 las condiciones necesarias para que la medida federalista se implantara como fue originalmente planeada, la correlación de fuerzas entre los estados y el centro hubiera sido otra a lo largo de este siglo, ya que los efectos financieros, demográficos y laborales que un centralizado sistema educativo ha provocado contribuyeron al macroencefalismo de la capital del país,

obstaculizando una más racional distribución de las cargas de los beneficios del desarrollo.³⁷

Desafortunadamente el naciente sistema educativo no vislumbró -como se comentó en el capítulo anterior- que en los ayuntamientos escaseaban los recursos tanto financieros como humanos, centralizando de nueva cuenta la educación mediante la creación de la Secretaría de Educación Pública para 1921.

De ésta forma el artículo 3o. estableció por primera vez a nivel constitucional las siguientes características de la enseñanza: La enseñanza impartida en escuelas oficiales sería laica, al igual que la enseñanza primaria (elemental y superior) impartida en establecimientos particulares; ni las corporaciones religiosas ni los ministros de algún culto podrían establecer o dirigir escuelas primarias; las escuelas primarias particulares sólo podrían establecerse sujetándose a la vigilancia oficial y las escuelas oficiales impartirían enseñanza primaria en forma gratuita.

Dentro de éste texto, apenas se mencionó la educación superior, ya que para los revolucionarios no era significativa su organización ya que las condiciones económicas del país debían fundamentarse sólo en la educación para las masas, siendo éste el terreno donde realmente las clases más necesitadas podrían participar ya que era inminente que quienes habían pasado por la universidad o por escuelas profesionales independientes, se identificaban con las facciones que perdieron la lucha armada.

Los debates principales a la redacción del texto del artículo 3o. apuntaron al laicismo llegando "...más allá de los planos de la política del aparato de Estado. Fue un elemento que penetró en la conciencia de muchos educadores y maestros mexicanos, se convirtió en causa y motivo de militancia, en símbolo del progreso y enemigo de la reacción. Defender el laicismo en la educación era ser patriota y persona de avanzada. Para muchos era un fundamento por el cual valía la pena luchar política e intelectualmente."³⁸

Era tal la fuerza de esto, que por ejemplo, en los congresos pedagógicos donde se reunían maestros distinguidos, el tema central recaía en el laicismo de la educación, sin importar que el tema de dichos congresos fuera otro, ya que el no arremeter contra ella significaba la no consolidación de la nacionalidad. Pudiendo tener en mente hechos más claros que beneficiaran a las masas como el llevar a cabo la elaboración de un sistema educativo mejor planeado. Ya que en realidad era lo que fundamentalmente el país requería, llevar a cabo la elaboración de planes, que beneficiaran a todos los rincones de nuestra nación.

Con fecha 13 de diciembre de 1934 se lleva a cabo la publicación en el Diario Oficial de la Federación, la primera reforma al artículo 3o. Constitucional, -en donde el texto es modificado en su totalidad- y tomando como base

³⁷ Moctezuma, Esteban. La educación pública frente a las nuevas realidades. En "Resumen de una Visión de la Modernización de México". Tomo II. p. 657.

³⁸ Ornelas, Carlos. Op. Cit. p. 62

primordialmente una iniciativa formulada por el Comité Ejecutivo Nacional del Partido Nacional Revolucionario, que hizo suya la totalidad de los diputados, imprimiéndole a la enseñanza pública el contenido ideológico socialista: "La educación que imparta el Estado será socialista, y además de excluir toda doctrina religiosa combatirá el fanatismo y los prejuicios, por lo cual la escuela organizará sus enseñanzas y actividades en forma que permita crear en la juventud un concepto racional y exacto del universo y de la vida social".

"Sin embargo, el proyecto de la educación socialista tuvo secuelas mucho mayores en la organización del sistema. Proporcionó el motivo ideal para centralizar aún más las decisiones sobre los contenidos de la educación en el gobierno federal. Con el fin de garantizar la unidad programática, sería facultad de la SEP el diseño de los materiales, aprobación de textos y planes de estudio, en tanto que los gobiernos estatales se encargarían del financiamiento de las escuelas públicas. El principio del estado educador se ratificó y quedó firme en la fracción II del artículo 3o.: "La formación de planes, programas y métodos de enseñanza corresponderá en todo caso al Estado." Ninguna otra reforma a la Constitución anterior a la de 1934, logró tanto apoyo y consenso como aquella al artículo 3o., tanto en las cámaras como entre las organizaciones magisteriales y populares. Pero fue un interregno ideológico que tuvo una vigencia limitada y es dudoso que haya sido hegemónico, es decir, conquistado la conciencia de las masas".³⁹

Cabe apuntar que ahí mismo se hicieron otras reformas, la implementación de cuatro fracciones como la I que mencionaba que las corporaciones religiosas, los ministros de cultos, las sociedades por acciones que exclusiva y preponderantemente realizaran actividades educativas, y las asociaciones o sociedades ligadas directa o indirectamente con la propaganda de un credo religioso no intervendrían en forma alguna en escuelas primarias secundarias o normales, ni podrían apoyarlas económicamente. La fracción II que se refería a la formación de planes, programas y métodos de enseñanza bajo la responsabilidad del Estado.

Otras fracciones mencionaban autorizaciones a cargo del poder público para el funcionamiento de planteles particulares; la facultad de revocar en cualquier tiempo las autorizaciones concedidas, especificándose que contra tal resolución no procedería recurso o juicio alguno, y la facultad discrecional del Estado de retirar, en cualquier tiempo, el reconocimiento de validez oficial a los estudios hechos en planteles particulares.

Esta reforma conservó la gratuidad de la enseñanza primaria impartida por el Estado, pero añadió que sería obligatoria.

Por último estableció que el Congreso de la Unión, con el fin de coordinar y unificar la educación en toda la República, expediría las leyes necesarias destinadas a distribuir la función social educativa entre la Federación los Estados y los Municipios, así como fijar las aportaciones económicas correspondientes a

³⁹ *Ibidem.* p. 67.

ese servicio público y señalar las sanciones aplicables a funcionarios que no cumplieran las disposiciones relativas, lo mismo que todos aquellos que las infringieran.

La mayoría de éstas implementaciones fueron retomadas por la segunda reforma llevada a cabo en diciembre de 1946, pero suprimió el sentido ideológico socialista, y estableció que la educación impartida por el Estado -Federación, Estados y Municipios- tendería al desarrollo armónico de todas las facultades del ser humano, fomentando el amor a la patria, la conciencia de solidaridad internacional, la independencia y la justicia.

Dentro de la fracción I se mencionaba la libertad de creencias, el criterio que orientaría a la educación -impartida por el Estado- se mantendría ajena a cualquier doctrina religiosa, basándose en los resultados del progreso científico, luchando, para el efecto, contra la ignorancia y sus efectos, la servidumbre, los fanatismos y los prejuicios.

Constitucionalmente, se definió a la democracia no sólo como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo.

Además se implementaron otros conceptos, como el carácter nacional de la educación en cuanto -sin hostilidades ni exclusivismos- ésta debería atender a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica, a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura. Tendría un carácter social, solidario e integral, en tanto que contribuiría a la mejor convivencia humana, de aprecio a la dignidad de la persona y la integridad de la familia; la convicción del interés general de la sociedad, cuanto por el cuidado que ponga en sustentar los ideales de fraternidad e igualdad de los derechos de todos los hombres, evitando los privilegios de razas, sectas, grupos o de individuos.

Así, la idea de libertad de la enseñanza, ha sido superada y actualmente la educación constituye una función social a cargo del Estado, ya sea que la imparta directamente, en forma descentralizada o a través de los particulares, quienes necesitan que se les otorgue concesión para tal fin y ajustarse a la finalidad de criterios previstos constitucionalmente, para cuyo efecto se encuentran sujetos a inspección.

En octubre de 1979, después de consultar la opinión de las instituciones de educación superior involucradas, el presidente de la República envió al Congreso de la Unión la iniciativa para adicionar una nueva fracción VIII al artículo 3o. constitucional, con ciertas precisiones elaboradas por las cámaras de Diputados y Senadores, dándose así la tercera reforma al artículo 3o. constitucional, la cual fue publicada en el Diario Oficial el 9 de junio de 1980, y donde se garantizó constitucionalmente la autonomía universitaria que, hasta entonces, sólo había estado protegida legalmente para ciertas instituciones.

La fracción VIII del artículo 3o. constitucional establece que "Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía... realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de éste artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación de libre examen y discusión de las ideas..."⁴⁰ Así, se definen como objetivos inherentes de las instituciones de educación superior sus funciones de educar, investigar y difundir cultura y se manifiesta como obligatorio a la educación superior impartida por las instituciones autónomas, el sentido nacionalista, democrático, de solidaridad y de justicia plasmado en el artículo 3o. constitucional.

Con el fin de otorgar a las instituciones de educación superior la autonomía por ley para la obtención de sus objetivos y conservar su independencia de todo control político y gubernamental, la propia Constitución confiere a dichas instituciones de una serie de facultades para que a través de sus órganos y en ejercicio de su autonomía determinen las cuestiones de autogobierno, las académicas y las financieras; estableciendo que "Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas... determinarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico, y administrarán su patrimonio."⁴¹

Es lógico que dichas facultades deben ser ejercidas por las propias instituciones, como parte de la autonomía, a través de sus órganos correspondientes, por lo que cualquier injerencia de cualquier otra instancia que pretenda condicionar dichas facultades, sería atentar contra la autonomía universitaria constitucionalmente garantizada.

Finalmente, con éstas adiciones también se precisaron las modalidades a sus relaciones laborales, con el objetivo de otorgar equilibrio entre los derechos de los trabajadores universitarios y los fines de las instituciones públicas autónomas de educación superior, por lo que tales relaciones laborales tanto del personal académico como del personal administrativo serán normadas por el apartado A del artículo 123 constitucional, en los términos y con las modalidades que establezca la Ley Federal del Trabajo conforme a las características propias de un trabajo especial, de manera que concuerden con la autonomía, la libertad de cátedra e investigación y los fines de las instituciones a que dicha fracción VIII se refiere.

Durante el sexenio del presidente Carlos Salinas de Gortari, se llevan a cabo las últimas dos modificaciones al artículo 3o. Constitucional.

Así, el 28 de enero de 1992, se da la publicación de lo que sería la cuarta modificación al artículo 3o. constitucional, donde se suprime la fracción IV que mencionaba la prohibición que existía de que las corporaciones religiosas, los ministros de cultos, las sociedades por acciones que exclusiva o

⁴⁰ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 3o. Fracción VIII. Edición, 1990.

⁴¹ Idem.

predominantemente realizaran actividades educativas, y las asociaciones o sociedades ligadas con la propaganda de cualquier credo religioso, no intervendrían en forma alguna en los planteles en que se impartía educación primaria, secundaria y normal y la destinada a obreros y campesinos.

A lo que Carlos Ornelas comenta "...En México, después de más de un siglo de debates, se permite de nuevo la enseñanza religiosa en las escuelas privadas. Un gesto de consideración, pero también un riesgo para el futuro, dadas las peculiaridades del desenvolvimiento de la educación en México y la larga tradición de intolerancia de la Iglesia católica."⁴²

La quinta y última modificación al artículo 3o. constitucional -elaborada al menos hasta nuestros días-, fue la del 5 de marzo de 1993. Implantando que: "Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado -federación, estados y municipios- impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y secundaria son obligatorias."⁴³

De esta forma se da la obligatoriedad de la enseñanza secundaria. Señalando por un lado, el compromiso de los ciudadanos de cursar la educación primaria y secundaria, y por otro, la obligación del Estado de impartirla, aunque en fondo, esto no era un objetivo fácil de cumplir, ya que por ejemplo, en las comunidades rurales apartadas y las áreas indígenas sería difícil tanto que la solicitaran como que los municipios la pudieran impartir. Por consiguiente, el Estado Federal deja recaer sobre los gobiernos estatales y municipales la responsabilidad de impartir la educación.

Por lo que además, se lleva a cabo una reforma al artículo 31 para afianzar la obligación de los padres de enviar a sus hijos a la escuela para estudiar la enseñanza primaria y secundaria, desapareciendo de éste artículo el límite de 15 años de edad para cursar la escuela; asentando así, la igualdad jurídica para todos los mexicanos.

También se ratifica dentro de la fracción III, el monopolio del gobierno federal con respecto a la determinación de los planes y programas de estudio para la educación primaria, secundaria y normal. Pero señalando que para el ejercicio de tal función, "... el Ejecutivo Federal considerará la opinión de los gobiernos de las entidades federativas y de los diversos sectores sociales involucrados en la educación..."

La gratuidad de la educación -por parte del Estado- continúa vigente dentro de este artículo, pero presentándose en la fracción IV. Dentro de ésta reforma, se aumenta la fracción V, que presenta la obligación del Estado de promover y atender todos los tipos y modalidades educativos -incluyendo la educación superior- necesarios para el desarrollo de la Nación. A la vez que el Estado apoyará la investigación científica y tecnológica y alentará el fortalecimiento y

⁴² Ornelas, Carlos. *Op. Cit.* p.80

⁴³ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 3o. Edición, 1993.

difusión de la cultura mexicana. Distinguiéndose de esta manera entre impartir, promover, atender y apoyar la educación.

Finalmente se debe mencionar las reformas hechas respecto a los particulares que impartan educación, ya que anteriormente se les negaba el derecho de acudir a los tribunales o defensa jurídica en relación contra la negativa o revocación de una autorización del poder público. Todo esto, siempre y cuándo los particulares que impartan educación primaria, secundaria o normal se apeguen a los fines y criterios que se establecen en el segundo párrafo y la fracción II, así como cumplir los planes y programas a que se refiere la fracción III.

“De lo anterior resulta claro que la idea liberal sobre la enseñanza ha sido superada y que la educación constituye una función social a cargo del Estado, ya sea que la imparta directamente, en forma descentralizada o a través de los particulares, quienes requieren previa autorización y ajuste a la finalidad y criterios previstos constitucionalmente.”⁴⁴

⁴⁴ Melgar Adalid, Mario. Op. Cit. p. 82.

2.4 Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000.

El Programa de desarrollo Educativo nace del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000. Como consecuencia de un proceso globalizador en el ámbito internacional se requiere de llevar a cabo cambios profundos en nuestra cultura nacional, por ende la educación juega un factor estratégico de desarrollo, permitiendo a la sociedad obtener formas de vida superiores y así permitir aprovechar las oportunidades que han abierto la ciencia, la tecnología y la cultura de nuestra época.

“El Programa se enmarca en el concepto de desarrollo humano: Pretende lograr equidad en el acceso a las oportunidades educativas y establecer condiciones que permitan su aprovechamiento pleno; trata de asegurar que la educación permanezca abierta también para las generaciones futuras, conforme a una visión de desarrollo sostenible; se dirige a alentar la participación y responsabilidad de los principales agentes que intervienen en los procesos educativos y a formar seres humanos que participen responsablemente en todos los ámbitos de la vida social; además se orienta a estimular la productividad y creatividad en el desempeño de todas las actividades humanas”.⁴⁵

Al pretender el programa de Desarrollo Educativo éstos lineamientos, se busca una mayor participación por parte de los gobiernos federales, estatales, municipales y de la sociedad en general.

El propósito del Programa es dar realización plena al artículo 3o. Constitucional y a la Ley General de Educación, que introduce innovaciones trascendentales.

El desarrollo científico y tecnológico ha ocasionado modificar los métodos de estudio tradicionales debido a la obsolescencia de conocimientos y preparación adquirida. Por tal motivo se requiere infundir en la niñez, en la juventud y durante toda la vida la conciencia de la necesidad de la educación y así crear los medios para otorgar la educación permanente a todos los niveles.

La tecnología alcanzada a niveles mundiales ha ocasionado que se rompan la barreras comunicativas que existían, por lo que los medios de comunicación masivos deberán afrontar un papel esencial en la educación, haciendo de forma adecuada su uso y siendo importante subrayar que esto no será posible alcanzar si no contamos con los suficientes recursos económicos.

“Los propósitos fundamentales que animan al programa de desarrollo educativo son la equidad, la calidad y la pertinencia de la educación.”⁴⁶

A lo que podemos aludir que la equidad será casi imposible en lograr debido a la distribución geográfica del territorio nacional, si tomamos como ejemplo que la zona del Distrito Federal y alrededores tienen una cobertura educativa total, a

⁴⁵ Programa de Desarrollo Educativo. Secretaría de Educación Pública. p. 9

⁴⁶ *Ibidem*. p. 12.

diferencia de los estados como son Oaxaca, Chiapas y Guerrero donde la pobreza no permite a los estudiantes acudir a escuelas ya sea porque no se encuentran cerca de su comunidad o porque necesitan trabajar para poder subsistir o por un sin número de factores que podríamos mencionar. Y aunque el Programa en sí marca que ampliará en forma creciente la cobertura de los servicios educativos para que sus beneficios lleguen a todos, no propone solución a éstos factores importantes. En otras palabras, el Programa otorgará y abrirá puertas en educación para todo aquel que lo solicite, pero ya será problema de los estudiantes el asistir o no.

En lo que se refiere a la calidad de la educación, se entiende en el Programa que ésta recae principalmente en los maestros pero cabe preguntarse ¿Cómo lograría? cuando se observa:

- Bajos salarios a profesores
- La falta de capacitación permanente y estimulativa hacia los docentes
- Nula participación de éstos en la elaboración de planes, programas y libros de texto (en el nivel de educación básica).
- Falta de tecnología e infraestructura adecuada en los planteles (principalmente en los públicos). Etc.

“El programa considera al maestro como agente esencial en la dinámica de la calidad por lo que otorga atención especial a su condición social, cultural y material. Para ello, será necesario reforzar los canales de comunicación que faciliten el diálogo permanente con los maestros. El Programa establece como prioridades la formación, actualización y revaloración social del magisterio en todo el sistema educativo.”⁴⁷

Dentro de este programa, en lo que respecta al educador, el gobierno propone atención especial, diálogo permanente, prioridades en su formación, etc. pero no existe momento alguno en el que se haga alusión de cómo y cuándo se alcanzará.

Así mismo, menciona que con ayuda de los medios electrónicos se abre la posibilidad para encontrar la equidad, la calidad y la pertinencia, sugiriendo hacer uso de éstos para no ocupar los recursos tradicionales los cuales representarían continuar con el rezago educativo actual.

Por otra parte, el Programa establece que todos los niveles educativos son importantes, pero deja claro que su prioridad es la educación básica.

En lo que respecta a la Educación Superior, el Programa contempló hacia el año 2000 un crecimiento del 27% de su matrícula, a lo que se denota la insuficiencia en la cobertura que vivimos en éstos tiempos y que de no incrementarse, los deseos de desarrollo de nuestro país no se realizarán, a lo que conllevaría a la falta de equidad en la educación.

La educación superior se encuentra agrupada en cuatro subsistemas principales, el Universitario, el Tecnológico, el Universitario Tecnológico y la Ed. Normal.

⁴⁷ Ibidem, p. 13

El subsistema Universitario está integrado por 39 instituciones públicas y 49 particulares atendiendo una población total de 68% de la matrícula.

El subsistema Tecnológico está formado por el Instituto Politécnico Nacional su centro de investigaciones y estudios avanzados y por 110 Institutos Tecnológicos (Industriales, Agropecuarios y del Mar) los cuales atienden una población de 17.2%.

El Subsistema de Universidades Tecnológicas creado en 1991, está compuesta por instituciones que operan como organismos públicos descentralizados de los gobiernos estatales, los cuales ofrecen una educación superior tecnológica de 2 años, permitiendo a los egresados integrarse en poco tiempo al sector productivo. Actualmente existen 34 instituciones, las cuales atienden el 0.3% del total de la matrícula.

El subsistema de Educación Normal está conformado por 346 escuelas normales públicas y 162 particulares, éstas atienden el 9% de la matrícula. El 5.5% restante se ubica en 260 escuelas entre las que tenemos colegios y escuelas militares, centros de investigación y estudios especializados. De las cuáles 217 son particulares.⁴⁸

Del total de Instituciones de Educación Superior en el país, el 52% son particulares; sin embargo, sólo atienden al 22% de la población escolar, mientras que el 48% de instituciones públicas atienden el 78% de la matrícula total nacional.

Esto significa que la educación superior necesita una gran infraestructura por lo que el gobierno se ha visto apoyado por escuelas particulares para la impartición de educación en el nivel superior, pero debido a la situación económica prevaleciente, los estudiantes buscan realizar sus estudios superiores en instituciones públicas.

A lo que el mismo Programa de Desarrollo Educativo menciona que el crecimiento de la cobertura educativa rebasó la capacidad ocasionando improvisaciones, duplicación innecesaria de programas e insuficiente desarrollo de los métodos y contenidos educativos a lo que dio origen al motivo principal del deterioro académico.

En cuánto a la cobertura de nuevo ingreso a la matrícula de la educación superior el cuadro 1 muestra la proyección que se espera al año 2000, en alumnos de nuevo ingreso y al total de la matrícula. Este esfuerzo que se pretende alcanzar para llegar a la cobertura de matrícula, continuará siendo insuficiente de no tomar las medidas exactas con respecto al crecimiento poblacional, por lo que el gobierno de manera urgente deberá crear un mayor número de instituciones acordes a esto y a su vez fomentar conciencia en los jóvenes de cuáles son las necesidades reales que tiene el país para llegar a lograr su desarrollo; es decir, que el hecho de estudiar carreras a nivel licenciatura como contaduría, derecho, y

⁴⁸ *Ibidem.* p.135 y 136.

administración cuya matrícula muestra altos índices de solicitud, es probable que éstas, no ofrezcan las oportunidades que representaban en el pasado, ya que lo que las grandes o medianas empresas requieren en la actualidad son técnicos profesionales capacitados de acuerdo con sus necesidades.

Esto no quiere decir que dichas carreras deben desaparecer o no ser estudiadas, pero si fomentar dentro de la conciencia de los estudiantes que al egresar de tales, significará actualmente un campo de acción reducido o la dificultad de obtener empleo; parte de esto debido a la poca vinculación que existe entre empresa-universidad.

Cuadro 1 ⁴⁹

ALUMNOS DE NUEVO INGRESO Y MATRÍCULA TOTAL DE LA EDUCACION SUPERIOR.
(Ciclos 1994-95 y 2000-2001)

| Ciclos | Alumnos de Nuevo Ingreso a Primer Año | Matrícula Total |
|-----------|--|-----------------|
| 1994-1995 | 311 332 | 1 420 000 |
| 2000-2001 | 400 000 | 1 800 000 |

Fuente: SEP, Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto.
La Educación Superior incluye licenciatura universitaria, tecnológica, normal y posgrado.
Los datos del año 2000-2001 son datos estimados.

El Programa de Desarrollo Educativo también trata el punto referente a la calidad, apuntando que debido a limitaciones financieras durante los años ochenta, ocasionó rezagos institucionales en equipamiento e instalaciones, por lo que en los últimos años se han otorgado importantes recursos de infraestructura, llevado a cabo bajo el Fondo para Modernizar la Educación Superior (FOMES) que es el instrumento para lograr las transformaciones, así mismo se destinaron recursos menores "a elevar la calidad de formación y actualización y profesionalización del profesorado". Esto aunado a "la dispersión de programas de apoyo a la formación docente y la insuficiente evaluación de sus resultados. Consecuentemente no ha sido posible aprovechar de manera más amplia y sistemática aquellos programas que pudieran haber sido de calidad".

Esto no es de extrañar si damos un vistazo real a la forma como nuestra educación superior carece de infraestructura, es necesario que no sólo en los últimos años se le brinde el apoyo que necesita, sino que esto forme parte de un plan constante tanto para cubrir de equipo e instalaciones necesarios a las instituciones como para proporcionar a sus profesores capacitación y por que no, también otorgarles estímulos que dejen reflejado dentro del estudiantado una mejor preparación al finalizar sus carreras.

El Programa en sí mismo asienta la preocupación existente en lo que corresponde a los estudiantes, apuntando que no llevan a cabo esfuerzos suficientes para identificar a los mejores, otorgándoles apoyo y estimularlos en su superación. Se

⁴⁹ Ibidem, p. 138.

plantea con respecto a los planes y programas de estudio, que dentro de los estudios superiores, éstos son exhaustivos y con excesiva carga horaria, presentando esquemas que limitan la movilidad de los estudiantes. Dentro de los límites para elevar la calidad, también aparece la inexistencia de centros de investigación y de estudios de posgrado en algunas regiones, y donde existen hace falta vinculación en apoyo a los docentes.

A todo esto se puede referir que el Programa señala perfectamente lo necesario para alcanzar la calidad, pero no hace énfasis de como se logrará un cambio real dentro del proceso, a la vez que hace falta indicar cómo los docentes serán apoyados para la contribución de dicha calidad.

El gobierno considera que un elemento decisivo para elevar la calidad de la educación es la evaluación de los distintos aspectos que concurren en ésta, por lo que para 1990 se constituye la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior, llevando a cabo actividades como: estudios de evaluación, tanto interna como externa, del sistema de educación superior, los programas de Carrera Docente y de estímulos al personal académico, la autoevaluación institucional anual de las instituciones públicas de educación superior. Así como a su vez se constituyeron el Fondo para Modernizar la Educación Superior (FOMES), los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Padrón de Excelencia del Posgrado del Conacyt, el Sistema de Acreditación Institucional de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), y el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL).

Pero cabría preguntar si la creación de todos éstos organismos será suficiente o servirán con los objetivos para los que fueron implementados, ya que como el mismo programa menciona "A pesar de éstos y otros avances, persiste la necesidad de fortalecer y ampliar los esfuerzos de coordinación, evaluación y planeación estratégica". Pudiendo mostrarnos paternalistas podríamos decir que falta tiempo para que dichos organismos pongan en práctica aquello para lo que fueron creados, por lo que no podemos anticiparnos al decir que éstos no cumplirán con sus objetivos, lo que es cierto es el olvido que de manera profunda se hace con respecto a la calidad de la educación, considerando que el factor principal para elevarla, es el profesor, a quién se debería capacitar, actualizar y estimular de manera constante.

Precisamente, en lo que se refiere al personal académico, el Programa apunta cómo se conforma la planta académica nacional; el promedio de profesores de tiempo completo es de 27%, aunque en el subsistema tecnológico alcanza el 70%. La preparación académica del personal se ubica con el uno por ciento con nivel medio profesional el 56% tiene licenciatura, el 6% se ha especializado, el 14% posee el grado de maestría y el 2.5% tiene el grado de doctor.⁵⁰

También hace alusión que la mayor formación académica para los docentes e investigadores constituirá las condiciones para mejorar la calidad de la educación.

⁵⁰ Ibidem, p. 141.

Pero a su vez admite que todavía no se accede, "de manera sistemática y eficaz, a las nuevas tecnologías de la información para promover cursos y servicios de actualización académica a distancia entre las diversas instituciones". Es decir, que dista mucho que a nivel nacional los docentes puedan contar con capacitación o con los medios necesarios para lograr una mejor actualización, ya que esto solo lo lograrán aquellos docentes de áreas urbanas que cuenten con cursos de mejoramiento profesional.

Al hablar de pertinencia, el Programa especifica que todavía hay un largo trecho por recorrer, ya que casi el 50% de la demanda se encuentra en el área de ciencias sociales y administrativas, a diferencia de las áreas de ciencias naturales y exactas que sólo tienen el 2% de demanda, las ciencias agropecuarias y las de humanidades cada una con el 3%, con lo que se dan signos preocupantes de decrecimiento de la matrícula, siendo áreas de suma importancia para el desarrollo del país.

Con respecto a las áreas de ingeniería y tecnología, su crecimiento gradual es benéfico conforme a las recomendaciones de las políticas de planeación y coordinación, atienden actualmente a 33% de la matrícula y el área de ciencias de la salud, atiende el 9%.

A lo que el Programa alude que "Se debe reconocer que en la conformación de la oferta educativa del nivel superior no se ha considerado plenamente el comportamiento del mercado de trabajo profesional ni las perspectivas reales de empleo, que deberían servir de base para orientar la demanda."⁵¹

Es claro lo que se señala, ya que si se diera de otra forma, el país no enfrentaría un sin número tan grande de desempleos de profesionistas, por lo que hace sumamente necesario una real y efectiva orientación de las carreras con campo de trabajo abierto.

Aunque dentro de los proyectos del programa ya se habla de una vinculación entre las instituciones de educación superior y el sector productivo, de tal manera que se impulse el desarrollo integral de las comunidades sobre todo las más apartadas de los beneficios del desarrollo; es cierto que esto no se denota en instituciones como son las Universidades, tanto la UNAM, como las regionales; pero donde sí existe una real colindancia de vinculación sector productivo es en las Universidades Tecnológicas recién implantadas en varios estados de la república.

Lo que corresponde a organización y coordinación en educación superior, se llevan avances en materia de coordinación interinstitucional a cargo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (Cosnet) y la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES).

⁵¹ *Ibidem*, p. 142.

En éste programa se establece que la coordinación entre las diversas instituciones ha carecido de una adecuada relación entre las instituciones educativas, sobre todo entre las que comparten un mismo ámbito regional o local, es decir, una relación que aproveche de manera óptima los recursos disponibles y genere nuevas oportunidades de colaboración.

Para darse debería existir una retroalimentación que permitiera superar las deficiencias detectadas entre el nivel medio superior y superior.

El esfuerzo para apoyar el desarrollo científico y tecnológico del país, no debe soslayarse. El gasto público federal en este rubro ha pasado del 0.30 por ciento del PIB en 1990 al 0.44 por ciento en 1994. No obstante este esfuerzo, la expansión de la capacidad nacional de investigación y desarrollo y la formación de personal calificado en la materia, no han recibido el suficiente impulso por parte del sector productivo.⁵²

Adicionalmente se establece que "la capacidad y voluntad de cambio institucional. Aun si se contara con las mejores condiciones técnicas y financieras, la educación superior no podría operar adecuadamente sin la convergencia de intereses de los diversos sectores de la comunidad educativa y por tanto, sin la búsqueda de propósitos comunes. La armonía en las relaciones laborales es fundamental para crear un clima propicio que permita elevar la calidad de los servicios. En general, hay una tendencia clara hacia una transformación positiva de estas relaciones".⁵³

Al darse esa relación permite lograr avances, lo que significaría un efecto sinérgico en el cual se determina que el todo es mayor, que la suma de sus partes, de aquí la importancia de colaboración entre instituciones o sectores de la economía, con la búsqueda de investigaciones y nuevos métodos para hacer frente a un sistema globalizador.

En relación con las POLÍTICAS GENERALES determinadas en el programa dan sentido a las estrategias y líneas de acción, las cuales pretenden:

- La formación y actualización de profesores.
- El apoyo a los proyectos de participación multiinstitucional con el fin de optimizar los recursos.
- La planeación, la realización y evaluación de las acciones entre instancias públicas y privadas.
- Se buscará la apertura de nuevas modalidades o crecimiento de las existentes que tengan, calidad, las demande la región bajo el equilibrio de oferta y demanda, aprovechamiento de la infraestructura actual entre las instituciones y considerar los requerimientos del sector productivo.
- Se realizará la autoevaluación y la evaluación externa procurando la mejora continua.
- Se buscarán aspectos más humanos en los estudiantes y responsabilidad al desarrollo del país.

⁵² Ibidem p 144

⁵³ Idem.

- Realizarán una mayor vinculación las instituciones con el sector productivo buscando un desarrollo integral y sustentable de las comunidades menos beneficiadas.
- Y se pretende apoyar y mejorar los espacios físicos y el equipamiento.

Algunos de estos aspectos son incongruentes en relación con la realidad que tenemos en nuestro sistema educativo nacional, ya que existe actualmente una desarticulación entre las diferentes instituciones de educación superior y poca colaboración entre estas y el sector productivo.

Estrategias y acciones.

El Programa está diseñado con políticas generales de las cuales se derivan sus objetivos, estrategias y líneas de acción bajo las cuales se analizarán la cobertura, la calidad, el desarrollo del personal académico, la pertinencia y la organización y coordinación.

Con relación a la COBERTURA se presentan dos objetivos, uno establece la ampliación de la cobertura en el ámbito nacional, conforme a las necesidades del país. Cuya estrategia se basará en la creación de nuevas instituciones de enseñanza superior, donde la demanda rebasa la capacidad instalada, propiciándose así la descentralización de los servicios.

Las líneas de acción a seguir, será que las instituciones logren una mayor coordinación en los periodos y fechas de inscripción así como en sus procesos de selección de aspirantes, se dará atención a la demanda por lo que particularmente en la educación superior se estima que la matrícula -incluyendo el posgrado- será de un millón 800 mil estudiantes en el año 2000, significando que se atenderá a poco menos de 4000 mil estudiantes más. Al incrementarse el posgrado en un cien por ciento, es debido a la fundamental importancia que se le da a la política de formación y actualización del personal académico. El segundo objetivo se refiere a brindar orientación a quienes demanden educación con mejores perspectivas de ejercicio profesional y de mayor relevancia para el desarrollo del país.

Las estrategias se refieren a incrementar la matrícula de nuevo ingreso en la educación tecnológica, reorientando la demanda hacia instituciones y áreas distintas de las que en la actualidad presentan altos niveles de saturación, alentando el crecimiento hacia carreras que requiera el desarrollo del país.

Así, "se promoverá un sistema eficaz de orientación educativa y profesional..." la cuál será sobre las diversas opciones de educación, tanto media superior como superior; a la vez de los programas que las conforman y de las perspectivas ocupacionales. De la misma forma que "se buscará la participación de sector productivo con el fin de completar la información del mercado laboral".

Esto se verá sostenido bajo las líneas de acción donde se procurará que la matrícula de educación profesional técnica aurr.ente de 400 mil a 759 mil alumnos. A la vez que se buscará elevar del 17% a por lo menos el 25% de

mayor coherencia en los planes y programas de estudio y entre los diferentes niveles educativos. En el aspecto administrativo se pretenderá estimular la calidad del personal propiciando una mejora continua.

En las líneas de acción se fomentará la comunicación para facilitar el tránsito de estudiantes, se buscarán estándares académicos y un sistema nacional de información de la educación media superior y superior.

Otro objetivo más es el de continuar con el proceso de federalización y aumentar los recursos públicos buscando diversificar sus fuentes de financiamiento con la colaboración de los gobiernos de los estados y los recursos propios.

Como estrategias se pretenderá la corresponsabilidad entre los diferentes gobiernos, fortaleciendo la autonomía de las instituciones y la estabilidad en sus finanzas, también se buscará ofrecer servicios a los diferentes sectores, apoyos de egresados, y participación de estudiantes en tareas de beneficio mutuo.

En cuanto a sus líneas de acción se pretende realizar estudios acerca de la gestión, evaluación programática y financiamiento ordinario para transferir los recursos federales a los estados. Se reestructurara FOMES para apoyar más la educación tecnológica, se fomentarán mecanismos que permitan la generación de recursos adicionales y buscará en las instituciones, mejores sistemas administrativos para ser más eficientes, pretendiendo disminuir sus costos unitarios de programas y proyectos académicos.

3. RETOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR ANTE LA APERTURA COMERCIAL EN MÉXICO, EL CASO DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE.

La educación es uno de los más importantes medios para promover el desarrollo humano y será el gran detonador de éxito que de una manera profunda y armoniosa se convertirá en el instrumento más eficaz, capaz de reducir la pobreza, la exclusión, la ignorancia y la opresión.

La característica principal del próximo siglo será la globalización y ésta tendrá como actividad que la educación se adapte a los retos económicos, sociales y culturales; por tal motivo será la clave para enfrentar los retos del futuro.

Desde hace un par de décadas, coincidiendo con el cambio de orientación de las políticas económicas de los países capitalistas encabezado por la Sra. Thatcher y el Presidente norteamericano Reagan, que pasó del keynesianismo al neoliberalismo, se ha desencadenado un proceso de ámbito mundial que se ha bautizado como *globalización*. Este proceso representa la expansión capitalista en el ámbito mundial y significa un importante avance en la consolidación del sistema.

La globalización, también denominada como mundialización, se inició, o al menos así lo pareció, en los mercados financieros. En efecto, los movimientos de capital en el ámbito mundial fueron los más llamativos en cuanto a su apariencia. Tras la reforma del Sistema Monetario Internacional de los años sesenta, la libre movilidad del capital ha ido avanzando cada vez más con mayor vigor. Afecta a la bolsa, a los créditos y préstamos internacionales, tanto privados como públicos, al mercado de divisas, al pago de la deuda externa, y por supuesto, a la inversión directa.

La globalización tiene su máxima expresión en el despliegue mundial del capital productivo, a partir de la acción de las empresas multinacionales, auténticos protagonistas de éste proceso. Hoy día se produce en muy diferentes puntos del mundo, prescindiendo del origen del capital y del mercado final al que van dirigidas las mercancías producidas.

Ahora bien, para que ésta mundialización productiva pueda ser efectiva, es imprescindible la existencia de otro factor: la libre movilidad de mercancías. Las economías del Tercer Mundo, agobiadas aún por la crisis de la deuda y las políticas de ajuste, abandonaron sus viejas estrategias de desarrollo de corte proteccionista y se abrieron al exterior. A este respecto, primero el GATT y luego la OMC, quienes se han encargado de favorecer la rebaja paulatina pero rápida de aranceles y tiene como objeto la libre movilidad de mercancías plena. Es decir, la construcción de un mercado mundial. Aquí se inscribe la política de economías abiertas patrocinado por el Fondo Monetario Internacional.

La mundialización comercial y del capital no lleva aparejada la consiguiente mundialización de la fuerza de trabajo. Por el contrario, el proceso de

mundialización ha ido acompañado de una ofensiva por frenar los movimientos migratorios.

A partir de este proceso los países se han organizado en bloques regionales económicos, en la actualidad se perfilan tres bloques principales: el que forman Estados Unidos, México y Canadá, liderado por el primero y con la perspectiva de incorporar a otros países de América Latina; el europeo, encabezado por Alemania e integrado por los países de la Unión Europea (UE) que se ampliaría con la asociación Europea de Libre Comercio (AELC) y al que podrían incorporarse las economías de Europa Oriental, así como los de la antigua Unión Soviética, y el bloque Asiático bajo el liderazgo de Japón, que incluye a los cuatro tigres (Corea del Sur, Hong Kong, Taiwán y Singapur) y la asociación de naciones del Sudeste Asiático (ASEAN, por sus siglas en inglés, formada por Tailandia, Malasia, Indonesia y Filipinas y cuya esfera de influencia podría extenderse a Australia, Nueva Zelanda (tradicionales socios comerciales del Reino Unido) y China.

Evidentemente, las funciones de los gobiernos de los distintos países han variado substancialmente. Ya no intentan preservar el país de la competencia extranjera para poner en marcha procesos de desarrollo interno, en la actualidad su perspectiva es insertar a su país de la mejor manera posible en el proceso de globalización. Eso tiene efectos importantes sobre la sociedad y el nivel de la población.

Por lo que la educación superior se convierte en el centro de conocimiento y de investigación, es el instrumento eficaz de la difusión de la cultura y del desarrollo de la docencia que tenga como resultado la transmisión de la cultura de una generación a otra, por ende no puede quedar fuera del proceso globalizador.

Los maestros son la clave central y de enlace en esta perspectiva educativa. Es por ello urgente mejorar su preparación y revisar las condiciones de trabajo que los han llevado a un empobrecimiento y desmotivación que los conduce a una falta de reconocimiento social de su labor.

Sin duda la educación superior en México requiere de modernización acorde a los retos de la globalización, sobre todo que nuestro país ha ingresado a la apertura comercial con países altamente desarrollados como Canadá y Estados Unidos.

Ante este cambio, es necesario contar con profesionistas preparados los cuales incursionarán en este proceso internacional y que hoy las empresas mexicanas buscarán mantener sus mercados, los cuales ingresan en una franca competencia globalizadora.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte, es sin duda un verdadero reto que está enfrenando nuestro país y que consciente de lo que ocurre en estos días, no debemos olvidar la necesidad de preparar esas mentes que seguramente nos dirigirán en algunos años y que no es posible que sólo aquellos que tienen los recursos económicos los puedan lograr, es por eso que la educación superior

pública debe abrir sus espacios a nuevas opciones educativas, innovadoras que permitan enfrentar el futuro.

En este capítulo, analizaremos en Tratado de Libre Comercio y su impacto en el sector productivo, principalmente en la ciudad de León en el Estado de Guanajuato y sus alrededores con la finalidad de detectar sus necesidades al hacer frente al reto del Tratado y que sin duda nos falta mucho para ser verdaderamente competitivos a niveles internacionales, pero que indiscutiblemente será un paso que se tendrá que dar y nos ayudará a salir de ésta crisis económica la cual enfrentamos los mexicanos.

También el buscar nuevos sistemas educativos, tomando como base la experiencia de los países desarrollados, permitirá lograr soluciones inmediatas para hacer frente a las expectativas de nuestro país; sin embargo, no debemos imitarlos totalmente, ya que nuestra realidad es sin duda diferente al de estas naciones y debemos adecuarlos a nuestras necesidades.

3.1 Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

El tratado de libre comercio "es un conjunto de reglas que servirá para normar los intercambios de capital, mercancías y servicios que, desde hace tiempo, tienen lugar entre nuestros tres naciones".⁵⁵

El tratado suscrito por los jefes de Estado de Canadá, Estados Unidos y México, proporciona seguridad y confianza a inversionistas y exportadores sobre los intercambios que puedan realizar, mediante plazos de desgravación, de la misma forma que se establecen reglas que determinan el origen de los productos, y privilegiando intercambios de estos entre los tres países.

"La política educativa y cultural tiene casi siempre un alcance y unos objetivos exclusivamente nacionales, difiriendo en ello de la política económica, que desborda cada vez con más frecuencia las fronteras nacionales. Esta situación no podría durar eternamente, pues la cooperación económica y política serán imposibles si no van parejas con un espíritu de comprensión y una colaboración en los campos de la cultura y la educación".⁵⁶

Esto es cierto porque aunque es importante para la cooperación internacional la adopción de políticas internacionales de educación y de cultura no lo es menos para la política nacional; pero debemos hacer énfasis en que la educación es un objetivo primordial para el desarrollo de cada país y puntualizar que el proceso de globalización se acelera día a día, conforme los países se especializan en aquellos segmentos donde cuentan con ventajas comparativas, explotan las economías de escala y buscan tecnologías más adecuadas a su situación específica.

Con el Tratado de Libre Comercio se normalizan y regulan las tendencias de integración económica mundial, apertura comercial, globalización y formación de bloques regionales, en este sentido México involucrado en dichas tendencias ha pasado de ser en poco tiempo una de las economías más abiertas del mundo cuando hace algunos años era lo contrario. Estos procesos económicos se dan por una reestructuración mundial en la generación de bienes y servicios y con el fin de elevar la productividad y competitividad internacional en procesos y productos, por tal motivo existe una transformación económica, social, política, cultural y educativa en los países que participan para entrar a esa integración mundial.

Ante estas tendencias, México debe modificar sus servicios educativos basados en nuevos modelos de crecimiento económico exportador buscando elevar la productividad y competitividad, ya que los profesionistas al concluir, se integrarán a estos mercados de trabajo logrando una estrecha vinculación entre el sector

⁵⁵ Salinas de Gortari, Carlos. "Tratado de Libre Comercio de América del Norte". Texto Oficial SECOFI, Dic. 1993. P. vii.

⁵⁶ Sicinski, Andrzej. "Objetivos educativos y valores culturales". (Citado en la obra Sobre el Futuro de la Educación, Hacia el año 2000. UNESCO). Madrid, 1990. P. 238.

educativo y el aparato productivo a fin de que esta relación sea el camino para elevar la productividad económica nacional.

Antes de la firma del Tratado de Libre Comercio, existieron algunas cooperaciones en materia educativa, principalmente de tipo bilateral, debido a que se fijaron aspectos normativos conocidos como Entendimiento Bilateral de Subsidios y Derechos Compensatorios entre México y Estados Unidos en 1985, un Acuerdo Marco en 1987, otro más en 1989, un inicio de consultas en 1990 (Canadá se suma en 1991) y toda la serie de negociaciones y avances dados, ya que por las expectativas del Tratado de Libre Comercio, se firmó en agosto de 1990 el Memorándum I de acuerdos relativos a la educación, en Nuevo Laredo, Tamaulipas; posteriormente en octubre de 1991 se firmó el Memorándum II en El Paso, Texas. Ambos documentos fueron firmados por el exsecretario de Educación Pública de México, Manuel Bartlett Díaz y por su homólogo norteamericano Lamar Alexander.

Las formas de interrelación planteadas en los Memoranda se resumen de la siguiente forma:

- a) Vinculación de sistemas de computación e informática de instituciones de educación superior de ambos países.
- b) Cooperación académica en los sistemas de educación técnica.
- c) Preparación de docentes mexicanos en Instituciones de Educación Superior en Estados Unidos.
- d) Integración de una comisión binacional que desarrolle un proyecto de educación bilingüe y establecimiento de programas conjuntos de planificación educativa.
- e) Que el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos proporcione asesoría y capacitación a instructores para concluir la educación básica en español a los mexicanos que lo requieran en Estados Unidos.
- f) Intercambio de cursos de verano y educación ambiental.
- g) Discusión sobre la necesidad de incluir el idioma inglés desde la escuela primaria en México y para los alumnos chicanos en Estados Unidos.
- h) Programa de intercambio informativo entre Instituciones de Educación Superior de México y Estados Unidos.

Estos puntos son los más definidos oficialmente a los que se suman una serie de iniciativas como por ejemplo, el Programa Full-bright para Estudios de Doctorado en temas prioritarios para ambos países y también el Programa de la Frontera, que permite ampliar la inscripción de estudiantes mexicanos en Instituciones de Educación Superior norteamericanas.⁵⁷

Ahora bien, el impacto más importante referido a educación dentro del Tratado de Libre Comercio, se encuentra en el Anexo 1210.5 Servicios Profesionales, que integra las partes a fomentar a las jurisdicciones de sus respectivos territorios a

⁵⁷ Moreno Moreno, Prudenciano. Educación, servicios profesionales y TLC. Citado por Emmerich, Gustavo (Coordinador) en su obra "El Tratado de Libre Comercio. Texto y Contexto". Ed. Casa abierta al tiempo; 1994. p. 190 y 191.

crear normas y criterios mutuamente aceptables para la concesión de licencias y la certificación de quienes brindan servicios profesionales y hacer recomendaciones para el reconocimiento mutuo.

Dicho Anexo, se incluye en el Capítulo denominado Comercio Transfronterizo de Servicios. El Comercio Transfronterizo de Servicios o Prestación Fronteriza de Servicios, se define como el otorgamiento de una actividad de servicios de un país a otro. Uno de los servicios clave es precisamente la prestación de Servicios Profesionales, es decir, aquellas actividades hechas por profesionistas que utilizan sus conocimientos y experiencias diversas. Estas han crecido, y la creciente integración de mercados obliga a contratar los mejores servicios de diseño, ingeniería, mercadotecnia, consultoría, investigación y desarrollo, procesamiento de datos, sistemas de información, predicción económica, climática, planificación, comercialización, contabilidad, servicios jurídicos, médicos, etc. se esperan por ello, nuevos perfiles en el comercio internacional de servicios profesionales.

En 1990 en Estados Unidos surge la Ley de Inmigración Legal la cual estableció que los inmigrantes de primera prioridad son los extranjeros con capacitación extraordinaria: profesores, investigadores, ejecutivos de multinacionales; en síntesis lo que se conoce como el libre flujo de talentos.

El Anexo 1210.5 Servicios Profesionales del Tratado de Libre Comercio, en la Sección A, establece las disposiciones generales que se conforman por el Trámite de solicitudes para el otorgamiento de licencias y certificados en donde cada país, con sus autoridades competentes llevarán a cabo la resolución para dicha autorización. Para poder otorgar la autorización, se deberán formar primero comisiones, las cuáles elaboran las normas y criterios profesionales mutuos relativos a prestadores de servicios profesionales, especificando los siguientes puntos:

- a) Educación: acreditación de escuelas o de programas académicos.
- b) Exámenes: Exámenes de calificación para la obtención de licencias, inclusive métodos alternativos de evaluación, tales como exámenes orales y entrevistas.
- c) Experiencia: duración naturaleza de la experiencia requerida para obtener una licencia.
- d) Conducta ética: normas de conducta profesional y la naturaleza de las medidas disciplinarias en caso de que los prestadores de servicios profesionales las contravengan.
- e) Desarrollo profesional y renovación de la certificación: educación continua y los requisitos correspondientes par conservar el certificado profesional.
- f) Ámbito de acción: extensión y límites de las actividades autorizadas.
- g) Conocimiento local: requisitos sobre el conocimiento de aspectos tales como las leyes y reglamentos, el idioma, la geografía o el clima locales.
- h) Protección al consumidor: requisitos alternativos al de residencia, tales como fianzas, seguros sobre responsabilidad profesional y fondos de reembolso al cliente para asegurar la protección de los consumidores.

También este otorgamiento de licencias podrá ser de tipo temporal y las comisiones deberán revisar al menos una vez cada tres años, la aplicación de las disposiciones de ésta sección.

En la Sección B y C, se establece que se deberá desarrollar un programa de trabajo para liberalizar el otorgamiento de licencias a consultores jurídicos extranjeros y para ingenieros respectivamente. Dos años después de la firma, se eliminarán requisitos de nacionalidad y residencia para otorgan licencias y certificados a prestadores de servicios. Y finalmente el Apéndice 1210.5-C menciona que se aplicará a México en relación a los ingenieros civiles y las demás especialidades de ingeniería que designe nuestro país.

Hasta aquí concluye lo que el Tratado de Libre Comercio contiene en relación a la Educación, aunado a los acuerdos bilaterales antes mencionados; sin embargo, el impacto más importante, no es tanto por el Tratado de Libre Comercio, sino por la necesidad de elevar la productividad y competitividad de la industria nacional, así como la de los sectores y segmentos económicos donde México pueda tener posibilidad de integrarse eficazmente a la globalización.

Adicionalmente, se han llevado a cabo reuniones trilaterales sobre la Globalización de la Educación Superior y las Profesiones en el caso particular de América del Norte (Canadá, Estados Unidos y México); las cuales han sido resultado de los avances e inquietudes expresadas por grupos de académicos y profesionales provenientes de diferentes campos en México, para conocer más a fondo los servicios educativos y profesionales realizados por Estados Unidos y Canadá, que permitan la realización de un conjunto de acciones que faciliten el intercambio de experiencias sobre temas de diversas profesiones. Ante éstos acontecimientos, se plantean los siguientes objetivos:

- Elevar el nivel de concientización de la educación superior en América del Norte, respecto al ejercicio profesional y como enfocar los estándares educativos comunes para las profesiones de Norteamérica, también conocer los mecanismos utilizados para promover la calidad de la formación profesional, así como los procedimientos para la acreditación y certificación profesional.
- Ofrecer un espacio para la discusión entre grupos académicos y profesionales de México, Estados Unidos y Canadá sobre el establecimiento y uso de estándares de calidad para la formación profesional en doce carreras seleccionadas, así como para la difusión de los avances alcanzados por ciertas áreas profesionales en esta materia.
- Impulsar el trabajo trilateral que conduzca a un reconocimiento eventual de los estudios, méritos académicos y profesionales que faciliten la movilidad de los estudiantes académicos y profesionistas de los tres países, dando prioridad a los criterios y procedimientos que se utilizan para promover y garantizar determinados estándares de calidad de la formación profesional.

Estas doce carreras (Actuaría, Agronomía, Arquitectura, Contaduría, Enfermería, Farmacia, Ingeniería, Leyes, Medicina, Odontología, Psicología y Veterinaria) son

el inicio de los procedimientos para la acreditación y certificación profesional en busca de continuar impulsando otras mas.

Por tal motivo, la firma del tratado de Libre Comercio ha ocasionado la modificación de los mercados culturales, de modernización y ajuste de los sistemas educativos en relación a las cambiantes necesidades productivas. Los requerimientos de la nueva fase globalizadora exige un desempeño cultural y educativo aún más competitivo, un mayor nivel educativo a la fuerza laboral, un dominio de otros idiomas y el desarrollo de nuevas habilidades.

Estos cambios producidos por la mayor interacción internacional han conducido a tratar de uniformar criterios de acreditación y certificación de estudios, así como la intensificación de intercambios culturales entre los países involucrados.

Una de las preocupaciones desde la perspectiva mexicana ha sido la diferencia y asimetrías presentadas en el marco social, cultural y económico de los tres países ya que cada uno cuenta con su propia tradición y patrimonio cultural interesado en preservar su identidad y transmitirla a sus generaciones futuras. Las interacciones deben ampliar los lazos de cooperación para evitar obstáculos en la libre circulación del conocimiento y del avance científico y tecnológico.

En éstos últimos años en foros, coloquios y reuniones tanto nacionales como internacionales, se han desarrollado algunos análisis y propuestas para hacer frente al qué y cómo responder a los retos fundamentalmente en el papel que juegan hoy las universidades como formadoras de profesionales que se integran a éste nuevo contexto de globalización de las economías.

Un primer reto ha sido analizar el papel de las instituciones de educación superior presentando la necesidad de impulsar acciones y reformas que permitan enfrentar las novedosas condiciones del mercado profesional, promoviendo elevar niveles de calidad, eficiencia y eficacia que permitan competir con las instituciones o universidades extranjeras.

Así mismo se han impulsado orientaciones que permitan vincular a dichas instituciones con el mercado desarrollado con la apertura comercial, muestra de lo anterior son la formulación de nuevas carreras, reestructuración de las ya existentes, formación de nuevos profesionales, énfasis en el apoyo de las investigaciones vinculadas a los procesos productivos, actividades de extensión y difusión al servicio de las nuevas realidades.

Estrechar la relación comercial entre Estados Unidos y Canadá dentro del Tratado de Libre Comercio, ha intensificado las relaciones en el campo cultural y académico, requiriendo con esto una definición más precisa y la eliminación de trabas internas, estas acciones han marcado interés por la discusión en negociaciones y acuerdos que tomen en cuenta el reconocimiento de estudios, la acreditación de planes y programas y la autorización de ejercicio para trabajar en otros países.

Las propuestas de estas reuniones Trilaterales han tocado puntos como:

1. Ampliación de la cooperación entre los tres países en campos de estudio relacionados con ramas y sectores de la producción.
2. Impulsar a universitarios para la complementación de estudios en distintos países al de origen.
3. Transferencia de créditos académicos para facilitar el tránsito de estudiantes de una institución a otra en diferentes países.
4. Impulso de organismos gubernamentales y fundaciones para el apoyo de costos producto del intercambio de profesores y estudiantes.

El funcionamiento de la educación superior en México tiene peculiaridades que generan diferencias en términos generales en una misma ciudad y hasta en una misma universidad, generando la inclusión de carreras muy consolidadas y otras que no han alcanzado la definición eficaz de sus contenidos, por lo que la formación de profesionales es heterogénea.

Aunado a lo anterior, las asimetrías básicas en el ámbito universitario, entre Estados Unidos, Canadá y México se presentan en diferentes indicadores como los siguientes:

- a) Promedios nacionales de escolaridad universitaria.
- b) Capacidad universitaria instalada.
- c) Formación de científicos e investigadores.
- d) Generación y aplicación de tecnologías universitarias.
- e) Formación de cuadros directivos para los imperativos de productividad, competitividad y eficacia.

Por lo que será necesario establecer criterios de planeación que permitan generar una mayor calidad en las instituciones de educación superior con el fin de reducir la heterogeneidad tanto estructural como de operación.

La calidad y certificación de las profesiones, debemos entenderla como un proceso en constante reciprocidad. No se trata de subordinarse a los modelos ya existentes sino de impulsar nuevas profesiones las cuales sean pertinentes a los mercados mundiales.

Por tal motivo, la pertinencia debe buscar en las empresas fabricar productos que cumplan con la calidad que demanda el mercado por lo que éstas requieren personal altamente capacitado para enfrentar el reto de nuevos productos y mercados internacionales, en los diferentes niveles organizacionales que las conforman.

3.2 El Sector Productivo en México ante la apertura del Tratado de Libre Comercio en América del Norte (TLCAN).

Después de la entrada de México al TLC, al analizar el sector productivo y su impacto causado, se debe reflexionar sobre algunas circunstancias que provocaron incertidumbre a los empresarios nacionales.

Una de las principales causas fue sin duda la mala calidad de los productos, ya que no existía competencia en el mercado interno y sus precios por ende eran altos, al ingresar los productos extranjeros en el mercado interno eran favorecidos por reducciones arancelarias, adicionalmente la desacreditación de los productos nacionales con los importados.

En algunos sectores de la economía los toques de precios o precios oficiales provocan un desabasto de los productos, por lo que a los empresarios no le interesa invertir en ese mercado y el gobierno se ve en la necesidad de importar y subsidiar éstos.

Durante estos primeros años transcurridos después de la firma del TLC, también se ha descubierto un crecimiento potencial para algunas empresas que lograron entrar en esos mercados tan competidos en el extranjero, sin embargo no todas las ramas industriales exportan más ni todas han aumentado su comercio al mismo tiempo. Esto tiene que ver con la desgravación (que no es igual para todas las industrias) y con la diferente competitividad de las mismas empresas. Por tal motivo ha sido insuficiente la exportación de los productos para favorecer el déficit de la balanza comercial, esto ocasiona buscar mercados que permitan captar dólares a través de CETES y la Bolsa de Valores con los famosos capitales golondrinos.

Mejorar la calidad de los productos mexicanos no es fácil, ya que debemos iniciar por mejorar la calidad de la mano de obra, esto implica un mejor nivel educativo y una mayor capacitación en áreas de especialidades tecnológicas, también establecer estrategias empresariales para superar las restricciones que sufren las empresas, como limitaciones de capital, de tecnología y las gubernamentales que imponen en aspectos fiscales y organizaciones sindicales.

El TLC modificó de manera importante las restricciones de las empresas afectando fuertemente el capital, la tecnología y sus organizaciones sindicales, además la Ley de inversión extranjera otorga a los inversionistas extranjeros un trato nacional. Esto implica una competencia muy fuerte en la disponibilidad y calidad del capital accesible. El TLC permite la instalación de empresas extranjeras en servicios financieros, pretendiendo abaratar los capitales, sin que hasta este momento se haya logrado. También la propiedad intelectual obliga al uso más respetuoso de marcas, patentes y procesos que se han utilizado de manera muy liberal en nuestro país.

Conforme nuestro país ha ido recuperando margen de maniobra macroeconómico el presupuesto destinado a la investigación y a la educación ha ido creciendo con

gran esfuerzo, sin embargo hace falta también la incorporación de la iniciativa privada en el esfuerzo del desarrollo de la mano de obra mexicana, en cooperación con las instituciones educativas para hacer más acorde al personal que se prepara en los diferentes niveles educativos, a las necesidades del sector industrial.

Antes de la firma se creía que a nuestro país, llegarían grandes capitales para establecer sus empresas, ayudando al crecimiento y desarrollo industrial, he incrementando el número de empleos y de este modo elevar el poder adquisitivo de la población, pero la incertidumbre política causada por el error de diciembre de 1994, el conflicto de Chiapas, la muerte de personajes y políticos mexicanos, y la inseguridad que vivimos, ha mantenido la crisis tan severa que no hemos logrado alcanzar las expectativas esperadas.

Dentro de este estudio, se llevará a cabo un análisis más detallado de las necesidades del sector productivo en la región del bajío específicamente la ciudad de León, en el Estado de Guanajuato.

3.3 Las Empresas en la Ciudad de León, Guanajuato.

Con el objeto de conocer las necesidades y requerimientos por parte del sector productivo, se realizó un estudio, eligiendo a 252 empresas de los distintos sectores de bienes y servicios, las cuales se localizan en los municipios de León, San Francisco, Purísima del Rincón y Silao. Dicho estudio se llevó a cabo a partir de un directorio general proporcionado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que sirvió como punto de referencia para realizar el muestreo.

La encuesta realizada, reveló características generales de las empresas de la región en estudio, como también permitió que los empresarios proporcionaran información sobre su problemática actual, así como la de sus requerimientos y necesidades de personal en los mandos medios y de capacitación.

La selección de la muestra se realizó a partir del tamaño de las empresas, para lo cual se tomó en consideración el número de trabajadores que la conforman. De este modo, se tuvo que de las 252 empresas, 138 fueron pequeñas (16-50 trabajadores), representando el 54.76%; 69 empresas medianas (50-100 trabajadores) contabilizaron el 27.38% y 45 empresas grandes (más de 100 trabajadores) les correspondió el 17.86%. Tabla 1.

Con relación a la distribución de las empresas en la región en estudio, se tiene que de las 252, 196 (77.78%) se localizan en el municipio de León, 45 (17.86%) se encuentran en el municipio de San Francisco del Rincón, 9 (3.57%) en Purísima y solamente 2 (0.79%) en Silao.

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS EN LOS MUNICIPIOS DE ESTUDIO DE
ACUERDO A SU TAMAÑO.

| EMPRESA MUNICIPIO | PEQUEÑAS | MEDIANAS | GRANDES | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------|----------|----------|---------|-------|------------|
| LEÓN | 103 | 58 | 35 | 196 | 77.78 |
| SN. FRANCISCO | 32 | 8 | 5 | 45 | 17.86 |
| PURÍSIMA | 2 | 3 | 4 | 9 | 3.57 |
| SILAO | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.79 |
| TOTAL | 138 | 69 | 45 | 252 | 100 |
| PORCENTAJE | 54.76 | 27.38 | 17.86 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León para la Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato, agosto, 1995.

De acuerdo al sector de actividad (Tabla 2) se detectó que de las 252 empresas de la muestra, el 93.25% corresponde al sector secundario (rama manufacturera y de extracción), mientras que sólo el 6.75% está comprendido en el sector terciario (rama comercial y de servicios). De las primeras, 231 (el 91.67%) pertenece a la rama manufacturera y únicamente 4 (1.59%), a la extractiva. Del sector terciario,

los servicios ocupan el 4.72% y en menor frecuencia la rama comercial con cinco compañías que representan el 1.98%.

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS DE ACUERDO A SU TAMAÑO Y A LA RAMA DE ACTIVIDAD DESEMPEÑADA.

| RAMA EMPRESA | MANUFACTURA | SERVICIOS | COMERCIAL | EXTRACTIVA | TOTAL |
|--------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|
| PEQUEÑAS | 129 | 3 | 2 | 4 | 138 |
| MEDIANAS | 63 | 5 | 1 | 0 | 69 |
| GRANDES | 39 | 4 | 2 | 0 | 45 |
| TOTAL | 231 | 12 | 5 | 4 | 252 |
| PORCENTAJE | 91.67 | 4.72 | 1.98 | 1.59 | 100 |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León para la Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato, agosto, 1995.

En este mismo rubro, cabe mencionar que las 4 ramas industriales registradas en el estudio, comprenden diversos giros empresariales que aparecen a continuación.

| GIRO POR RAMA | | | |
|--|--|---|---|
| MANUFACTURERA | EXTRACTIVA | SERVICIOS | COMERCIAL |
| <ul style="list-style-type: none"> • Productos alimenticios, bebidas y tabaco. • Textiles, prendas de vestir e industrias del cuero. • Industrias de la madera y productos de madera, incluye muebles. • Papel y productos de papel, imprentas y editoriales. • Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico. • Industrias metálicas básicas. • Otras industrias manufactureras. | <ul style="list-style-type: none"> • Productos de extracción natural. • Productos de extracción química. | <ul style="list-style-type: none"> • Restaurantes y hoteles. • Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio. • Prestaciones de servicios profesionales, técnicos y especializados, excluye los agropecuarios. • Servicios de instituciones crediticias, bancarias y auxiliares de crédito. • Otros servicios. | <ul style="list-style-type: none"> • Comercio de productos no alimenticios al por mayor, incluye alimento para animales. • Comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes. • Comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados. |

Giros empresariales detectados en las distintas ramas industriales registradas en el estudio.

Frecuentemente las empresas se ven afectadas por una variedad de problemas que se llegan a presentar tanto en los procesos administrativos como en los productivos que afectan directamente su nivel de productividad; es por eso, que se aborda la problemática manifestada por los empresarios para ambos procesos.

3.3.1 Principales problemas que enfrentan las empresas en el proceso administrativo.

En el proceso administrativo, son cinco los problemas que se presentan con mayor frecuencia, de éstos destacan en primer lugar, con el 33.16%, la falta de personal capacitado, un segundo problema con el 24.82%, es la falta de optimización de recursos y finalmente en tercer sitio con un 22.45% está la dificultad para aplicar programas de planeación.

Ahora bien, por áreas se detectó que las de mayor problemática son la de mercadotecnia y comercialización (19.67%), recursos humanos (17.40%) e informática administrativa (16.48%). De forma particular, se logra apreciar que los problemas que más afectan a éstas áreas son los mismos que se manifiestan en todo el proceso, sobresaliendo del mismo modo la falta de personal capacitado junto con los otros dos que se indicaron anteriormente.

En la tabla 3 se realiza una comparación entre la problemática de cada una de las áreas que constituyen al proceso administrativo. En este sentido, las áreas que fueron señaladas con mayor frecuencia, se caracterizan por tener casi la misma problemática.

De este modo se tiene que la mayor problemática a la que se enfrenta el área de mercadotecnia y comercialización es la falta de personal capacitado y en segundo lugar la dificultad para aplicar programas de planeación. En menor medida están la falta de optimización de recursos, falta de manuales de procedimientos y problemas de carácter laboral entre otros.

El principal problema que afecta el área de recursos humanos es la falta de optimización de recursos, en el segundo lugar se encuentra la falta de personal capacitado y en tercero la dificultad para programas de planeación. El resto de la serie de problemas que citan los empresarios para esta área, se presentan con menor frecuencia.

Finalmente, el área de informática-administrativa se ve afectada principalmente por la falta de personal capacitado, en segundo sitio está la dificultad para aplicar programas de planeación y en tercer lugar con una frecuencia casi igual al anterior es la falta de manuales de procedimientos; otros problemas se presentan en menor grado.

Con relación a las otras áreas que no se describen, se tiene que la problemática que normalmente las afecta, se presenta de manera similar a la de aquellas en las que se destacan los principales problemas que frecuentemente tienen que enfrentar.

Tabla 3
PRINCIPALES PROBLEMAS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO.

| ÁREA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | OTRO | TOTAL | % |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MERCADOTECNIA Y COMERCIALIZACIÓN. | 91 | 18 | 57 | 19 | 6 | 0 | 191 | 19.67 |
| RECURSOS HUMANOS | 37 | 24 | 35 | 48 | 25 | 0 | 169 | 17.40 |
| INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA | 61 | 35 | 38 | 23 | 3 | 0 | 160 | 16.48 |
| RECURSOS MATERIALES | 27 | 14 | 22 | 67 | 8 | 1 | 139 | 14.31 |
| RECURSOS FINANCIEROS | 25 | 11 | 28 | 66 | 6 | 1 | 137 | 14.11 |
| COMERCIO EXTERIOR | 51 | 17 | 26 | 9 | 3 | 0 | 106 | 10.92 |
| GESTIÓN DE PERSONAL | 22 | 10 | 8 | 8 | 1 | 0 | 49 | 5.05 |
| OTROS | 8 | | 4 | 1 | 7 | 0 | 20 | 2.06 |
| TOTAL | 322 | 129 | 218 | 241 | 59 | 2 | 971 | 100% |
| PORCENTAJE | 33.16 | 13.28 | 22.45 | 24.82 | 6.08 | 0.20 | 100% | 100% |

1. Falta de personal capacitado.
2. Falta de manuales de procedimientos.
3. Dificultad para aplicar programas de planeación.
4. Falta de optimización de recursos
5. Problemas de carácter laboral.

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León para la Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato, agosto, 1995.

3.3.2 Principales problemas que enfrentan las empresas en el proceso técnico-productivo.

Por su parte, en el proceso técnico productivo se observa que las áreas en las que se señalaron mayor número de problemas fueron cinco: mecánica (17.92%), control de calidad (11.93%), hidráulica (10.95%), electromecánica (10.78%) y eléctrica (9.26%). De manera general, estas áreas son afectadas principalmente por la falta de personal capacitado ocupando el primer sitio (32%), en segundo (20%) la dificultad para instrumentar un programa de mantenimiento y en tercero y cuarto lugar están la falta de iniciativa o creatividad de los empleados (15%) y las fallas continuas en la maquinaria (12%), respectivamente.

En cambio, de forma particular los problemas que en cada área se indicaron varían en cuanto a la posición que ocupan según la frecuencia con que se presentan; así se tiene que para la de mecánica el principal problema es la falta de personal capacitado, ubicándose en segundo y tercero la dificultad para instrumentar un programa de mantenimiento y las fallas continuas en la maquinaria, respectivamente. En la de control de calidad, en primer lugar está la falta de personal capacitado, segundo la falta de iniciativa o creatividad de los empleados y tercero la dificultad para instrumentar un programa de mantenimiento.

Respecto al área de hidráulica, nuevamente la falta de personal capacitado ocupa el primer sitio, correspondiéndole al segundo y tercero la dificultad para instrumentar un programa de mantenimiento y las fallas continuas de maquinaria; en el caso de la electromecánica, se tiene que el principal problema es la dificultad para instrumentar un programa de mantenimiento, la falta de personal capacitado ocupa el segundo sitio y en tercero, las fallas continuas en la maquinaria.

Por último, en el área eléctrica se encontró que en primer lugar está la falta de personal capacitado, en segundo la dificultad para instrumentar un programa de mantenimiento y finalmente, en tercer lugar, las fallas continuas en la maquinaria. Como se observa, en el 78% de las áreas el principal problema es la falta de personal capacitado y el otro 22% se distribuye preferentemente en la dificultad para instrumentar un programa de mantenimiento (Tabla 4).

En el caso de las áreas que no se mencionaron anteriormente, el orden de la problemática que las afecta se distribuye de forma parecida a las de las cinco primeras señaladas. Este hecho permite detectar que la similitud en los problemas que se presentan en todas las áreas ha impedido en cierta medida el desarrollo de las empresas, sujetando su producción a patrones limitados de crecimiento. En este sentido se vuelve necesario romper con los distintos factores que son los causantes de la serie de problemas inmersos en las empresas de la región.

TABLA 4
PRINCIPALES PROBLEMAS DEL PROCESO TÉCNICO PRODUCTIVO.

| ÁREAS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Total | % |
|-------------------------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-------|-------|
| MECÁNICA | 96 | 80 | 13 | 63 | 30 | 14 | 33 | 329 | 17.92 |
| CONTROL DE CALIDAD | 96 | 23 | 13 | 8 | 16 | 4 | 59 | 219 | 11.93 |
| HIDRÁULICA | 94 | 39 | 11 | 20 | 17 | 9 | 11 | 201 | 10.95 |
| ELECTROMECAÁNICA | 51 | 55 | 11 | 29 | 26 | 8 | 18 | 198 | 10.78 |
| ELÉCTRICA | 54 | 44 | 7 | 25 | 11 | 11 | 18 | 170 | 9.26 |
| NEUMÁTICA | 36 | 34 | 6 | 28 | 17 | 13 | 16 | 150 | 8.17 |
| ELECTRÓNICA | 28 | 34 | 5 | 17 | 21 | 6 | 12 | 123 | 6.70 |
| INFORMÁTICA INDUSTRIAL | 27 | 11 | 4 | 8 | 18 | 11 | 19 | 98 | 5.34 |
| CONTROL AMBIENTAL | 30 | 17 | 10 | 5 | 10 | 3 | 11 | 86 | 4.68 |
| COMBUSTIÓN | 18 | 20 | 3 | 11 | 9 | 4 | 11 | 76 | 4.14 |
| EMPAQUE | 21 | 5 | 4 | 2 | 4 | 0 | 34 | 70 | 3.81 |
| DIBUJO Y DISEÑO TÉCNICO | 18 | 2 | 1 | 2 | 7 | 2 | 16 | 48 | 2.51 |
| OTROS | 8 | 1 | 3 | 1 | 4 | 4 | 8 | 29 | 1.58 |
| TOTAL | 588 | 368 | 93 | 220 | 201 | 93 | 273 | 1836 | 100 |
| PORCENTAJE | 32 | 20 | 5 | 12 | 11 | 5 | 15 | 100 | 100 |

1. Falta de personal capacitado.
2. Dificultad para instrumentar un programa de mantenimiento.
3. Problemas técnicos en la transmisión de la materia prima.
4. Fallas continuas de maquinaria.
5. Falta de documentación técnica.
6. Dificultad para la traducción e interpretación de manuales o guías técnicas.
7. Falta de iniciativa o creatividad de los empleados.

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León para la Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato, agosto, 1995.

3.4 Necesidades de personal capacitado en el sector productivo.

Tomando como base la problemática que enfrentan las empresas en los procesos administrativos y técnico-productivo, se puede destacar que éste sin duda se debe a la falta de personal capacitado, debido a que puestos de supervisión y de mandos medios ocupados no cubren satisfactoriamente los requerimientos en los procesos administrativo y productivo de las compañías. En este sentido, las empresas encuestadas arrojan los siguientes resultados, los cuales se analizarán a continuación:

De las dos grandes áreas generales en que están organizadas las empresas, se aprecia que en la administrativa los requerimientos primordiales de puestos por parte de las empresas pequeñas son en las áreas de comercialización y en menor grado en la de informática-administrativa, el resto de los puestos también son demandados aunque en menor medida. Por otro lado, en las empresas medianas y grandes también se encontró que en los puestos más solicitados están relacionados con el área de comercialización y con la de informática-administrativa y de forma similar a las pequeñas, los otros puestos también fueron requeridos pero con menor interés. (Como se muestra en la Tabla 5).

TABLA 5
PUESTOS MAYORMENTE SOLICITADOS EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA

| PUESTOS | EMPRESAS PEQUEÑAS | EMPRESAS MEDIANAS Y GRANDES | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------|------------|------------|
| COMERCIALIZACIÓN | 15 | 12 | 27 | 21.43 |
| INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA | 10 | 14 | 24 | 19.04 |
| CONTADOR | 9 | 12 | 21 | 16.66 |
| GERENTE | 11 | 9 | 20 | 15.87 |
| RECURSOS HUMANOS | 3 | 3 | 6 | 4.76 |
| SUPERVISOR | 5 | 1 | 6 | 4.76 |
| SUBGERENTE | 0 | 4 | 4 | 3.17 |
| STAFF | 3 | 1 | 4 | 3.17 |
| OTROS | 8 | 6 | 14 | 11.11 |
| TOTAL | 64 | 62 | 126 | 100 |
| PORCENTAJE | 50.79 | 49.21 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León para la Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato, agosto, 1995.

Un factor importante que se relaciona estrechamente con el punto anterior, es el nivel de escolaridad y los años de experiencia requeridos en cada puesto. En la Tabla 6, se muestran esos dos aspectos y se puede apreciar de manera general, que en promedio la escolaridad mínima para el área administrativa es de licenciatura, con una medida de 2.7 años de experiencia; sin embargo, también es factible un nivel de profesional técnico.

TABLA 6
NIVELES DE ESCOLARIDAD Y AÑOS DE EXPERIENCIA MÍNIMOS PARA CADA PUESTO
REQUERIDO EN LAS EMPRESAS DEL ESTUDIO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

| PUESTO | ESCOLARIDAD | AÑOS DE EXPERIENCIA |
|----------------------------|---------------------|---------------------|
| SUBGERENTE | Profesional Técnico | 3.0 |
| SUPERVISOR | Preparatoria | 2.9 |
| STAFF | Profesional Técnico | 2.8 |
| OTRO | Profesional Técnico | 2.4 |
| COMERCIALIZACIÓN | Licenciatura | 3.3 |
| GERENTE | Licenciatura | 3.3 |
| RECURSOS HUMANOS | Licenciatura | 2.6 |
| CONTADOR PUBLICO | Licenciatura | 2.5 |
| INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA | Licenciatura | 1.9 |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León para la Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato, agosto, 1995.

Con relación al área productiva, se observa que en los tres tipos de empresas, el puesto mayormente requerido es el de jefe de producción (79.64%), siguiendo en orden de importancia el técnico en mantenimiento industrial (9.68%), destacando estos dos por su importancia dentro del aspecto productivo de las empresas. En menor grado, se solicitan otro tipo de puestos inherentes a esta área (Tabla 7).

TABLA 7
PUESTOS MAYORMENTE SOLICITADOS EN EL ÁREA PRODUCTIVA

| PUESTOS | EMPRESAS PEQUEÑAS | EMPRESAS MEDIANAS Y GRANDES | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------------------|-------------------|-----------------------------|-------|------------|
| JEFE DE PRODUCCIÓN | 66 | 63 | 129 | 79.64 |
| TÉCNICO EN MANTENIMIENTO | 10 | 6 | 16 | 9.68 |
| MODELISTA | 3 | 3 | 6 | 3.70 |
| OTROS | 7 | 4 | 11 | 6.78 |
| TOTAL | 86 | 76 | 162 | 100 |
| PORCENTAJE | 53.09 | 46.91 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León para la Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato, agosto, 1995.

En cuanto a los aspectos de escolaridad y años de experiencia de los puestos mencionados, se tiene que más del 50% de las empresas encuestadas consideran que los estudios para los puestos solicitados en el área productiva, al menos posean estudios de Profesional Técnico, mientras que el 44.45% exige como mínimo una licenciatura.

Respecto a los años de experiencia mínimo necesarios, se observa que fluctúan entre 1 y 2.8 años, aunque en promedio se requiere que tengan 2.0 años de práctica previa (Tabla 8).

TABLA 8
NIVELES DE ESCOLARIDAD Y AÑOS DE EXPERIENCIA MÍNIMA PARA CADA PUESTO
REQUERIDO EN LAS EMPRESAS DEL ESTUDIO DEL ÁREA PRODUCTIVA

| PUESTO | ESCOLARIDAD | AÑOS DE EXPERIENCIA |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------|
| JEFE DE PRODUCCIÓN | Profesional Técnico | 2.8 |
| TÉCNICO EN MANTENIMIENTO | Profesional Técnico | 1.0 |
| MODELISTA | Licenciatura | 2.3 |
| OTRO | Licenciatura | 2.1 |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León para la Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato, agosto, 1995.

3.5 Formación de profesionistas a corto plazo: Modelo de las Universidades Tecnológicas.

Antecedentes.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 señala que la búsqueda de alternativas para el futuro, la transformación educativa es una condición indispensable para la modernización del país.

Para lograr la modernización se plantearon tres criterios estratégicos:

- Consolidar los servicios que han mostrado ser efectivos.
- Reorientar los que ya no armonizan con las condiciones actuales.
- Implantar modelos educativos adecuados a las necesidades de la población demandante de estos servicios, e introducir innovaciones de acuerdo al avance científico y tecnológico mundial.

El Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, plantea como uno de los aspectos primordiales el estimular que los profesionales apliquen los avances científicos a los requerimientos productivos nacionales, regionales y sectoriales.

En el apartado sobre educación superior e investigación, del Programa para la Modernización Educativa, expresa que el crecimiento expansivo de la matrícula durante las dos últimas décadas ha redundado en el deterioro de la calidad educativa. Advirtiéndose, además, la insuficiente flexibilidad de los planes académicos de las instituciones, la baja relación de éstas con los sectores productivos y con las regiones donde prestan sus servicios y el desequilibrio de la distribución de la matrícula entre las distintas áreas profesionales.

Se plantea entonces, la estrategia de alcanzar metas cualitativas con carácter de inaplazables, dado que la transformación de la planta industrial, del sector de los servicios y del comercio, así como el desarrollo tecnológico obligan a reforzar el conocimiento de los métodos y sus aplicaciones para la solución de las necesidades nacionales.

En respuesta a lo anterior, el Programa propone para la educación superior y la investigación:

- Evaluar sistemáticamente los servicios.
- Atender la demanda educativa con la mejor calidad.
- Establecer una formación flexible y multidisciplinaria.
- Fomentar actitudes emprendedoras hacia el trabajo y la producción.
- Propiciar la participación del estudiante, su autoaprendizaje y su actualización permanente.
- Impulsar la cultura científica y la solidaridad social.

En este sentido, la Secretaría de Educación Pública inició desde 1989 un programa de evaluación y mejoramiento de la educación superior; paralelamente

se emprendió el estudio sobre nuevas opciones de educación profesional a nivel superior.

En apoyo a este estudio, se tomaron como base las experiencias de países altamente desarrollados como es el caso de Francia (Institut Universitarie de Technologie), Estados Unidos (Junior College), Japón (Semangokko), Alemania (Fachhochschulen) y Gran Bretaña (Polytechnic); así como también los documentos preparados por la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Philip Coombs (ex President of the International Council for Educational Development, USA), asesor externo del entonces Secretario de Educación Pública; facilitando en consecuencia la definición de un modelo pedagógico que permitiera crear una nueva opción de educación superior.

Como resultado de dichas estrategias y considerando la necesidad de responder a la realidad socioeconómica, laboral y de expectativas del país, la Secretaría de Educación Pública propuso el establecimiento de un nuevo sistema educativo a nivel superior, denominado Universidades Tecnológicas.

Así, se tiene que para 1991 se crean las tres primeras universidades de este nuevo sistema educativo, estableciéndose en el Estado de México -en ciudad Nezahualcóyotl-, la región de Tula-Tepeji en Hidalgo y en la capital del Estado de Aguascalientes.

Actualmente son ya 34 Universidades Tecnológicas en la República Mexicana, bajo el mismo modelo; pero en el Tercer Informe de Gobierno el Presidente Zedillo planteó que para fines del año 2000 habría un total de 42 Universidades.⁵⁸

Finalidad : Formar profesionistas:

- Con sólida formación científico-tecnológica y cultural para sostener el proceso de modernización de la planta productiva y responder a las necesidades que plantean las perspectivas de desarrollo del país.
- Con capacidad para asimilar los avances científicos tecnológicos y para hacerse cargo de las funciones técnicas de la planta productiva.
- Con capacidad para elevar la eficiencia y la productividad.
- Con responsabilidad participativa en la modernización de México.
- Con actitudes solidarias ante las necesidades nacionales.

Funciones:

- Ofrecer estudios de nivel postbachillerato con mayores oportunidades de empleo y con una menor inversión educativa pública y familiar.
- Ofrecer carreras que respondan a los requerimientos tecnológicos y organizativos de la planta productiva de bienes y servicios.

⁵⁸ "Avances y Retos de la Nación" Tercer Informe de Gobierno. Zedillo Ponce de León, Ernesto. Iro. de septiembre de 1997. A.M. de León. p.13.

- Responder a las necesidades de cuadros profesionales que requiere la planta productiva en proceso de modernización, acorde con los avances científicos y tecnológicos contemporáneos.
- Contribuir a lograr un mejor equilibrio del sistema educativo, abriendo opciones que diversifiquen cualitativa y cuantitativamente la oferta de estudios superiores.

ORGANIZACIÓN.

Las Universidades Tecnológicas están constituidas como organismos públicos descentralizados de los Gobiernos de los Estados, con una personalidad jurídica propia e integrados a la Coordinación General de Universidades Tecnológicas por lo que su operación es financiada bajo un esquema compartido entre Gobierno Federal y los Gobiernos Estatales, planteándose en breve, el objetivo de una distribución compartida del 25% de aportación del Gobierno Federal, 25% del Gobierno Estatal, 25% de las colegiaturas y un 25% del sector productivo (público y privado).

OBJETIVOS.

Con base en lo anterior, las Universidades Tecnológicas persiguen como objetivo general:

- Ofrecer a los estudiantes que hayan terminado la Educación Media Superior, una formación intensiva que les permita incorporarse a corto tiempo al trabajo productivo o continuar sus estudios de licenciatura y especialización.

Asimismo, los objetivos específicos son:

- Impartir estudios de calidad y de formación polivalente que permitan al egresado desempeñarse en una amplia gama de actividades productivas.
- Combinar los estudios en el aula, taller y laboratorio, con prácticas y estadias en la planta productiva de bienes y servicios.
- Impulsar aptitudes, capacidades, habilidades del estudiante para que pueda desempeñarse profesionalmente en una empresa o prestar sus servicios.

MISIÓN Y ATRIBUTOS DEL MODELO EDUCATIVO.

En el modelo educativo de las Universidades Tecnológicas, se orienta a ofrecer a los estudiantes egresados de la Educación Media Superior, una alternativa de formación profesional que les permita incorporarse en corto plazo al trabajo productivo.

En este contexto el modelo se sustenta en atributos claramente definidos teniendo como misión principal la calidad. En este sentido, son cinco los principales atributos que responden a las necesidades de calidad siendo la: polivalencia, continuidad, intensidad, flexibilidad y pertinencia.

Polivalencia.- Es una formación profesional en uno o varios grupos de actividades de los procesos productivos, o en actividades generales aplicables a todas las ramas de la producción.

Continuidad.- Los egresados podrán continuar sus estudios de licenciatura o especialización, siempre y cuando cubran los requisitos establecidos por la institución de educación superior correspondiente.

Intensidad.- Se busca la optimización del tiempo en el proceso enseñanza-aprendizaje con el fin de formar en un periodo de dos años (3000 horas), los recursos humanos requeridos por la industria.

Flexibilidad.- Para adecuar los planes y programas de estudio a los continuos cambios, permitiendo su autorregulación, facultando al mismo tiempo el cierre de carreras que no cumplan con la demanda del sector productivo y la apertura oportuna y aceptada de nuevas carreras.

Pertinencia.- Permite que entre los planes y programas de estudio estén en relación con las necesidades de la planta productiva.

Otro aspecto importante a considerar, es la evaluación de las Universidades Tecnológicas, de este modo se tiene que en virtud de que la educación en éstas es formativa y de calidad, la evaluación debe ser sistemática, flexible, integral regresiva y prospectiva.

Es sistemática porque debe tomar en cuenta el desarrollo armónico de las facultades del estudiante; continua porque considera los diferentes momentos del proceso educativo; flexible porque los procedimientos de evaluación deben adaptarse a las diferentes formas de cursos; integral porque debe contemplar los escenarios relacionados con la teoría y la técnica científicas y, finalmente, regresiva y prospectiva porque verifica la calidad y el nivel de lo aprendido en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Otras características que comprende el modelo educativo es que el nivel de sus egresados es de carácter superior, certificándose como Técnico Superior Universitario; el cual al término de dos años de carrera deberá presentar un informe de su estadía en el sector productivo.

Por último, las Universidades Tecnológicas se caracterizan también por el tamaño de los grupos, siendo de un máximo de 25 alumnos por grupo, los cuales cursan la carrera en 6 cuatrimestres de 15 semanas cada uno, equivalentes a un total de 3000 horas (dos años).

PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

El proceso de enseñanza aprendizaje en las Universidades Tecnológicas comprende cuatro niveles:

- A) Enseñanza teórica orientada al aprendizaje de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos.
- B) Trabajo dirigido para el análisis y síntesis en la solución de problemas teórico prácticos.
- C) Enseñanza de métodos instrumentales para desarrollar aptitudes técnicas.
- D) Trabajos en equipo para el análisis de estudios de casos, incluyendo la participación en proyectos académicos. En estos niveles se evalúa el saber (conocimientos), el saber hacer (aptitudes) y el ser (actitudes).

El plan de estudios de la Universidad Tecnológica está conformado por cuatro áreas esenciales:

- 1 Ciencias básicas aplicadas, con el 21% del peso académico.
- 2 Conocimientos técnicos, con el 56% en la formación.
- 3 Lenguajes y métodos, con el 13% de peso académico dentro del plan de estudios.
- 4 Formación sociocultural, con el 10% dentro de su formación.

Por otro lado, la formación educativa que se busca lograr con el plan de estudios se rige por tres ejes principales.

- A) Eje Teórico-Práctico. Establece que el plan de estudios debe comprender el aprendizaje de los conocimientos teóricos requeridos en la carrera de que se trate así como también las habilidades y procedimientos del trabajo en actividad profesional; en este sentido, la relación para este eje es de 70% práctica y 30% teoría.
- B) Eje General Especializado. En este caso los estudios deben proporcionar una sólida formación científico tecnológica, por lo que la relación de este eje debe ser de un 80% general y un 20% especializado.
- C) Eje Escuela-Planta Productiva. La enseñanza-aprendizaje debe estar plenamente compenetrada en el ámbito empresarial, por lo que este eje determina una estadía en empresas que se cursa en el sexto cuatrimestre con un lapso de 10 a 15 semanas.

Las carreras que la Universidad Tecnológica ofrece, dependen de los requerimientos del sector productivo.

VINCULACIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN DEL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO.

Un aspecto más que caracteriza al modelo educativo, es la vinculación con el sector productivo, la cual se inicia al conocer las necesidades concretas de las empresas y organizaciones localizadas en el estudio del plantel educativo.

Después de conocer las necesidades de las empresas, es necesario establecer la correspondencia entre la formación y el desempeño profesional, para lo cual es imprescindible la participación de los empresarios en la Planeación de la Universidad Tecnológica, fundamentalmente con relación a los planes y programas de estudios.

Otra de las ventajas de la vinculación es que los alumnos de la Universidad Tecnológica tengan acceso a las empresas, en donde desarrollen visitas guiadas, prácticas dirigidas y las estadías del sexto cuatrimestre.

4. UN ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD EN LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-SECTOR PRODUCTIVO. EL CASO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LEÓN, GUANAJUATO.

Desde los primeros años de la década de los sesenta, al mismo tiempo que se difundía entre los países en vías de desarrollo la exigencia de planear las inversiones educativas, de tal manera que éstas contribuyeran al desarrollo económico y social de las naciones, se manifestó la necesidad de procurar la mayor convergencia posible entre los flujos de egreso del sistema escolar y los requerimientos del aparato productivo. El logro de este propósito parecía estar al alcance de los planificadores de la educación. Por esa razón se desarrollaron, durante esos años, las primeras metodologías encaminadas a generar la información necesaria para orientar el crecimiento y diversificación del sistema escolar, hacia la formación de los recursos humanos que contribuyeran a obtener los niveles de productividad que esperaban en cada rama del sistema económico.

Esas metodologías se apoyaron en la teoría de la funcionalidad técnica de la educación, la cual señala la posibilidad de armonizar la oferta y la demanda correspondientes a los distintos tipos de recursos humanos. Esa probabilidad radica en las relaciones, que según la mencionada teoría existe entre la escolaridad de los trabajadores, las ocupaciones desempeñadas por éstos, y sus respectivos niveles de productividad. Por tanto, de éste planteamiento se desprendió la conclusión de que a través de una adecuada "vinculación de la educación superior con el aparato productivo", que evite las disparidades entre la composición cuantitativa y cualitativa de los flujos de egresados del sistema educativo, y la estructura ocupacional de la demanda de recursos humanos, se podrían alcanzar, simultáneamente, dos objetivos. Por un lado, sería posible evitar la eventual aparición del déficit de oferta de recursos humanos (o cuellos de botella) que pudieran entorpecer el crecimiento económico; por otro, también podrían evitarse el subempleo y desempleo de los egresados de la educación superior.⁵⁹

Cualquier análisis que se intente realizar alrededor de la vinculación de la educación superior con el sistema productivo debe tomar en cuenta, forzosamente, los procesos que históricamente han intervenido en la conformación de heterogeneidad estructural, ya que los avances tecnológicos, económicos, políticos y educativos, no se han desarrollado a ese mismo ritmo que lo demanda cada uno de estos aspectos; sin embargo, debemos esforzarnos por alcanzar esos cambios y la forma de llevarlos a cabo es definitivamente en la educación a través de una estrecha relación entre los sectores en el Estado de Guanajuato.

⁵⁹ Muñoz Izquierdo, Carlos. "Relaciones entre la Educación Superior y el Sistema Productivo". (Citado por Anedondo Galván, Víctor Martiniano en su obra: "La Educación Superior y su relación con el sector productivo". p.193-194)

4.1 Vínculos Producción/Capacitación. Análisis de la Situación del Trabajo.

La vinculación debe comenzar por conocer cuáles son las necesidades concretas de las empresas y organizaciones del entorno en donde se ubica la Institución. Actualmente se sabe que la preparación de técnicos por parte del sistema educativo nacional es insuficiente para satisfacer las necesidades del sector productivo de bienes y servicios, resulta poco efectivo seleccionar y establecer carreras y especialidades con información general y agregada. Es imprescindible, en un modelo educativo que participen los empleadores desde la primera etapa de planeación de cualquier carrera profesional.

Hablar con todas las empresas para conocer sus necesidades, aún en regiones pequeñas es prácticamente imposible; conviene recurrir a la estadística, para que con base en una muestra representativa de la región (de los sectores y sus necesidades) se pueda obtener información válida que servirá como punto de partida. Esta primera información permitirá precisar cuáles son los campos en donde se presentan las mayores necesidades y será posible saber con detalle qué conocimientos, destrezas y actitudes son consideradas como determinantes por los empresarios para cada caso.

Es necesario que se mantenga esa comunicación permanente con los diferentes sectores, ya que se debe confirmar o rectificar en su caso, la información obtenida y las conclusiones derivadas entre ellas. De aquí se deberán elaborar perfiles profesionales preliminares, que serán discutidos entre pedagogos, especialistas y funcionarios del sector productivo.

La versión definitiva de los planes y programas de estudio tomará en cuenta las observaciones de los empresarios y sus representantes y con base en el modelo pedagógico del sistema de Universidades Tecnológicas se establecen las carreras las cuales comprenden contenidos generales y regionales.

Tomando como base esa vinculación con el sector productivo para identificar claramente las necesidades del entorno, la Universidad Tecnológica de León utiliza una metodología para obtener la información, esta técnica se denomina "Metodología para la animación de un análisis de una situación de trabajo" esta es una técnica Canadiense que se utilizó en las carreras de ofimática y comercialización, la cual se describe a continuación:

El análisis de una situación de trabajo (AST) es una metodología que se aplica para recabar información directa acerca de los conocimientos, habilidades, aptitudes y valores, que debe poseer el profesional de la carrera de que se trate, para desempeñarse en las organizaciones de acuerdo a los estándares esperados. Para ello se invita a personal de las empresas de la región que realizan las funciones relativas a la carrera que se analiza. La reunión se conduce en forma de taller, con una duración de dos o tres días de trabajo, en seis etapas.

A continuación se describe el proceso del AST realizado por la Universidad Tecnológica de León para la carrera de Técnico Superior Universitario en

Comercialización, como ejemplo de aplicación, el cual es utilizado para abrir las carreras que demanda el sector productivo regional.

Primero debemos mencionar que dentro de la elaboración de éste, la participación fue por parte de representantes del sector productivo: como fueron Gerentes Generales, Gerentes de Ventas, Gerentes de Capacitación, Gerentes de Mercadotecnia, etc. Formando un grupo de 33 personas. Y por parte de los Organizadores, intervinieron el Rector de la Universidad, el Especialista de la profesión, los Facilitadores de la metodología y animación del Taller, los Coordinadores del proyecto y los Especialistas Académicos que formaron un grupo de 12 personas.

Al dar inicio los trabajos, se resaltó la descripción del Técnico Superior Universitario (TSU) en Comercialización, mostrando la definición del futuro profesionalista, así como de los datos relativos a la naturaleza de su trabajo, los factores de estrés, las características psicomotoras requeridas y condiciones de acceso al mercado de trabajo.

Así, con el inicio de éste trabajo se llega a la conclusión que el Técnico Superior Universitario en Comercialización, es un profesionalista que se encarga de la gestión de los procesos de intercambio, de las empresas comerciales, industriales y de servicios.

Datos generales sobre la profesión

1. Naturaleza de trabajo.

1.1) Área de la organización en que el egresado prestará sus servicios.

Mercadotecnia.- Realizar investigación de mercados, administrar el proceso mercadológico, gestionar servicio al cliente, definir estrategias de mercado y darle seguimiento.

Ventas.- Gestor del proceso de ventas, ejecutivo de ventas, auxiliar de ventas.

Compras.- Encargado del área de compras.

Almacén.- Gestor de la logística de la distribución y embarque.

Cobranzas.- Encargado de cobranzas.

Administración de Información.- De ventas, niveles de satisfacción del cliente, de costos y presupuestos, proyecciones sobre ventas, cobranzas, procedimientos de su área.

1.2) Tipo de organizaciones en las que prestará sus servicios:

- Industrial
- Comercial
- Servicios

1.3) Título de la profesión: propuesto:

- Profesional en Comercialización
- Especialista en Comercialización

- Analista Comercial

1.4) Puestos probables que ocupará dentro de las organizaciones:

- Analista de Investigación de Mercados
- Analista Comercial
- Coordinador del Área de Ventas
- Especialista en Ventas
- Ejecutivo de Ventas o de Promoción
- Jefe Encargado de Compras

1.5) Puestos Conexos:

Superiores

- a) Gerente de Ventas
- b) Gerente del Área Comercial o Mercadotecnia
- c) Gerente de Compras

Subordinados

- a) Asistentes
- b) Encuestadores o Analistas de Mercado
- c) Vendedores

Laterales

- a) Analista de Compras
- b) Analista de Cobranzas
- c) Supervisores de Producción
- d) Auxiliares Administrativos
- e) Especialistas en Comercialización

1.6) Empleadores Potenciales:

En todo tamaño de empresas del sector manufacturero, comercial y de servicios.

2. Condiciones de Trabajo.

2.1) Lugar de trabajo.

- Exterior.- Por sus relaciones con clientes, proveedores.
- Interior.- En la oficina, presentando condiciones normales, con escritorio y mesa para mostrar el producto o tratar asuntos de negocios.

2.2) Medio ambiente de trabajo.

- Predisposición interna, por la relación que puede tener con gente experta (novatez).
- Relaciones difíciles en las que participa por convencer a clientes y por conciliación de intereses dentro de su ambiente.
- Debe saber influir, trabaja bajo presión.

2.3) Relaciones de trabajo.

Están en función al trabajo que realice y del tamaño y estructura organizacional de la empresa.

2.3.1) Directas.

A. Empresa grande

- Manejo de información de reportes.
- Manejar información veraz y oportuna para la toma de decisiones.

B. Empresa mediana

- Estudio de mercados.
- Organización de las ventas.
- Manejo de presupuesto de ventas.
- Administrador del proceso de ventas.
- Análisis de la competencia.

C. Empresa micro

- Administración de las ventas.

2.3.2) Indirectas con relación a:

- a) Confiabilidad de la información
- b) Cobranzas y ventas.
- c) Desarrollo del producto.
- d) Servicio al cliente.
- e) Logística o tráfico.
- f) Promoción y diseño publicitario.

2.4) Decisiones complejas que debe tomar

En la empresa grande y mediana.

Aplicación de las políticas de ventas.

Contratación de vendedores.

En la micro y pequeña.

Todas las decisiones del proceso de ventas.

2.5) Situaciones imprevistas que debe afrontar.

- a) Variantes del mercado, inflación, tasas de interés.
- b) Factores económicos.
- c) Cambios en los gustos del consumidor (la moda).
- d) Procurar que el cliente no se vaya.
- e) Internas de la empresa: financieras, cambios, administrativos, problemas en producción.

2.6) Riesgos de accidentes.

Derivados del uso de un medio de transporte, de robo, etcétera.

2.7) Enfermedades profesionales.

Causadas por el stress, gastrointestinales, nervios, etcétera

3. Factores de stress.

3.1) El tiempo

- Citas de trabajo.
- Entrega de producción.
- Cumplimiento de objetivos de ventas.
- Entrega de informes, reportes, etcétera.

3.2) La cantidad de actividades.

- Reuniones.
- Cobranza,
- Viajes.
- Prospección de clientes.
- Computadora.
- Análisis del producto.

3.3) Los tipos de actividades.

- Planeación
- Organización de la producción

3.4) La calidad de las actividades.

- Datos estadísticos.
- Manejo de presupuesto.
- Políticas de descuentos y comercialización.
- Investigación de mercados.

3.5) Las relaciones interpersonales

Las negociaciones con los clientes y, al interior, tiene que estar conciliando intereses de ambas partes.

4. Características psicomotoras.

4.1) Fuerza física requerida.

- Pequeña (muestrarios, portafolio, etc.)

4.2) Aptitud manual

- Pequeña (hacer diagramas, dibujos, etc.)

4.3) Aptitud digital

- Pequeña (manejo de computadoras).

4.4) Coordinación motriz.

4.5) Grado de atención y concentración

- Grande; al generar información.

4.6) Facultades perceptivas (mencionar ejemplos).

- a) Vista: Alta; contacto visual con productos
- b) Oído: Alta; proceso de comunicación.
- c) Olfato: Sólo para productos alimenticios, perfumería, limpieza, etcétera.

5. Condiciones de acceso al mercado de trabajo.

5.1) Rango de edad en el cual contratan a este tipo de profesionista
No hay límite de edad, más bien por madurez.

5.2) Se solicita examen médico.: Si

5.3) Se proporciona un periodo de inducción. Si: Dos semanas

5.4) Se requiere de un periodo de entrenamiento. No se requiere

5.5) Este profesionista requiere ocupar puestos sindicalizados. No

5.6) Remuneraciones y prestaciones.

5.6.1) Sueldo mensual promedio:

- Empresa grande: \$3,500
- Empresa mediana: \$3,000
- Empresa micro: \$2,000

5.6.2) Prestaciones promedio.

- Seguro de vida.
- Vales de despensa.
- Gasto médicos.
- Incentivos .

5.7) Posibilidades de avance y cambio.

5.7.1) Puestos posibles que puede ocupar el profesionista por promociones.

- A la gerencia de la cual depende.

5.7.2) Puestos probables que puede ocupar el profesionista por cambios laterales.

- Analista de compras, cobranzas.

5.8) Perspectivas de empleo.

- Corto plazo: Buenas
- Mediano plazo: Excelentes si habla bien inglés.
- Largo plazo: Excelentes.

5.9) Horarios probables de trabajo.

- Mixto.
- De 9:00 a 14:00 hrs. y 16:00 a 19:00 hrs.

5.10) Promedio de horas de trabajo por semana.

- 40 horas

5.11) Normalmente se trabaja tiempo extra.

- Si, por atender clientes y planear su trabajo.

Proceso de trabajo

Importancia, frecuencia y enfoque de las tareas.

En el cuadro siguiente se observa la importancia de las tareas que debe realizar el TSU en Comercialización. Estableciendo un parámetro de ponderación, en cuanto al enfoque, los empresarios opinaron que en una economía abierta de mercado, no es concebible un TSU en Comercialización con enfoque únicamente nacional, por lo que su enfoque debe ser de alcance internacional.

Tareas y operaciones.

| | | Operaciones | | | | | | | |
|-----------|--|---|---|---|---|---|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| No | Tareas | Analizar el comportamiento del mercado. | Analizar la competencia. | Definir nichos de mercado. | Definir fortalezas y debilidades de la empresa. | Realizar estudios de Benchmarking. | Elaborar la investigación de mercado. | | |
| 1 | Realizar Investigación de Mercados. | | | | | | | | |
| 2 | Realizar Ventas | Detectar y contactar clientes | Visitar clientes | Hacer presentaciones. | Motivar la venta | Dar a conocer políticas de venta | Dar seguimiento al inventario | Dar seguimiento a la distribución de producto | Concretar ventas |
| 3 | Definir Estrategias de Mercado | Definir territorios de ventas | Definir canales de distribución. | Establecer técnicas de ventas. | Planear y diseñar campañas publicitarias y de promoción | Desarrollar productos | Definir segmentos de mercados | | |
| 4 | Generar Información de su Área | Elaborar informes de mercado | Elaborar directorio de clientes. | Elaborar reportes y gráficos de ventas. | Elaborar registros de penetración del mercado | Elaborar reporte de grado de satisfacción del cliente | Elaborar presupuestos | Elaborar proyecciones | Elaborar procedimientos de su área |
| 5 | Gestionar el servicio al cliente | Atender quejas y expectativas. | Coordinar acciones para satisfacer cliente. | Asegurar la satisfacción del cliente | | | | | |
| 6 | Gestionar Logística de Embarque | Definir características de empaque y embalaje | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------|---|--|-----------------|--|--|
| 7 | Coordinar Personal a su Cargo | Supervisar a su personal | Capacitar a su personal | Evaluar a su personal | | | | | |
| 8 | Gestionar Cobranzas | Analizar la cartera | Establecer prioridades de gestión de cobro | Realizar la cobranza | Dar seguimiento continuo a la cartera vencida | Transferir la cobranza a la instancia superior, en su caso | | | |
| 9 | Realizar Compras | Dar seguimiento al inventario | Solicitar cotizaciones | Seleccionar proveedores | Elaborar pedidos. | Controlar recepción | Autorizar pagos | | |

Importancia de las tareas.

En el siguiente cuadro se ordenan las tareas conforme a su importancia, siendo la primera la más valiosa y la última la de menor importancia.

| No. | TAREAS |
|-----|------------------------------------|
| 1. | Realizar investigación de mercados |
| 2. | Realiza ventas |
| 3. | Define estrategias de mercado |
| 4. | Genera información de su área |
| 5. | Gestiona servicio al cliente |
| 6. | Gestiona logística de embarque |
| 7. | Coordina personal a su cargo |
| 8. | Realiza cobranzas |
| 9. | Realiza compras |

Proceso de Trabajo

Los representantes de los sectores productivos establecieron que los pasos del proceso de trabajo de un profesional en Comercialización son los siguientes:

1. Recabar información
2. Planear
3. Organizar
4. Ejecutar
5. Supervisar
6. Evaluar

Determinación del material, herramientas y equipo.

Con el objeto de determinar el contexto dentro del cual se realizan las tareas, es importante considerar las condiciones en que éstas se ejecutan, la información sobre el modo de ejecución, las ayudas para la realización y las características del medio ambiente donde se desarrolla cada tarea. En el cuadro siguiente se anotan las tareas con sus respectivos materiales, herramientas y equipo:

- Psicología del consumidor.
- Legislación comercial.
- Cultura de servicio al cliente.

1.4) Técnicas para:

a) Solucionar problemas:

- Lluvia de ideas.
- Método científico.

b) Tomar decisiones.

c) Negociar:

- Técnicas de la pregunta.
- Técnicas de ganar - ganar.

2. Habilidades sicomotoras.

- Manejar computadoras.
- Manejar medios de comunicación electrónicos.
- Hablar, leer y escribir inglés.
- Negociar.
- Trabajar en equipo.
- Redactar.
- Solucionar conflictos.
- Coordinar grupos.
- Comunicarse en forma oral, escrita y no verbal.
- Tomar decisiones.

2.2) Perspectivas.

- Visuales .- Alta.
- Auditivas .- Alta.
- Olfativas .- Sólo para productos alimenticios, perfumería, etcétera.
- Táctiles .- Normal.

3. Habilidades socioafectivas.

- Comunicación.

Cualidades personales indispensables.

- Comprometido.
- Flexible.
- Carismático.
- Responsable.
- Amable.
- Participativo.
- Emprendedor.
- Respetuoso.
- Honesto.

Productos y servicios generados por el profesionista.

1. Productos.

- a) Investigación de mercados.

- b) Generar información de su área (todas las funciones).
- c) Elaborar cotizaciones, incluyendo cartas de crédito.
- d) Gestionar pedidos.
- e) Elaborar y expedir documentos para exportación e importación.
- f) Elaborar formatos.

2. Servicios.

- a) Atención al cliente.
- b) Dar la capacitación a sus subordinados.
- c) Mantener informado a sus superiores.
- d) Asesorar para la adecuada toma de decisiones referente a su área.
- e) Asesoría al cliente.
- f) Servicio de posventa.
- g) Auditor de procesos de su área.
- h) Promoción.

SUGERENCIAS

A) Generales

- a) Que se asegure de la calidad del producto.
- b) Seguimiento de egresados.
- c) Desarrollar el programa de incubadora de empresas.
- d) Incrementar prácticas en las empresas.
- e) Selección rigurosa de ingreso de alumnos.
- f) Fortalecer el área de matemáticas básicas.
- g) Profesores de excelente nivel académico.
- h) Horarios de estudios flexibles para que se pueda estudiar y trabajar.
- i) Pedir que ciertas clases o investigaciones sean en inglés.
- j) Énfasis en la flexibilidad mental en el estudiante.
- k) Escribir y hablar correctamente.
- l) Técnicas de trabajo bajo presión.
- m) Técnicas para influir en las personas.
- n) Organización del tiempo.
- o) Organización de ideas.
- p) Formar la perseverancia.
- q) Formar en el estudiante el optimismo.
- r) Evitar la actitud de timidez.
- s) Eficiencia antes de la eficiente: Ser ordenados.
- t) Que se conozcan a sí mismos.

B) Grados de Especialización

- a) Desarrollo de productos.
- b) Negociaciones internacionales.
- c) Comercio internacional.
- d) Mercadotecnia internacional.
- e) Compras (comercialización de proveeduría y análisis de proveeduría).
- f) Técnicas de ventas.

De esta forma nos damos cuenta que existe una gran disposición de los empresarios en colaborar con la Universidad Tecnológica de León, en primer lugar por su participación en la elaboración del Análisis de una Situación de Trabajo y en segundo lugar por permitir que los estudiantes lleven a cabo su formación de acuerdo al modelo educativo el cual pretende el 70% práctica, que incluye - prácticas profesionales, visitas guiadas y estadias - para que los egresados cumplan satisfactoriamente los objetivos planteados.

4.2 Beneficios con la Creación de la Universidad Tecnológica de León.

Con la creación de la Universidad Tecnológica de León se logra la atención a la creciente demanda de educación superior a través de nuevos modelos, ya que en el censo de 1990 se detectó que el 69.7% de la población es menor de 30 años, éstos pretenden mejores oportunidades de formación, las cuales deben ser acordes con las aptitudes y una estrecha relación a las expectativas que demanda el sector productivo, en beneficio de las necesidades de la región y del país.

Al considerar que la Universidad Tecnológica de León es Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado, esto permite a la población del municipio de León y los alrededores de escasos recursos, acudir a una institución pública la cual podrá financiar la educación de quien la demande de este modo se atienden las necesidades sociales y se logra equilibrar la oferta educativa en los diferentes sectores de la economía.

En los últimos años en nuestro país la población sufre de desempleo; sin embargo, este tiene una relación directa con la preparación de las personas, ya que entre mejor capacitados estén, tienen la oportunidad de mejores opciones de empleo o crear y conservar los existentes, por lo tanto la formación de profesionistas de la Universidad Tecnológica de León, ha logrado en algunos casos que el técnico superior universitario sea emprendedor y formen pequeñas micro empresas, o aquellos que tienen pequeños negocios familiares le den otra visión, con futuro desarrollo.

La utilización de tecnología de punta para el proceso enseñanza-aprendizaje, permite que los conocimientos de los estudiantes no solo se basen en aspectos teóricos, ya que debido a que su formación del modelo educativo, cuentan con el 70% de práctica, permitiendo una mejor preparación, de este modo se lograra una mayor competencia entre las instituciones de educación superior de la región, debido a que la mayoría de estas son privadas, así como la calidad de la educación es trascendental en este proceso, lo es sin duda la filosofía que se difunde en busca de una mejora continua.

El desarrollar proyectos de investigación, para el desarrollo tecnológico de la zona, es una de las funciones más importantes de la Universidad Tecnológica de León a través de la participación de profesores, alumnos y del sector industrial, en busca de lograr proyectos productivos viables, los cuales benefician a las empresas utilizando recursos humanos de un alto nivel a costos simbólicos, y logrando que los estudiantes conozcan más sobre las organizaciones, de este modo se obtienen beneficios mutuos.

No solo se deben analizar los problemas de las empresas sino también las consecuencias que generan tener determinado sector industrial en una región, como es el caso de la ciudad de León Guanajuato ya que la principal actividad es la curtiduría y la industria del calzado provocando el deterioro del equilibrio ecológico, y que trae como consecuencia problemas ambientales en la zona, por

tal motivo la Universidad Tecnológica de León detecta la necesidad de profesionistas en este ramo.

Finalmente estudiar una carrera en corto tiempo, permite a los estudiantes incorporarse rápidamente al trabajo, logrando un beneficio a la sociedad por contar con una carrera profesional, ya que se ha detectado que el 70% de los estudiantes de una licenciatura no concluyen sus estudios por el número de años que dura esta, ocasionando invertir sin obtener un beneficio social, debido principalmente a la falta de recursos económicos o problemas familiares que se les presenta.

4.3 Incorporación de los Egresados al Sector Productivo.

Resulta de suma relevancia, la disponibilidad de los empresarios para integrar a su planilla laboral a los diferentes profesionales egresados de distintos sistemas educativos que se ubican en la región.

Los resultados que a continuación se presentan, muestran las tendencias a las contrataciones que ayudan a las empresas a cubrir sus deficiencias. Para lo cual se analizó dentro de los procesos administrativo y productivo.

Contrataciones del Proceso Administrativo.

En el proceso administrativo existe la posibilidad de que se realicen 457 contrataciones, de las cuales las empresas pequeñas efectuarán el 48.36%, las medianas el 27.57% y, en menor medida, las grandes con el 24.07%.

Respecto a las áreas en las que se requiere mayor número de contrataciones, los resultados mostraron que el interés principal, por parte de los empresarios entrevistados, se centra en las de informática-administrativa y comercialización con el 57.3% y 30.9% respectivamente. En tercero y cuarto sitio aparecen los idiomas con el 10.5% y otras que no fueron especificadas en la entrevista con el 1.3% (Tabla 1).

Tabla 1
CONTRATACIONES DE LAS DISTINTAS AREAS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DE ACUERDO AL TAMAÑO DE LA EMPRESA.

| EMPRESA AREAS | PEQUEÑAS | MEDIANAS | GRANDES | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|----------|----------|---------|-------|------------|
| INFORMATICA ADMINISTRATIVA | 125 | 72 | 65 | 262 | 57.3 |
| COMERCIALIZACION | 71 | 39 | 31 | 141 | 30.9 |
| IDIOMAS | 19 | 15 | 14 | 48 | 10.5 |
| OTRAS | 6 | 0 | 0 | 6 | 1.3 |
| TOTAL | 221 | 126 | 110 | 457 | 100 |
| PORCENTAJE | 48.36 | 27.57 | 24.07 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León, Diciembre 1985.

Con relación a las contrataciones de los diferentes tipos de profesionales, Profesional Técnico, Técnico Superior Universitario y Licenciados en las distintas áreas, se aprecia que los profesionales más cotizados fueron los egresados de una licenciatura ocupando el primer sitio con el 48.8%, siguiéndole en importancia los Técnicos Superiores Universitarios (38.7%) y en último lugar los que se certificaron como profesionales técnicos. No obstante lo anterior, la preferencia entre un licenciado y un Técnico Superior Universitario no rebasa un 11%, por lo que se deduce que la inclinación por los licenciados no es realmente significativa.

En este sentido, estos resultados son alentadores dado que es notoria una aceptación considerable hacia los egresados de la universidad tecnológica, este aspecto debe destacarse, ya que aunque los empresarios en este momento no cuentan con conocimiento pleno de la capacidad real de los Técnicos Superiores Universitarios, los consideran valiosos en el sentido de que pueden contribuir al desarrollo de sus empresas; este hecho permite vislumbrar grandes posibilidades de contratación para estos egresados.

Por último, en el análisis particular del tipo de profesionales que se contratarían en cada una de las áreas, considerando además el tamaño de las empresas, resulta que en las pequeñas la mayor demanda se presenta en los puestos de informática-administrativa (56.6%) y el tipo de profesional que preferirían contratar sería un egresado de una licenciatura (48.8%), sin embargo; la solicitud para los Técnicos Superiores Universitarios es considerablemente buena, ya que comparativamente hablando la diferencia respecto a las licenciaturas es mínima, como lo podemos observar en la tabla 2.

Tabla 2
CONTRATACION DE LOS DIFERENTES PROFESIONALES PARA LAS
DIFERENTES AREAS ADMINISTRATIVAS EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS

| PROFESIONAL | PROFESIONAL TECNICO | TECNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO | LICENCIADO | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|---------------------|--------------------------------|------------|-------|------------|
| AREAS | | | | | |
| INFORMATICA ADMINISTRATIVA | 13 | 41 | 71 | 125 | 56.6 |
| COMERCIALIZACION | 7 | 33 | 31 | 71 | 32.1 |
| IDIOMAS | 3 | 12 | 4 | 19 | 8.6 |
| OTRAS | 1 | 3 | 2 | 6 | 2.7 |
| TOTAL | 24 | 89 | 108 | 221 | 100 |
| PORCENTAJE | 10.9 | 40.3 | 48.8 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León, Diciembre 1985.

En cuanto a las empresas medianas, se observa, que igual que en las pequeñas, el área informática-administrativa es la que absorbería el mayor número de contrataciones (57.2%) y respecto a la preferencia por un tipo particular de profesional, es clara la tendencia por los egresados de licenciatura (54.8%), no obstante los Técnicos Superiores Universitarios ocupan el segundo sitio. Tabla 3.

Tabla 3
CONTRATACION DE LOS DIFERENTES PROFESIONALES PARA LAS
DIFERENTES AREAS ADMINISTRATIVAS EN LAS EMPRESAS MEDIANAS

| PROFESIONAL | PROFESIONAL TECNICO | TECNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO | LICENCIADO | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|---------------------|--------------------------------|------------|-------|------------|
| AREAS | | | | | |
| INFORMATICA ADMINISTRATIVA | 9 | 17 | 46 | 72 | 57.2 |
| COMERCIALIZACION | 1 | 20 | 18 | 39 | 30.9 |
| IDIOMAS | 1 | 9 | 5 | 15 | 11.9 |
| OTRAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 11 | 46 | 69 | 126 | 100 |
| PORCENTAJE | 8.7 | 36.5 | 54.8 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León, Diciembre 1985.

Finalmente, en las empresas grandes se presenta una situación similar a las dos anteriores, mostrándose en la tabla 4.

Tabla 4
CONTRATACION DE LOS DIFERENTES PROFESIONALES PARA LAS
DIFERENTES AREAS ADMINISTRATIVAS EN LAS EMPRESAS GRANDES

| PROFESIONAL | PROFESIONAL TECNICO | TECNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO | LICENCIADO | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|---------------------|--------------------------------|------------|-------|------------|
| AREAS | | | | | |
| INFORMATICA ADMINISTRATIVA | 12 | 24 | 25 | 65 | 59.1 |
| COMERCIALIZACION | 6 | 11 | 14 | 31 | 28.2 |
| IDIOMAS | 4 | 7 | 3 | 14 | 12.7 |
| OTRAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 22 | 42 | 46 | 110 | 100 |
| PORCENTAJE | 20.0 | 38.2 | 41.8 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León, Diciembre 1985.

Contrataciones del Proceso Productivo.

Respecto al proceso productivo, los empresarios señalaron que preferentemente contratarían a aquellos profesionales que estén involucrados en los aspectos de los procesos productivos (38%), dejando en segundo lugar a los de mantenimiento industrial (24.9%).

En este mismo proceso pero relacionado con el tamaño de las empresas, se observa que las pequeñas realizarán el 46.28% de las contrataciones, mientras que las medianas y grandes tendrían el 29.39% y 24.32% respectivamente, tal y como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5
CONTRATACION DE LAS DISTINTAS AREAS DEL PROCESO PRODUCTIVO
DE ACUERDO AL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS

| EMPRESAS | PEQUEÑAS | MEDIANAS | GRANDES | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------------------|----------|----------|---------|-------|------------|
| AREAS | | | | | |
| PROCESOS DE PRODUCCION | 120 | 61 | 44 | 225 | 38.0 |
| MANTENIMIENTO INDUSTRIAL | 82 | 56 | 36 | 174 | 29.4 |
| ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION | 12 | 16 | 20 | 48 | 8.1 |
| TECNOLOGIA AMBIENTAL | 16 | 9 | 11 | 36 | 6.1 |
| TELEMATICA | 1 | 1 | 4 | 6 | 1.0 |
| OTROS | 43 | 31 | 29 | 103 | 17.4 |
| TOTAL | 274 | 174 | 144 | 592 | 100 |
| PORCENTAJE | 46.28 | 29.39 | 24.32 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León, Diciembre 1985.

También de manera general, se aprecia que en el proceso productivo la contratación de los profesionales según su formación educativa varió entre los distintos empresarios entrevistados, sin embargo se observa una inclinación favorable por los Técnicos Superiores Universitarios, ya que el 37.8% del total (592) de las posibles contrataciones fue para estos; mientras que para los Profesionales Técnicos y los egresados de licenciatura guardan porcentajes menores.

En este caso, la preferencia por los Técnicos Superiores Universitarios presenta una ventaja clara con relación a los otros dos tipos de profesionales, siendo un indicativo de una alta probabilidad de ser ampliamente considerados por las empresas de la región.

También es evidente que de manera particular e independientemente al tamaño de la empresa, la tendencia de contratar personal profesional es hacia las áreas de procesos de producción y mantenimiento industrial. Asimismo, la preferencia es por los profesionales egresados de la Universidad Tecnológica de León. (Tablas 6, 7 y 8).

Tabla 6
CONTRATACION DE LOS DIFERNTES PROFESIONALES PARA LAS DIFERENTES AREAS PRODUCTIVAS EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS

| PROFESIONALES AREAS | PROFESIONALES TECNICOS | TECNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO | LICENCIADO | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------|-------|------------|
| PROCESOS DE PRODUCCION | 39 | 49 | 32 | 120 | 43.8 |
| MANTENIMIENTO INDUSTRIAL | 29 | 29 | 24 | 82 | 29.9 |
| ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION | 2 | 8 | 2 | 12 | 44.0 |
| INFORMATICA | 10 | 16 | 16 | 42 | 15.3 |
| TECNOLOGIA AMBIENTAL | 0 | 8 | 8 | 16 | 5.8 |
| TELEMATICA | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.4 |
| OTROS | 11 | 16 | 16 | 43 | 15.7 |
| TOTAL | 82 | 110 | 82 | 274 | 100 |
| PORCENTAJE | 29.9 | 40.2 | 29.9 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León, Diciembre 1985.

Tabla 7
CONTRATACION DE LOS DIFERENTES PROFESIONALES PARA LAS DIFERENTES AREAS PRODUCTIVAS EN LAS EMPRESAS MEDIANAS

| PROFESIONALES AREAS | PROFESIONALES TECNICOS | TECNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO | LICENCIADO | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------|-------|------------|
| PROCESOS DE PRODUCCION | 120 | 81 | 44 | 225 | 38.0 |
| MANTENIMIENTO INDUSTRIAL | 82 | 56 | 36 | 174 | 29.4 |
| ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION | 12 | 16 | 20 | 48 | 8.1 |
| TECNOLOGIA AMBIENTAL | 16 | 9 | 11 | 36 | 6.1 |
| TELEMATICA | 1 | 1 | 4 | 6 | 1.0 |
| OTROS | 43 | 31 | 29 | 103 | 17.4 |
| TOTAL | 274 | 174 | 144 | 592 | 100 |
| | 46.28 | 29.39 | 24.32 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León, Diciembre 1985.

Tabla 8
CONTRATACION DE LOS DIFERNTES PROFESIONALES PARA LAS DIFERENTES AREAS PRODUCTIVAS EN LAS EMPRESAS GRANDES

| PROFESIONALES AREAS | PROFESIONALES TECNICOS | TECNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO | LICENCIADO | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------|-------|------------|
| PROCESOS DE PRODUCCION | 17 | 15 | 12 | 44 | 30.6 |
| MANTENIMIENTO INDUSTRIAL | 13 | 12 | 11 | 36 | 25.0 |
| ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION | 4 | 7 | 9 | 20 | 13.8 |
| TECNOLOGIA AMBIENTAL | 2 | 4 | 5 | 11 | 7.6 |
| TELEMATICA | 1 | 2 | 1 | 4 | 2.8 |
| OTROS | 11 | 10 | 8 | 29 | 20.2 |
| TOTAL | 48 | 50 | 46 | 144 | 100 |
| PORCENTAJE | 33.3 | 34.7 | 32.9 | 100 | |

Estudio elaborado por la Universidad Tecnológica de León, Diciembre 1985.

Con relación a lo anterior, cabe destacarse que la demanda potencial de los Técnicos Superiores Universitarios es alta, por lo que se debe considerar que un buen desempeño de estos, puede ampliar todavía más la demanda ya manifiesta por este tipo de personal en el mercado empresarial de la región de León.

4.4 Un Modelo de Solución.

Modernizar la educación significa responder a las demandas de la sociedad, contribuir a desarrollo nacional y propiciar una mayor participación de los distintos niveles del gobierno. La modernización de la educación requiere mejorar la calidad en todo el sistema educativo. La calidad es el imperativo que permitirá fortalecer la soberanía, perfeccionar la democracia y modernizar, en general, al país; en este sentido la educación técnica tiene particular importancia para disminuir el rezago tecnológico que nos separa de los países avanzados.

Una forma de lograrlo, es sin duda que las universidades y empresas se comuniquen y colaboren ya que es un asunto de mutua conveniencia. No implica costos ni esfuerzos extraordinarios, y da mejores frutos cuando busca satisfacer necesidades ordinarias de ambas partes. Los objetivos ambiciosos y, en su caso, los grandes logros, solo pueden esperarse como consecuencia de una relación cotidiana prolongada, y esta relación siempre será provechosa, aun si no tienen resultados espectaculares.

Es claro que la misión de las empresas y la de las instituciones de educación superior son muy diferentes. Sin embargo, hay aspectos en los que ambas coinciden de manera natural. Tales aspectos se vuelven por ello cuestiones de interés tanto privado como público.

Las universidades son organizaciones especializadas que la sociedad requiere principalmente para formar a los jóvenes antes de que estos asuman responsabilidades en la vida social y en el mercado de trabajo. En consecuencia tales instituciones sólo pueden cumplir bien su misión si no la realizan aisladas del empresariado. Las empresas, por su parte, incurren en costos excesivos, y por tanto reducen su competitividad, si los profesionales que contratan carecen de las capacidades específicas que se requieren en los puestos que van a ocupar en ellas.

Estos son los dos motivos más obvios por los que universidades y empresas requieren mantener entre sí una intercomunicación continua. En México todavía no hemos logrado que tal relación sea suficientemente natural y cotidiana. Lo han impedido la polarización ideológica, la exageración de expectativas y la impaciencia.

Los fines que debe cumplir la comunicación continua entre las universidades y las empresas son múltiples, y han de ser definidos por unas y otras en función de sus propios intereses, como los siguientes entre otras:

- Afinar la concordancia de los programas educativos con lo que las empresas requieren de sus profesionales y técnicos. Esto interesa a las empresas, pero también a las universidades, si éstas han de satisfacer la aspiración de sus estudiantes al labrarse un futuro profesional satisfactorio.

- Prever conjuntamente la evolución de estas necesidades de las empresas y los jóvenes, pues las universidades no educan para hoy, sino para el futuro en que actuarán sus egresados. Es claro que tal previsión será más atinada si para ella se conjugan el saber de las empresas y el de las universidades, y no si cada una la realiza aisladamente.
- Llevar y traer conocimientos y avances técnicos entre universidades y empresas, pues cada una de ellas tiene en estos aspectos algo útil que ofrecer a su contraparte.
- Prever las implicaciones de esos avances para el futuro de las empresas y el de las universidades, e idear juntas modos de enfrentar oportunamente y mejor los cambios previsibles.
- Atenuar el desconcierto o la sorpresa traumática que en los jóvenes produce el paso brusco de la escuela al trabajo.
- Atender a mínimo costo las necesidades de actualización y educación continua de los cuadros profesionales y técnicos de las empresas, dado que hoy el saber técnico avanza muy rápidamente y las universidades poseen de manera natural una porción importante de él.
- Resolver problemas técnicos de las empresas con el conocimiento científico acumulado en las universidades y mediante la creatividad de los jóvenes que éstas educan.

Cuando se habla de vinculación entre universidades y empresas todos esos fines deben tenerse en mente, pues el éxito de los países desarrollados se basa en esa relación y logran además el desarrollo tecnológico, pues la tecnología aún no logramos obtenerla, por el costo que esto implica; sin embargo, requerimos de ella para alcanzar mayor competitividad a nivel internacional, con recursos humanos que garanticen eficazmente una franca competencia.

Para lograr esa sinergia entre universidades y empresas, nace el modelo de las Universidades Tecnológicas las cuales han logrado, como en el caso de la ciudad de León Guanajuato una solución al problema por la falta de infraestructura educativa acorde a las necesidades del entorno industrial de la región, ya que sin duda, el éxito que se obtiene se debe a que en sus principales atributos se encuentra el de ofrecer programas educativos de corta duración, dos años intensivos después del bachillerato; dedicar dos terceras partes de su tiempo a dar formación práctica, tanto en laboratorios de la institución como en sitios de trabajo empresariales, y una tercera parte a la formación teórica; mantener una vinculación continua y fuerte entre la universidad y su entorno industrial, lo mismo para decidir las carreras a ofrecer, que para diseñar y actualizar los programas de estudio, para conducir la enseñanza conjuntamente entre académicos universitarios y profesionales de las empresas, y para favorecer la presencia de los empresarios en el Consejo Directivo de la Universidad Tecnológica de León y

la de profesionales de las empresas encargados de cuidar la pertinencia de los programas de estudio.

Por tal motivo, en 1997 la Universidad Tecnológica de León firmó convenios de colaboración con el sector productivo de la región, entre los que se encuentran, la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación (CANACINTRA), Cámara de la Industria de la Curtiduría (CICUR), Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG), Cámara Nacional de Comercio (CANACO) Y Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX). De este modo, observamos la estrecha relación del sector productivo con la Universidad, adicionalmente el Presidente del Consejo Coordinador Empresarial es consejero de la institución.

Está probado que, lo mismo en México que en los países más avanzados, la pirámide de ocupaciones en la planta industrial y de servicios requiere tantos profesionales del tipo que esta formando la Universidad Tecnológica de León, como los que hoy se preparan en las Universidades tradicionales, por lo que es de verse una tasa de crecimiento futuro más alta para los egresados de la Universidad Tecnológica de León.

Sin embargo, ha sido posible llenar en el mercado de trabajo los puestos que corresponden a la formación de técnico superior universitario a pesar de que apenas comienzan a graduarse de la Universidad Tecnológica de León recién creada. Existe evidencia de que estos puestos profesionales, eran ocupados por los egresados, titulados o no, de las carreras más largas que se cursan en las instituciones tradicionales. No obstante, tal manera de llenar la carencia de técnicos superiores universitarios hace pagar costos injustificados, primero a los propios jóvenes, que podrían haberse evitado tres o más años de privación de ingresos por su permanencia excesiva en las aulas; en segundo lugar a la familia y a la sociedad, que pagan esa duración excedente de los estudios y que se privan durante el mismo lapso del ingreso y la aportación de sus jóvenes al trabajo; y en tercer lugar, a quienes emplean profesionales cuyo perfil no corresponde a las necesidades de los puestos que ocupan, y que por tanto son menos productivos o deben ser dotados en el propio empleo de las capacidades necesarias para serlo, originando un costo adicional y que en muchos casos no se justifican propiciando el desperdicio de recursos en las empresas e instituciones.

Todos estos hechos comenzaron a ser percibidos y entendidos por los jóvenes involucrados, por sus familias y por sus empleadores con base en las experiencias de cada uno de ellos, pero aún faltaba en la ciudad de León, Guanajuato una comprensión social mucho más amplia del fenómeno, debido principalmente por la poca aceptación en las familias de que sus jóvenes estudien una carrera del nivel técnico superior universitario, comparable a la que ya hay de él en todos los países que nos llevan la delantera en desarrollo económico.

Es importante que los empresarios, y especialmente los pequeños y medianos, responsables de la mayor parte del empleo presente y futuro en nuestro país, se involucren con las instituciones de educación superior, para expresar sus necesidades en su entorno y se busquen formas de solución conjuntas, ya que el

futuro de México depende, en muy considerable grado, de la sensibilidad que muestren nuestras instituciones de educación superior y nuestras empresas para colaborar, en atención a sus propios intereses y a sus complementarias misiones, pues en ello radica la posibilidad de que los cuadros profesionales que salgan de las primeras enriquezcan al país a través de las segundas.

CONCLUSIONES

Las situaciones de crisis obligan a reconocer que las soluciones viejas ya no están adaptadas al presente por lo que se crean oportunidades de cambio. Por tal motivo fue imprescindible conocer los antecedentes de la educación en México, ya que permitió analizar su evolución y limitantes por las cuales ha atravesado para lograr su desarrollo.

Es evidente que hasta este momento no se ha alcanzado esa consolidación en la educación superior pública debido a la baja calidad académica, ya que a partir de la década de los sesenta, el crecimiento demográfico trajo como consecuencia que las instituciones públicas atendieran al mayor número de estudiantes en los diferentes sistemas educativos del país; y al no ofrecer calidad dentro éste propició que la sociedad buscara nuevas opciones de tipo privado, las cuales en la década de los setenta crecieron y se fortalecieron como el caso del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, que llegó a la apertura de 25 planteles en diversos estados de la república; al mismo tiempo que Universidades como la Anáhuac, La Salle, La Universidad de las Américas, la Iberoamericana y el Instituto Tecnológico Autónomo de México que lograron el prestigio que antes poseían las universidades públicas.

Las crisis económicas han propiciado la pérdida de la capacidad financiera del gobierno, y como consecuencia la caída en la calidad de la educación, principalmente a los bajos salarios, la poca capacidad para mejorar la infraestructura y los conflictos políticos, entre otros, han sido las causas que han dañado el sistema educativo público; sin embargo, en ésta última década el gobierno preocupado por estos acontecimientos, buscó dar una solución al problema a través del Programa de Modernización Educativa el cual pretendió dar una transformación al sistema educativo.

El Programa de Modernización Educativa sintetizó la política del gobierno federal hacia la educación, en este Programa se hizo un diagnóstico crítico de la educación mexicana. Reconoció avances en la democratización y expansión de la educación superior; también señaló su rezago en la generación y transmisión de conocimientos, en la rígida estructura de su currícula, en el desequilibrio de la matrícula y censuró el hecho de que las universidades se encierren entre sí mismas.

Dentro de las estrategias que marca el gobierno federal para apoyar a las universidades está el de su descentralización y regionalización, se compromete también a simplificar los procedimientos de la administración pública, expandir los recursos disponibles y hacer un mejor uso de ellos; un ejemplo de esto fue que después de negociar la deuda externa, contó con más recursos para incrementar el gasto en educación, aumentando los salarios en educación básica y normal, después amplió el gasto en inversión (equipamiento) y finalmente incrementó las aportaciones a las universidades y tecnológicos públicos.

La Secretaría de Educación pública para lograr proyectos de modernización en las instituciones de educación superior: crea el Fondo para la Modernización de la

Educación Superior (FOMES) bajo los cuales se desarrollan proyectos que tuvieran metas evaluables con resultados a corto plazo, comprometiendo a las instituciones de educación superior públicas a realizar evaluaciones programáticas anuales, a elaborar sus respectivos planes estratégicos y a formular proyectos prioritarios los cuales serían sometidos a dictámenes y evaluaciones externas.

También en este periodo crea nuevos modelos de educación superior como el de las Universidades Tecnológicas, con carreras cortas de dos años a través de organismos públicos descentralizados dependientes de los gobiernos de los estados en donde se ubiquen.

El modelo educativo de las Universidades Tecnológicas nace tomando como base la experiencia de algunos países con mayor crecimiento económico que el nuestro, como Francia, Estados Unidos, Alemania, Gran Bretaña y Japón, por lo que Secretaría de Educación Pública, llevó a cabo un estudio bajo el cual se obtuviera una modalidad educativa para vincularla al sector productivo, cuyo fin era prepararse al ingreso de la apertura comercial, para lograr, de manera rápida, formar profesionistas aptos al desarrollo industrial del país.

El obtener un modelo educativo apropiado a las necesidades que vive el país y orientarlo a las tendencias previsible para el futuro, responde a la situación planteada por los avances científicos y tecnológicos mundiales, los retos que presenta la recuperación económica de México, la situación particular de la educación superior actual y la necesidad de dar respuesta a las aspiraciones de los jóvenes que egresan del bachillerato.

Al nacer una nueva institución educativa, con sus propósitos, estrategia y programas claramente definidos, se tienen buenas posibilidades de que la etapa inicial aunque compleja se realice con éxito. Sin embargo, la naturaleza misma el proceso educativo y su impacto de ida y vuelta en el entorno social, conducirán con grandes esfuerzos su desarrollo hacia el éxito y más fácilmente hacia el fracaso o la mediocridad.

Por lo general, para que una institución educativa de educación superior se consolide, se necesita por lo menos de diez años de operación; por las características particulares de las Universidades Tecnológicas y por la rapidez de adaptación que exigen los actuales cambios tecnológicos, es de esperarse que dicho período se reduzca sustancialmente.

Para dar continuidad a la modernización educativa el presidente Ernesto Zedillo presentó el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 del cual se desprende a partir de 1996 el Programa de Desarrollo Educativo el que será a partir de ese momento el documento rector de la política educativa en nuestro país.

El Programa se alimenta tanto de las experiencias pasadas como de los programas que están en marcha y señaló que las principales metas de la política para la educación superior son las siguientes: mejorar la cobertura de los servicios educativos con calidad, promover el desarrollo del personal académico para mejorar la calidad de la enseñanza, en este sentido se puso en marcha el

Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), incrementar la capacidad de respuesta a las demandas de la comunidad y de la producción ya que es muy importante que los estudios y las carreras sean pertinentes a las necesidades, por tal motivo la vinculación juega un papel imprescindible dentro de las instituciones de educación superior, y finalmente impulsar la organización y coordinación del sistema ya que existe una desarticulación entre las instituciones y hasta la fecha no se ha podido lograr una adecuada colaboración interinstitucional por la poca colaboración entre ellas.

Como se mencionó anteriormente, la calidad en la educación es factor imprescindible para alcanzar su desarrollo y de esta forma lograr ser competitivos en un mercado globalizador, como lo señala el Tratado de Libre Comercio, ya que la búsqueda de la acreditación o certificación de profesiones, debe cumplir con el reconocimiento público de su calidad, lo que garantizaría el conjunto de cualidades o estándares que permitan que un profesionista pueda desarrollarse en cualquiera de los países firmantes del Tratado.

En México, las funciones de acreditación de las instituciones y programas educativos han sido desempeñadas por el poder público (Congreso de la Unión, Congresos Estatales y Poderes Ejecutivos Federal y Estatal) y por las instituciones educativas que han recibido de los poderes legislativos el título de autónomas. En México, el Estado otorga a las instituciones públicas y privadas la autorización de impartir servicios educativos de diverso tipo y ha sido el aval de la calidad de dichos servicios. En otros países como Estados Unidos y Canadá, la acreditación de programas está a cargo de organismos privados constituidos con la representación de los sectores interesados.

Si bien el esquema de acreditación gubernamental que ha seguido México fue adecuado en el momento de su establecimiento, es indudable que la expansión de nuestro sistema educativo y su creciente complejidad; hace necesario establecer un sistema de evaluación de la calidad de los servicios educativos que responda más fielmente a los objetivos de acreditación y a los criterios básicos de validez y confiabilidad que le son inherentes. Por lo que actualmente, diversas asociaciones nacionales de escuelas y facultades y algunos colegios de profesionistas, han desarrollado proyectos tendientes a establecer instancias de acreditación de los programas de docencia en sus respectivas disciplinas.

Parte de estas iniciativas fueron desarrolladas a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio y sus consecuencias en el flujo de profesionistas entre los tres países firmantes. Es indudable que el establecimiento de sistemas adecuados de acreditación de programas educativos constituye un eficaz expediente para impulsar el mejoramiento de la calidad de nuestros programas de la educación superior y para hacer que el sistema educativo sirva más eficientemente a la sociedad.

La acreditación de programas de docencia a nivel superior es un servicio de gran valor para los estudiantes, para las instituciones de educación superior, para la sociedad en general y para el gobierno. La acreditación de programas educativos es un recurso valioso en la formación del criterio de los empleadores al contratar

personal calificado, y el de los organismos públicos y privados en la supervisión y apoyo de las instituciones educativas. Pero sobre todo, es invaluable para las propias instituciones que los imparten, pues es una medida significativa de sus logros.

Los conocimientos científicos adquiridos por el hombre se convierten, en corto tiempo, en aplicaciones tecnológicas que modifican los modos y procesos de producción, de tal manera que producen hondos y complejos impactos sobre la economía, la sociedad y la política. No podemos negar las profundas repercusiones que tiene y tendrá en la sociedad humana, esta transformación en la ciencia y la técnica, conocida como revolución científico-técnica.

El impulso que esta revolución ha dado a los procesos industriales y a las fuerzas productivas, principalmente de los países desarrollados, es tan poderoso, que ha modificado la división internacional del trabajo, originando nuevos polos de desarrollo económico y modificado las relaciones comerciales y políticas entre los países. Siendo éste un proceso de carácter global, que de una manera u otra, está afectando a todas las naciones. Por ello, nuestro país no debe sustraerse a este proceso, sino tratar de incorporarse a él, tomando las medidas necesarias, no sólo para modernizar su planta productiva, sino también para proveerla de su sustento principal en esta era, la investigación científica y tecnológica, que le nutre y le da orientación en un marco comercial, donde la calidad de los procesos, agregada a la innovación constante, aseguran la competencia, desarrollo y existencia misma de las empresas.

Uno de los retos para México con la firma del Tratado de Libre Comercio, es el impulsar la modernización que requiere la planta industrial, pretendiendo desarrollar la fuerza productiva y a la sociedad contribuyendo así a elevar el nivel de vida de los mexicanos.

Este proceso sólo podrá darse si de una forma paralela al desarrollo de nuestra planta industrial, se desenvuelven también nuestras capacidades científicas y tecnológicas, con el fin de que nuestras propias ideas y conocimientos contribuyan al avance de las fuerzas productivas. De otra manera, una modernización industrial concebida como una mera renovación de los bienes de capital de las industrias o de las tecnologías, aún cuando estas sean las más avanzadas, sin tomar en cuenta la generación de conocimientos en relación con los procesos industriales, no llevará a una verdadera modernización industrial que pueda estar a la altura de los acelerados cambios que vive el mundo de esta era. Por el contrario, un proceso donde no exista transferencia de conocimientos y tecnología, a mediano plazo colocaría al país en una etapa de mayor dependencia. En este sentido el Tratado de Libre Comercio demanda de la estructura social, nuevas y profundas responsabilidades y, en particular, de las instituciones educativas del área tecnológica.

Para lograr tal proceso, las instituciones de educación superior deben fortalecer su infraestructura educativa y de investigación de tal manera que puedan ofrecer a la sociedad, no solo profesionales mejor preparados, sino también un conjunto de respuestas y servicios más ágiles y versátiles, adecuados al cambiante entorno

y condiciones de la era moderna, aceleradas en este momento. Para poder contribuir efectivamente a todo ello, será necesario tomar medidas en los planes educativos y de investigación, así como reformar y adecuar las condiciones académicas actuales en que se llevan a cabo estas actividades.

Adicionalmente se deberá fortalecer cada vez más la estrecha relación de la educación superior con los sectores productivos de bienes y servicios que permitan impulsar el desarrollo de nuestro país, buscando mejores oportunidades a todos los involucrados.

En el caso específico de la ciudad de León, Guanajuato, la industria local no estaba preparada para hacer frente a un mercado de libre comercio, por lo que se ve la necesidad de abrir nuevos mercados a través de las exportaciones; sin embargo, esta tarea no es fácil, ya que se requiere de personas con conocimientos, hábitos y destrezas capaces de hacer frente a esos retos. Obreros calificados, técnicos, gerentes y profesionales serían los activos principales que elevarían la capacidad productiva de la región frente a la globalización, estos son sin duda el capital humano que ocupará los puestos de trabajo, y que serán fácilmente adaptables al cambio tecnológico. Esta tarea no se puede lograr de la noche a la mañana, ya que se requiere de una adecuada infraestructura educativa para la formación de estas necesidades.

Con el objeto de lograr este cometido, se crea la Universidad Tecnológica de León, la cual desde sus inicios nace con el apoyo del sector productivo de la región, con el fin de preparar profesionistas que les permitan hacer frente a esos retos y cuyo objetivo principal sea la pertinencia a las necesidades de este, buscando mejorar la calidad de sus productos con mayor competitividad, permitiendo a la mayoría de la población de escasos recursos obtener los servicios educativos accesibles a su nivel de vida, ya que esta zona carecía de una adecuada infraestructura educativa pública.

El modelo que ofrece la Universidad Tecnológica de León es en el nivel de técnico superior universitario, cuya formación es intensiva en dos años, con la característica principal de que se incorporen rápidamente al trabajo productivo, ya que en el último cuatrimestre de la carrera, realizan una estadía en la industria con la finalidad de realizar un proyecto que de beneficio a esta.

Cuando se crea la Universidad Tecnológica de León, en septiembre de 1995 se captan únicamente 65 alumnos en su primera generación de los cuales concluyen 55 en dos carreras la de técnico superior universitario en comercialización y técnico superior universitario en ofimática. En el ciclo escolar 1996-1997 ingresan 211 estudiantes en cuatro carreras adicionando la de técnico superior universitario en procesos de producción y técnico superior universitario en tecnología ambiental, y para el ciclo escolar 1997-1998 se inscriben en primer cuatrimestre 459 y 190 en el cuarto cuatrimestre, obteniendo una matrícula de 649 alumnos; con esto podemos observar un crecimiento aproximado del 1000% en tan solo dos años.

Gracias a la vinculación que la Universidad Tecnológica de León tiene con el sector productivo de bienes y servicios, dentro de la primera generación realizaron su estadía 55 alumnos, de los cuales, 3 de los mejores promedios fueron becados a España, a través de un convenio de colaboración entre la Universidad y la Universidad de Navarra España,

Del total de egresados de la primera generación, actualmente 49 trabajan en las empresas de la región, cinco trabajan por su cuenta y uno extendió su estadía en la empresa Danone en España por un año.

La Universidad Tecnológica de León a través de convenios de colaboración con las diferentes cámaras industriales de la región realiza visitas a las empresas, estancias cortas y estadías, para sus alumnos, así como la participación de los empleadores para realizar estudios que le permitan determinar las necesidades del sector industrial y adecuar la currícula de las diferentes carreras, buscando su pertinencia, de esta manera se promueve la participación de los empresarios en las tareas académicas.

Es importante señalar que en los dos primeros años la Universidad logró establecer intercambios con instituciones de Estados Unidos y Canadá, debido a que forma parte del Consorcio Internacional para el Desarrollo Educativo y Económico (CIDEE), en donde se ha podido realizar intercambios de experiencias académicas y avances tecnológicos a través de visitas y cursos, como en el caso de sistemas educativos basados en competencias, que les permite a los alumnos y profesores investigadores enriquecer los conocimientos para una formación más globalizadora.

Dentro de los atributos del modelo, se establece la calidad como misión, ya que la universidad basa su prestigio en la calidad de sus estudios. La calidad no se expresa solamente en la responsabilidad profesional, entendida como el cumplimiento estrecho de las obligaciones y la competencia técnica, o sea, la capacidad para cumplir eficazmente sus funciones. Aspectos cuya realidad sólo es posible si el estudiante adquiere un conocimiento sólido, una práctica eficiente, actitudes y valores que le permitan desempeñar un trabajo útil a la sociedad, que le faciliten la autocomprensión y las relaciones racionales y solidarias con quienes trabaja.

Alcanzar la calidad significa que los estudiantes y profesores, más allá del cumplimiento de programas, horarios y reglamentos, se involucren con los fines de la institución y se comprometan con la respuesta eficaz a las necesidades económicas y sociales del país. Para alcanzar y sostener altos niveles de calidad se requiere que la organización y su funcionamiento de la institución, sean idóneos para incorporar y hacer participar a sus integrantes en esta misión.

Por lo anterior es muy importante mencionar que este modelo se pueda certificar o acreditar ante instituciones equivalentes como los Community College en Estados Unidos y Canadá, ya que brinda la posibilidad de movilidad para los estudiantes de los países firmantes del Tratado de Libre Comercio, y como se menciona en el mismo es importante la calidad para alcanzarla.

Finalmente uno de los principales ejes de este modelo es la vinculación y sus instalaciones con tecnología de punta, ya que permite que la Universidad Tecnológica de León, facilite al empresario la existencia de profesionistas con características idóneas para hacer frente a sus necesidades, de este modo se logra la pertinencia de los programas, beneficiando a la sociedad, pues permite que las empresas sean más eficientes y compitan en estos mercados globalizadores, y alcanzar con esto un mejor nivel de vida para los mexicanos.

Debido a los resultados obtenidos en la Universidad Tecnológica de León, el Gobierno del Estado de Guanajuato, a la fecha, ha creado dos universidades más, en la zona norte y sur del estado logrando ampliar su cobertura y apoyo al sector productivo.

BIBLIOGRAFÍA

- ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior). OUI (Organización Universitaria Interamericana). Evaluación de la Calidad y Gestión del Cambio. Colección Biblioteca de la Educación Superior. México, ANUIES, Editores: Carlos Pallán Figueroa, Pierre Van der Donckt, 1995. 154 p.
- ANUIES. SEP. Manual de Planeación de la Educación Superior. México, ANUIES 1989. 233 p.
- ANUIES. Nuevas Tecnologías, Nuevas Profesiones. Colección de la Biblioteca de la Educación Superior. México, ANUIES, 1995. 348 p.
- Argüelles, Antonio. (Compilador). Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia. México, Editorial Limusa y Grupo Noriega Editores, 1996. 319 p.
- Arredondo Galván, Víctor. Martiniano. (coordinador) La Educación Superior y su relación con el Sector Productivo. Problemas de formación de recursos humanos para el desarrollo tecnológico y alternativas de solución. México, ANUIES, 1992. 327 p.
- Arriola, Carlos. (Compilador). Testimonios sobre el Tratado de Libre Comercio. México, Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa, 1994. 294 p.
- Arroyo Herrera, Juan Francisco. Legislación Educativa. Comentada. Ley General de Educación. México, Editorial Porrúa, 1996. P.237 a 265.
- Castells, Manuel. Et al. Nuevas perspectivas críticas en Educación. España, Editorial Paidós, 1994. 206 p.
- Cotgrove, Stephen F. Educación Técnica y Cambio Social. Madrid, España, Ediciones RIALP, 1963. 302 p.

- Emmerich, Gustavo.
(Coordinador). El Tratado de Libre Comercio. Texto y Cotexto. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. División de Ciencias Sociales y Humanidades. Departamento de Sociología. México, Editorial Casa Abierta al Tiempo, 1994. 261 p.
- Esquivel Larondo, Juan E.
(Coordinador) La Universidad hoy y mañana. Perspectivas Latinoamericanas. México, ANUIES. UNAM, 1995. 282 p.
- González Casanova, Pablo. México hoy. México, Siglo XXI Editores, 1981. 422 p.
- Instituto Politécnico Nacional.
Simposium. La Educación Técnica en México. Problemas y Perspectivas de Solución. Memorias. México, IPN, 1996. 54 p.
- Labastida Martín del Campo, Julio. Valenti Nigrini, Giovanna. Villa Lever, Loreza. Educación, Ciencia y Tecnología. Los Nuevos Desafíos para América Latina. México, UNAM, 1993. 218 p.
- Larrauri Torroella, Ramón. Modernización Educativa. Hechos previos, primeros resultados. México, Imagen Editores, 1993. 137 p.
- Melgar Adalid, Mario. Educación Superior: Propuesta de modernización. México, FCE, 1994. 281 p.
- Meneses, Ernesto. Tendencias educativas oficiales en México: 1934-1964. Centro de Estudios Educativos y Universidad Iberoamericana, 1988. p. 68 a 239.
- Menin, Ovide. Pedagogía y Universidad. Argentina, Ediciones Homo Sapiens, 1992. 139 p.
- Moctezuma Barragán, Esteban. La Educación Pública frente a las nuevas realidades. Una visión de la Modernización en México. México, Fondo de Cultura Económica, 1993. 234 p.

- Moctezuma Barragán, Esteban. La educación pública frente a las nuevas realidades, en Resumen de Una Visión de la modernización de México. Tomo II. p. 653 a 701. México, FCE, 1994.
- Muñoz Izquierdo, Carlos La Contribución de la Educación al cambio social. México, Ediciones Gernika, 1994. 331 p.
- Muñoz Izquierdo, Carlos. Origen y consecuencias de las desigualdades educativas. Investigaciones realizadas en América Latina sobre el problema. México, FCE, 1996. 235 p.
- OCDE Exámenes de las Políticas nacionales de Educación. México Educación Superior. México, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, 1997. 244 p.
- OCDE Panorama Educativo. Análisis 1996. Centro para la Investigación e Innovación en la Enseñanza. Indicadores de los Sistemas de Enseñanza. París, OCDE, 1996. 79 p.
- OCDE - OECD Políticas nacionales de la Ciencia y de la Tecnología. México, OCDE, 1994. 255 p.
- Omelas, Carlos. El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo. México, Ed. CIDE-Nacional Financiera FCE, 1996. 371 p.
- Ramírez Beltrán, Víctor. La Educación Tecnológica Pública Media Superior y Superior en Guanajuato. México, Edit. Centro de Investigaciones Humanísticas, Universidad de Guanajuato, 1993. 90 p.
- Rojas, Rosa.(Compiladora). Planeación: Búsqueda y Encuentro. Las Universidades Públicas en México. México, Universidad de Guadalajara, 1991. Tomo I, 556 p. Tomo II, 472 p.

- SEP La Globalización de la Educación Superior y las Profesiones: El caso de América del Norte. México, SEP, 1994. 247 p.
- Schettino, Macario. El TLC, Tratado de Libre Comercio. Qué es y cómo nos afecta. México, Grupo Editorial Iberoamericana, 1994. 156 p.
- Teódulo Guzmán, José. Alternativas para la Educación en México. México, Ediciones Gernika, Tercera edición, 1985. 313 p.
- Trejo, Guillermo. Educación para una economía competitiva: Hacia una estrategia de Reforma. México, Diana-CIDAC, 1992. 211 p.
- UNESCO El enfoque modular en la enseñanza técnica. Santiago, Chile, Editorial Universitaria, 1988. 99 p.
- UNESCO Innovaciones en la Gestión Educativa. Santiago, Chile, 1995. 166 p.
- UNESCO Sobre el Futuro de la Educación. Hacia el año 2000. España, Editorial Narcea, 1990. 340 p.
- Yip, George S. Estrategia para obtener una ventaja competitiva internacional. Colombia, Grupo Editorial Norma, 1993. 331 p.

DOCUMENTOS BÁSICOS

- Gobierno del Estado de Guanajuato Proyectos Prioritarios para el Desarrollo Económico del Estado de Guanajuato. León, Guanajuato, México, 1993. 186 p.
- Poder Ejecutivo Federal Programa para la Modernización Educativa: 1989-1994. México, SEP, 1989. 202 p.
- SECOFI Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Texto Oficial. México. Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa, 1993. 1218 p.
- Secretaria de la Presidencia. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México, Litografía Rekord, 1973. 207 p.
- SEP Modernización de la Educación Tecnológica. Memoria del Foro Nacional para la Modernización de la Educación Tecnológica. Chihuahua, Chihuahua. Marzo 1989. 130 p.
- SEP Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000. México, 1996. 172 p.
- SEP Universidad Tecnológica. Una nueva opción para la formación profesional a nivel superior. México, 1995. 83 p.
- UNAM-DDF Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Comentada. México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas. DDF, Colección Popular Ciudad de México. Serie de Textos Jurídicos, 1990. 608 p.
- UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LEON Manual General de Organización. León, Guanajuato, 1996. 83 p.

UNIVERSIDAD
TECNOLOGICA DE LEON

Plan Institucional de Desarrollo 1997-2006. León,
Guanajuato, 1996. 26 p.

VERSION EJECUTIVA

Plan Maestro de Educación Superior en el Estado.
Guanajuato, Guanajuato. 1997. 30p.

HEMEROGRAFIA

| | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------|------------------|-----------------|------|
| García Castro, Ma. Del Carmen. | "La UTL pretende ser Punta de Lanza Educativa". | El Heraldo | León, Guanajuato | Mayo 10, 1997. | p.7 |
| García Castro, Ma. Del Carmen. | "Inaugura la UTL Curso-Taller Sobre Modelos Educativos Basados en Competencias". | El Heraldo | León, Guanajuato | Mayo 13, 1997. | p.11 |
| Castro, Leticia. | "Promueve intercambio académico con EE.UU. Universidad Tecnológica" | a.m. | León, Guanajuato | Mayo 20, 1997. | p.9 |
| | "Crece la Demanda por Ingresar al Tecnológico Local". | El Sol | León, Guanajuato | Mayo 31, 1997. | p.10 |
| Baeza Villa, Mariana | "Viene Empresa Japonesa; Invertirá US 60 millones". | El Sol | León, Guanajuato | Junio 3, 1977. | p.1 |
| Castro, Leticia | "Vincularán a estudiantes con Sector Productivo". | a.m. | León, Guanajuato | Junio 10, 1997. | p.11 |
| García Castro, Ma. del Carmen. | "Cooperación Sector Productivo-UTL". | El Heraldo. | León, Guanajuato | Junio 10, 1997. | p. 8 |
| | "Aumento del 27% en la población estudiantil en el país, prevé la SEP". | El Nacional. | León, Guanajuato | Junio 10, 1997. | p.4 |
| | "Firma la UTL acuerdos de vinculación con empresas". | El Sol | León, Guanajuato | Junio 10, 1997. | p.13 |
| Cano, Leopoldo. | "Una Universidad Vinculada Tendrá un Desarrollo cada vez más Vigoroso". | El Heraldo | León, Guanajuato | Julio 1º, 1997. | p.11 |
| | "Viable la extensión del TLC a todo el continente americano". | El Nacional | León, Guanajuato | Mayo 27, 1997. | p.16 |
| Navarro, Mónica. | "Revisarán programas de estudio de Universidades". | El Heraldo | León, Guanajuato | Julio 1º, 1997. | p.14 |
| Cabrera, Ma. De Jesús. | "La industria Sombrerera y del Calzado han Sido Ampliamente Aceptadas en el Extranjero". | El Heraldo | León, Guanajuato | Mayo 21, 1997. | p.18 |
| Silva Alvarado, Antonio. | "Nueva infraestructura Educativa". | El Heraldo. | León, Guanajuato | Mayo 7, 1997. | p.1 |
| Juárez, Laura y Niño, Miguel A. | "Cuatro retos para reactivar el mercado interno: Concanaco". | El Nacional | León, Guanajuato | Mayo 22, 1997. | p.9 |
| Cabrera, Ma. De Jesús | "Promoverán el Sombrero en Australia y Zelanda". | El Heraldo | León, Guanajuato | Abril 29, 1997. | p.10 |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|-------------|-------------------|------------------|------|
| García, Ma. Dolores. | "Es educación mejor forma de desarrollo". | a.m. | León, Guanajuato | Junio 20, 1997. | p.13 |
| López Gutiérrez, José. | "Se instalarán nuevas industrias con una inversión de 10 millones de dólares". | El Nacional | León, Guanajuato | Octubre 7, 1997. | p.2 |
| | "Realiza la Universidad Pública el 80% de la investigación en México". | El Sol | León, Guanajuato | Junio 22, 1997. | p.5. |
| Gómez Suaste, Miguel. | "Los gobiernos municipal y estatal, inauguraron el bulevar Educación Tecnológica" | El Nacional | León, Guanajuato | Sept. 24. 1997. | p.18 |
| | "Informó Cofoce a industriales, logros de la misión Dallas". | El Nacional | León, Guanajuato | Octubre 9, 1997. | p.3 |
| Olivares Marbel, Abad. | "Realizan Tercera Reunión de la Subcomisión Revisora de Planes Curriculares de Universidades Tecnológicas". | El Heraldo | León, guanajuato. | Junio 30, 1997. | p.15 |
| Baeza Villa, Mariana. | "Con el TLC Creció en un 45% el Comercio: M. Perrón". | El Sol | León, Guanajuato | Mayo 2, 1997. | p.8 |
| | "Firma COFOCE convenio con 5 universidades". | a.m. | León, Guanajuato | Octubre 3, 1997. | p.13 |
| | "Realiza la UTL Conferencia de Logística Internacional". | El Heraldo | León, Guanajuato | Julio 4, 1997. | p.16 |
| Osornio, Alvaro Martín. | "Protagonista Guanajuato en Exportaciones: COFOCE". | El Sol | León, Guanajuato | Julio 3, 1997. | p.6 |
| | "Oportunidades Comerciales en Canadá". | El Sol | León, Guanajuato | Julio 14, 1997. | p.11 |
| Balderas, Jaime. | Guanajuato, uno de los Estados donde debe disminuir el centralismo educacional: ANUIES. | El Nacional | León, Guanajuato | Agosto 3, 1997. | p.5 |
| Camarena Gómez, Consuelo. | "La educación: un reto para el próximo siglo". | El Nacional | León, Guanajuato | Agosto 5 1997. | p.12 |
| Balderas, Rosa. | "En 98, máximo esfuerzo del gobierno a educación". | El Nacional | León, Guanajuato | Agosto 4, 1997. | p.1 |
| Balderas Martínez, Rosa Ma. | "Abatido en gran medida, el rezago de oferta consignada por ANUIES". | El Nacional | León, Guanajuato | Agosto 5, 1997. | p.13 |
| Ochoa Tapia, Alfonso. | "Somos de los estados con menor cobertura a nivel de educación superior y mayor centralismo educativo". | El Nacional | León, Guanajuato | Agosto 6, 1997. | p.8 |

| | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------|---------------------|----------------------|------|
| Kermith Zapata, José. | "El reto, mejorar situación de industrias que no se han incorporado a la exportación: Canacintra". | El Nacional | León, Guanajuato | Sept. 26, 1997. | p.16 |
| Velázquez Loza, Ignacio. | "Aumentó la exportación de calzado este año". | El Heraldo | León, Guanajuato | Sept. 28, 1997. | p.1 |
| Velázquez Loza, Ignacio. | "Globalización Económica Obligará a Empresas a Cambiar de Esquemas". | El Heraldo | León, Guanajuato | Octubre 1º. 1997. | p.18 |
| Velázquez Loza, Ignacio. | "la Micro y Pecueña Industria de Bota Exótica, Tiene Capacidad Para Exportar". | El Heraldo | León, Guanajuato | Sept., 30 1997. | p.15 |
| Olvera Mondragón, Irma. | "Tendrá nuevas instalaciones la UTL". | a.m. | León, Guanajuato | Junio 3, 1997. | p.7 |
| Christieb Ibarrola, Carmen. | "XI Censi General de Población y Vivienda". | Excélsior | México, D.F. | Abril 24, 1992 | p.13 |