



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN

“CONCEPTUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN TECNOLÓGICA
SUPERIOR EN MÉXICO A PARTIR DEL MERCADO LABORAL:
ESTUDIO DE CASO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FIDEL
VELAZQUEZ EN LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PERIODO
1997-2000”.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

SUSANA CORTÉS SAMANIEGO

ASESOR:

LIC. JOSEFINA DE JESÚS DOMÍNGUEZ

MARZO DE 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS:

POR SER TAN CARIÑOSO CONMIGO
Y DARME UNA NUEVA OPORTUNIDAD DE VIVIR
POR DARME LO QUE TENGO
Y ESTAR SIEMPRE CERCA DE MÍ.

A MI MAMÁ:

POR SER LA PERSONA QUE ESTUVO SIEMPRE A MI LADO
APOYANDOME PASO A PASO A LO LARGO DE MI VIDA
Y DE MI CARRERA, ALENTANDOME SIEMPRE
A SER UNA MUJER EXITOSA Y TRABAJADORA.

A MI PADRE:

POR APOYARME CUANDO MAS LO NECESITE
POR CONFIAR EN MI Y CREER EN LO QUE DESEABA
Y POR ENSEÑARME A SER UNA PERSONA DE BIEN.

A MI HERMANA:

POR SER LA MEJOR AMIGA QUE TENGO
POR COMPARTIR MOMENTOS DE DESVELOS SIN QUERER
POR SER UNA PERSONA MARAVILLOSA QUE CREE EN MÍ
Y POR SER UNA EXCELENTE MUJER.

A MI HIJA:

POR SER LO QUE MÁS AMO EN EL MUNDO
POR REGALARME TUS SONRISAS, TUS CARICIAS
Y POR SUPUESTO TÚ AMOR.

A MI ESPOSO:

POR SER UN EXCELENTE COMPAÑERO DE VIDA
POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO Y POR DARME
EL MEJOR REGALO DE AMOR MI HIJA.

A MI ASESORA:

POR SER UNA EXCELENTE MAESTRA,
POR BRINDARME SU AMISTAD Y COMPRENSIÓN
POR SER UN EJEMPLO A SEGUIR
Y POR FOMENTAR EL AMOR A LA PEDAGOGÍA.

Índice

	Pág.
Capítulo 1	
Antecedentes de la educación técnica en México	
1.1 La conquista y la colonia	2
1.2 La Independencia	3
1.3 Liberalismo, Reforma y Porfiriato (1876- 1911)	3
1.4 Etapa de la Revolución	5
1.5 Etapa post- revolucionaria	
1.5.1 Álvaro Obregón	6
1.5.2 Plutarco Elías Calles	9
1.5.3 Maximato	11
1.5.4 Lázaro Cárdenas y el socialismo utópico (1934-1940)	13
1.5.5 Manuel Ávila Camacho (1940-1946)	14
1.6 La posguerra	
1.6.1 Miguel Alemán (1946-1952)	15
1.6.2 Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958)	15
1.6.3 Adolfo López Mateos (1958-1964)	16
1.6.4 Gustavo Díaz Ordaz y la estabilidad del peso (1964-1970)	19
1.6.5 Luís Echeverría (1970-1976)	20
1.6.6 José López Portillo (1976-1982)	23
1.7 Entrada al neoliberalismo	
1.7.1 Miguel de la Madrid (1982-1988)	26
1.7.2 Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)	28
1.7.3 Ernesto Zedillo (1994-2000)	32
1.7.4 Vicente Fox Quesada (2000-2006)	33
Reflexiones del capítulo	36
Capítulo 2	
Contexto socioeconómico	
2.1 Antecedentes del neoliberalismo	42
2.2 Modelo económico, objetivos y reformas	44
2.3 Fondo Monetario Internacional	47
2.4 Banco Mundial	48
2.5 Programa para la Modernización Educativa	50
2.6 Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000	55
2.7 Programa Educativo 2000-2006	59
Reflexiones del capítulo	62
Capítulo 3	
Modelo Educativo de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez	
3.1 Antecedentes	66
3.2 Creación de la Universidades Tecnológicas	68
3.3 Modelo Educativo	75
3.4 Organización Académico- Administrativa	79
3.5 Misión, Visión y Objetivo de las UTFV	81
3.6 Misión y Visión de la Unidad de Administración	84
3.7 Campo de acción del egresado	85

Reflexiones finales	Pág. 89
Capítulo 4	
Conceptualización del egresado técnico superior universitario en administración a partir del mercado laboral	
4.1 Análisis de datos	93
Capítulo 5	
5.1 Conclusiones	110
Anexos	113
Bibliografía	116

Presentación

En el presente trabajo el lector encontrará una historización de la formación técnica en México, la cual partirá desde la concepción de un técnico de artes y oficios hasta su formalización escolar y curricular a través de modelos educativos, creados a partir de las condiciones nacionales y estructurales de nuestro país, para ello el trabajo se divide en etapas que de acuerdo a la investigación contribuyen a la formación de la educación técnica.

Posteriormente se puntualizarán las condiciones que dieron origen a la creación de las Universidades Tecnológicas objeto central de nuestra investigación, así como las políticas educativas, económicas y sociales que acompañaron la creación de estas universidades dentro de un contexto de modernización y globalización.

De la misma forma se describirá el modelo educativo de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez a fin de encontrar la congruencia entre el modelo de estas universidades y el concepto de formación tecnológica que se asume para la formación de Técnicos Superiores Universitarios en Administración (TSUA).

Posteriormente y con la ayuda de nuestra herramienta de investigación (cuestionario) nos acercaremos al sector productivo para saber el concepto que tienen de la formación tecnológica y del modelo educativo de dichas universidades, con el fin de recabar información para conceptualizarlo.

Entendiendo la conceptualización como una perspectiva abstracta y simplificada del conocimiento que tenemos y que queremos representar, por medio de relaciones verbales con otros conceptos y con sus ejemplos.

Así mismo dentro de la investigación se hará presente la importancia de apoyarnos de algunos conceptos básicos emanados de la teoría del capital humano y de las teorías económicas con la intención de establecer la relación mercado de trabajo-demanda educativa y calificación de los recursos humanos, teorías que hasta hoy día se encuentran presentes en el ámbito educativo, transformando sus principios continuamente.

Lo anterior para dar paso a nuestro objetivo general:

Analizar la conceptualización de la formación tecnológica superior en México a partir del mercado laboral para saber cómo el proyecto de las Universidades Tecnológicas planteadas a nivel nacional, está determinando una nueva formación que responde a necesidades productivas y estructurales para la implementación de un modelo económico neoliberal.

Puntualizando que en la investigación se vincula a éstas Universidades Tecnológicas con el proyecto neoliberalista ya que se da dentro de un contexto que marca la entrada de este modelo económico, y para ello se apoya de una modernización en todos los ámbitos económico, político, social y por supuesto educativo, que pretende este último por medio de una reforma educativa en todos sus niveles responder a las exigencias que se dan para acceder a este modelo económico, planteando para ello incluso nuevos modelos educativos como la creación de Universidades Tecnológicas, lo cual analizaremos a lo largo de la investigación.

Capítulo I

Antecedentes de la educación técnica en México

En el presente capítulo se ofrecerá al lector un recorrido sobre los sucesos más importantes que se han dado a lo largo de la historia con respecto al desarrollo de la educación técnica, los conceptos que se han tenido acerca de este tipo de educación, así como los centros de enseñanza creados para desarrollar dicho conocimiento; desde la escuela de artes y oficios, el impulso de institutos tecnológicos, hasta el desarrollo de las universidades tecnológicas como resultado de la modernización educativa impulsada por el gobierno del Presidente Carlos Salinas de Gortari, haciendo énfasis en este último, ya que es objeto de estudio de la presente investigación, mismo que nos apoyará para comprender la conceptualización que tiene el mercado laboral del técnico superior universitario.

Iniciaremos reconociendo que el desarrollo de las sociedades, la evolución del hombre, el uso indispensable de las manos y la mente como únicos instrumentos del ser humano para transformar su medio han sido, el fin de supervivencia y un elemento para el desarrollo de la productividad, la ciencia y la tecnología.

De esta forma se da un proceso de siglos de adaptación y transformación, donde "el conocimiento de la humanidad, se acumuló a través de la práctica, generándose la técnica"¹. Aspecto que se vislumbra desde hace siglos a través de las civilizaciones antiguas, las cuales proporcionan a la humanidad conocimientos de arquitectura, astronomía, física y matemáticas entre otras.

"En cuánto a conocimientos tecnológicos: explotaban yacimientos de minerales, que procesaban y utilizaban en forma artística en la orfebrería como el oro y la plata. El uso de colorantes vegetales y animales en la industria textil es prueba de sus conocimientos químicos. Dándose el progreso técnico, resultado de un proceso de acumulación de conocimientos por miles de años en todos los campos los cuales son heredados de generación en generación por experiencia directa y repetitiva. El hombre desde este contexto ha sido en todo tiempo un operario, fabricante de utensilios, de máquinas, de estructuras y de construcciones, productor y modificador de materiales"².

La conquista y la colonia

En la época de la conquista hayamos una fuerte transculturación, y como consecuencia una modificación en los aspectos económicos, sociales, ideológicos,

¹ Mendoza Ávila Eusebio. La educación Tecnológica en México. I.P.N. México 1980 p.5

² Lazarín Miranda Federico. La política para el desarrollo: las escuelas técnicas industriales y comerciales en la ciudad de México, 1920-1932. U.A.M. México 1996 p.8

culturales y políticos, llevando a un fuerte adelanto tecnológico al traer los españoles el uso de la rueda, la pólvora, las armas de fuego, el hierro y el acero.

Asimismo la dominación, y la explotación de los recursos materiales y humanos se fue dando a la par, mientras se desarrollaba la nueva cultura y la técnica.

A su vez los habitantes de la Nueva España (mestizos) se beneficiaron de la enseñanza que se les brindó en instituciones y establecimientos que se fundaron por los misioneros Fray Pedro de Gante, Vasco de Quiroga, Motolinia, etc.

"Como elementos formativos dentro de esta etapa sobresalen la Real y Pontificia Universidad de México, la imprenta en el orden tecnológico que difunde la cultura Europea y sus avances intelectuales. Por otra parte la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, canalizó y desarrolló el arte lapidario empleado en técnicas para construcción, en ella se formaban agrimensores, maestros de obras y técnicos en arquitectura. La fundación del Real Seminario de Minería el cual marca la institucionalización de la enseñanza tecnológica y científica en México"³.

La independencia

A partir de la Independencia el gobierno propone que la educación debe estar en manos del Estado, la Constitución de 1824 en su artículo 50 establecía que el Estado sería el promotor de la ilustración en México, ya que desde estas fechas se creía que a través de la educación se podía llegar a un mejor desarrollo económico y social. Es por ello que en 1833 José María Luís Mora propuso que la educación debía ser laica y destinada a amplios sectores sociales y en 1842 la ley que la declaraba gratuita y obligatoria. Sin embargo esto estuvo muy lejos de darse ya que había muchas fracciones entre los grupos de poder, las dificultades económicas y la oposición de la Iglesia por querer seguir manteniendo la educación bajo su poder.

Es hasta finales del siglo XIX, dentro del Porfiriato cuando pudieron plantearse en forma más acabada los planes educativos del Estado Mexicano. El periodo 1867-1915, se caracteriza por sustentarse en la ideología del liberalismo y desde principios del siglo pasado en el positivismo, ideologías que llevadas al campo educativo sirvieron para disciplinar a trabajadores rurales y urbanos en torno a las actividades productivas.

Liberalismo, Reforma y Porfiriato (1876- 1911)

Hay sucesos que coinciden con el triunfo del grupo liberal y su instauración en el poder, como es la Escuela Nacional de Artes y Oficios creada en 1856 por

³ Op. cit. p.8

Commonfort. Esta escuela sentó fundamentos en nuestra educación técnica ya que impartía dentro de su enseñanza materias y conocimientos prácticos que conformaban el Plan de Estudios, “se formaban obreros, carpinteros, fundidores, torneros, mecánicos, electricistas e ingenieros mecánicos y electricistas, con el fin de desempeñar el cargo de maestros de taller, aspecto por el cual vislumbra la pretensión de formar capital humano para incorporarse a los distintos sectores de la economía”⁴.

Con lo anterior parecía ya haber una propuesta para la capacitación de empleados de talleres industriales, servicios y comercios en la ciudad de México.

Sin embargo esta escuela era una institución de capacitación artesanal que se planteaba metas sencillas, formando artesanos sin ofrecer una instrucción técnica superior como las instituciones de la misma condición que funcionaban en el extranjero.

Es en esta época donde el país sufría de fuertes deterioros financieros, políticos, sociales, educativos, y entraba una nueva corriente filosófica llamada "liberalismo" donde militaron intelectuales como Mora y Gómez Farías los cuales se preocupaban por los problemas del país esencialmente el campo y la industrialización. Es bajo este contexto donde surge "la Escuela de Agricultura en la Hacienda de la Asunción y en la Finca de San Francisco, cuya enseñanza se orientó hacia el estudio y análisis de los diferentes terrenos; la teoría y construcción de instrumentos aratorios; el cultivo y la naturalización de todos los vegetales útiles, la cría, mejora e introducción de las diferentes razas de animales, dibujo, agrimensura y contabilidad agrícola.”⁵.

Para 1857 había dos escuelas que ofrecían educación superior, la Nacional de Agricultura que preparaba técnicos y especialistas a nivel medio superior en agronomía, veterinaria y mayordomos, y la Nacional de Ingenieros, la cual formaba ingenieros electricistas, ensayadores topógrafos, ingenieros de caminos, puertos y canales, ingenieros de minas, civiles e industriales.

“Se formaron maestros con la creación de la Escuela Normal para Maestros en el año 1887, por otra parte la Escuela Nacional Preparatoria, bajo la mirada de Gabino Barreda, fue el puente entre la educación elemental y la educación superior, y el primer propósito de contar con un aparato educativo e ideológico de alcance nacional con la creación de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, en el año de 1905 bajo la dirección de Justo Sierra”⁶.

⁴ Ibíd. Págs. 34-35

⁵ Ibíd. Págs. 28

⁶ Op. cit. P.17

Cabe destacar que dentro de estas escuelas se forjaron ideólogos de la educación posrevolucionaria como: Vasconcelos, Pani, Calles, Sáenz, Bassols, entre otros, y se empieza a desarrollar las ideas de Mora y Gómez Farías de la educación en manos del Estado.

En 1903 Manuel Zayas, director de la Escuela Nacional Primaria No. 2, “pensaba que en la preparación de los obreros era indispensable la organización de la enseñanza técnica, ya que el establecimiento del trabajo manual en la escuela sería el mejor medio para conseguir que las clases obreras concurrieran debidamente al proceso de la vida económica del país”⁷.

En 1906 el gobierno Porfirista presta atención a la instrucción técnica, y envía a Félix F. Palavicini a París a observar los planes de estudio, métodos, procedimientos, legislación, administración, disciplina e inmuebles escolares de las instituciones de instrucción pública. Además toma cursos de física aplicada a las artes, electricidad industrial, tejidos y arte aplicado a los oficios, con el fin de conformar un proyecto de escuelas técnicas, ofrecer conferencias y cursos para maestros de educación técnica en los siguientes temas: instalación de escuelas, organización pedagógica, organización administrativa de las escuelas primarias industriales y superiores de artes y oficios, y enseñanza industrial para hombres.

Teniendo repercusiones al funcionar “siete escuelas técnicas, de ellas, únicamente la de Comercio y Administración impartían carreras superiores como contabilidad, comercio y administración; funcionaban dos de artes y oficios, se crearon dos primarias comerciales y tres primarias industriales. Pero las últimas cinco escuelas eran de instrucción primaria superior que añadían materias de capacitación comercial o industrial según fuese el caso”⁸.

Etapa de la Revolución

La Revolución Mexicana inicia en 1910, dando como resultado la reforma a la Constitución Política Ley Suprema de nuestra nación en 1917, dejando claros los derechos y obligaciones que tiene cada ciudadano mexicano, sin embargo, tres aspectos fueron los más relevantes en la justicia social determinados por los siguientes artículos: el 3o (educación); el 27º (tierra) y el 123º (trabajo).

Lo anterior se traduce cuando en 1915 Venustiano Carranza reforma la Secretaría de Instrucción Pública incluyendo la Dirección General de Enseñanza

⁷ Ibíd. P. 32

⁸ Ibíd. p.19

Técnica con la idea de ofrecer carreras de formación y de especialización técnica para que “logren multiplicar en el país obreros especialistas con los cuales pueda contarse en lo futuro para el desarrollo de industrias nacionales”. Ahora bien los acontecimientos del levantamiento armado (1910- 1917) reflejaron la falta de un proyecto educativo real, ya que cada fracción triunfante no estuvo en el poder el tiempo suficiente para planear y mucho menos para aplicar un proyecto educativo.

Cabe señalar que la Escuela de Comercio y Administración, creada en 1845 interrumpió su funcionamiento en 1854 y lo reanuda en 1904 para enseñar idiomas, economía política, contabilidad, cálculo mercantil, monedas, bancos, seguros. Para 1904 Joaquín Casasús introdujo las carreras de perito contador y perito en administración pública y en 1916 Venustiano “Carranza, aprueba un nuevo plan de estudios para la Escuela Superior de Comercio y Administración en las siguientes carreras: taquígrafo, tenedor de libros, contador público, carrera consular y economía”⁹. En este mismo año crea la Escuela Nacional de Industrias Químicas para dar solución a las necesidades de nuestra industrialización incipiente. Este centro educativo, eminentemente técnico pasó a depender de la Universidad Nacional de México.

Al mismo tiempo se transforma en 1916 la Escuela Nacional de Artes y Oficios en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, escuela que sienta las bases a escuelas técnicas de diversos niveles; principios que hablan de su buena planeación, ya que entre sus objetivos principales se proponía "proporcionar a los jóvenes y a los obreros conocimientos inmediatos, cultivando su inteligencia y su habilidad manual, despertando su iniciativa y aspiraciones con el fin de alejarlos de una instrucción meramente académica”.

Etapa post-revolucionaria

Álvaro Obregón (1920-1924)

En 1920 Adolfo de la Huerta implantó un proyecto de educación federal, nombró a Vasconcelos rector de la Universidad Nacional; en el mismo año subió al poder Álvaro Obregón, retomando el proyecto educativo huertista, en 1921 creó la Secretaría de Educación Pública Federal, cuya cartera ocupó el mismo Vasconcelos.

“Vasconcelos pretendía transformar a las masas marginadas en grupos de individuos productores y creadores con la finalidad de integrar una población libre y democrática , para él la educación consistía en modelar a los hombres para una función

⁹ Op.cit. p. 29

social, no sólo consistía en culturizar a los pueblos , también era prepararlos para desarrollar una función específica en la dinámica económica y social; con esta idea pugnaba por la transformación de las antiguas escuelas de artes y oficios en modernos institutos técnicos. Vasconcelos pretendía formar mecánicos, técnicos industriales y trabajadores de todos los géneros que aplicaran la ciencia a la industria”¹⁰.

La educación en manos de Obregón y Vasconcelos adquiere un sentido nacionalista y promotor de la cultura, poniendo énfasis en erradicar el analfabetismo, crear escuelas rurales y distribuir libros de textos gratuitos, impulsar las bellas artes y la investigación científica.

Posteriormente se creó la Dirección de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial adscrita al Departamento Escolar, dependiendo de ella las escuelas industriales y comerciales. La organización de esta Dirección, supuso una nueva concepción de la educación técnica, y tal enseñanza adquiría ya personalidad propia dentro de la estructura educativa oficial, ya que se pensaba que las escuelas técnicas eran muy importantes para México pues son las que hacen el engrandecimiento nacional, mejorando las condiciones económicas de los individuos, y de las sociedades.

"La educación técnica no sólo eleva la instrucción adquirida en las escuelas primarias, sino también transforma a los individuos en unidades sociales que contribuyen a la producción”¹¹. De esta forma la educación técnica sería un elemento fundamental para el progreso económico nacional, como se venía dando en otros países como Alemania, Estados Unidos y algunos otros países de Europa Occidental pero con una formación profesional distinta. Lo cual permitió agrupar en torno a esta Secretaría a las escuelas técnicas, ya que se pretendía crear otras y se trató de establecer un sistema homogéneo para éstas.

“En1922 se estableció la Escuela Técnica de Maestros Constructores, el fundador fue Manuel de Anda y Barredo en dicha escuela se establecieron las carreras cortas de: constructor técnico, montador eléctrico, carpintero, plomero constructor, herrero constructor, cantero marmolista, maestro en albañilería, maestro en obras, fundidor, decorador, perforador de pozos petroleros y capitán de minas. Esta escuela orientada a la enseñanza profesional teórico- práctica de la construcción, constituyó el

¹⁰ Op. cit. P. 25

¹¹ Ibíd. p. 26

antecedente de la actual Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional”¹².

Para 1923 funcionaban Centros Industriales para obreros, con la tónica de alfabetizar a los obreros y buscar el perfeccionamiento en su oficio o trabajo habitual.

La última escuela en incorporarse fue la primaria Doctor Balmis, clasificada como superior e industrial, impartía educación vocacional preparatoria, similar a la que proporcionaban otras escuelas técnicas, originalmente fue creada por la Secretaría de Fomento y ofrecía las especialidades de: trabajos manuales, carpintería, cursos especiales elementales de carpintería e imprenta, ebanistería, enseñanza doméstica, corte y confección de ropa, cocina y repostería. Así mismo con el objetivo de formar obreros calificados y elementos técnicos en 1923 abre sus puertas el Instituto Técnico Industrial.

Posteriormente en 1924 el presidente Álvaro Obregón planteó oficialmente la necesidad de que el país se capacitara técnicamente, esto es lo que dijo en su último informe de gobierno:

“Teniendo la enseñanza industrial mayor importancia que la literaria, juzgo conveniente que se declare aquella obligatoria, a fin de tener capacidad técnica indispensable para explotar ventajosamente las riquezas del país y procurar hacer de México un productor y exportador de artículos manufacturados, en vez de ser como sucede ahora, importador de muchas manufacturas para lo que se utilizan nuestras materias primas”.

De tal forma que en el periodo de 1921- 1924, funcionaron 30 escuelas técnicas bajo la mirada de Vasconcelos cuya idea básica consistía en "mejorar la capacidad de producción en pequeña y mediana escala, la idea era propiciar la formación de artesanos para asegurar a los individuos una remuneración alta; las escuelas vocacionales, centros culturales y escuelas nocturnas para trabajadores subrayaban la importancia del derecho a la propiedad y la resolución de los conflictos sin perjudicar los intereses de la comunidad con el arbitraje estatal. Estos conceptos no fueron plenamente definidos por las autoridades educativas de la época, hasta 1932 cuando se dio una definición al concepto de enseñanza técnica, por lo pronto, la Dirección de Enseñanza Técnica fue encargada del funcionamiento de este sistema de educación, con un sin número de carencias presupuestales, operativas y de la teoría educativa. En los informes de trabajo

¹² Solana Fernando. Historia de la educación pública en México. SEP-FCE .México 1997. p. 472

presentados entre 1922 y 1924 la preocupación principal radicó en mostrar el aprovechamiento logrado, la captación de alumnos y lo lucrativo de las carreras técnicas y cursos libres para egresados, antes de buscar las soluciones adecuadas para mejorar el funcionamiento de las escuelas”¹³. Cabe destacar que la enseñanza técnica aplicada a la industria estaba más reservada a los hombres y la enseñanza vocacional para las mujeres orientada a reproducir la relación de trabajo en el aspecto doméstico.

En 1922 Miguel Bernard Director de Educación Técnica resaltaba la idea de “propiciar el bien de la nación a través de una educación tendiente a la capacitación para el trabajo de los sectores urbanos, así el progreso de los individuos propiciaría el desarrollo de la economía del país”¹⁴. Cabe destacar que mientras los gobernantes de la década de 1920 pretendían alcanzar el desarrollo del país a través del fomento de la agricultura, los ideólogos de la educación, ya planteaban la necesidad de contar con fuerza de trabajo capacitada para la industria.

Plutarco Elías Calles (1924- 1928)

En 1924, Plutarco Elías Calles toma posesión de la presidencia y designa a Manuel Puig Casauranc como Secretario de Educación, quien intentó dar un sentido más práctico al sistema educativo para ajustarlo a los proyectos estatales de desarrollo, así la dependencia fue reorganizada creándose nuevos departamentos y direcciones.

"La filosofía educativa descansó en dos aspectos fundamentales: en la recuperación y radicalización de la filosofía liberal y progresista del siglo XIX, mediante el cual se tradujeron las aspiraciones culturales y sociales del movimiento revolucionario y las innovaciones que en el campo pedagógico se venían produciendo en distintas latitudes”¹⁵.

En este sentido la educación sería el vehículo que proporcionaría los conocimientos, de acuerdo a las nuevas innovaciones pedagógicas permitiendo con ello una nueva organización productiva.

Por su parte la SEP fue reestructurada y a la Dirección de Enseñanza Técnica se le dio el rango de departamento (1925). De esta forma la visión que adoptó la educación técnica fue más pragmática dejando de lado las materias de cultura general y dando más énfasis a las puramente técnicas, tratando de ajustar los planes y programas a la idea de progreso económico, de inserción al mercado mundial como exportador, por tanto "el

¹³ Op. cit. p.27

¹⁴ *Ibíd.* p. 29-30

¹⁵ *Ibíd.* p. 35

Departamento se planteó el propósito de: satisfacer la necesidad de difundir la educación industrial en toda la República, a fin de que los jóvenes adquirieran la preparación técnica indispensable para explotar las riquezas del país, procurando hacer de México un país productor y exportador de productos manufacturados; en lugar de ser importador, de muchas facturas para las que se utilizan nuestras propias materias primas"¹⁶.

Siguiendo con la reestructuración de la Secretaría se dio una nueva organización en el aspecto administrativo, de orientación a los objetivos, planes y programas de las escuelas, asimismo, se buscaba una homogenización, pues existían cinco grandes ramos en los que se agrupaban las escuelas de oficios, sin embargo no llevaban los mismos planes, ni los mismos programas, mucho menos los grados de instrucción.

Por lo tanto su organización fue la siguiente: Escuelas Industriales para Varones; Escuelas Industriales para Señoritas; Escuelas Comerciales; Escuelas Nocturnas, Escuela Tecnológica para Maestros.

Se creó la Escuela Técnica Industrial y Comercial para señoritas en Tacubaya, y en el campo se fundaron las Escuelas Centrales Agrícolas para propiciar el desarrollo del campo mexicano a través de una enseñanza especializada que capacitaría a los campesinos para aprovechar los progresos técnicos logrados en la agricultura antecedente de las escuelas tecnológicas agropecuarias.

De la misma forma con estas modificaciones tuvo lugar en los años 1924- 1928 una innovación pedagógica, la implantación de prácticas y visitas a plantas industriales y talleres durante todo un año al término de la carrera, con la finalidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos, y con el objetivo de involucrar aún más a profesores y alumnos en el sector productivo, conocer los adelantos industriales, así como pretender incorporar alumnos a las empresas gracias a las prácticas realizadas.

“Para las autoridades educativas formar mano de obra para la industria significaba preparar trabajadores de oficio que ofrecieran sus servicios en talleres medianos y pequeños y no en grandes plantas industriales, aunque el discurso no deja de ser contradictorio al afirmarse que el sistema educativo debería de ser lo suficientemente útil al formar obreros cuya cultura garantice el mejor desempeño de la industria a que se dediquen”¹⁷. Dejando entrever aún la falta de definición por parte de

¹⁶ *Ibíd.* p. 36

¹⁷ *Ibíd.* Págs. 42-43

las autoridades en cuanto a la educación técnica, ya que todavía se insistía en la enseñanza de oficios.

Maximato

Bienio de Portes Gil (1928-1930)

Cuatricenio Ortiz Rubio- Abelardo Rodríguez (1930- 1934)

El Maximato se inicia en 1928, con la llegada a la presidencia de Emilio Portes Gil, y perdura hasta 1934 con la salida de Abelardo Rodríguez.

En este periodo en cuanto a Educación Técnica se refiere "crea en 1929 un Reglamento General de las Escuelas Técnicas Federales que en siete capítulos establecía el carácter, objetivos y funciones de las escuelas, las atribuciones de los directores de cada plantel, del secretario, del contador, del almacenista, del proveedor, de los profesores, del maestro de taller, de los ayudantes, oficiales y empleados, del mismo modo, se definirían las características que tendrían los productos de las escuelas"¹⁸. La importancia de este reglamento radica en que es la primera vez que se planteaba un mecanismo que rigiera a las escuelas técnicas y donde se menciona que tienen por objeto preparar para el ejercicio de los oficios, las artes, la industria y la rama comercial.

Las ideas de cooperativismo de Calles fueron introducidas en el sistema de educación técnica, ya que para fomentar la educación económica en las escuelas industriales se crearon cooperativas de producción y consumo que tenían como finalidad habituar a los alumnos a las ideas de ahorro y estimular la producción de productos manufacturados. Lo anterior para secundar los propósitos de la SEP, referentes a implantar la enseñanza del cooperativismo.

La idea del cooperativismo se implantó, ya que se consideraba que era un factor importante para sacar al país de la crisis en que vivía, ya que fomentaría el desenvolvimiento de grandes y pequeños negocios, agrícolas, comerciales e industriales, en las que se elaborarán y vendieran artículos nacionales.

En 1930 Aarón Sáenz tomó posesión de la SEP, derivando la necesidad de lograr la implantación definitiva de orientaciones en el ramo de la enseñanza técnica, industrial y comercial, capaces de encauzar nuestra industria y convertirla en fuente inagotable de riquezas. Planteó que el desarrollo económico del país se lograría alrededor de la agricultura y la industria, con la ayuda de la enseñanza técnica. Pero

¹⁸ *Ibíd.* p.52

también se observó que el funcionamiento de las escuelas no tenía relación con los sistemas, técnicas y métodos de producción de las industrias mexicanas.

"En 1930 se establecieron las funciones del Departamento de Enseñanza Técnica por el jefe del mismo... organizar, dirigir, vigilar y administrar las Escuelas Técnicas encargadas de impartir conocimientos teórico- práctico, sobre materias industriales, comerciales, domésticas y de cooperativismo. Del mismo modo se especificaron los fines de este tipo de educación, los cuales eran proporcionar una preparación donde los egresados pudieran trabajar en la grande industria, como obreros, maestros o técnicos; en pequeñas industrias como artesanos independientes; en las construcciones como oficiales expertos o directores de obras; en el comercio como oficinistas en las diversas ramas; en los hogares como amas de casa o sirvientes"¹⁹.

En 1932 Narciso Bassols hace explícita la necesidad de tener un acercamiento entre la educación técnica y el aparato productivo nacional planteando una reestructuración en la capacitación laboral a nivel global, así como de la formación técnica. Iniciando una nueva definición de enseñanza técnica "donde tiene por objeto adiestrar al hombre en el manejo inteligente de los recursos teóricos y materiales que la humanidad ha acumulado para transformar el ambiente y adaptarlo a sus necesidades. De lo anterior, en 1933 se dieron cambios importantes en el Departamento de Enseñanza Técnica dividiéndose en secciones de enseñanzas técnicas e industriales para varones, de enseñanzas comerciales, de enseñanzas técnicas e industriales para mujeres, técnica de cooperativismo y la administrativa".

El conjunto de escuelas técnicas estaba agrupado y controlado por el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial que tenía, desde el punto de vista educativo, perfiles definidos y orientados hacia la preparación de personal calificado para nuestra incipiente actividad industrial.

... En suma, la orientación de la enseñanza se caracteriza por el aprovechamiento sistemático de los recursos que disponen los trabajadores del campo y de la ciudad, vinculándose así estrechamente la enseñanza industrial a la estructura de la producción y del cambio...

"Luis Enrique Erro por su parte, consideraba la enseñanza técnica como 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

¹⁹ *Ibíd.* p. 56

adaptarlo a sus necesidades, pero que debía corresponder a formas económicas de la vida industrial que están en continuo proceso de cambio, cuyo sentido debía ser el elemento director de la enseñanza técnica para que se ajuste provisoriamente a las necesidades futuras tanto como a las actuales”²⁰.

Luis Enrique Erro dice que la Preparatoria Técnica será a partir de 1932, una realidad docente, “por lo que se refiere a las Escuelas Técnicas para varones, constará de cuatro años, su acceso sólo requiere la primaria elemental y superior. Constituyen dentro de la preparatoria técnica las matemáticas, la mecánica, la física, la química, los dibujos y los trabajos de laboratorio o talleres, las ocupaciones capitales del estudiante. Las cualidades inherentes a la Preparatoria Técnica son las siguientes”²¹: una preparación rápida, profunda, sólida para los estudios técnicos, un adiestramiento de la mentalidad en el campo de las disciplinas exactas y la familiarización del educando con el laboratorio y el taller.

Lázaro Cárdenas y el socialismo utópico (1934-1940)

Cárdenas toma la presidencia en el año de 1934, basando su programa de gobierno en el llamado plan sexenal, producto de la segunda Convención Nacional del Partido Nacional Revolucionario (PNR). "Donde precisaba lo siguiente sobre las enseñanzas de tipo universitario destinadas a preparar profesionistas liberales, deberá darse preferencia a capacitar al hombre a analizar y transformar los productos de la naturaleza, a fin de mejorar las condiciones de vida del pueblo mexicano”²².

De esta forma el Departamento de Enseñanza Técnica define las funciones del Instituto Politécnico como un organismo docente que tiene por función conducir los estudios que llevan a la formación de profesionistas en las carreras esencialmente técnicas, que necesita nuestro país.

Este organismo comprende, la enseñanza preparatoria hasta la profesional y la de graduados. Estas carreras, son fruto de una investigación de las necesidades técnicas en México y un plan desarrollado por el departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial.

Lázaro Cárdenas anhelaba una transformación social, donde la parte educativa iba a servir como un factor de desarrollo, por ello pensó en integrar de modo definitivo la enseñanza técnica para que contribuyera de modo significativo al desarrollo del país.

²⁰ Op. cit. p. 475.

²¹ Ibíd. p. 476

²² Ibíd. p. 478

En este sentido en 1936 crea el Instituto Politécnico Nacional (IPN), que se organiza alrededor de tres tipos de escuelas. “El prevocacional, que era un ciclo de enseñanza secundaria al que se le añadían cinco talleres de adiestramiento manual: hojalatería, carpintería, electricidad, ajustes y modelado; estos cursos servían de escalón primario para la vocacional, segundo ciclo que incluía talleres y laboratorios de formación propedéutica y terminal a nivel medio superior, como elemento preparatorio de la carrera a elegir, es decir como especialización y capacitación profesional que permitieran al alumno ingresar al mercado de trabajo si no le era posible cursar estudios superiores, de esta manera el IPN nace con las siguientes escuelas”²³:

Vocacionales: Ingeniería Civil y Arquitectura, Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Ciencias Económico- sociales, Ciencias Biológicas, Ingeniería Química, Ingeniería Textil.

Subprofesionales: Técnica Industrial "Wífrido Massieu", Técnica Comercial "Luis Enrique Erro".

Profesionales: Superior de Comercio y Administración, Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Nacional de Constructores, Nacional de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones, Nacional de Medicina Homeopática, Superior de Ingeniería Textil.

El IPN daba instrucción técnica a hombres y mujeres, pretendía llevar al alumno por un plan específico y especializado desde los campos de la industria y la construcción. Era eminente el apoyo al IPN por parte de Cárdenas ya que resaltaba que el papel del IPN, “era ser la institución de enseñanza profesional técnica que respondiera a las necesidades nacionales para la formación de profesionistas, maestros, obreros y técnicos en general”²⁴.

Manuel Ávila Camacho (1940-1946)

El presidente Ávila Camacho toma la presidencia en el año de 1940, nombrando como Secretario de Educación Pública a "Luis Sánchez Pontón el cual en 1941 decide disgregar algunas escuelas técnicas del seno del Politécnico (prevocacionales), antecedente de las secundarias técnicas, tanto de los estados como del Distrito Federal, concretando este movimiento Octavio Véjar Vázquez Secretario de Educación Pública hasta 1943, causando gran disconformidad y desembocando una crisis que culminó con

²³ Op. cit. p. 34

²⁴ Op. cit. p. 476

la salida de Véjar Vázquez y sustituyéndolo Jaime Torres Bodet, reincorporando las prevocacionales y recobrando la calma.

En 1944 se realiza el Reglamento Provisional del IPN que constituía una disposición oficial en cuanto a su estructura, ya que se consideraba era uno de los planteles más importantes con que se contaba para lograr el propósito de tener una capacidad constructiva y de poseer los equipos técnicos que serían destinados al rendimiento de la República, de la misma manera para dar forma jurídica al Instituto en 1945 se suma el reglamento de Consejos Técnicos Consultivos General y Escolares.

La posguerra

Miguel Alemán (1946-1952)

El contexto de la gobernatura de Miguel Alemán es la posguerra enfocándose principalmente a la industrialización del país dando como consecuencia el impulso y apertura del campo de acción de los politécnicos, y los universitarios.

Miguel Alemán impulsa la educación superior principalmente la universitaria donde había egresado y construye Ciudad Universitaria, en cuanto al Politécnico en el área de Santo Tomás se inició la primera unidad de Escuelas Profesionales.

El programa de industrialización en este periodo presidencial dio acciones encaminadas al desarrollo del país por parte del politécnico, creándose nuevos planteles educativos llamados Institutos Tecnológicos (IT), los cuales posteriormente se fueron independizando.

Otro acontecimiento fue la expedición de la Ley Orgánica del IPN en 1949, que regiría sus objetivos, sus funciones y personalidad jurídica, dentro de la educación técnica a nivel nacional. Con lo anterior queda establecido en el artículo tercero que las escuelas de las mismas finalidades del Gobierno Federal en el país dependerán técnica y administrativamente del instituto es decir, se daba al Politécnico la capacidad rectora sobre la enseñanza técnica en el ámbito nacional. Por otra parte se crea el Instituto Nacional de Investigación Científica.

Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958)

En 1952 toma posesión de la presidencia Adolfo Ruiz Cortines, el contexto son los excesivos créditos extranjeros, las obras públicas y el desnivel en balanza de los pagos, que dieron origen a una crisis económica y la devaluación de la moneda, la cual acarrea el desempleo. Por otra parte en el educativo se aumentan los servicios, sin que se intenten reformas cualitativas.

Es hasta finales de su sexenio cuando se da una estabilidad política que da inicio a un desarrollo económico.

"En 1956 promulga una nueva Ley Orgánica para el IPN, se decretó la creación del patronato para las obras del IPN y el decreto de los ejidos de San Pedro Zacatenco y Santa María Ticoman con superficies de 42 y 213 hectáreas, respectivamente, cuyos terrenos se destinaron a la construcción de la Unidad Profesional del IPN"²⁵.

La educación técnica según Corzo Director General del IPN, debe llevar su misión a todos los niveles, uno de ellos es el impulso a la preparación de obreros técnicos, maestros de taller, ayudantes de laboratorio y agricultores técnicos. Debe emprenderse, como parte de un plan fundamental; la capacitación de los cuadros de trabajo directo que la industria y la agricultura requieren, y tal capacitación debe ser no sólo moderna y compleja, sino suficientemente flexible para poder enfrentarse a los posibles cambios de actividad que la tecnología moderna reclama a menudo. Esto implica la creación de los centros de capacitación y extensión, que ya funcionan dentro del sistema oficial, en colaboración con las industrias o con los centros de producción ya establecidos.

"Para el año de 1956 el Congreso de la Unión aprobó la segunda ley orgánica del IPN, el presidente expidió el decreto de creación del Patronato para las obras, con el objeto de que el Instituto cuente con medios económicos propios, lo cual le dio independencia en el aspecto administrativo y financiero"²⁶. Dando como resultado la expansión del IPN, con la construcción de la Unidad de Zacatenco en 1958.

Adolfo López Mateos (1958-1964)

Adolfo López Mateos ocupa la presidencia en 1958, el contexto es de problemas nacionales, ya que todos buscaban tener educación. En el aspecto económico este periodo se encuentra estabilizado ofreciendo un gobierno populista para 1962 -1964. En el aspecto educativo nombra a Torres Bodet como Secretario de Educación Pública el cual plantea una revisión de planes y programas de estudio, así como prever a las escuelas de material didáctico, audiovisuales, radio cinematográfico y televisión.

En este periodo se formula el Plan de Once Años para el mejoramiento y expansión de la educación primaria, llamado así porque se fijan de manera equitativa las aportaciones económicas de los Estados y Municipios. Bodet en cuanto a la educación técnica insistía en la necesidad de contar con una educación activa concebida por el

²⁵ *Ibíd.* p. 478

²⁶ *Op.cit.* p. 49

trabajo capaz de conducir al alumno a ser en tiempos cortos obreros calificados. El interés de este gobierno por la educación tecnológica se evidenció con la creación de la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior.

“Así mismo se decretó el reglamento de la Ley Orgánica de! IPN, señalando en forma orgánica las relaciones, atribuciones, responsabilidades y derechos de los integrantes del IPN: autoridades, maestros, alumnos y empleados. Esta fue sin duda, la base de la organización administrativa y académica del instituto que marco en forma definitiva las siguientes etapas del desarrollo”²⁷.

Para impulsar la investigación científica y tecnológica se decreta la creación del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto, con el fin de producir investigadores de alto nivel, promoviendo la constante superación de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica.

Entre las labores relevantes del Instituto en el periodo 1959-1964, fueron la revisión y actualización de planes de estudio de las siguientes carreras: licenciatura en economía, e ingenierías en petróleo, geólogo, topógrafo e hidrógrafo, biólogo y químico bacteriólogo y parasitólogo.

Se fundaron las escuelas: Superior de Física y Matemáticas, Técnica Comercial Luis Enrique Erro, Enfermería y Obstetricia

Se reestructuraron las vocacionales, diseñándose un nuevo modelo denominado preparatoria técnica imprimiendo un mayor sentido humanístico, con este criterio se creó la Vocacional número 7 a la que se llamó Preparatoria Técnica Cuauhtémoc, que sirvió de plantel piloto para el desarrollo de un plan específico que comprendía un primer año común y un segundo año con opciones hacia las diversas ramas de las ciencias sociales, médico biológicas y fisicomatemáticas.

Para los alumnos que habían obtenido su licenciatura en las distintas escuelas del Politécnico pudieran continuar sus estudios se establecieron los siguientes grados:

“El grado de Doctorado Industrial, la maestría en estructuras y en hidráulica, las maestrías en bioquímica, biología y microbiología, la maestría en Ciencias morfológicas, la maestría y doctorado en ciencias administrativas, la maestría en ingeniería nuclear”²⁸.

En 1964 durante la inauguración de obras de la Unidad Profesional de Zacatenco, el presidente Adolfo López Mateos, expresó: La técnica al servicio del

²⁷ Op.cit. p. 494

²⁸ Op.cit.. p. 57

hombre y la formación tecnológica de la juventud de México al servicio de nuestra independencia económica, son los ideales supremos de nuestra vida y están entre los postulados más altos de nuestra Revolución.

A partir de 1958 al crearse la Subsecretaría de Educación Técnica y Superior encargada de la coordinación y desarrollo de la educación tecnológica en el país, se delimitaron de manera definida dos áreas de actividades: por un lado el IPN como la institución de mayor nivel académico y por otro las instituciones que dependerían directamente de la subsecretaría a través de direcciones generales.

“Las necesidades de educación técnica superior en provincia y los buenos resultados de los institutos tecnológicos fundados desde 1948 dieron lugar a que se multiplicaran en tal grado que se hizo necesaria la creación de una oficina especial encargada de estructurar sus planes y programas de estudio y orientarlos de manera que la formación y las futuras actividades profesionales de sus educandos obedecieran a las condiciones de producción de la región para impedir el desplazamiento de los estudiantes hacia esta capital o hacia otras regiones del país, con menoscabo de la posibilidad de industrialización de sus propios lugares de origen”²⁹. Los tecnológicos regionales se dan al elevar el nivel educativo de las escuelas antes llamadas de enseñanzas especiales, lo anterior abarcó desde el establecimiento de la enseñanza vocacional hasta, su total transformación en institutos tecnológicos regionales. “Se forman técnicos en los siguientes niveles: 1) preparación de trabajadores dividida en tres grupos: preparación técnica de jóvenes, capacitación técnica de trabajadores y reeducación de adultos; 2) subprofesional 3) vocacional; 4) profesional y, 5) investigación industrial”³⁰.

Así mismo la SEP reestructura los planes de estudio de las secundarias dando origen a las secundarias técnicas, capacitando a los alumnos en adiestramientos industriales, agrícolas o comerciales con el fin de no continuar sus estudios así se insertaran rápidamente al sector productivo.

En 1963 se estableció el Consejo Nacional de Fomento de Recursos Humanos para la Industria su objetivo era resolver la desproporción que había entre el desarrollo industrial del país y el insuficiente número de trabajadores debidamente preparados.

Se crearon los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) y para el trabajo agropecuario (CECATA) en lo que se imparten adiestramientos y se

²⁹ Op.cit. p. 498

³⁰ Ibíd. p. 499

encuentran tecnologías para mejorar la capacidad productiva del trabajador o para adiestrar a los que aspiran a incorporarse al trabajo en corto plazo. También se decreta la creación del Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial (CENETI).

Gustavo Díaz Ordaz y la estabilidad del peso (1964-1970)

En 1964, Gustavo Díaz Ordaz toma la presidencia, nombrando Secretario de Educación Pública a Agustín Yáñez, este gobierno ha sido considerado como fuerte y represivo, sin embargo tuvo logros en lo que a economía se refiere. La economía mexicana iba en aumento, el peso se mantuvo estable y pudo enfrentar al dólar, manteniéndose sin devaluarse ni un mínimo, no había problemas económicos, los salarios iban en aumento, los intereses bancarios estaban estables y en general se vivía en un clima de tranquilidad económica y prosperidad.

Sin embargo se ignoraban los problemas sociales que se presentaban en el país, obligando a acatar las órdenes por el medio que fuera necesario. En el aspecto educativo se revisaron los planes de estudio de las escuelas superiores con la finalidad de actualizarlos e implantar el sistema de cursos semestrales, iniciándose a su vez el sistema de créditos.

“También se estableció un acuerdo entre el IPN y la Universidad de los Ángeles, California (UCLA-IPN), iniciando a partir de 1966, para otorgar el grado de maestro y doctor en matemáticas, ingeniería nuclear, física y ciencias de los alimentos”³¹.

“En cuanto a instalaciones se hizo el Planetario, los edificios 7 y 8, la cuarta sección de laboratorios ligeros y pesados, la Vocacional Núm. 5 de Ciencias Sociales, la Escuela Vocacional Núm. 4 de Ingeniería y Ciencias Fisicomatemáticas y edificios para las Escuelas Tecnológicas Núm. 2, con la colaboración del Departamento del Distrito Federal se construyeron diversos edificios escolares: la Escuela Tecnológica núm. 6; la Escuela núm. 5; la Escuela Vocacional núm. 2, la Escuela Vocacional núm. 7”³².

Díaz Ordaz limitó la enseñanza técnica al IPN, en cuanto al método adoptado para las escuelas secundarias y técnicas de nivel medio era “aprender produciendo”.

La tradicional enseñanza de los oficios, fue sustituida por el trabajo de proceso mediante el cual es posible que el estudiante, aparte las manualidades correspondientes, adquiera nociones básicas sobre producción y productividad. El nivel tecnológico relativo a este ciclo se identifica con la actividad operativa, es decir los medios para la formación tecnológica son las herramientas y las máquinas de taller. Se trata de operar y

³¹ *Ibíd.* p. 501

³² *Op.cit.* p. 71

controlar las máquinas que hacen sustituyendo a las manos. La destreza mental incluye, el conocimiento de los instrumentos y las máquinas. El trabajo en equipo revela al escolar cómo producir en menos tiempo, con más alta calidad y conforme a tiempos y movimientos programados. Esto permite que el adolescente que abandona la escuela secundaria pueda adaptarse más rápidamente a cualquier campo de actividad remunerada; o que les sean más comprensibles los temas y los problemas que haya que enfrentar en estados superiores.

Las Escuelas Técnicas Industriales y Comerciales y las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias se ocuparon, de una parte, de la formación humanística, propedéutica y la capacitación del trabajo del adolescente.

“Los Centros de Estudios Tecnológicos quisieron reconocer la jerarquía de los técnicos en el ámbito del trabajo y enfatizar la existencia de establecimientos consagrados en exclusiva a este tipo de quehacer docente. De este modo se crearon 22 centros específicos. En el nivel de la educación superior trabajaron los Institutos Tecnológicos Regionales, cuyo número pasó de 11 en 1964 a 19 en 1970. Se instituyó, en Guadalajara, el Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial (CERETI) con apoyo del gobierno del Estado y del Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo a través de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), su misión consiste en preparar técnicos en mecánica, electricidad, electrónica y construcción”³³.

Luís Echeverría (1970-1976)

Luis Echeverría toma la presidencia en 1970, en este periodo hay una fuerte inflación y recesión económica, y cuando la presidencia de la república opta por la apertura, la cual permitiría restaurar la normalidad de la vida democrática, en sus relaciones con otros países pretendió diversificar el comercio, las fuentes de tecnología y el financiamiento. Pero el desorden económico mundial, produjo en México, un fenómeno calificado como de "atonía", y durante todo el mandato de Luis Echeverría la inflación seguía creciendo hasta alcanzar en 1976 el 27 %. En el aspecto educativo nombra Secretario de Educación Pública a Víctor Bravo Ahuja.

En los años sesenta la expansión de la educación formal se fundamentó en los conceptos de modernización, industrialización y justicia social. “En los años setenta esta argumentación fue fortalecida por las nuevas teorías económicas de la educación y las

³³ Weiss Eduardo. Educación Técnica balances y perspectivas. DIE. CINVESTAV. Borrador de noviembre de 1988.

del capital humano. La educación fue elevada al rango de un factor económico, que al lado del trabajo y del capital, explicaba el nivel de desarrollo de los países. A escala macroeconómica se calculaban las tasas de beneficio de inversión en educación para los individuos”³⁴.

Por ello en 1971 se planteo la Reforma Educativa que sirvió para revisar y actualizar los métodos y procedimientos del Sistema Educativo Nacional.

Al respecto Víctor Bravo Ahuja comenta: "La estructura programática debe darle al estudiante una formación general, para que tenga una base cultural homogénea, una orientación especializada de acuerdo a su vocación y su grado de escolaridad, conocimientos y actividades complementarias de carácter terminal que le permitan, en caso de interrupción de estudios, su adaptación inmediata al desarrollo económico del país. Los planes de estudio deben ofrecer un proceso formativo, una finalidad determinada y responder a las necesidades de cambio. Los programas educativos deben estar al día respecto a los adelantos de la ciencia y la cultura, promoverlos y propiciarlos. El servicio social debe formar parte integral de los programas educativos. La estructura educativa dará atención especial a los estudios agropecuarios y al problema del marginalismo urbano, rural e indígena”³⁵.

Bajo este sexenio la educación técnica debía ser la que se orientará hacia el desarrollo, pues a lo largo del tiempo se había visto, como esta educación se iba desarrollando para adaptarse a las exigencias del progreso tecnológico y había significado un instrumento de capacitación y de cambio en la formación, preparándola para el mejor aprovechamiento de los recursos.

La UNAM y el IPN participes de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), y acorde a los acuerdos la UNAM en 1971, crea los Colegios de Ciencias y Humanidades (CCH), que equivalen a la preparatoria pero otorgan opciones de adiestramiento y capacitación en actividades que pueden aplicarse en los servicios. En el Politécnico se crean los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) que iniciaron su funcionamiento en 1971.

En diciembre de 1974 se expidió una nueva Ley Orgánica del IPN con el propósito de actualizar las disposiciones legales en consonancia con la evolución de la enseñanza técnica de la cual el Politécnico es la expresión mas avanzada.

³⁴ Op.cit.

³⁵ Ibíd.

Bajo el gobierno de Luis Echeverría se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, encargado de coordinar la investigación científica mexicana y el desarrollo de una tecnología propia.

La SEP se reestructuró creándose cuatro subsecretarías con el propósito de atender en forma más concreta cada área específica contando al mismo tiempo con una coordinación armónica del conjunto de sus funciones. Es así como se establecieron:

“La Subsecretaría de Educación Media Técnica y Superior, cuyas funciones son organizar, dirigir., administrar, desarrollar y vigilar la educación secundaria, la capacitación para el trabajo industrial, la educación tecnológica agropecuaria y forestal, la educación tecnológica pesquera y el sistema federal de educación superior”³⁶.

Al iniciarse el mandato de Luis Echeverría había aproximadamente 70 escuelas tecnológicas agropecuarias y dado el interés por resolver los problemas del campo mexicano, el número de estas escuelas se incremento aproximadamente a 800. Los centros de estudios tecnológicos agropecuarios y forestales han constituido una oportunidad para los jóvenes que habitan el agro mexicano, ya que los estudios que realizan los capacitan para acelerar el cambio socio- económico en el medio rural, adquieren la especialidad de Técnico Agrícola o Técnico Pecuario, especialidades que son aplicables a las actividades productivas de su región.

“Los institutos tecnológicos agropecuarios imparten educación de nivel superior y son equivalentes a los estudios tecnológicos regionales, pero se dedican a otorgar licenciatura en las ramas agropecuarias. Se ha creado, además, un Instituto Tecnológico Forestal”³⁷.

Así mismo la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) fue instituida en 1970 con el propósito de llevar la educación tecnológica a zonas rurales, se propone preparar a los alumnos en el trabajo productivo agropecuario y en la industrialización de los productos derivados, además de capacitar a los campesinos de la región, mediante cursos prácticos.

La SEP crea la Dirección General de Educación en Ciencias y Tecnologías del Mar dependencia encargada de capacitar el personal necesario para la explotación racional de los recursos marinos y de las aguas continentales. “Tiene como objetivo formar profesionales especializados en ciencia y tecnología del mar, en los niveles, personal técnico, científico y docente capacitado para contribuir al desarrollo de la

³⁶ Op.cit. pp. 82-83

³⁷ Ibíd. pp. 84-85

industria pesquera y acuícola, en sus áreas de explotación, extracción, transformación, cultivo y comercialización, así como para encargarse de las labores académicas en el sector marítimo”³⁸.

Se creó la Secretaría General de Educación Superior para encargarse específicamente de coordinar los institutos tecnológicos regionales en todo el país. Sus objetivos según publicaciones especiales son: lograr el progreso científico y tecnológico de la nación a través del desarrollo de las capacidades del mexicano para alcanzar una sociedad más justa; contribuir a la formación profesional de los ciudadanos en las disciplinas de la ciencia y de la técnica para su desempeño eficaz; promover y acelerar el desarrollo independiente de México; propiciar la superación constante de los niveles académicos y fomentar la investigación como labor permanente de actualización de conocimientos; apoyar el desarrollo cultural del hombre para que en el ejercicio de su inteligencia y que pueda realizarse plenamente la convivencia humana.

Dada la gran cantidad de escuelas y dependencias que se ocupan de la educación técnica, se consideró necesaria la creación oficial que las coordinara, fue así por lo que se creó el Consejo Nacional del Sistema de Educación Técnica.

José López Portillo (1976-1982)

José López Portillo inicia su gobierno en 1976, y convoca a una Alianza para la Producción, consciente de que sólo aumentando está se pueden solucionar, los problemas críticos entre los que destaca el fenómeno de la inflación, creyendo que mediante la buena administración de la abundancia como el llamaba al petróleo se podrá alcanzar el desarrollo nacional.

La economía de la educación dejó de enfocarla como contribución al desarrollo, ya que sólo en la medida de que la educación satisficiera las necesidades (cuantitativas y cualitativas) del aparato productivo constituía un soporte al desarrollo económico. Resultaba claro para los planificadores, que había que frenar el acceso a la educación superior y ofrecer salidas laterales o terminales hacia el mercado de trabajo. La educación técnica, que había jugado un papel importante en el discurso de modernización industrial desde finales de los años sesenta y había crecido durante la expansión educativa, cobró aún mayor importancia.

En estas circunstancias se creó en 1978 el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), teniendo como “objetivo fundamental formar

³⁸ SEP. Programa De Unidades Móviles de Capacitación. SEP- CONALEP. México 1992. pág. 43

profesionales técnicos calificados, dentro de un universo de 146 especialidades en seis áreas de atención Agropecuaria, Pesca, Industria, Administración, Salud, Turismo, ampliando sus servicios con base en el Programa de Modernización 1989- 1994 y en la concepción de un nuevo Sistema CONALEP”³⁹.

Los documentos oficiales señalan que el objetivo general del técnico profesional es dirigir la labor operativa de la industria en general, para lo cual los planes de estudio están enfocados al trabajo directriz, con la debida preparación cultural y humanística, que propicie el cambio social. "Su funcionalidad se obtiene mediante la experimentación y el conocimiento de sistemas, métodos, instrumentos y técnicas que favorezcan los procesos de producción y de servicios. Sus aspectos culturales giran en torno a la actividad tecnológica que desempeñará profesionalmente”⁴⁰.

El objeto de formar técnicos medios de carácter terminal, es para satisfacer los requerimientos del desarrollo del país ya que "se esperaba alcanzar altas tasas de crecimiento, gracias a los recursos provenientes del alza de los precios del petróleo, terminando con una nueva crisis en 1982, México así como Latinoamérica, ingresó a la llamada década perdida".

De tal manera que se fortaleció la figura del técnico, incluso se podría decir que el sistema escolar lo creó dado que no existía como tal masivamente en la sociedad. Desde el momento de su masificación, el técnico ya estaba siendo desplazado en el mercado laboral por los egresados crecientes de la educación superior. Cuestionables o no estos supuestos orientaron la expansión del sistema de educación tecnológica en los años 1978-1982”⁴¹.

En el mismo sentido las escuelas secundarias técnicas que eran consideradas como instituciones formadoras de técnicos medios, y con la expansión del sistema educativo se devaluaron sus certificados, la educación secundaria comenzó a formar parte del concepto de educación básica y la educación técnica secundaria empezó a considerarse más bien como orientación vocacional. La tarea de formar técnicos, desde 1979 llamados técnicos profesionales, recayó en la educación media superior al fomentar instituciones y planteles que ya no ofrecían el bachillerato sino sólo una educación terminal, misma que se intentaba reevaluar por amplias campañas publicitarias sobre la importancia del técnico en desarrollo del país. Sin embargo este

³⁹ Op.cit. pp. 1,2,11,17

⁴⁰ Op.cit. p. 523

⁴¹ Argüelles Antonio. La educación Tecnológica del nivel medio superior en México: el caso de CONALEP. Págs. 99-100

técnico profesional fue creación del sistema escolar y de la planificación educativa, de ahí su existencia débil en el mercado laboral.

Es importante analizar más a fondo el cambio del enfoque de planeación educativa, de la satisfacción de la demanda social hacia la demanda del aparato productivo. De esta forma se intenta canalizar a los estudiantes hacia opciones técnicas, específicamente terminales. De tal forma que “la política de fomento de la opción terminal se basaba fundamentalmente en dos argumentos:

El primero justificaba el cambio de enfoque y la necesidad de frenar el acceso a la educación superior: La educación debe vincularse al sector productivo, para conseguirlo debe buscarse la participación de las empresas públicas y privadas. Los planteles que ofrecen carreras industriales deben establecerse en el seno de las zonas industriales. Los profesionales que trabajan en las empresas deben participar como maestros de tiempo parcial en las escuelas, los empresarios deben facilitar las instalaciones para estadias de los estudiantes⁴²”

López Portillo desconcentró los servicios educativos, formándose en 1978 las Delegaciones de Servicios Educativos en cada estado que tuvieron a su cargo la administración de los niveles preescolares, primarios, secundarios, normales y educación especial.

La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, (DGETI) comenzó a ocuparse exclusivamente del nivel medio superior. De acuerdo con el Plan Nacional de Educación, a esta dirección le compete lo siguiente:

Desarrollar la educación tecnológica industrial, vinculándola con el Plan Nacional de Desarrollo Industrial y con todos los planes del Gobierno Federal, en especial con el Plan Nacional de Asentamientos Humanos.

“En 1981 los planteles de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT) que ofrecían estudios de bachillerato recibieron el nombre de Centros de Bachillerato Tecnológico y se les añadió el término alusivo a su área principal: agropecuario, forestal o industrial y de servicios; a los de la DGETI se les llamó CBTIS y éstos se unieron a los Centros de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios (CETIS)”⁴³.

Por parte de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, se planteaba que si el soporte efectivo de la producción está en las estructuras educativas

⁴² Op.cit.

⁴³ Op.cit.p. 31

habrá que adecuar estas a la demanda real de recursos humanos calificados en las áreas de producción consideradas como prioritarias. En consecuencia, ha sido en la educación tecnológica en donde se han reflejado de manera más visible las acciones gubernamentales. Para aplicar con efectividad estas medidas se transformó la Subsecretaría de Educación Media Técnica y Superior en Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica.

Una medida más tomada por Fernando Solana Secretario de Educación Pública fue la de crear la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales que permite el manejo independiente y específico de estas instituciones.

De acuerdo a documentos oficiales las ideas rectoras del Sistema Nacional de Institutos Regionales son: "Crear y fortalecer la conciencia de nacionalidad y el sentido de la convivencia internacional; proteger y acrecentar los bienes y valores que constituyen el acervo cultural de la nación y hacerlos accesibles a la colectividad; enriquecer la cultura con impulso creador y con la incorporación de ideas y valores universales; propiciar las condiciones indispensables para el impulso de la investigación, la creación artística y la difusión de la cultura; fomentar y orientar la actividad científica y tecnológica de manera que responda a las necesidades del desarrollo nacional independiente"⁴⁴.

Para el presidente López Portillo, el campo de la educación habrá de mantener una vigorosa ciencia al día, vinculada al proceso educativo, al adoptar su carácter de disciplina dentro de un curriculum. "De esta manera ciencia- investigación- enseñanza, quedan íntimamente relacionadas. Es así que la necesidad de formar hombres capaces de producir y crear ciencia y tecnologías nacionales, nos han obligado a reorientar y ajustar la educación técnica superior para que, sin perder sus fines a favor del hombre, de la sociedad y de la nación, mantenga su adecuación a los métodos, la objetividad, la continuidad y la profundidad requeridos para propiciar un desarrollo firme, constante, permanente e integral de México, dentro de un marco de justicia social"⁴⁵.

Entrada al Neoliberalismo

Miguel de la Madrid (1982-1988)

Miguel de la Madrid Hurtado llega a la presidencia en el año de 1982, manifestando desde el inicio su aversión a ser un presidente corporativista. En 1985 se

⁴⁴ Op.cit. p. 524

⁴⁵ Ibíd. pp. 526-529

incorporó México al Mecanismo del GATT* y se hecho a andar, un programa unilateral de apertura de la economía. Históricamente, el gobierno de Miguel de la Madrid inicia el proceso de cambio económico.

Asume la presidencia en condiciones difíciles por la crisis que exigía actuar con decisión y firmeza. Realizó un cambio en la dirección del desarrollo nacional, este consistió esencialmente en el replanteamiento de la naturaleza y función del Estado y su consecuente relación con la sociedad. Para ello actualizó el marco legal, y propuso la descentralización y el fortalecimiento municipal.

"El gobierno de la Madrid enfrentó serias dificultades para seguir pagando la deuda externa luego de la crisis de los precios petroleros y la interrupción de los créditos internacionales en el periodo 1981-1982, en medio de una inflación sin precedentes. A raíz de esta crisis, a partir de 1983 se inició la contracción del gasto y de la inversión pública, se incrementó la captación fiscal y se desincorporó a un importante conjunto de empresas públicas. La creciente urgencia de pagar el servicio de la deuda externa, hizo que la inversión pública destinada al sector educativo se redujera al canalizarse los recursos públicos de manera creciente al servicio de la deuda"⁴⁶.

Dentro del aspecto educativo en el sexenio de 1982-1988, hay una disminución de la expansión de la educación tecnológica del nivel medio superior en su conjunto y un renovado fortalecimiento del bachillerato general. En este periodo la educación tecnológica media superior ha perdido la legitimidad y el crédito del cual gozaban en años anteriores. "En el contexto de la crisis ha perdido funcionalidad externa y se acumulan las críticas hacia ella desde enfoques de izquierda, desde enfoques neo-liberales y enfoques auto- gestivos. Los argumentos principales son: la educación técnica es más cara que la educación general, lo que contribuye a una distribución injusta del gasto educativo, y su capacidad para preparar para el trabajo es baja, pero también sus posibilidades de fomentar capacidades científicas entre los estudiantes"⁴⁷.

La Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT) tiene la responsabilidad de normar los cursos que se ofrecen en Centros de Capacitación para

* El **GATT**, acrónimo de *General Agreement on Tariffs and Trade* (Acuerdo general sobre comercio y aranceles) es un tratado multilateral, creado en la Conferencia de La Habana, en 1947, firmado en 1948, por la necesidad de establecer un conjunto de normas comerciales y concesiones arancelarias.

El funcionamiento del GATT se basa en las reuniones periódicas de los estados miembros, en las que se realizan negociaciones tendientes a la reducción de aranceles, según el principio de reciprocidad. Las negociaciones se hacen miembro a miembro y producto a producto, mediante la presentación de peticiones acompañadas de las correspondientes ofertas.

⁴⁶ <http://www.latarea.com.mx/articu/articu1/pena1.htm>

⁴⁷ Op.cit.

el Trabajo Industrial (CECATI) y en los ICATE. Los servicios para y en el trabajo se ofrecen a adolescentes y adultos que necesitan capacitarse en un tiempo con el fin de lograr una incorporación inmediata al mercado laboral.

“La formación para y en el trabajo es un proceso didáctico que se basa en la práctica simultánea o inmediata de los conocimientos teóricos (80% de práctica y 20% de teoría). Con estos cursos se prepara personal especializado en labores de mano de obra y operación de maquinaria y equipo, es decir, obreros calificados, artesanos y practicantes de diferentes oficios, todos ellos útiles e importantes, como apoyo en los sectores productivos”⁴⁸.

Además, la DGCFT realiza o coordina, entre otros los siguientes proyectos sustantivos: Educación Basada en Normas de Competencia Laboral (EBNCL); Sistema de Información para el Trabajo (SIOD); Formación Integral para la Producción Artesanal; Programa de Atención a Personas con Discapacidad; Centro de Investigación y Desarrollo de la Formación para el Trabajo. Quienes egresan de un plantel de la DGCFT dominan un oficio, saben manejar y cuidar la maquinaria y el equipo correspondientes y pueden emplearse en talleres, fábricas, empresas o trabajar por su cuenta.

Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)

En 1988 Carlos Salinas toma posesión de la presidencia, comprometiéndose a hacer transparente la vida política, lanzar un plan de reformas económicas para vigorizar el crecimiento y acelerar la reducción de la inflación.

En esta administración se trató de formar un México moderno de acuerdo a los principios del neoliberalismo, realizando privatizaciones como se venía realizando desde 1982, bajo el supuesto de que las privatizaciones convenían al país para efectos de ingresos en el Estado, ganancias que luego el Gobierno se encargaría de revertir a la sociedad.

Dentro del "liberalismo social" pregonado por Salinas en 1992 se modifica el régimen minifundista del ejido, perpetuado como la principal conquista social de la Revolución, ya que mencionaba que, dificultaba la mecanización y la capitalización del agro mexicano, poniendo fin al reparto de terrenos, y convirtiendo a los ejidatarios en propietarios formales, a la par autorizo a las sociedades con capital privado la adquisición, reventa o arriendo de los ejidos con límites de superficie.

⁴⁸ SEP. Educación e Investigación Tecnológica. Imagen y Realidad. Pág. 14-15

Así mismo Salinas inauguró el concepto del crecimiento económico nacional que orientaba la producción hacia fuera, a la exportación. Apostando por la inclusión del libre comercio entre Canadá y Estados Unidos, aspecto que desembocó con la firma en 1992 del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

Salinas, consideraba que con la apertura del mercado iba a captar fuertes inversiones empresariales de los socios del norte, en el sector de las maquiladoras o plantas de ensamblaje industrial, atraídos por los bajos costos salariales, con la consiguiente creación de puestos de trabajo.

"Por otro lado el Estado para compensar los bajos salarios y la reforma del ejido, puso en marcha el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol) que, financiado con el producto de las privatizaciones, invirtió en infraestructuras de comunicaciones, servicios sociales, vivienda subvencionada, becas y ayudas"⁴⁹.

En 1994 México se adhiere a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), organismo exclusivo del capitalismo internacional, que se ha constituido como uno de los foros mundiales más influyentes, en el que se analizan y se establecen orientaciones sobre temas de relevancia internacional como economía, educación y medioambiente. El principal requisito para ser país miembro de la OCDE es liberalizar progresivamente los movimientos de capitales y de servicios. Para ello se comprometen a aplicar los principios de: liberalización, no discriminación, trato nacional y trato equivalente. A sí mismo uno de sus objetivos consiste en ampliar el comercio mundial multilateral, sin criterios discriminatorios, de acuerdo con los compromisos internacionales.

Aspecto relevante que marca la transformación en el aspecto educativo y por lo tanto de la concepción de educación, la inserción de la evaluación y el concepto de competencia (conocimientos, habilidades, destrezas y valores).

En lo que se refiere a la creación de instituciones tecnológicas el gobierno de Salinas con la participación de los gobiernos estatales, crea en 1991 los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECYTE) con el propósito de favorecer una atención más especializada a las necesidades regionales, tanto de educación como de vinculación con el sector productivo.

"De esta forma el gobierno en conjunto con la (DGETI) plantea los objetivos de los CECYTE, los cuales eran preparar técnicos profesionales capaces de trabajar de

⁴⁹ www.liderespoliticos.com

inmediato en puestos de mando intermedios; así como formar bachilleres que junto con lo anterior, tengan los conocimientos indispensables para ingresar al nivel superior y estudiar una carrera profesional. Además en sus aulas también se preparan técnicos básicos, quienes están capacitados para resolver problemas en puestos operativos”⁵⁰.

Los CECYTE ofrecen los servicios educativos de bachillerato tecnológico, técnico profesional, tecnólogo, (formación en ocho semestres, incluyendo estancias de 24 semanas en plantas industriales). Los cuales pueden desempeñarse en puestos de mandos intermedios.

Por otro lado las secundarias técnicas se incorporan al proceso de federalización de la educación básica, que se formalizó con la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica y que se “reafirma con la nueva Ley General de Educación, mediante la cual se faculta a las entidades federativas para operar el servicio, mientras que la SEP ejerce las facultades normativa y evaluativo en todo el país por medio de la Dirección General de Educación Secundaria Técnica”⁵¹.

Otra acción realizada en este sexenio, se plantea en el Programa de Modernización del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica en 1994 que tiene como objetivos: lograr la consolidación del Sistema CONALEP, mejorar cualitativamente su modelo educativo, impulsar el desarrollo de la institución, y fortalecer su vinculación con los sectores productivo, educativo y social.

Con base en estos objetivos, el Colegio estableció, finalidades, que dan fundamento al Sistema de Formación de Recursos Humanos para la Producción y el Desarrollo que son los siguientes:

Contribuir mediante un mejor enfoque de los servicios educativos que ofrece el Colegio, al desarrollo socioeconómico del país; integrar la oferta y la demanda ocupacionales a partir de los requerimientos de las ramas de actividad económica y de empleo, y ofrecer servicios de asistencia técnica y desarrollo tecnológico a la planta productiva. Este Programa, pretende influir en el propósito nacional de activar la modernización socioeconómica, revalorar los conceptos de la ocupación técnica y contribuir al fortalecimiento de una conciencia sobre la productividad, la calidad total y la competitividad.

En el ámbito de la educación superior la SEP inició desde 1989 un importante programa de evaluación y mejoramiento. Paralelamente se emprendió el estudio sobre

⁵⁰ Op.cit. p. 31

⁵¹ Ibíd. p. 29

nuevas opciones de educación superior, tal como se plantea en el Programa de Modernización Educativa 1988- 1994. Con base a lo anterior se buscaron opciones en algunos países como Francia, Estados Unidos, Alemania, Gran Bretaña y Japón, además del apoyo de los documentos preparados por la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, la UNAM y el Profesor Philip Coombs.

Debido a lo anterior el Secretario de Educación Pública decide realizar un proyecto que permita la definición de un modelo pedagógico para crear una nueva opción de educación superior. Con la finalidad de ampliar las opciones de educación superior a quienes concluyen su bachillerato, la SEP concibió el Sistema de Universidades Tecnológicas (UT) cuyo modelo pedagógico pretende que la educación que se imparta tenga los siguientes atributos: calidad, pertinencia, intensidad, continuidad, polivalencia y flexibilidad.

“La finalidad de este nuevo modelo educativo tiene por objeto 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 del 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.

Las funciones de estas Universidades Tecnológicas son:

- Ofrecer estudios de nivel posbachillerato 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.
- Responder a la necesidad de cuadros profesionales que requiere la planta productiva de bienes y servicios.
- Responder a la necesidad 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.

El Objetivo general planteado en estas instituciones son:

Ofrecer a los estudiantes que hayan terminado la educación media superior una formación intensiva que les permitan incorporarse en corto tiempo al trabajo productivo o continuar estudios de licenciatura o especialización.

Como Objetivos específicos pretende:

- Impartir estudios de calidad y de formación polivalente que permitan al egresado desempeñarse profesionalmente en una amplia gama de actividades productivas.
- Combinar los estudios en aula, taller y/o laboratorio, prácticas y estadías en la planta productiva de bienes y servicios.
- Impulsar las aptitudes, capacidades y habilidades del estudiante para que pueda desempeñarse profesional mente en una empresa, o para prestar sus servicios libremente”⁵².

Ernesto Zedillo (1994-2000)

Ernesto Zedillo toma la Presidencia, en 1994 teniendo un inicio sobresaltado. "Ya que en diciembre, fue informado de que las reservas internacionales de dólares estaban agotándose vertiginosamente al ritmo de la fuga masiva de capitales, Zedillo decidió devaluar el sobre valorado peso en un 15%, pero el nuevo margen de cotización fue inmediatamente rebasado. Al final del año, el peso perdió un 60% de su valor, convulsionando los mercados internacionales y colocando las finanzas mexicanas al borde del colapso. Sólo un plan de salvamento internacional capitaneado por Estados Unidos permitió estabilizar el mercado cambiario, a cambio de aplicar un plan de ajuste”⁵³. Dentro de este contexto Ernesto Zedillo presenta el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, el cual representa, un cuadro general de referencia para la actuación de los actores sociales, en el se describe el modelo de país al que se aspira, de esta forma Ernesto Zedillo, orienta su política en cinco objetivos:

- "Fortalecer el ejercicio de la soberanía.
- Constituir un país donde la ley sea igual para todos, donde se combata eficazmente la corrupción y donde no haya lugar para la impunidad”.
- Alcanzar un desarrollo democrático, a través de una reforma electoral, así como el fomento de una cultura política fundamental en la tolerancia, en la civilidad y en el respeto a la pluralidad y critica constructiva.

⁵² SEP. Universidad Tecnológica una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior. 1991. Págs. 3-14

⁵³ www.liderespoliticos.com

- Impulsar un desarrollo social con oportunidades de superación para todos., abatir la pobreza y moderar la desigualdad. Dentro de la política social, el objetivo es alcanzar en materia de educación, salud y vivienda, desarrollo rural e indígena, una estrategia federalista en la que se transferirán los recursos y posibilidades a los estados y municipios, para que sean ellos los ejecutores de los programas sociales.
- Conseguir un crecimiento económico vigoroso, sostenido y sustentable, que fortalezca la soberanía nacional,”⁵⁴.

Por otra parte en este sexenio la descentralización educativa se da a partir de las renuncias de Carlos Jonguitud Barrios como Presidente Vitalicio de Vanguardia Revolucionaria y de Refugio Araujo del Ángel como Secretario Ejecutivo del SNTE y de su sustitución por la profesora Elba Esther Gordillo,.

La descentralización se ha planteado como un proceso estatal, quedando ausente en este momento el municipio, el discurso político oficial ha puesto énfasis en que con esta medida se pretende regresar al esquema existente en la Constitución de 1917, aunque en otras condiciones políticas, económicas y sociales.

“Al construirse el poder central, la tarea educativa fue asumida como propia tarea por el nuevo Estado-Nación. Se centralizó la educación con la finalidad de modernizar al país. En la época actual, cuando se busca revertir esos procesos, se habla de que para modernizar a la nación es necesaria la federalización”⁵⁵.

Vicente Fox Quesada (2000-2006)

Vicente Fox Quesada toma la presidencia en el 2000, dentro de un modelo económico neoliberal plenamente desarrollado y de una ideología globalizada.

Desde sus inicios esta administración se encontraba llena de expectativas tanto sociales, económicas, como políticas fue autollamado el gobierno del cambio sin embargo, no mostraba una articulación clara y vislumbraba una ausencia de consensos a nivel social, gracias al estrecho vínculo que ejerció por el modelo económico neoliberal.

Desde el inicio hasta el final de este gobierno se mostraba debilidad para gobernar al país por parte del poder ejecutivo, dejando cuestionar sus acciones por el poder legislativo, esencialmente por el Partido de la Revolución Democrática (PRD). De la misma forma el gobierno fue cuestionado en repetidas ocasiones por el exceso de gastos por parte de la presidencia en objetos innecesarios (como las toallas de

⁵⁴ Mendoza Rojas Javier. en Revista Universidad y Sociedad. La inminencia del cambio. “La educación superior en los planes nacionales de desarrollo: de los propósitos a los resultados”.

⁵⁵ www.liderespoliticos.com

presidencia, hasta el Jeep adquirido durante su administración). No obstante en un hecho histórico no presenta el informe de gobierno en el 2006 por la falta de consenso social emanado de las elecciones a presidente del país.

En el aspecto educativo, menciona el presidente dentro de el Programa Nacional de Desarrollo que para que la educación contribuya a la reducción de las desigualdades, deberá actuar como agente catalizador de cohesión social, complementando los esfuerzos del gobierno y la sociedad civil para eliminar el perjuicio y la discriminación.

Aparentemente dentro del discurso la visión va mas allá de una visión funcional-económica y visualiza al conocimiento como un factor de progreso y un elemento central para eliminar cualquier forma de racismo o discriminación y fomentar así la cultura del respeto y la tolerancia, sin embargo dentro de la práctica este discurso ha quedado atrás cuando el mismo presidente no deja ver un proyecto bien coordinado en todos los sectores tanto políticos, como sociales.

El Plan Nacional Educativo (PNE) establece tres objetivos estratégicos que a su vez deben desarrollarse en los subprogramas de cada nivel y de tipo educativo. Estos objetivos son:

Avanzar hacia la equidad en educación: Se refiere a proporcionar una educación de calidad adecuada a las necesidades de todos los mexicanos. Impulsar el federalismo educativo, la gestión institucional y la participación social.

Equidad: La política de equidad trata de garantizar el derecho a la educación ofreciendo igualdad de oportunidades para el acceso, permanencia y logro educativo de todos los niños y jóvenes del país.

Calidad: Uno de los programas del gobierno es el de Escuelas de Calidad (PEC), que tiene como objetivo transformar la organización y el funcionamiento de las escuelas, institucionalizando la cultura y el ejercicio de la planeación y la evaluación mediante la reflexión colectiva. En el marco de la evaluación se crea en el 2002 el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE).

En cuanto a tecnología educativa, Fox propone un sistema de aula interactiva para alumnos de primaria, sin embargo este programa no fortaleció la práctica educativa, debido a que en ocasiones los maestros no explotaban este recurso por ignorancia o por tradicionalismo.

“Otra de las acciones en la educación básica fue el examen enlace el cual pretende evaluar a los alumnos y maestros en cuanto a conocimientos adquiridos, bajo un nuevo formato de competencias. A si mismo al final de su gobierno a nivel de

educación básica, se plantea una reforma educativa basada en competencias, según las cuales los alumnos deben poseer además del conocimiento, habilidades, destrezas, y valores que se han de adquirir por medio de la práctica educativa.

Respecto a la educación superior Fox consideraba que es un medio estratégico para acrecentar el capital humano y social de la nación, a la vez que contribuye al aumento de la competitividad y el empleo requeridos en la economía basada en el conocimiento”⁵⁶.

De la misma manera externaba la importancia de tener nuevas estructuras para la planeación y coordinación a nivel estatal y nacional. Así como promover la consolidación del sistema nacional de evaluación y acreditación para ayudar a la mejora continua de la oferta educativa.

Para ello se realizó un diagnóstico donde se detectó que el sistema de educación superior (SES) está conformado por más de 1,500 instituciones públicas y particulares que tienen distintos perfiles tipológicos. El SES ofrece programas educativos de técnico superior universitario o profesional asociado, licenciatura, especialidad, maestría y doctorado. Sin embargo considera importante impulsar el modelo de Técnico Superior Universitario, ya que la observa como una educación que ofrece carreras de dos años en las áreas de la producción y los servicios; concentrado en 44 universidades tecnológicas (UT), que ofrecen 25 carreras. De tal forma que este gobierno "apoyará los servicios y estudios tecnológicos que realicen las universidades tecnológicas para coadyuvar con el cumplimiento de los objetivos de sus planes y programas de estudio y su vinculación con el entorno"⁵⁷.

Es importante también que los alumnos de educación superior cuenten con los conocimientos, competencias, y valores éticos que corresponden a la profesión que eligieron. De tal forma que concluye: “La educación superior será la palanca impulsora del desarrollo social, de la democracia, de la convivencia multicultural, y del desarrollo sustentable del país. Proporcionará a los mexicanos los elementos para su desarrollo integral y formará científicos, humanistas y profesionales cultos, en todas las áreas del saber, portadores de conocimientos de vanguardia y comprometidos con las necesidades del país”⁵⁸.

⁵⁶ Programa educativo 2000-2006 Pág. 183

⁵⁷ Op.cit. p. 208

⁵⁸ *Ibíd.* p. 198

Reflexiones del capítulo:

La educación técnica a lo largo de la historia ha sufrido diferentes cambios, uno de los más significativos lo encontramos con la Escuela Nacional de Artes y Oficios la cual fue considerada como la primera escuela que pretende formar capital humano para incorporarlo a los distintos sectores de la economía, sin embargo esta Escuela brindaba sólo capacitación artesanal ya que formaba obreros, carpinteros, fundidores, torneros, mecánicos, electricistas, con el fin de desempeñar el cargo de maestros de taller.

Por su parte el Porfiriato presta atención a la instrucción técnica y envía a Félix F. Palavicini a París a observar los planes de estudio, métodos, procedimientos, legislación, administración, disciplina e inmuebles escolares de las instituciones de instrucción pública. Con la intención de conformar un proyecto de escuelas técnicas

De igual forma la etapa revolucionaria realiza varias acciones en apoyo a la educación técnica en las que se destacan:

La reforma de la Secretaría de Instrucción Pública con la idea de ofrecer carreras de formación y de especialización técnica para lograr multiplicar en el país obreros especialistas para el desarrollo de industrias nacionales.

La creación de la Escuela Nacional de Industrias Químicas para dar solución a las necesidades de nuestra industrialización incipiente.

La transformación en 1916 de la Escuela Nacional de Artes y Oficios en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, la cual tenía como objetivo proporcionar a los obreros conocimientos inmediatos, cultivar su inteligencia y su habilidad manual, alejándolos de una instrucción meramente académica.

De la misma forma Vasconcelos en la etapa posrevolucionaria impulsa la educación técnica al pensar que estas escuelas eran un factor de desarrollo y engrandecimiento nacional, mejorando las condiciones económicas de los individuos así como de las sociedades y por lo tanto eran un elemento fundamental para el progreso económico nacional.

Vasconcelos abre el Instituto Técnico Industrial con el objetivo de formar obreros calificados y elementos técnicos, mejorando la capacidad de producción en pequeña y mediana escala, propiciando la formación de artesanos, generando en el periodo de 1921- 1924, 30 escuelas técnicas.

En cambio en el periodo de Plutarco Elías Calles la visión que adoptó la educación técnica fue más pragmática dejando de lado las materias de cultura general y

dando más énfasis a las puramente técnicas, tratando de ajustar los planes y programas a la idea de progreso económico, de inserción al mercado mundial como exportador.

Cabe destacar que dentro de este periodo se implementan las prácticas y visitas a plantas industriales y talleres durante todo un año al término de la carrera, con la finalidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos, y con el objetivo de involucrar aún más a profesores y alumnos en el sector productivo, así como de conocer los adelantos industriales, y pretender incorporar a los alumnos a las empresas gracias a las prácticas realizadas. Sin embargo a lo largo de la investigación se observa que aun para las autoridades educativas formar mano de obra para la industria significaba preparar trabajadores de oficio que ofrecieran sus servicios en talleres medianos y pequeños y no en grandes plantas industriales.

En 1929 dentro del contexto del maximato se crea un Reglamento General de las Escuelas Técnicas Federales que establecía el carácter, objetivos y funciones de las escuelas. Planteando por primera vez un mecanismo que rigiera a las escuelas técnicas y donde se menciona que tienen por objeto preparar para el ejercicio de los oficios, las artes, la industria y la rama comercial.

Para 1932 Narciso Bassols hace explícita la necesidad de tener un acercamiento entre la educación técnica y el aparato productivo nacional planteando una reestructuración en la capacitación laboral a nivel global, así como de la formación técnica. Iniciando una nueva definición de enseñanza técnica donde se tiene por objeto adiestrar al hombre en el manejo inteligente de los recursos teóricos y materiales que la humanidad ha acumulado para transformar el ambiente y adaptarlo a sus necesidades.

Es aquí donde la enseñanza técnica se empieza a concebir como la educación que debe responder a las formas económicas de la vida industrial, con la intención de que se ajuste a las necesidades del país.

Para el sexenio de Lázaro Cárdenas la educación era un factor de desarrollo, que podía dar una transformación social, por ello pensó en integrar de modo definitivo la enseñanza técnica para que contribuyera de modo significativo al desarrollo del país. Creando el Instituto Politécnico Nacional (IPN) como la institución de enseñanza profesional técnica que responde a las necesidades nacionales para la formación de profesionistas, maestros, obreros y técnicos en general.

Con Manuel Ávila Camacho el IPN es considerado uno de los planteles más importantes para lograr el propósito de tener una capacidad constructiva y de poseer los equipos técnicos.

Con Adolfo Ruiz Cortines se promulga una nueva Ley Orgánica para el IPN, y la educación técnica impulsa la preparación de obreros técnicos, maestros de taller, ayudantes de laboratorio y agricultores técnicos. Considera una capacitación moderna, compleja, y flexible para poder enfrentarse a los posibles cambios de actividad que la tecnología moderna reclama a menudo.

Para el gobierno de Adolfo López Mateos la educación tecnológica era importante y se evidenció con la creación de la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior. Así mismo mencionaba que la técnica debía estar al servicio del hombre y la formación tecnológica de la juventud de México al servicio de nuestra independencia económica.

Es hasta el gobierno de Luís Echeverría cuando la educación se fortalece con las nuevas teorías económicas de la educación y las del capital humano, creando la concepción de que la educación es un factor económico, que al lado del trabajo y del capital, beneficiarán el nivel de desarrollo de los países.

Bajo este sexenio la educación técnica es orientada hacia el desarrollo del país, desarrollándose y adaptándose a las exigencias del progreso tecnológico, siendo un instrumento de capacitación y de cambio en la formación, preparándola para el mejor aprovechamiento de los recursos.

Así mismo la SEP crea la Dirección General de Educación en Ciencias y Tecnologías del Mar, la Secretaría General de Educación Superior para encargarse de coordinar los institutos tecnológicos regionales en todo el país, así como el Consejo Nacional del Sistema de Educación Técnica como la coordinadora de las escuelas y dependencias que se ocupan de la educación técnica

Posteriormente la economía de la educación dejó de enfocarla como contribución al desarrollo, ya que sólo en la medida de que la educación satisficiera las necesidades (cuantitativas y cualitativas) del aparato productivo constituía un soporte al desarrollo económico.

Dado lo anterior los planificadores, frenaron el acceso a la educación superior ofreciendo salidas laterales o terminales hacia el mercado de trabajo para satisfacer los requerimientos del desarrollo del país ya que se esperaba alcanzar altas tasas de crecimiento, gracias a los recursos provenientes del alza de los precios del petróleo, terminando con una nueva crisis en 1982.

Sin embargo desde el momento de su masificación, el técnico ya estaba siendo desplazado en el mercado laboral por los egresados crecientes de la educación superior.

De la misma forma el enfoque de planeación educativa, se oriento de la satisfacción de la demanda social hacia la demanda del aparato productivo buscando la participación de las empresas públicas y privadas.

La Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, se plantea adecuar la educación a la demanda real de recursos humanos calificados en las áreas de producción consideradas como prioritarias.

Dentro del aspecto educativo en el sexenio de 1982-1988, hay una disminución de la expansión de la educación tecnológica del nivel medio superior en su conjunto y un renovado fortalecimiento del bachillerato general.

Ya que en el contexto de la crisis había perdido funcionalidad la educación técnica, argumentando que era más cara, su capacidad para preparar para el trabajo era baja, y no fomentaba las capacidades científicas entre los estudiantes.

En lo que se refiere a la creación de instituciones tecnológicas el gobierno de Salinas con la participación de los gobiernos estatales, crea en 1991 los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECYTE) con el propósito de favorecer una atención más especializada a las necesidades regionales, tanto de educación como de vinculación con el sector productivo.

Con la finalidad de ampliar las opciones de educación superior a quienes concluyen su bachillerato, la SEP concibió el Sistema de Universidades Tecnológicas (UT) cuyo modelo pedagógico pretende que la educación que se imparta tenga los siguientes atributos: calidad, pertinencia, intensidad, continuidad, polivalencia y flexibilidad, objeto de estudio de la presente investigación.

Por lo que podemos concluir que la educación técnica así como la sociedad mexicana han tenido grandes cambios pasando de una sociedad meramente rural a una sociedad industrial y de una educación técnica basada en oficios a una educación que responde a demandas del sector productivo.

Por otra parte la política educativa que se emplea en la educación técnica en México, es copiada de países que tienen diferentes características, como se planteó dentro del Porfiriato y la adaptación de escuelas técnicas creadas en París e implementadas en México.

Así mismo las teorías económicas de la educación y las del capital humano, crearon la concepción de que la educación es un factor económico, que al lado del trabajo y del capital, beneficiarían el nivel de desarrollo de los países.

Lo que dio como consecuencia que la educación técnica se orientara hacia el desarrollo del país y se adaptara a las exigencias del progreso tecnológico, la capacitación y la formación de los recursos.

Posteriormente la economía de la educación dejó de enfocarla como contribución al desarrollo, ya que sólo en la medida de que satisficiera las necesidades (cuantitativas y cualitativas) del aparato productivo constituiría un soporte al desarrollo económico.

Dando un giro en la planeación educativa, y frenando el acceso a la educación superior ofreciendo salidas laterales o terminales, sin tomar en cuenta que este técnico se desplazaría en el mercado laboral por los egresados crecientes de la educación superior.

De la misma forma el enfoque de planeación educativa, se oriento de la satisfacción de la demanda social hacia la demanda del aparato productivo buscando la participación de las empresas públicas y privadas.

Capítulo II

Contexto socioeconómico

En el presente capítulo se realizará un análisis acerca del modelo económico neoliberal, los diferentes organismos internacionales y la importancia de sus políticas a nivel económico, político, social, estructural y en particular el educativo, la creación de las universidades tecnológicas dentro de este contexto y la correspondencia que tiene estas instituciones con el sector productivo.

Antecedentes del neoliberalismo

"La instauración de la economía de mercado tiene sus antecedentes en la acción de los Estados y concretamente de las monarquías centralizadas de Europa Occidental - Inglaterra y Francia-, donde existía una línea que separaba el comercio local, del internacional, y los comerciantes internacionales tenían totalmente vetado el acceso a los mercados interiores según las reglas dictadas por las Corporaciones y por la Iglesia, de tal forma que el capitalismo europeo se desarrolla a medida que evolucionan las relaciones Estado-Capital.

A nivel internacional, la necesidad de mayores beneficios para los comerciantes y para el Estado hace necesario un doble movimiento, por una parte, el liberalismo en el interior de las fronteras y por otra el intervencionismo en el exterior que se traduce por el auge del proteccionismo y el proceso de colonización"¹.

Tras la segunda Guerra Mundial, las relaciones Estado-Capital entran en una nueva fase, donde todos los países, acuerdan que la inestabilidad a causa de las guerras y la crisis económica de 1929 se deben al proteccionismo. Por ello se pacta abrir los mercados para no repetir errores pasados, poniendo en marcha un movimiento de liberalización progresiva de la economía mundial, aunado a esto, Estados Unidos pone en evidencia que pasa a sustituir a Europa y a Gran Bretaña como potencia hegemónica, y desde Pearl Harbour, EE.UU ha entendido que la defensa de sus intereses pasa por un mayor control de su entorno, convirtiéndose este país en un país con intervencionismo exterior, para los demás.

“Por su parte la reacción keynesiana, trata de reinsertar la dinámica económica bajo el control del Estado creando mecanismos de protección, a través del Estado de Bienestar. Sin embargo el problema siguió dándose, la apertura económica siguió creciendo así como la reducción del margen de maniobra de las Instituciones, de tal forma que la mundialización financiera y el descontrol del sistema monetario internacional en 1970, se unió a la crisis del Estado de Bienestar, dando una consecuencia irreversible, donde los Estados no disponían de medios para poder

¹ Abizanda Estaben Federico. [www.geocites.com/la-cou global/AMI. html](http://www.geocites.com/la-cou-global/AMI.html)

interponerse entre las exigencias del capital y las necesidades de la sociedad. De esta manera el Estado crea un espacio favorable para atraer y mantener el capital dentro de sus fronteras, alegando que la mundialización nos obliga a ser más competitivos que nuestros vecinos. Cabe puntualizar que la mundialización ha existido, lo que la hace cada vez más peligrosa es que se toma como excusa para dismantelar el Estado de Bienestar gracias al mito según el cual, hay que evitar que el capital huya hacia zonas en las que las condiciones le sean más favorables”².

En este sentido Estados Unidos toma la iniciativa y empieza a reflexionar sobre, una nueva forma de relación entre Estado y Mercado, a cargo de un grupo de economistas llamados posteriormente neo-liberales, quienes establecieron una política económica fundamentada a partir de las teorías del liberalismo, tomando principios de libertad, entendida como el valor supremo, que no ejerce coerción, como lo hacía el Estado.

Pues bien en el terreno político, el liberalismo está a favor de un gobierno que dé más libertades a cada individuo, y no restrinja sus actividades. Los liberales desconfían del gobierno y quieren limitar su poder sobre los ciudadanos, punto que es fundamental para el desarrollo del nuevo modelo económico.

"Estas ideas esenciales del liberalismo fueron elaboradas por John Locke (1632-1704), Montesquieu (1689-1755), David Hume (1711-1776), Adam Smith (1723-1790) y John Stuart Mill (1806-1873), entre otros. En el terreno económico, la libertad es la ausencia de coerción gubernamental para la producción, distribución y consumo de bienes y servicios más allá de lo indispensable para mantener la libertad misma"³.

Retornando lo anterior, es a finales de los setenta y principios de los años ochenta cuando el liberalismo vuelve a considerarse como la única forma adecuada de gobernar, brindando el nuevo liberalismo denominado hoy neoliberalismo.

Sin embargo el neoliberalismo plantea una manera individualista ya que según los economistas neoliberales, los individuos buscan el logro de su propio interés en un orden natural y espontáneo, (el mercado) que existe independientemente de la voluntad humana. Este orden espontáneo opera como una ley natural, distribuyendo a cada quien bienes y servicios en proporción a su contribución al bienestar de los demás. “También estas teorías económicas neoliberales, tienen implicaciones normativas y políticas al emplear valores políticos tales como libertad y democracia. Dando a la noción de

² Op.cit.

³ Rivero Adolfo. <http://www.neoliberalismo.com/archivo-01/ques.html>

justicia social un carácter irrelevante y peligroso, ya que viola la libertad, el individualismo, aplicando la justicia sólo a las relaciones entre individuos identificables, no a grupos. También consideran que hay dos formas de organizar a la gente, la cooperación voluntaria a través del mercado o la coerción a través de la política del gobierno”⁴.

Basándose en lo anterior justifican al mercado mencionando que, al ser competitivo y descentralizado, promueve la diversidad. Es libre porque la gente entra y sale de él de acuerdo a su voluntad, además es la base de la libertad, incluso de la política, no hay coerción y es garantía de libertad. Las empresas no tienen verdadero poder y la propiedad no es normalmente una fuente de control, porque estas relaciones son voluntarias. El poder se disuelve en el mercado que controla el comportamiento de la empresa y garantiza alternativas para el consumidor.

Modelo económico, objetivos y reformas.

De esta manera el modelo neoliberal ha tenido como objetivo dentro de la política económica, propiciar el funcionamiento flexible del mercado eliminando todos los obstáculos que se levantan a la libre competencia. Por ello es necesario mencionar que el neoliberalismo ha hecho suya la teoría del libre cambio apoyando su concepción del mundo como un gran mercado donde todos compiten en condiciones de igualdad entre cada país según sus posibilidades. Lo que lleva a la economía a una competencia internacional, y la adopción de tipos de cambio flexible, para derrumbar todo tipo de protecciones, estímulos y ayudas a los productores.

De esta forma el neoliberalismo desde inicios de los noventa ha hecho que los países de América Latina realizarán reformas estructurales orientadas hacia el mercado y a mejorar la eficiencia de la economía, a acelerar el crecimiento, etc., apoyándose principalmente en seis áreas: “la liberación comercial, la política tributaria, la desregulación financiera, la privatización, la legislación laboral y la transformación del sistema de pensiones. Por ello es que las reformas, han sido profundas en las áreas comercial, cambiaria, tributaria y financiera”⁵ transformando las relaciones básicas entre Estado y sociedad, entre economía y política.

De esta forma podemos mencionar que el neoliberalismo está determinado por dos "tipos de políticas": "la política económica que se orienta hacia la oferta y la

⁴ Biblioteca virtual sala de lectura. consejo latinoamericano de ciencias sociales (clacso) callao875, 3er. Piso Buenos Aires Argentina

⁵ Derechos reservados del autor. Biblioteca Luis Angel Arango. Colombia.
www.banrep.gov.co/blaavirtual/credencial/autor91

expansión del mercado de bienes y capitales, y la política gubernamental que se orienta a reducir la importancia de la administración en aquellas áreas consideradas irrelevantes para la continuidad del desarrollo capitalista⁶. Por lo tanto el neoliberalismo impone una economía de mercado interna a través de la liberalización de precios y de mercados y externa basada en la apertura comercial y financiera, orientada hacia la oferta, considerando que la inversión es el motor de la economía, defendiendo una política económica basada en el recorte de gastos.

Por su parte la globalización hace énfasis en los elementos de comunicación, los aspectos culturales, las relaciones comerciales, de flujos financieros, y de turismo.

Permitiendo que las relaciones tecnológicas, financieras y políticas, tengan un cambio novedoso gracias a los procesos tecnológicos que permiten la interacción de instituciones, gobiernos, entidades y personas alrededor del mundo.

Generando a partir de esta interacción la comunicación y el acercamiento de grupos y de naciones pobres con otros centros más desarrollados de manera más fácil. Cobrando sentido el pregonado principio de la aldea global en cuanto a las comunicaciones y las transacciones comerciales y financieras.

La globalización, de esta forma establece interconexiones entre países, haciendo una mezcla de culturas a través de la tecnología, combinando formas de vivir, creando interdependencias en la economía, la política, la ciencia, las comunicaciones, los hábitos de vida, las formas de expresión, etc. "Se trata de una relación que involucra a la actividad productiva lo mismo que a la vida familiar, a la actividad cotidiana, al pensamiento, al arte, a las relaciones humanas en general."⁷.

La globalización, transmite valores, usos y costumbres diferentes a las de nuestra nación. Es un fenómeno que impregna valores individualistas, de competencia y de consumismo, que transmite principios del neoliberalismo, el cual desea la conservación de los propósitos del libre mercado y la competencia desigual entre países.

La globalización da paso a la denominada sociedad de la información donde la información es materia prima y base del sistema económico, lo cual deriva en "cambios en los procesos de producción y en las características y habilidades profesionales que se requieren en una sociedad post-industrial, "donde los movimientos del capital, se realizan a velocidad real, apoyándose todo ello en la 'revolución tecnológica' de las últimas décadas, basada en las premisas empresariales de producción: faster, smaller

⁶ Hernán Javier Marturet. "Neoliberalismo y exclusión".UBA. 1995

⁷ Vila Merino Eduardo. Universidad de Malaga. www.rci.net/globalizacion/2007/fg398.htm

and cheapest (más rápido, más pequeño y más barato), y en una nueva forma de organización empresarial en red basada en la descentralización, la participación, la coordinación, así como en la capacidad de adaptación, la flexibilidad procedimental y el espíritu competitivo de las personas que quieran sobrevivir en este mundo”⁸.

Como hemos analizado, el modelo neoliberal tiene un fuerte sustento, por ello es de vital importancia saber cuales son las instituciones o tratados internacionales que lo apoyan, así como la importancia que tienen los países líderes y las empresas multinacionales para el desarrollo y penetración de este modelo en países subdesarrollados como el nuestro, dando como resultado una política educativa que pretende responder a los cambios de la sociedad y del sector productivo.

Así mismo es importante revisar cómo los organismos internacionales están inmersos dentro de todas las políticas, como agentes internos y externos en el desarrollo de cada país subdesarrollado.

Bien en los países latinoamericanos a finales de la década de los 80 y en el transcurso de los 90, cuando la mayor parte de las naciones sufrieron agudas crisis, fuga de capitales y devaluaciones, las cuales se tradujeron en inflación afectando el poder adquisitivo, provocando quiebras bancarias, donde el gobierno rescató a los banqueros agravando el problema de la deuda externa, dañando la parte monetaria y la fiscal. Se da a nivel nacional y específicamente en México la transición del modelo económico y la firma de tratados con otros países como consecuencia de la apertura de mercados, tal es el caso de el Área de Libre Comercio de las Américas o ALCA nombre oficial con que se designa la expansión del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN ó TLC) a todos los países de Centroamérica, Sudamérica y el Caribe, excepto Cuba, que tiene como objetivo fundamental la apertura comercial latinoamericana, en una desigualdad muy marcada entre países desarrollados y subdesarrollados, ya que según aquellos que lo apoyan pretenden impulsar el comercio entre las regiones reduciendo los aranceles, y dando un paso hacia el desarrollo a través de las transacciones comerciales que impulsarán la especialización, la competitividad, la desaparición de monopolios, y un desarrollo en las infraestructuras.

En el mismo orden de ideas se dice que este tratado es la progresión lógica del avance de la doctrina neoliberal impuesta a nuestros países a partir de los años 70. “Se trata de un viejo anhelo imperialista, en los días del naciente expansionismo

⁸ Op.cit.

norteamericano, que al iniciar el siglo XXI, cuando el imperio está maduro y las razones del ALCA a la vista: se realiza un proyecto asimétrico que pretende integrar a Estados Unidos con las economías de países subdesarrollados, endeudados y débiles. Se dice que este tratado no es una estrategia económica de integración económica, sino que busca, consolidar un área de dominación en las tres Américas, controlar esferas de inversión de capital, saquear materias primas y explotar mano de obra casi esclava. El ALCA está diseñado para maximizar la participación de las multinacionales estadounidenses en los mercados y recursos latinoamericanos.”⁹.

De acuerdo a lo anterior el ALCA no estimula la competencia, amplía el monopolio, buscando establecer la supremacía de las corporaciones multinacionales sobre competidores de Europa y Asia, en particular en los rubros de agro negocios, manufactura y servicios (tecnología de información, banca).

Fondo Monetario Internacional

Otro organismo que pretende influir en las decisiones políticas de los países subdesarrollados, a cambio de préstamos monetarios es el Fondo Monetario Internacional (FMI).

Sus fines son evitar las crisis en los sistemas monetarios, alentando a los países a adoptar medidas de política económica bien fundadas; además esta institución es un fondo al que los países miembros que necesiten financiamiento temporal pueden recurrir para superar los problemas de balanza de pagos.

Desde su fundación promueve la estabilidad cambiaria y los regímenes de cambio ordenados a fin de evitar depreciaciones cambiarias competitivas, facilita un sistema multilateral de pagos y de transferencias para las transacciones, tratando de eliminar las restricciones que dificultan la expansión del comercio mundial. Asimismo, asesora a los gobiernos y a los bancos centrales en el desarrollo de sistemas de contabilidad pública.

Los países que creyeron en la privatización, más posiciones económicas perdieron en el mercado mundial. "Al otorgar mayores facilidades al capital extranjero removieron las barreras que limitaban la depredación de sus recursos naturales y por eso, ahora padecen un intercambio comercial más asimétrico, un vaciamiento financiero más intenso y, una desarticulación industrial más acentuada"¹⁰.

⁹ Fazio Carlos. ALCA “guerra imperial y desinformación” en *eseconomía* revista de estudios económicos, tecnológicos y sociales del mundo contemporáneo. Pág. 29

¹⁰ Katz Claudio. El imperialismo del siglo XXI primera parte. UBA.rci.net/globalizacion/2007/fg419.htm

De la misma forma el Fondo Monetario Internacional es una institución multilateral, con representantes de distintos países, el cual realiza préstamos a los países solventes, como banca privada, a cambio de realizar Planes de Ajuste Estructural los cuales incluyen recortes de los gastos sociales, como salud y educación, eliminar o reducir las ayudas a productos básicos, y medidas favorables al capital extranjero.

El FMI desarrolla una estrategia internacional la cual consiste en elegir los mercados geográficos en que las empresas multinacionales van a competir. “El impacto de este modelo evidencia el poder en manos de unas cuantas naciones sobre las restantes, ejerciendo su dominación militar a través del Consejo de Seguridad de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), imponiendo su hegemonía comercial por medio de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y afianzando el control financiero con el FMI”¹¹.

Por otra parte la actividad capitalista internacional se mueve en torno a la formación de un mercado financiero mundial y la afirmación de la gestión globalizada de los negocios. De esta forma las empresas multinacionales definen su estrategia a escala global, y tienden a predominar sobre las menos internacionalizadas, como las empresas latinoamericanas.

Así mismo "los organismos mundiales de acción política (ONU, G8) económica (FMI, BM, OMC) y militar (OTAN) negocian las reglas de esta actividad, las cuales actúan haciéndose eco de los intereses de las compañías internacionalizadas"¹².

Banco Mundial

Por su parte el Banco Mundial (BM), declara que su principal Contribución al desarrollo de los países latinoamericanos no es dar acceso al crédito, sino brindar asesoría e ideas. Sin embargo ejerce en conjunto con el FMI un binomio para imponer o sugerir las políticas a los gobiernos de América Latina. "Este binomio se apoya en la deuda externa y la dependencia financiera de nuestros países, en la gran incertidumbre con respecto a nuestra inserción en el mercado mundial y en el simple hecho de que si esos organismos no avalan las políticas públicas, los mercados de capitales se nos cierran o encarecen"¹³.

De la misma forma los países como Estados Unidos, Japón, y la Unión Europea se han beneficiado del arrebato del libre cambio. Han registrado excedentes e invadido

¹¹ Op.cit. p. 37

¹² Katz Claudio. El imperialismo del siglo XXI primera parte. UBA.rci.net/globalizacion/2007/fg419.htm

¹³ Coragio José Luis. Investigación Política y desición política. El caso del Banco Mundial en América Latina. En perfiles educativos vol. XX. Num. 79-80. año 1998. Pág. 48

los mercados de los países atrasados. "Los fuertes, acumulan superávits, fuentes de fondos para especulación, las exportaciones de capital y la extensión de sus multinacionales, y otros incurren en sistemáticos déficit, que en algún momento del tiempo los mercados califican de insostenibles". La deuda externa hace que los países que se encuentran dentro de este compromiso, queden atrapados en una deuda impagable, perdiendo autonomía y quedando sujetos a las directrices del FMI.

A nivel nacional las Políticas Educativas son también permeadas por el modelo económico neoliberal y los organismos internacionales, tal es el caso del Banco Mundial (BM), que declara que su principal contribución al desarrollo de los países latinoamericanos, es el brindarnos asesoría e ideas. El Banco Mundial tiene propuestas sobre qué hacer con la educación en América Latina muchas de ellas inspiradas en su visión global.

El BM ejerce fuerza gracias a su poderío económico, impone políticas para los gobiernos latinos, pero también concentra su acción en las políticas sociales. Si antes lo hacía en caminos, energía o vivienda, ahora declara que su primera prioridad es la educación, seguida de la salud, en lo que denomina, "inversión en capital humano".

Es así que los expertos del BM señalan lo que se debe hacer con la educación, al mismo tiempo redujeron el papel del Estado, aconsejando: "gastar menos por graduado, elegir tecnologías educativas que exijan menor inversión pública. Cada vez más las asesorías del BM, evitan proyectos aislados y buscan introducir la dimensión de la reforma institucional del sistema educativo como parte de la ingeniería del sistema de política social. La reforma educativa es ya parte de la cotidianidad en las políticas orientadas por el BM, y no se limita a las reformas macro curriculares, sino que penetra en las estructuras político- administrativas del sistema de gestión educativa., propone reducir, recortar, descentralizar, transformar los sistemas de gestión y organización en materia de educación, salud y otras áreas, cuya redefinición implica la determinación de la carta de los derechos ciudadanos. En general, la orientación estratégica consiste en pasar al mercado todo lo que se pueda; y lo que no se pueda ni deba quedar a cargo del Estado, que se haga según los criterios del mercado"¹⁴.

Hoy en día hay acontecimientos que han marcado un nuevo rumbo para México, con un modelo que impacta en la esfera económica, social, y dentro de este rubro concretamente en el hecho educativo, forjando nuevas políticas educativas que llevarán

¹⁴ Op.cit. pp. 50-51.

a la concepción de un concepto de hombre mas individualista y robotizado, y orientado a las necesidades del sector productivo, es por ello que es de vital importancia una revisión de las políticas educativas aplicadas dentro de la transformación hacia un modelo neoliberal, y analizar la creación de las Universidades Tecnológicas como una institución que ofrece un nuevo modelo educativo, que según el discurso responde a las nuevas necesidades sociales, productivas y regionales.

Programa para la Modernización Educativa

El primer Programa que impacta de manera significativa dentro de las políticas educativas es el Programa para la Modernización Educativa 1989 - 1994, organizado por el Presidente Carlos Salinas de Gortari, que pretendía realizar una transformación del sistema educativo, como parte de la modernización en este sector.

Es en este programa el concepto que se tiene de educación es que es un detonador imprescindible en la transformación de la sociedad. Ya que cada cambio social de relevancia ha conllevado un auge educativo. Sin embargo, la justificación clara que se da para modernizar a la educación es que a lo largo de siete décadas se atendió a los aspectos cuantitativos (matricula) y los aspectos cualitativos, se dejaron atrás, como la calidad, la equidad y la pertinencia, mismos conceptos que serán retomados como eje de las políticas de su gobierno.

Al respecto en este programa se menciona que la modernización educativa es inevitable y necesaria. Ya que la revolución de los conocimientos y la intensa competencia mundial imponen a las naciones realizar una reflexión y evaluación de sus sistemas educativos.

Así mismo este programa propone como tarea principal modificar profundamente al sistema educativo para cumplir con la definición del artículo tercero constitucional: una educación que desarrolle armónicamente las facultades del ser humano y fomente el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y la justicia, que sea democrática, nacional, popular y que se difunde en el progreso científico y luche contra la ignorancia.

La modificación al sistema educativo se vio como una respuesta a los retos de la sociedad y a las necesidades del futuro involucrando a todos los actores de la sociedad haciéndolos parte de la responsabilidad de la educación.

"La modernización educativa implicó, revisar y racionalizar los costos educativos, ordenar y simplificar los mecanismos para administración, innovar procedimientos, articular los ciclos y las opciones; imaginar nuevas alternativas de

organización y financiamiento; actuar con decisión política con el concurso permanente y solidario de las comunidades"¹⁵ aspecto que posteriormente retomaremos al crear un nuevo modelo educativo que tiene alternativas de organización y financiamiento según como se establece en la gaceta de gobierno que crea a las Universidades Tecnológicas.

Es clara la propuesta que se tenía dentro de este programa, ya que se perfilaba un objetivo específico para cada uno de los ciclos educativos. La educación primaria tenía como ambición una educación de calidad, y equidad, que permitirían un mejor desarrollo. La secundaria formará para el trabajo y la vida social plena y también, para seguir a otros ciclos técnicos o de educación media superior. "La educación media superior ampliará y especializará los aprendizajes, abriendo múltiples opciones terminales y dejando abierta la posibilidad de acceder a la educación superior. El programa definía el perfil de este ciclo de educación hacia una nueva articulación interna, orientando vocaciones y una intensa vinculación con la vida productiva y con la creatividad de la vida cultural.

La educación superior representa el motor de la innovación y la alta calificación de los mexicanos para las tareas del futuro, es el componente que puede aportar nuevos conocimientos y así, nuevos modelos de formación académica que soporten el esfuerzo de modernización de todo el sistema educativo"¹⁶. A través del modelo curricular basado en competencias, retomando que el término competencia es más que conocimientos y habilidades, implica comprender el problema, así como accionar racional y éticamente para resolverlo.

Este enfoque surge como una de las respuestas al hecho de que los estudiantes al graduarse poseen un conjunto de conocimientos obsoletos y que éstos muchas veces no responden a lo que se necesita para actuar en la realidad.

Con lo anterior se pretendía perfilar a la educación, como una educación de calidad, democrática, nacionalista y popular, vinculada con los conocimientos, las tecnologías y con el aparato productivo.

Otra política importante de este sexenio es la descentralización que significa reconocer que la comunidad local puede articular nueva vida, propia y original, dando pie a una nueva relación entre gobierno y sociedad.

Así mismo este Programa pretendía que México se sirviera de la educación como la palanca firme, como instrumento del cambio de transformación ya que ella

¹⁵ Poder Ejecutivo Federal. Programa para la modernización educativa. 1989-1994. prólogo Págs. 4-7.

¹⁶ Op. cit. pp. 8-9

deberá impulsar los ajustes para lograr una nueva estructura productiva y eficiente, respaldada en el conocimiento científico y tecnológico.

De este modo este programa pretende transformar el avance cuantitativo a lo largo de siete décadas, y el rezago educativo en la calidad de la educación. Aspecto que justifica la modernización educativa y que se plantea como requisito de entrada al nuevo modelo económico, en conjunto con la descentralización educativa que busca desconectar el poder y darle un papel mediador al gobierno.

Agregando profundas transformaciones en la sociedad por las modificaciones del mundo contemporáneo, traducidas en la interacción de mercados y el dinamismo del conocimiento y la productividad, haciendo extensiva, la reordenación del trabajo, los recursos y la racionalización de los costos"¹⁷. Aspectos importantes que nos permiten observar los lineamientos que se reflejarán en políticas de educación permanente, evaluación, educación fincada en valores de justicia social, equidad, solidaridad y democracia. Así como la organización en función de las necesidades locales; acercando la atención a los problemas y realidades de su entorno.

La descentralización significa reconocer que la comunidad local permite articular, potenciar y dar vida propia y original a los valores del consenso nacional: el amor a la patria, el sentido de democracia y justicia, profundizado con el aprendizaje de nuestro civismo, el reconocimiento y ejercicio de los derechos y de las libertades, aspectos que posteriormente marcarán el camino de la reestructuración de los contenidos de educación secundaria.

Así mismo mencionaba que el sector educativo debía hacer posible que los mexicanos contarán con la calificación y la formación requeridas para desempeñar un trabajo productivo y remunerador. El aumento de la economía reclamará, además relacionar mejor la educación con la productividad y con la organización social para la producción. “Nuevos modelos de comportamiento en la relación entre trabajo, producción y distribución de bienes requerirán procesos educativos flexibles y específicos. Tomando en cuenta las transformaciones productivas, será necesario impulsar sistemas abiertos y no formales de capacitación para el trabajo; ampliar las opciones de educación tecnológica con el apoyo de los gobiernos de los estados y vincular mejor sus contenidos con las necesidades económicas y sociales”¹⁸.

¹⁷ *Ibíd.* Págs. 9-10

¹⁸ *Ibíd.* pp. 4-5

Un factor que era relacionado con el desarrollo del país, es el impulso a la investigación científica y a la incorporación de nuevas tecnologías. México debía preparar en corto plazo al personal necesario para la producción de conocimiento científico e innovaciones tecnológicas, considerando prioritarios los campos en los que probablemente se producirán los avances de mayor impacto en el futuro.

"Es necesario reforzar la eficiencia y la calidad de la educación superior, reordenar internamente los sistemas de trabajo de las instituciones autónomas, introducir nuevas formulas de financiamiento crear oferta adicional mediante el esfuerzo de investigación con el aparato productivo"¹⁹.

El modelo de educación moderna consiste en la realización de cambios estructurales para superar la tendencia de todo sistema educativo. Los cambios estructurales vinculan cada uno de los elementos del sistema educativo desde tres perspectivas: la democracia, la justicia, y el desarrollo, que compromete a los usuarios de los diversos niveles educativos con la productividad para elevar los niveles de bienestar de todos los mexicanos.

Las acciones realizadas para mejorar la calidad de la educación, fueron la revisión de contenidos, renovación de métodos, articular los diversos niveles educativos, vincular los procesos pedagógicos con los avances de la ciencia y la tecnología. Los métodos se enfocaron al principio de aprender a aprender entendido como un proceso vivencial que conlleva el aprender a ser y aprender a hacer.

Una vez realizadas las acciones que se dieron a nivel general con respecto a la educación, es de vital importancia profundizar sobre la Educación Superior Tecnológica, y en particular sobre las Universidades Tecnológicas modelo educativo creado bajo la modernización educativa, que pretendía responder a la descentralización educativa, responder a las exigencias de la sociedad y al aparato productivo relacionando a la educación con la productividad y con la organización social para la producción. Teniendo procesos educativos flexibles y específicos a nivel regional. Con el apoyo de los gobiernos de los estados vinculando mejor sus contenidos con las necesidades económicas y sociales

De esta forma y para apoyar la investigación se realizará la diferencia entre la educación superior tecnológica pública se imparte en el Instituto Politécnico Nacional,

¹⁹ Ibíd. pp. 12-13

los institutos tecnológicos (industriales, agropecuarios, forestales y del mar), instituciones todas de carácter federal y las universidades tecnológicas.

El IPN como institución pública ofrece el nivel medio superior, superior y posgrado, fue fundado siguiendo los ideales revolucionarios en la reconstrucción del país, buscando dar educación profesional a las clases más desprotegidas en aquel entonces, además fue el impulso para el desarrollo industrial y económico del país.

Actualmente cuenta con 232 carreras impartidas en 55 planteles, siendo una institución líder y vanguardista en la formación de técnicos y profesionales en los campos de la administración, la ciencia, la ingeniería y las nuevas tecnologías.

Los Institutos Tecnológicos tienen como objetivo formar profesionales competentes además de propiciar el desarrollo nacional mediante planes y programas de estudio pertinentes para la realidad de cada región, dentro de ellos se forman ingenieros y profesionales de las áreas administrativas, contando actualmente con 218 instituciones en los 31 estados de la República.

Las universidades tecnológicas (UTs) fueron creadas en el año de 1994, y ofrecen a los estudiantes que terminan la educación media superior, una formación intensiva que les permite incorporarse en corto tiempo (luego de dos años), al trabajo productivo o continuar estudios a nivel licenciatura en otras instituciones de educación superior. El Modelo Educativo de las UTs está orientado al aprendizaje como un proceso a lo largo de la vida, enfocado al análisis, interpretación y buen uso de la información. Actualmente hay 61 Universidades Tecnológicas, en 26 estados de la República, otorgando el título de Técnico Superior Universitario.

La transformación de la planta industrial y de servicios y el desarrollo tecnológico obligaron a que los planes y programas de estudio acentuaran el conocimiento de los métodos y de sus aplicaciones en la solución de problemas concretos, así como la capacitación para la actualización de conocimientos. Desde esta óptica se plantea un enfoque educativo centrado en la formación para adquirir conocimientos permanentes con énfasis en el aspecto tecnológico. Recalcando la participación de técnicos y profesionales que trabajan en el área tecnológica, para enriquecer con enfoques prácticos el trabajo académico.

Lo anterior dio como resultado el “apoyo a las instituciones de educación superior tecnológica a fin de que consoliden e incrementen la calidad de sus servicios, atiendan un mayor porcentaje de la demanda educativa, también se ofreció asistencia a los

gobiernos de los estados que propongan crear nuevas instituciones”²⁰. Bajo esta óptica los gobiernos estatales inician a construir este tipo de universidades tecnológicas, extendiéndose a lo largo de la República Mexicana. Se impulsó 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.

Ya que las principales acciones en educación superior eran promover la oferta de la educación tecnológica hasta el límite de la capacidad instalada de los planteles federales existentes. El gobierno de Salinas de Gortari mencionaba que era importante realizar esfuerzos para promover el prestigio social, el reconocimiento del valor de la educación tecnológica, a fin de apoyar el incremento de la demanda en las modalidades escolarizada y abierta. Fomentar la participación de los gobiernos de los estados en la creación, mantenimiento y expansión de los servicios de educación superior tecnológica, orientando el crecimiento hacia las regiones donde haya que impulsar el desarrollo productivo y tecnológico.

Era importante “concertar la creación de nuevos planteles descentralizados de educación tecnológica, con apego a la normatividad y evaluación central, con una amplia participación social, para extender los nuevos servicios de educación superior tecnológica escolarizada en aquellas regiones del país que lo requieran. Así como establecer por medio de las comisiones regionales, estatales y de cada plantel, los vínculos con el sector productivo y la sociedad a fin de que estos tomen parte en algunos aspectos del desarrollo de la educación tecnológica”²¹.

Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000

El Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 programa emanado del gobierno de Ernesto Zedillo, considera a "la educación como un factor estratégico del desarrollo, que hace posible asumir modos de vida superiores y permite el aprovechamiento de las oportunidades que han abierto la ciencia, la tecnología y la cultura de nuestra época. Ya que con ella se pretende formar seres humanos que participen responsablemente en todos los ámbitos de la vida social; además, orientarla a estimular la productividad y creatividad en el desempeño de todas las actividades humanas. Educar es pretender la transformación del ser humano conforme a una concepción del futuro”²².

²⁰ *Ibíd.* pp. 126-129

²¹ *Ibíd.* pp. 135-136

²² Ejecutivo Federal. Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000.

Un nuevo problema surgió a partir del acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología “las cuales en ocasiones provocaban la obsolescencia rápida del conocimiento y de la preparación adquirida, a cambio de eso se plantea que la educación debía tender a disminuir la cantidad de información, a cambio de reforzar valores y actitudes que permitan a los educandos su mejor desarrollo y desempeño, así como concentrarse en los métodos y prácticas que les faciliten aprender por sí mismos, al mismo tiempo se plantea la concepción de la educación como un asunto de toda la vida, por lo que se deberá estimular la conciencia de su necesidad y crear los organismos para institucionalizar la educación permanente a gran escala. Obliga, además, a fortalecer desde la educación básica el interés y el aprecio por el conocimiento científico y técnico. Las nuevas tecnologías de la información disminuyen distancias, desvanecen fronteras e impulsan cambios en la interacción de las personas. Se vigoriza así la tendencia hacia la mundialización”²³.

Los propósitos fundamentales que animan al Programa de Desarrollo Educativo son la equidad, la calidad y la pertinencia de la educación, mostrando un claro seguimiento del proyecto Salinista, de educación. Sin embargo es importante destacar que si bien Salinas realiza un fuerte impulso hacia la educación Tecnológica y a las nuevas instituciones de este tipo, Zedillo ya da cuenta de el cambio vertiginoso que tiene día a día la sociedad y hace énfasis en el conocimiento permanente del individuo como parte fundamental del propio conocimiento y desenvolvimiento dentro de una sociedad cambiante.

La equidad hace referencia también a la calidad de la educación que se imparte, la desigualdad y heterogeneidad de condiciones sociales se reflejan en la educación y se traducen en disparidades en la calidad de la enseñanza y en sus resultados. Por eso, el Programa pretende lograr servicios educativos de calidad, sobre todo aquellos que se prestan en situaciones de mayor marginación. Agregando que la educación es una vía hacia una mejor manera de vivir, la cual “no puede estar desvinculada de las necesidades e intereses del educando, sino que ha de ser pertinente a sus condiciones y aspiraciones y servir al mantenimiento y superación de las comunidades y de la sociedad en general. La búsqueda de pertinencia en todos los tipos, niveles y modalidades de la educación es un propósito general del Programa”²⁴.

²³ Op.cit. p. 11

²⁴ *Ibíd.* p. 27

En la educación básica han de adquirirse valores esenciales, conocimientos fundamentales y competencias intelectuales que permitan aprender permanentemente; en ella se despiertan la curiosidad y el gusto por el saber y se forman hábitos de trabajo individual y de grupo. El valor de una buena educación básica habrá de reflejarse en la calidad de vida personal y comunitaria, en la capacidad de adquirir destrezas para la actividad productiva y en el aprovechamiento pleno de las oportunidades de estudio en los niveles medio superior y superior. Es importante resaltar que desde el gobierno de Salinas de Gortari y de Ernesto Zedillo se vislumbraba ya el concepto de competencias, que van a ser el sustento para las nuevas reformas que se darán en el año de 2006 (Vicente Fox Quesada).

El acuerdo nacional para la Modernización de la Educación Básica abrió nuevas y amplias posibilidades para organizar el sistema educativo. "Con la posterior reforma del artículo tercero constitucional y la expedición de la Ley General de Educación se reafirmaron y precisaron las atribuciones de cada uno de los órdenes de gobierno. La distribución de la función educativa establecida en nuestra Carta Magna y en la Ley General de educación que constituye la base de la organización del sistema educativo"²⁵.

La educación media superior y superior tiene un valor estratégico para impulsar las transformaciones que necesita el desarrollo de nuestro país, en un mundo interdependiente, caracterizado por una transformación científica y tecnológica. De ahí que se proponga "formar hombres y mujeres que a partir de la comprensión de nuestros problemas, sean capaces de formular soluciones que contribuyan al progreso del país y fortalezcan la soberanía nacional, estén preparados para desenvolverse en un entorno cambiante; sean aptos para participar en todos los aspectos de la vida y adquieran una formación sólida en los códigos éticos de su profesión"²⁶.

Los servicios de educación superior cuando se desarrollo el Programa de desarrollo educativo 1995-2000 eran prestados en 794 instituciones, tanto públicas como privadas, que se agrupaban en cuatro subsistemas principales: el universitario, el tecnológico, el universitario tecnológico y el de educación normal.

"El subsistema tecnológico de nivel superior esta conformado por el Instituto Politécnico Nacional, su Centro de Investigación y, Estudios Avanzados

²⁵ *Ibíd.* p. 36

²⁶ *Ibíd.* p. 127

(CINVESTAV) y por los institutos tecnológicos (industriales, agropecuarios y del mar) distribuido en el territorio nacional.

El subsistema de universidades tecnológicas creado en 1991 está compuesto por instituciones que operan como organismos públicos descentralizados de los gobiernos estatales. Ofrecen una opción de educación superior tecnológica de dos años que permite a los egresados incorporarse en poco tiempo al sector productivo”²⁷.

Otros elementos que se consideran importantes para elevar la calidad es la evaluación de los distintos aspectos que concurren en la educación. Por ello a partir de 1990, cuando se constituye la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior se llevaron a cabo las siguientes actividades: estudios de evaluación; tanto interna como externa del sistema de educación superior; los programas de carrera docente y la evaluación institucional anual de las instituciones públicas de educación superior. Así mismo se “constituyeron el Fondo para la 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 Educación Superior (CENEVAL)”²⁸.

En el apartado de políticas generales, se planteaba el impulso a la apertura de oportunidades educativas considerando los mercados laborales, el desarrollo de las profesiones, los requerimientos del sector productivo, las necesidades tecnológicas, así como las perspectivas del desarrollo regional y local, entre otros aspectos relevantes.

Así mismo en este programa de desarrollo educativo 1995-2000, como se menciona anteriormente se refleja la continuidad de las políticas emanadas por el gobierno Salinista ya que también apoya las acciones de las instituciones que tengan como fin la creación de nuevos modelos educativos, así como la reforma de planes y programas de estudio que considere como criterios fundamentales: el mejoramiento de la calidad de la educación, los avances más recientes en el conocimiento, la pertinencia de los programas, y la eficiencia en el aprovechamiento de los recursos.

De la misma forma estimuló la autoevaluación y la evaluación externa de las instituciones, la evaluación colegiada, así como la realización de procesos de eficiencia,

²⁷ *Ibíd.* p. 136

²⁸ *Ibíd.* pp 140-141

objetividad y transparencia. Además de buscar la vinculación de las instituciones educativas con el sector moderno de la producción.

“Con la creación de los nuevos modelos educativos, se pretendía la flexibilización de las estructuras académicas y el uso de los sistemas modernos de comunicación electrónica. En el sentido de las estrategias se reorientó la demanda hacia instituciones y áreas de educación superior distintas de los que presentaban altos niveles de saturación y se incitó el crecimiento de la matrícula en carreras que bajo su discurso requiera el desarrollo del país”²⁹. Anexando en los medios de comunicación una fuerte campaña para del modelo de Técnico Superior Universitario.

Programa Educativo 2000-2006

En el año 2001, se presenta el Programa Educativo a cargo del Presidente Vicente Fox Quezada, que vendrá a dar continuidad y seguimiento a los dos anteriores, si bien con un nuevo planteamiento de presentación en los programas educativos, ya que representa el diagnóstico de cada nivel educativo, haciendo una reflexión en los retos e interrogando cuales son los objetivos.

También es interesante saber que en este programa educativo se contemplo para su elaboración las propuestas de una consulta ciudadana; y los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, así como las Bases para el programa sectorial de educación 2001-2006, fueron elaborados por la coordinación del área educativa; las propuestas de las autoridades educativas de los gobiernos de los estados; de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior; y de la comisión de educación del Consejo Coordinador Empresarial, usando una vez más la participación de diferentes sectores, en el aspecto educativo, como ya se venía dando.

Es sin embargo asunto de esta investigación reflexionar sobre la concepción de educación superior que tiene este programa, la cual se puntualiza de la siguiente manera: “es un medio estratégico para acrecentar el capital humano y social de la nación, y la inteligencia individual y colectiva de los mexicanos; para enriquecer la cultura con las aportaciones de las humanidades, las artes, las ciencias y las tecnologías; y para contribuir al aumento de la competitividad y el empleo requeridos en la economía basada en el conocimiento. También es un factor para impulsar el crecimiento del producto nacional, la cohesión y la justicia social, la consolidación de la democracia y

²⁹ *Ibíd.* p. 142

de la identidad nacional basada en nuestra diversidad cultural, así como para mejorar la distribución del ingreso de la población”³⁰.

Por ello plantean que un sistema de educación superior de buena calidad es aquél que está orientado a satisfacer las necesidades del desarrollo social, científico, tecnológico, económico, cultural y humano del país; es promotor de innovaciones y se encuentra abierto al cambio en entornos institucionales caracterizados por la argumentación racional rigurosa, la responsabilidad, la tolerancia, la creatividad y la libertad; cuenta con una cobertura suficiente y una oferta amplia y diversificada que atiende a la demanda educativa con equidad, con solidez académica, y eficiencia en la organización y utilización de sus recursos

Este programa hace una reflexión y análisis de cada una de los modelos educativos del nivel superior, la duración de sus carreras, la matrícula que atienden, etc., sin embargo el objeto de esta investigación nos lleva a focalizar nuestra reflexión en el técnico superior universitario, donde se precisa de la siguiente manera: El Técnico superior universitario o profesional asociado. Ofrece carreras de dos años en las áreas de la producción y los servicios; y conducen a títulos de técnico superior universitario o profesional asociado. El 68% de la matrícula de este nivel se concentra en 44 universidades tecnológicas (UT), instituciones públicas de reciente creación que en la actualidad ofrecen 25 carreras. Todas las UT se ubican en los estados, en su mayor parte en ciudades de tamaño medio. El resto de la matrícula de este ciclo se atiende en las universidades e institutos tecnológicos públicos y en instituciones particulares.

También se hace mención de que en el periodo 1994-2000, la matrícula del sistema de educación superior creció y se diversificó con la aparición de nuevos modelos educativos y la oferta de una variedad de programas de técnico superior universitario o profesional asociado, licenciatura y posgrado.

Mencionando que “este modelo ha crecido gracias al gobierno federal así como a los gobiernos estatales. Una de las prioridades de este gobierno era garantizar que los egresados contaran con los conocimientos, competencias, y valores éticos que corresponden a la profesión que eligieron. Este esfuerzo deberá complementarse con la implantación de esquemas efectivos que permitan reorientar la demanda hacia programas educativos que respondan a las nuevas exigencias sociales y a las

³⁰ Poder Ejecutivo Federal. Programa Educativo 2000-2006. Rubro Educación Superior. Pág. 183

necesidades regionales de desarrollo. Consolidar el sistema nacional de evaluación y acreditación de programas educativos”³¹.

Establecer y operar un nuevo esquema de planeación y coordinación de la educación superior que permita integrar el sistema nacional y los sistemas de los estados, así como revitalizar el ejercicio de la planeación para convertirla en el instrumento que armonice las acciones de gobiernos, instituciones y sociedad.

Vicente Fox en su programa educativo da una visión de la educación superior a 2025 como "una educación que será la palanca del desarrollo social, de la democracia, de la convivencia multicultural, y del desarrollo sustentable del país. Proporcionará a los mexicanos los elementos para su desarrollo integral y formará científicos, humanistas y profesionales cultos, en todas las áreas del saber, portadores de conocimientos de vanguardia y comprometidos con las necesidades del país"³².

Así mismo plantea tres objetivos estratégicos el Programa Nacional de Educación 2001- 2006 en lo correspondiente al tipo educativo superior:

- Ampliación de la cobertura con equidad
- Educación superior de buena calidad
- Integración, coordinación y gestión del sistema de educación superior

En este mismo programa menciona que se continuará impulsando el desarrollo de los sistemas de universidades tecnológicas y de institutos tecnológicos descentralizados, preservando sus modelos educativos y fomentando el uso óptimo de su capacidad instalada, plantea también que "los programas de técnico superior universitario o profesional asociado, licenciatura y posgrado para la formación de técnicos y profesionales contribuyen al fortalecimiento de las capacidades nacionales en la generación y aplicación innovadora de conocimientos, en áreas de interés para el desarrollo del país, así mismo estas modelos deben considerar en su diseño normas de competencia laboral.

De la misma forma propone establecer un Programa Nacional de Becas para la realización de estudios de técnico superior universitario o profesional asociado y licenciatura en las instituciones de educación superior públicas, mediante la concurrencia de fondos federales, estatales y privados”³³.

³¹ Op.cit. p. 187

³² *Ibíd.* p. 198

³³ *Ibíd.* pp. 199-201

Dentro de las metas correspondientes al Técnico Superior Universitario objeto de estudio de la presente investigación y en la cual se señalan: lograr que la matrícula de técnico superior universitario o profesional asociado aumente.

Dentro de las políticas más importantes de este sexenio se destacan: la actualización continúa de los planes y programas de estudio, flexibilización del currículo, superación académica y reforzamiento de las capacidades de generación, aplicación y transmisión del conocimiento.

Reflexiones del capítulo:

Dentro de este capítulo relacioné la creación de las Universidades Tecnológicas con el modelo neoliberal ya que:

- La apertura económica y las exigencias del capital marcaron nuevas necesidades de la sociedad y por lo tanto de la educación en todos los niveles.
- Con el neoliberalismo, los individuos buscaban el logro de su propio interés en un orden natural y espontáneo, (el mercado) que existe independientemente de la voluntad humana y por tanto va de la mano la competitividad. La educación bajo este contexto es orientada hacia la oferta y la demanda del mercado de trabajo.
- Estas Universidades surgen de acuerdo a la política de descentralización, así como la organización en función de las necesidades locales; acercando la atención a los problemas y realidades de su entorno.
- Se dan dentro de la globalización que da paso a la denominada sociedad de la información (materia prima y base del sistema económico), lo cual deriva en cambios en los procesos de producción y en las características y habilidades profesionales que se requieren en una sociedad post-industrial.
- Así mismo emerge dentro de una revolución tecnológica, basada en las premisas empresariales de producción: más rápido, más pequeño y más barato, y en la nueva forma de organización basada en la descentralización, la participación, la coordinación, así como en la capacidad de adaptación, la flexibilidad procedimental y el espíritu competitivo de las personas.
- Se da en un contexto de recortes de los gastos sociales, como salud y educación, no así en la educación tecnológica.
- Los organismos internacionales sientan las bases de las políticas educativas (BM, FMI) declarando como prioridad la educación, en lo que denomina, "inversión en capital humano". Generándose la reforma educativa como parte de las políticas, los

cuales modifican el aspecto curricular, y las estructuras político- administrativas del sistema de gestión educativa, reduciendo, recortando, descentralizando, y transformando los sistemas de gestión y organización en materia de educación.

- Surge dentro de un enfoque por competencias ya que se considera que los estudiantes al graduarse poseen un conjunto de conocimientos obsoletos y que éstos muchas veces no responden a lo que se necesita para actuar en la realidad.
- Las políticas de educación se perfilaron a la educación permanente, la evaluación, la educación fincada en valores de justicia social, equidad, solidaridad y democracia.
- Además estas UTs respondieron a los indicadores de relacionar mejor la educación con la productividad y con la organización social para la producción. Ya que los nuevos modelos de comportamiento en la relación entre trabajo, producción y distribución de bienes requerirán procesos educativos flexibles y específicos. Impulsando así sistemas abiertos y no formales de capacitación para el trabajo; ampliar las opciones de educación tecnológica con el apoyo de los gobiernos de los estados y vincular mejor sus contenidos con las necesidades económicas y sociales.
- Sus métodos se enfocaron al principio de aprender a aprender entendido como un proceso vivencial que conlleva el aprender a ser y aprender a hacer, como lo marca el Programa de Modernización Educativa.
- Respondieron a la transformación de la planta industrial y de servicios ya que sus planes y programas de estudio acentuaran el conocimiento de los métodos y de sus aplicaciones en la solución de problemas, así como la capacitación para la actualización de conocimientos. Desde esta óptica se planteó un enfoque educativo centrado en la formación para adquirir conocimientos permanentes con énfasis en el aspecto tecnológico. Recalcando la participación de técnicos y profesionales para trabajar en el área tecnológica, y enriquecerlo con enfoques prácticos el trabajo académico.
- Nacen cuando se da un impulsó 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. Promoviendo la oferta de la educación tecnológica hasta el límite de la capacidad instalada de los planteles federales existentes.
- El gobierno de Salinas de Gortari por su parte realizó esfuerzos para promover el prestigio social, el reconocimiento del valor de la educación tecnológica, a fin de

apoyar el incremento de la demanda en las modalidades escolarizada y abierta. Fomentar la participación de los gobiernos de los estados en la creación, mantenimiento y expansión de los servicios de educación superior tecnológica, orientando el crecimiento hacia las regiones donde haya que impulsar el desarrollo productivo y tecnológico.

- La creación de nuevos planteles descentralizados de educación tecnológica, se apega a la normatividad y evaluación central, con una amplia participación social, para extender los nuevos servicios de educación superior tecnológica escolarizada en aquellas regiones del país que lo requieran. Así como establecer por medio de las comisiones regionales, estatales y de cada plantel, los vínculos con el sector productivo y la sociedad a fin de que estos tomen parte en algunos aspectos del desarrollo de la educación tecnológica.

Capítulo III

Modelo educativo de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez

Antecedentes

En el presente capítulo se analizará el modelo educativo de las Universidades Tecnológicas (UTs) como una alternativa a nivel superior, dentro de la modernización educativa, y los cambios en el modelo económico, para ello revisaremos el marco normativo en que se sustenta, la organización académico administrativa, la estructura curricular y el vínculo que posee con el sector productivo todo, con el fin de conceptualizar al técnico superior universitario.

La educación como hecho social, ha estado presente en cambios de proyectos económicos, sociales o políticos, aspecto que se tomó en cuenta para realizar la modernización educativa, la cual pretendía responder a un modelo económico neoliberal, ofreciendo conceptos como calidad, pertinencia y eficacia en la educación.

Lo anterior pretendía transformar la carencia de la calidad educativa que se dio dando a lo largo de siete décadas, atendiendo sólo a la demanda de la educación y provocando una fuerte masificación, lo que apoyará la modernización en la educación e instalará conceptos de competitividad y producción en la década de los 90s.

El nuevo modelo educativo a nivel superior corresponde a las UTs, objeto de estudio de la investigación el cual toma como ejes rectores: la calidad, la pertinencia, la equidad, además de proponerse responder a expectativas sociales, regionales y productivas de los estados que las crean.

Pues bien los primeros antecedentes de este modelo educativo se dan en el año 1970-1973 donde se pretendía incorporar un sistema educativo que respondiera a las necesidades del sector productivo, para ello la SEP realizó estudios comparativos de los sistemas educativos de los principales países del mundo. "De la revisión de éstos se identificaron los modelos educativos de bachillerato más dos años: en Estados Unidos, los Community Collages y en Francia los Institutos Universitarios de Tecnología franceses (IUT), entre otros países. Sin embargo, este nivel de estudios no se experimentó en México porque en aquellas fechas, no había una necesidad expresa del sector productivo en cuanto a personal con formación tecnológica de este nivel y se promovieron alternativas educativas que pretendieron tener una orientación más aplicada a la realidad del sector industrial. Sin embargo la mayoría de las acciones en ese sentido se limitaron a la enseñanza del nivel básico y medio superior (secundaria y

bachillerato tecnológico), incluso con estudios terminales, como el caso de el CONALEP"¹.

Posteriormente, con otras características sociales se presenta un nuevo modelo económico llamado neoliberalismo, que plantea una apertura de mercados y una competitividad en todas las esferas de la sociedad, llámense económicas, políticas, sociales etc., dando como consecuencia la necesidad de responder en todos los niveles a demandas de políticas internacionales y conceptos como calidad, aspecto que se traslado a todos los sectores, como estandarte de modernidad, no escapando de lo anterior el sector educativo.

Es el Programa para la modernización educativa, el proyecto nacional que apoyará las políticas y las acciones para la implantación de este modelo económico en el aspecto educativo, el cual puntualizaba que el nivel superior cuenta con escasas opciones dentro de este nivel y las que tiene duran por lo menos 4 años, menciona que existe la necesidad de combatir el rezago educativo y establecer una colaboración más efectiva entre el sector productivo y el educativo.

Para atender esta solicitud, en 1990 se realizó un convenio de vinculación entre la SEP y el sector productivo privado de bienes y servicios, teniendo como objeto establecer el grado de concertación mediante el cual los sectores productivo y educativo impulsarían acciones específicas tendientes a modernizar el aparato productivo y el sistema educativo del país.

En este sentido en febrero de 1990, en la Asamblea General Ordinaria de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) No. XXIII, se aprobó el documento "Consolidación y Desarrollo del Sistema Nacional de Educación Superior", que contenía los compromisos de las instituciones para su modernización, destacando la obligación, de realizar permanentemente la evaluación interna y externa de cada institución.

De la misma forma a nivel de organismos internacionales se realizan "dos ejercicios de evaluación a nivel superior el primero fue realizado en 1990 por el Consejo Internacional para el Desarrollo Educativo, encabezado por Phillip H. Coombs, donde se destacó la creación de un nuevo modelo de educación superior, estudiándose sistemas educativos de países con mayor desarrollo económico, como Estados Unidos de América, Francia, Japón, Alemania y la Gran Bretaña, lo anterior apoyándose en

¹ SEP-UT. Universidades Tecnológicas. Mandos medios para la industria. Editorial Limusa, México 2000. introducción

documentos preparados por la Subsecretaria de Educación e Investigación Tecnológica, concluyendo que el modelo de educación superior de los IUT franceses era la más adecuada para adaptarse a México.

¿Pero que son los IUT franceses?

Los I.U.T fueron creados en 1966 en Francia para satisfacer las necesidades de las empresas y formar colaboradores para los ingenieros, con una sólida cultura general, una cultura técnica y científica de alto nivel, para que evolucionen en la empresa y que se adapten a las rápidas modernizaciones de las tecnologías.

Las IUT ofrecen después del bachillerato dos tipos de diplomas en dos años (diploma universitario de tecnología – DUT -) o en 3 años (licencias profesionales).

Posteriormente se realiza una segunda evaluación la cual fue realizada por la organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) a partir de un documento preparado por especialistas mexicanos de 1994 a 1996. Éste estuvo a cargo de Claude Pair (Francia) como responsable del informe, John Mallea (Canadá), Wolfgang Mónikes (Alemania) y Eric Esnault (Secretario de la OCDE)"².

Cabe destacar que la evaluación realizada por estos organismos internacionales no se da a conocer, sólo es traducida en políticas educativas aplicables para nuestro país. Argumentando que la educación mexicana tenía un gran reto, ya que nuestro desarrollo económico debía alcanzar niveles de competitividad internacional. Y la modernización de la educación a través de transformaciones necesarias en el nivel superior debía responder a las condiciones cambiantes del país, orientándose hacia el logro de objetivos de los diversos grupos de población, contribuyendo al desarrollo y bienestar de nuestra sociedad. Por lo tanto se hacía expresa la necesidad de ampliar las opciones de educación superior, estimulando a que los profesionales apliquen los avances científicos y tecnológicos a los requerimientos productivos nacionales, regionales y sectoriales.

Creación de la Universidades Tecnológicas.

De esta forma las UTs fueron creadas con la finalidad de ampliar y diversificar la oferta educativa superior en México, a la vez de ofrecer al sector productivo Técnicos Superiores Universitarios (TSU) con mayor preparación académica y un perfil más orientado hacia la práctica que a la teoría, el cual cubre y fortalece el eslabón entre el nivel directivo y el operativo dentro de las industrias y empresas.

² Op.cit. p. 11

“Recibiendo desde su origen, el nombre de universidades tecnológicas por impartir formación general y universal, y por estar orientadas al aspecto práctico y al desarrollo científico de los oficios, medios y procedimientos para la fabricación así como el mantenimiento de productos industriales; de ahí que el egresado reciba el nombre de Técnico Superior Universitario, para diferenciarlo del técnico profesional medio, ya que para ingresar a estas instituciones los aspirantes requieren tener certificado de bachillerato”³.

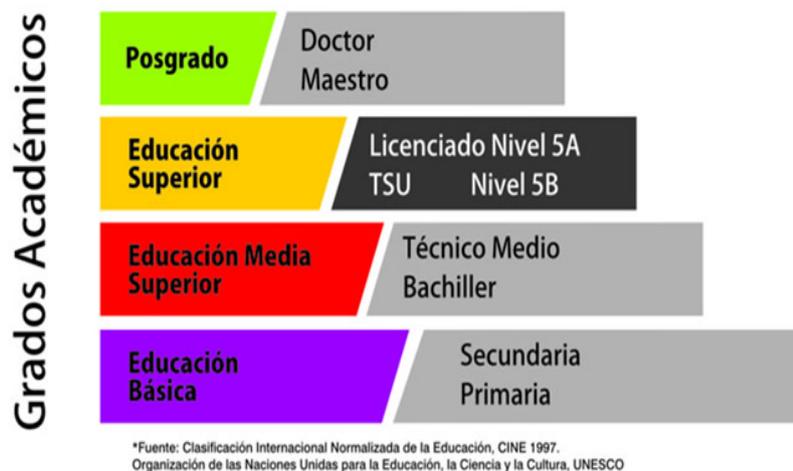
Estas Universidades Tecnológicas se constituyen como organismos públicos descentralizados de los gobiernos de los estados en donde se ubican, tienen personalidad jurídica y patrimonio propio y se regulan a través de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT).

Su modelo educativo esta orientado a la práctica, al saber hacer ponderando el saber hacer en la industria, además de preparar a egresados con un nivel de mando medio, el cual se ubicará sobre los supervisores pero bajo la responsabilidad de los gerentes y administradores. Teniendo un perfil de egreso con un equilibrio razonable entre la capacidad técnica, los conocimientos humanísticos y las habilidades de comunicación y de relación que requiere la función de mando medio.

De tal forma que este "modelo educativo responde al nivel 513 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE (bachillerato más dos años), que se caracteriza por centrarse en destrezas específicas de una profesión, con miras a ingresar en el mercado de trabajo y que ofrece algunas bases teóricas"⁴. Caracterizando que la CINE es un sistema diseñado para el análisis y la toma de decisiones relacionados con la política pública de educación. Por lo tanto, los conceptos básicos y las definiciones de la CINE han sido diseñados para ser universalmente válidos y no varían debido a las circunstancias particulares de un sistema educativo nacional, como lo muestra la siguiente imagen.

³ Ibíd. p. 12

⁴ Ibíd. p. 9



Es así como en el año de 1994 se crearon las primeras tres universidades tecnológicas en Aguascalientes, Netzqualcoyotl y Tula Tepeji. Posteriormente, en 1994 se decidió ampliar la cobertura, surgiendo 4 más, Fidel Velázquez, Norte de Guanajuato, Puebla y Querétaro haciendo que el Subsistema de Universidades Tecnológicas contará con 44 planteles educativos ubicados en 24 estados del país, cada uno con un crecimiento de infraestructura diferente, dependiendo del año de creación.

Una vez que conocimos los antecedentes que dieron origen a las Universidades Tecnológicas, se ofrece al lector una visión general de lo que se solicita para crearlas.

Se requiere recibir por escrito la solicitud con bases razonadas del titular del Gobierno Estatal interesado, esta propuesta se debe fundamentar en estudios de factibilidad macrorregional, microregional, de mercado laboral, de oferta y demanda de servicios educativos así como del perfil de profesores.

Estudios que se elaboran con la finalidad de identificar las necesidades del sector productivo de bienes y servicios, a fin de conformar y orientar la demanda educativa.

"El Estudio macrorregional analiza las perspectivas de desarrollo de la región, en relación con los procesos económicos y ocupacionales en el corto, mediano y largo plazos que ocurren en otras regiones del estado, en las entidades colindantes y en el país. El estudio microrregional identifica la problemática regional en aspectos culturales, económicos y sociopolíticos. Llevando a cabo un análisis bibliohemerográfico de la región y un estudio de campo que comprende entrevistas a productores, alumnos, profesores e informantes de calidad en general.

El estudio de mercado laboral, identifica las necesidades y requerimientos de profesionales con nivel de Técnico Superior Universitario, por parte de las empresas

que conforman el sector productivo, tanto público como privado, de la región. Este estudio sirve para conocer las necesidades reales de personal, los perfiles de los egresados que se requieren., la opinión de los empresarios respecto a la apertura de la universidad tecnológica, el posible nivel de participación en el desarrollo de la universidad y las perspectivas de contratación de egresados, para determinar las posibles carreras que se impartirán”⁵.

Una vez realizados los estudios de factibilidad, y autorizado el proyecto, se firma un Convenio de Coordinación entre la SEP y el Gobierno del Estado, donde el Estado asume el compromiso de crear la universidad tecnológica mediante el instrumento jurídico idóneo, como es un Decreto emitido por el Gobierno o la Legislatura correspondiente, en el cual se reconoce a la Universidad Tecnológica como Organismo Público Descentralizado del Estado. Para ello se aporta en cesión de derechos por parte del Estado, un terreno de 20 mil hectáreas como mínimo, que forma parte del patrimonio de la UT. “Donde el financiamiento en sus inicios es de 50% por parte del Gobierno Federal, a través de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas, y 50% del Gobierno Estatal. Este presupuesto comprende tanto la parte correspondiente al proyecto, como la del presupuesto de operación de la institución durante su primer año de actividades”⁶.

Es bajo los parámetros anteriores que la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, en el Municipio de Nicolás Romero, Estado de México, emerge como una propuesta por parte de la Confederación de Trabajadores de México (CTM), a la SEP y al Gobierno del Estado de México en 1993. Aprobando esta solicitud de acuerdo a la pertinencia social del proyecto, constituyéndose un Comité Técnico con representantes de la SEP, del Gobierno del Estado y la CTM, con la finalidad de llevar a cabo la planeación y el seguimiento del proyecto tanto a nivel de construcción como de seguimiento de acciones dentro de la institución, involucrando los estudios macrorregionales y microrregionales respectivamente.

Una vez aprobado el proyecto y a través del Decreto No. 56, la Legislatura del Estado de México aprobó la Ley que creó el organismo público descentralizado de carácter estatal, denominado Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, teniendo como zona de influencia las poblaciones de Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán, Cuautitlán

⁵ *Ibíd.* pp. 30-32

⁶ *Ibíd.* p. 28

Izcalli, Ecatepec de Morelos, Isidro Fabela, Naucalpan de Juárez, Nicolás Romero, Tlalnepantla de Baz, Tepotzotlán, Tultitlán y Villa del Carbón.

A su vez esta universidad inicia sus actividades con la apertura de tres carreras Administración, Informática y Mantenimiento Industrial, añadiéndose en 1996 la carrera de Tecnología Ambiental; Contabilidad Corporativa en 1998; Electricidad y Electrónica Industrial, Telemática en 1999 y Procesos de Producción y Artes Gráficas en el 2000, teniendo como propósitos los siguientes:

“Formar profesionistas: Con sólida formación científico tecnológica y cultural para sostener los procesos de modernización de la planta productiva y responder a las necesidades del 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; y con responsabilidad participativa en la modernización de México.

Las funciones a desarrollar son:

"Ofrecer estudios de nivel post-bachillerato 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; responder a la necesidad de cuadros profesionales que requiere la planta productiva en el 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.

Asumiendo como objetivo general:

Ofrecer a los estudiantes que hayan terminado la educación media superior una formación intensiva que les permita incorporarse en corto tiempo al trabajo productivo o continuar estudios de especialización y licenciatura.

Y como objetivos específicos

Impartir estudios de calidad y de formación polivalente que permitan al egresado desempeñarse profesionalmente en una amplia gama de actividades productivas; combinar los estudios en aula, taller y/o laboratorio, prácticas y estadías en la planta productiva de bienes y servicios; impulsar las aptitudes, capacidades y habilidades del

estudiante para que pueda desempeñarse profesionalmente en una empresa, o para prestar sus servicios libremente”⁷.

El marco normativo en el que se encuentra sustentado este modelo educativo es el siguiente:

“Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos del 5 de febrero de 1917, sus reformas y adiciones.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, 10 de noviembre de 1917, sus reformas y adiciones.

Ley para la Coordinación de la Educación Superior

Ley Federal para el Fomento de la Microindustria y la Actividad Empresarial

Ley General de Educación

Ley que crea el Organismo Público Descentralizado de carácter estatal denominado: Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. Gaceta del Gobierno del Estado de México, 27 de diciembre de 1994.

Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública.

Reglamento Interior de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, Gaceta UTFV, 8 de febrero de 1996

Reglamento de Becas de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez

Reglamento de Servicio Social de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez

Reglamento de Ingreso y permanencia de la Universidad tecnológica Fidel Velázquez

Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Cultura y Bienestar Social.

Reglamento de Titulación de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez.

Reglamento de Condiciones Generales de Trabajo de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez.

Reglamento de Servicios Bibliotecarios de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez”⁸.

Es importante señalar que dentro del artículo tercero constitucional por el cual se encuentra regida nuestra educación señala, al respecto de estas universidades, que el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modelos educativos incluyendo la educación inicial y a la educación superior necesarios para el desarrollo de la nación,

⁷ SEP. Universidad Tecnológica una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior. SEP. 1991. p. 14

⁸ Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social. Manual General de Organización de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. Gaceta del Gobierno del Estado de México, 21 de enero de 2003 No. 14 Págs. 3-5

apoyará la investigación científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura.

Así mismo para dar sustento a estas Universidades Tecnológicas el Reglamento Interior de la SEP en su Artículo 27 menciona que le corresponde a la Coordinación General de Universidades Tecnológicas desarrollar estudios de investigación orientados a fortalecer la vinculación de las UTs con los sectores de producción de bienes y servicios entre otras.

“La labor de vinculación se da en dos vertientes principales:

La vinculación en beneficio de la formación de los alumnos, atendiendo al 70% de formación práctica y la vinculación en beneficio del sector productivo mediante la oferta de servicios.

La formación práctica que se plantea a los TSU se da mediante:

Visitas a instalaciones de diferentes sectores de la sociedad, con objetivos educativos específicos.

Conferencias a fin de complementar la formación académica, analizar temas de actualidad, o bien para abordar temas relacionados con la formación integral del educando.

La “escuela práctica” que es un recurso por medio del cual se desarrollan proyectos por los alumnos, relacionado con la teoría, bajo la coordinación y asistencia de un profesor y con aplicación en una empresa de la región.

La Estadía acción de vinculación en la cual los alumnos permanecen en una empresa durante un periodo de 12 a 15 semanas de tiempo completo, con la finalidad de desarrollar un proyecto que permita coadyuvar al mejoramiento de la misma.

Seguimiento de egresados el Departamento de Seguimiento de Egresados de cada universidad tecnológica, tiene como objetivo ubicar a los Técnicos Superiores Universitarios y hacer una evaluación de sus actividades en relación con los estudios realizados. Esta actividad se considera fundamental para retroalimentar la formación universitaria y proporcionar a las áreas académicas los insumos de información para la modificación de los programas de estudio.

La vinculación y participación de los empresarios en las universidades tecnológicas se da por medio de:

El Consejo Directivo: Máximo órgano de gobierno de la universidad tecnológica, con la participación de dos empresarios de la región

La Comisión de Pertinencia: Órgano consultivo de cada universidad tecnológica encargado de elaborar las propuestas para la creación y/o modificación de carreras, así como definir el 20% flexible de los planes curriculares

Las Comisiones Académicas Nacionales: Órganos consultivos máximos para aprobar, actualizar y cancelar planes y programas de estudio a nivel nacional

Así mismo se plantean servicios al sector productivo como acciones de vinculación con el sector productivo.

Educación continua por medio de cursos de capacitación y adiestramiento.

Laboratorios y equipo: préstamo de instalaciones para el desarrollo de proyectos específicos con la participación de alumnos y docentes

Servicios: evaluación de competencias laborales, transferencia de tecnología y asistencia técnica, así como el desarrollo de proyectos específicos”⁹.

Una vez que hemos revisado la conformación de las Universidades Tecnológicas, desde su creación, hasta sus objetivos, nos podemos dar cuenta que efectivamente se trata de un modelo que pretende responder a las demandas de la modernidad en primera instancia, a los requerimientos del sector de bienes y servicios de las entidades en las que se localiza. Sin embargo es importante analizar y reflexionar sobre el modelo educativo y los atributos que adquiere dentro de la modernización de la educación.

Modelo Educativo

El modelo educativo de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez plantea como principales atributos, la calidad, pertinencia, intensidad, continuidad, polivalencia y flexibilidad, aspectos que como analizamos anteriormente cumplen una función dentro del contexto nacional y de las políticas educativas planteadas en las últimas décadas, recordando que el antecedente más próximo lo encontramos cuando se abre la opción de técnico medio, el cual pretende responder a las necesidades del sector productivo, como es el caso del técnico superior universitario en nuestros días.

Su “modelo es 70% de práctica - 30% de teoría y en este proceso de enseñanza-aprendizaje se está plenamente compenetrado con el ámbito empresarial, (véase anexo 1) por lo que el estudiante debe realizar, en el sexto y último cuatrimestre, una estadía de 12 a 15 semanas en una empresa, como requisito para su titulación, lo que garantiza a

⁹ <http://cgut.sep.gob.mx/cgut/VINCULACION.HTM>

los egresados la pronta inserción en el mundo laboral y la satisfacción de las demandas del mundo industrial”¹⁰.

Por ello es importante hacer una diferencia clara del técnico medio, el profesional de licenciatura y del técnico superior universitario. Para ello acudiré al documento “Universidad Tecnológica una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior” emitido por la SEP, donde se hace referencia a que el técnico medio combina la formación básica del nivel medio superior y la capacitación en el cumplimiento de funciones como el control, el mantenimiento y la operación. A su vez menciona que el técnico superior podrá combinar la formación básica de la educación superior en sus grados concurrentes con funciones de gestión productiva, comercial, fiscal, administración y supervisión dentro de su nivel de competencia. El profesional de licenciatura, teniendo su campo en un sector de la vida social o productiva, se orienta hacia la aplicación del conocimiento en la planeación la organización, la dirección, innovación o la modificación de su objeto de trabajo.

La distinción del técnico superior con el profesional de licenciatura se da por la duración de las carreras, y el carácter intensivo de los estudios lo que permite tomar más hora clase en menor tiempo, así como las funciones que desempeña cada uno de estos profesionales.

A continuación la siguiente imagen clarifica algunas características entre las UTs y las Universidades Tradicionales, resaltando que las UTs tienen una formación 70% práctica y 30% teórica como lo mencionamos anteriormente, por medio de visitas, estancias, estadías, conferencias y escuela práctica o proyectos dirigidos al sector productivo, pero en la práctica esta fuera de la realidad ya que tan sólo en ciencias básicas aplicadas, conocimientos técnicos, lenguajes y métodos y formación socio-cultural tienen una carga de 2625 hrs, de las 3000 en promedio que se plantean a nivel cuatrimestral, según su mapa curricular el cual se ofrecerá posteriormente en el caso del TSU en administración, objeto de estudio de la investigación.

¹⁰ http://www.utsc.edu.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=73&Itemid=70

Características	Nivel A Universidades Tradicionales Carreras universitarias largas	Nivel B Universidades Tecnológicas Carreras universitarias cortas
Duración de estudios	4 a 5 años (32 semanas por año)	2 años a tiempo completo (45 semanas por año)
Total de horas	3,600 horas promedio	3,000 horas promedio
Tipo de formación	100% teórica	70% Práctica-30% Teórica
Estancia de tiempo completo en la empresa	Ninguna	4 meses (en el último cuatrimestre)

Fuente: clasificación internacional normalizada de la UNESCO. 1997

Por otra parte un aspecto que se marca como cometido en las Universidades Tecnológicas, es que debe basar su prestigio en la calidad de los estudios, expresada en los rendimientos escolares y en la responsabilidad profesional, entendida como la capacidad para cumplir eficazmente sus funciones, “aspectos que serán posibles a través de un conocimiento sólido, una práctica eficiente, actitudes y valores, que le faciliten la auto-comprensión, las relaciones racionales y solidarias con quienes trabaja. De esta forma, alcanzar la calidad significa que los estudiantes y profesores, más allá del cumplimiento de programas, se involucren con los fines de la institución y se comprometan con la respuesta eficaz a las necesidades económicas y sociales del país”¹¹.

También hay que destacar que para lograr la calidad, este modelo educativo plantea estudios polivalentes e intensivos, además de ofrecer una eficacia externa y un carácter terminal, donde se ofrece la opción de seguir con estudios posteriores.

Por su parte "la polivalencia se refiere a ofrecer 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 (tratamiento estadístico informático, ecología etc.), de esta manera la educación, no esta restringida a una especialidad, aunque puedan abrirse algunas opciones de especialización de acuerdo con

¹¹ Op.cit. pp. 19-20

los requerimientos temporales de la producción. De este modo el estudiante adquiere y utiliza los conocimientos, capacidades y habilidades comunes a varias áreas afines, con la versatilidad suficiente para permitirle su adaptación a nuevas tecnologías y su transición ocupacional en nuevas formas de trabajo dentro de su nivel de competencia como profesionista, posibilitándolo, para prestar servicios externos a empresas. De esta forma la polivalencia se traducirá en: una educación autoformativa que aplicará conocimientos e información a problemas del trabajo, reflexionando constantemente en la práctica, para innovar lo ya realizado; integral ya que desarrolla aptitudes, facultades y capacidades para un ejercicio eficiente; y participativa, que propicia en el educando una mentalidad de desempeño responsable en su trabajo, solidario con la comunidad y emprendedor con sus aspiraciones”¹².

La propiedad intensiva de estos estudios, esta ligada con la polivalencia ya que se pretende otorgar una sólida formación general en conocimientos científico-técnicos, además de capacidades prácticas que permitirán concretizar disposiciones en lo referente a las diversas opciones de su ejercicio, así como para cumplir con el objetivo de lograr una educación de alta calidad, por lo anterior se plantean que los estudios de la UT deben ser intensivos.

La actividad escolar, comprende estudios de tiempo completo (con 35 horas por semana), distribuidos entre el aula, el taller o laboratorio, las prácticas o estadías en empresa, labores en biblioteca y centros de información y las actividades fuera de programa, estableciendo cursos tetramestrales.

De esta forma otro aspecto es la flexibilidad institucional, la cual se cumple a través de cuatro actividades: adaptación, diversificación, dinamización y vinculación.

La adaptación significa adecuarse permanente a los cambios científico tecnológicos y a los requerimientos profesionales. La modificación de los planes de estudio, la cancelación o apertura de carreras, facilitarán su respuesta a las condiciones ocupaciones y las necesidades nacionales, regionales y locales. La diversificación significa: propiciar las aplicaciones regionales o locales de los estudios que ofrezca, del mismo modo el dinamismo significa hacer posible la reconversión de los conocimientos y capacidades del egresado, para contribuir al establecimiento de una política nacional de recursos humanos a largo plazo y para incidir activamente en la vida social y económica de México. Para ello, contará con actividades de evaluación permanente,

¹² *Ibíd.* pp. 21-22

capacitación, para hacer frente a los cambios previsible en los procesos de producción, las innovaciones científico- tecnológica nacionales y mundiales y las tendencias de la educación superior. "Aspectos que pueden lograrse si establece vínculos flexibles y eficaces con la planta productiva, con la comunidad donde esta inserta, con las demás instituciones de educación superior, con las asociaciones de profesionales y con organismos internacionales relacionados con sus servicios"¹³.

La vinculación de la institución con los sectores productivos es una condición necesaria para el cumplimiento de los objetivos de la educación técnica superior universitaria. Para ello se plantean los siguientes objetivos: conocer los requerimientos de profesionistas técnicos para responder a los mismos; recabar la opinión sobre perfiles profesionales en las distintas ramas a nivel de las empresas; alcanzar acuerdos para el desempeño de prácticas de los estudiantes en las instalaciones productivas; y establecer canales para que los jóvenes puedan conseguir empleo adecuado a sus capacidades profesionales. "Para alcanzar estos objetivos se promoverá a la institución entre las cámaras industriales, de servicios, de rama y entre las zonas industriales cercanas al lugar donde se establezca cada plantel para alcanzar estos objetivos. Es aconsejable que el ritmo de los estudios se asemeje al ritmo del trabajo profesional en la planta productiva; lo que no significa que la escuela deba reproducir los puestos de trabajo en su funcionamiento"¹⁴.

Organización Académico- Administrativa

La organización académico administrativa se encuentra íntimamente relacionada con el proceso de planeación institucional, la cual responde a una planeación estratégica que se realiza de la siguiente manera: (véase anexo 2) las áreas administrativas y académicas son coordinadas por el área de planeación y evaluación que es el área encargada del diseño e instrumentación de mecanismos que permiten prever y detectar los desvíos y las insuficiencias derivadas de la prestación del servicio educativo, a través de un seguimiento de indicadores de docencia, vinculación, extensión universitaria, administración y planeación, mismos que son implementados para cada una de las Universidades Tecnológicas, los cuales se remiten al Gobierno del Estado de México (GEM), y a la Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT).

El análisis de la problemática. general, coordinado por el Departamento de Planeación plantea cuestionarios electrónicos por cuatrimestre que se aplican a toda la

¹³ *Ibíd.* pp. 23-24

¹⁴ *Ibíd.* p. 25

comunidad universitaria, y que posteriormente se dan a conocer a las áreas con el fin de establecer estrategias, que permitan subsanar problemáticas dentro de cada unidad académica y mejorar los procesos. Donde cada unidad desarrolla sus estrategias, planes de acción y metas y los presenta a la Rectoría para su aprobación e integración a la planeación de la Universidad, acto seguido de este procedimiento se realizan los siguientes puntos, con la finalidad de realizar el Plan Institucional:

Presentación de los objetivos institucionales de planeación

Detección de problemas y/o insuficiencias operativas

Clasificación de problemas por unidad administrativa y unidad orgánica

Jerarquización por unidad orgánica de los problemas identificados

Determinación de estrategias para resolver los problemas identificados

Conformación de anteproyectos de mejora de cada programa educativo y de los procesos de administración y gestión.

Determinación de metas actuales y de indicadores de desempeño institucional

Determinación de proyectos institucionales priorizados

Integración del Programa Institucional de la UTFV

Posteriormente se realiza el Programa Operativo Anual (POA), en donde se establecen las metas anuales y sirve para revisar el avance de las metas establecidas.

En lo referente a los procesos de planeación posteriores a este son los que se realizan en cada Unidad Académica, los cuales se reportarán al departamento de información y estadística para llevar un seguimiento puntual de acuerdo con las metas establecidas en el Programa Operativo Anual.

El Proceso de Enseñanza- Aprendizaje inicia entonces cuando la unidad conoce los planes y metas cuatrimestrales de matrícula.

Y se encuentra bajo la coordinación de la Secretaría Académica, ya que “es la encargada de planear el proceso académico con base a las metas establecidas; considerando los resultados del cuatrimestre anterior, el número de alumnos de nuevo ingreso, los solicitantes de revalidación y equivalencias de estudios aceptados, los cambios de carrera autorizados y los reingresos, determinando en cada cuatrimestre las siguientes necesidades: los profesores de asignatura y de tiempo completo; número de grupos a abrir; genera listas de grupos en base a las listas enviadas por el Departamento de Servicios Estudiantiles de alumnos inscritos y reinscritos; genera horarios de grupos

y profesores, programa las asesorías especiales, los calendarios de evaluaciones parciales y generales y realiza programa cuatrimestral de visitas, estancias y estadías”¹⁵.

La misión y la visión institucional se encuentran estrechamente vinculados con las de las demás Universidades Tecnológicas, ya que todas ellas tienen como ejes rectores la contribución al desarrollo del sector productivo de bienes y servicios, y al desarrollo de la sociedad, contando como atributos la pertinencia, la polivalencia, la calidad entre otros, particularmente revisaremos la misión, la visión, y los objetivos de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez (UTFV) ya que es objeto de estudio de la presente investigación, para dar seguimiento a la organización académico-administrativa.

Misión de la UTFV

Formar profesionales bajo parámetros de excelencia académica que contribuyan al desarrollo del sector productivo de bienes y servicios y al incremento de la calidad de vida de la sociedad.

Visión de la UTFV

Ser una institución de Educación Superior con reconocimiento mundial en la formación de Técnicos Superiores Universitarios.

Objetivo General de la UTFV

Formar profesionistas universitarios bajo parámetros de excelencia académica para la aplicación y generación de conocimientos y la solución creativa de los problemas, realizar investigaciones científicas y tecnológicas; desarrollar programas de vinculación con los sectores público, privado y social; y promover la cultura nacional y universal”¹⁶.

El documento que describe los objetivos y funciones de cada área las encontramos en el manual de organización de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez entre las que destacan:

Consejo Directivo.

Además de ser el órgano rector dentro de las universidades tiene el objetivo: Regular y orientar las acciones de la Universidad, con el propósito de reafirmar el cumplimiento de los objetivos institucionales, a través de la permanente revisión, análisis y evaluación colegiada de los avances y resultados alcanzados, así como

¹⁵ UTFV. Evaluación del Programa de Administración. Proceso de planeación.

¹⁶ Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social. Manual General de Organización de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. Gaceta del Gobierno del Estado de México, 21 de enero de 2003 No. 14 Pág. 6

establecer las normas y las políticas académicas, de vinculación, de extensión y de administración que contribuyan en la toma de decisiones de la Rectoría.

Está integrado por tres representantes del Gobierno del Estado, designados por el Ejecutivo Estatal; dos representantes del Gobierno Federal, designados por el Secretario de Educación Pública; un representante del Gobierno Municipal de Nicolás Romero, designado por el Ayuntamiento; tres representantes del sector productivo de la región; y tres representantes del sector social, designados por el Secretario General de la Confederación de Trabajadores de México.

Patronato.

Objetivo: Coadyuvar en el incremento del patrimonio de la Universidad Tecnológica, a través de la obtención de recursos financieros adicionales para reforzar el adecuado cumplimiento de las funciones de la Universidad; asimismo, servir como una instancia de consulta y opinión permanente para el Consejo Directivo.

Rectoría.

Esta área tiene como objetivo: Dirigir y controlar las actividades académicas y administrativas de la Universidad, de conformidad con los planes y programas aprobados, como con el modelo educativo del Sistema de universidades Tecnológicas.

La Dirección de Planeación y Evaluación

Tiene como objetivo: Coordinar las acciones de planeación, programación y evaluación, propiciando el desarrollo sistemático y participativo de las unidades administrativas y estableciendo la metodología que regule en la Institución el proceso administrativo, así como la integración de la formación, a fin de consolidar estratégicamente el modelo educativo de la Universidad.

Secretaría Académica.

Su objetivo es asegurar la consolidación del modelo educativo de la Institución, mediante el adecuado funcionamiento y la mejora continua de los instrumentos, elementos y agentes que intervienen en el proceso académico. A través de planear, dirigir, evaluar y controlar actividades académicas y administrativas.

Generando metas por cuatrimestre en cada una de las carreras tales como elevar cada vez más la eficiencia terminal, realizar prácticas, estadías, visitas guiadas, y estancias en el sector productivo, programar conferencias, realizar una evaluación institucional a través de instrumentos como cuestionarios electrónicos por cuatrimestre.

Dirección de División de Administración

Su objetivo es planear, dirigir, evaluar y controlar las actividades académicas y administrativas de la División de Administración, orientando sus resultados al logro de los objetivos institucionales.

Secretaría de Vinculación.

Promueve una mayor vinculación de la Universidad Tecnológica con los sectores público, privado y social, a través de la concertación y firma de convenios que coadyuven a elevar la calidad de los técnicos superiores universitarios, y al fortalecimiento del impacto institucional la Universidad en su zona de influencia¹⁷.

Una vez analizada la organización académica y administrativa de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez es menester de la presente investigación enfocar el estudio hacia la carrera de administración por la importancia que reviste a esta profesión, como una profesión que se enfrenta a problemáticas vinculadas con la naturaleza de la organización, sus objetivos, estrategias y tácticas de crecimiento, la evaluación del desempeño y la medición de resultados no sólo económicos, sino de expansión y diversificación de productos y mercados, así como a la aplicación de técnicas cuantitativas para crear una base racional a la toma de decisiones. Atendiendo el análisis y la atención de problemas, tales como el reconocimiento del conflicto organizacional, la vinculación con el entorno, y la influencia de la variable tecnológica y ambiental en su estructura y procesos administrativos. La organización, entendida como una unidad social que busca alcanzar objetivos previamente definidos, se convierte en el objeto de estudio de la administración. Dentro de esta perspectiva se ubican corrientes de pensamiento como el estructuralismo, la administración por objetivos, la planeación estratégica, los sistemas y el enfoque de contingencia.

Con la misma intención se plantea el objetivo, la misión, visión y la relación que existe entre ellas a fin de interpretar el enfoque que se plantea en el Técnico Superior Universitario en Administración, objeto de estudio del próximo capítulo a partir del mercado laboral.

Objetivo de la Carrera.

Formar profesionistas que realicen las funciones de la gestión administrativa y las correspondientes a la integración de los elementos que auxilien a la dirección o gerencia en la toma de decisiones; a través del desarrollo de conocimientos y

¹⁷Op.cit. pp. 7-22

habilidades administrativas que le permitan ocupar diferentes niveles de autoridad y responsabilidad para ejercer las funciones técnicas y de supervisión entre la alta dirección y la ejecución¹⁸.

A partir de este objetivo podemos señalar que el papel del Técnico Superior Universitario en Administración, se inserta dentro del mercado laboral como un "mando medio", auxiliar de las direcciones o gerencias, como lo señala desde la creación de este tipo de modelo, posteriormente revisaremos la opinión de los encargados de reclutar a este tipo de profesionales.

Misión de la Unidad de Administración.

Formar Técnicos Superiores Universitarios en Administración bajo parámetros de excelencia académica, que contribuyan al desarrollo del sector productivo de bienes y servicios, al incremento de la calidad de vida de la sociedad mediante el desarrollo integral del sector productivo de las habilidades, cualidades y capacidades de sus estudiantes, en los ámbitos, intelectual, humano y sociocultural, fomentando así la coherencia entre el saber, el saber hacer y el saber ser, de modo tal que, participe activamente de su transformación individual y social.

Es importante resaltar que anteriormente en la investigación y de acuerdo a documentos oficiales se señala que el Técnico Superior Universitario esta enfocado al saber hacer en la industria por su formación enfocada a la práctica en laboratorios, talleres, y las propias estadías dentro de las empresas.

Sin embargo considero que el modelo de UTs tiene una fuerte carga teórica (2625 hrs. de las 3000 promedio), de acuerdo al mapa curricular de la carrera de administración, el cual se proporcionará posteriormente y que la formación práctica que se plantea, no es exclusiva de estas Universidades, ya que en las Universidades tradicionales llevan a cabo proyectos, visitas, prácticas profesionales y servicio social, lo que permite tener un acercamiento con el campo de trabajo, lo que se plantea desde la UT como visitas, estancias y estadías.

Visión de la Unidad de Administración.

Los Técnicos Superiores Universitarios en Administración egresados de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, serán reconocidos en el ámbito laboral y social, tanto por su formación integral, como por su capacidad innovadora y creativa al

¹⁸ UTFV. Catalogo de carreras. Autorización A: 205/2/075/02. pág. 5

brindar soluciones tecnológicas acorde a las necesidades del aparato productivo de bienes y servicios.

Como observamos este Técnico Superior pretende ser reconocido por el ámbito laboral, aspecto que habremos de vislumbrar en la investigación de campo de esta investigación, a partir de las opiniones del sector productivo de bienes y servicios.

La Misión y la Visión de la Unidad son una derivación natural de la Misión y la Visión de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez y de los objetivos y funciones del sistema de Universidades tecnológicas. Señalando que esta unidad en particular contribuye con las propuestas de mejora y adecuación a los planes y programas de estudio con la finalidad de mantener la pertinencia de los mismos, así mismo con el seguimiento y verificación del cumplimiento de los contenidos de los programas en el aula y la certificación de los conocimientos, habilidades y actitudes de los egresados, por medio del Centro de Evaluación que depende de la misma UT.

Campo de acción del egresado.

El Técnico Superior Universitario en Administración:

“Puede desempeñarse en empresas grandes, medianas, pequeñas, o bien por cuenta propia. En las empresas, dependiendo de la estructura de las mismas en interrelación con la dirección o gerencia, asesorando, gestionando y ejecutando las decisiones que permiten la utilización adecuada y eficiente de los recursos que en ella participan. En el desempeño por cuenta propia, como consultor o asesor de servicios específicos relacionados con la administración, gestión y productividad de las empresas o bien dirigiendo su propio negocio”¹⁹.

El campo de acción que se plantea para el Técnico Superior en Administración es la asesoría, la gestión y la ejecución de decisiones en los recursos que en ella participan, aspecto que por lo regular es menester de los reclutadores, los cuales van a aportar información para la investigación de campo, punto favorable para determinar la inserción de este Técnico Superior dentro del mercado laboral.

Competencias laborales y centros de evaluación.

Otro aspecto importante dentro de este modelo educativo que se plantea de acuerdo al contexto del neoliberalismo y la globalización, el cual incorpora a nuestro país dentro de los grandes bloques económicos internacionales, es la necesidad de relacionar la educación con el aparato productivo lo cual conduce al sector oficial a

¹⁹ UTFV. Catalogo de carreras. Autorización A: 205/2/075/02. pág. 5

promover la implementación de la opciones educativas basadas en los denominados modelos por competencias, además de crear centros de Evaluación para certificar las competencias que han adquirido las personas en el ámbito laboral por medio de la experiencia y sin haber tenido una educación escolarizada.

Sin embargo considero importante mencionar que las competencias implican conocimiento, habilidades, destrezas y actitudes y los antecedentes de este modelo los encontramos desde hace varias décadas, en países como Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y Australia. Donde las competencias aparecen primeramente relacionadas con los procesos productivos en las empresas, particularmente en el campo tecnológico, en donde el desarrollo del conocimiento ha sido muy acelerado. Y por lo tanto se marca la necesidad de que la educación responda a un cambio de modelo económico, a la inserción de la globalización que va a marcar un desarrollo del conocimiento y de tecnología, y por lo tanto a un modelo basado en competencias.

Dentro de la política oficial se concreta en 1993 al crearse el Sistema Normalizado por Competencias Laborales y el Sistema de Certificación Laboral, sistemas que son emanados del proyecto general sobre Educación Tecnológica y Modernización de la Capacitación, proyecto que fue realizado por la Secretaría de Educación Pública y por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, propuesto por el Dr. Ernesto Zedillo (Secretario de Educación Pública en ese tiempo) como parte de la Reforma Integral de la Educación, el cual tiene como finalidad que con la reforma del sistema de formación y capacitación el país cuente con recursos humanos calificados los cuales son demandados por la transformación productiva, la innovación tecnológica y la competencia en los mercados globales.

“Uno de los conceptos que mejor explica el alcance de las reformas educativas, a nivel nacional e internacional, es el de aprendizaje a lo largo de la vida, con el que se reconoce y fomenta la posibilidad de que las personas aprendan durante toda su vida, desde que nacen hasta que mueren, de manera intencionada y planificada. El aprendizaje a lo largo de la vida implica una noción integrada del aprendizaje en los ámbitos formal, no formal e informal, y el acercamiento entre el mundo educativo y el laboral, en busca de sinergias de desarrollo. De las que se desprenden, a su vez, otros dos conceptos: el de Competencia, específicamente, de Competencias Laborales, y el de Educación Basada en Competencias.

Sobre la pauta de las competencias laborales (también llamadas profesionales, técnicas o vocacionales, en distintos países y organismos), en el curso de las dos últimas

décadas en varias naciones del mundo tiene lugar la construcción de sistemas para su estandarización, formación, acreditación y reconocimiento; destacando, en esta corriente, los países de la Comunidad Económica Europea y de la Mancomunidad Británica”²⁰.

México por su parte a través del Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC), ahora Programa de Formación de Recursos Humanos Basada en Competencias (PROFORHCOM), con dos componentes: el educativo, y el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), a cargo de los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral, da respuesta a este tipo de educación basada en normas de competencia el cual tiene como propósito proporcionar educación técnica y capacitación a los trabajadores a través de centros de evaluación, los cuales por medio de un organismo certificador como Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL), certifican los conocimientos y habilidades que han adquirido a través de la práctica llamándolas competencias laborales.

Por otra parte esta educación plantea formar alumnos en el sector educativo, que combinen educación y trabajo, reconociendo así el resultado de los procesos escolares formales, y los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos fuera de las aulas.

Por otra parte en nuestro país, el tema de las competencias es aun más reciente que en otras latitudes, como lo mencionamos anteriormente "ya que el término tiene antecedentes en países como Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y Australia, en los cuales las competencias aparecen relacionadas con los procesos productivos en las empresas, en el campo tecnológico, donde el desarrollo del conocimiento ha sido acelerado; por lo mismo se presentó la necesidad de capacitar de manera continua al personal, independientemente del título, diploma o experiencia laboral previos. Éste es el contexto en el que nacen las denominadas competencias laborales, concepto que presenta varias definiciones, entre las que sobresale aquella que las describe como la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada"²¹.

Desde esta perspectiva las competencias laborales reconocen que las personas pueden desempeñarse en el sector productivo, no sólo si cuentan con aprendizaje

²⁰ <http://www.competencias.sep.gob.mx/sinoedb/html>.

²¹ Huerta Amezola J. Jesús. Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales <http://educaciòn.jalisco.gob.mx/conculta/educar/13/13huerta.html>.

escolar formal, sino también se toma en cuenta el aprendizaje derivado de la experiencia en situaciones concretas de trabajo.

"Las normas de competencia se conciben como una expectativa de desempeño en el lugar de trabajo, referente con el cual es posible comparar un comportamiento esperado. De este modo, la norma constituye un patrón que permite establecer si un trabajador es competente o no, independientemente de la forma en que la competencia haya sido adquirida"²².

Desde esta perspectiva, lo importante no es la posesión de determinados conocimientos, sino el uso que se haga de ellos. Este criterio va a obligar a las instituciones educativas a replantear la formación de sus alumnos, como se realizó con la Reforma de Educación Básica en el año 2006.

El desarrollo de las competencias requiere ser comprobado en la práctica, mediante el cumplimiento de criterios de desempeño claramente establecidos, entendidos como los resultados esperados en términos de productos de aprendizaje (evidencias), establecen las condiciones para inferir el desempeño; ambos elementos (criterios y evidencias) son la base para evaluar y determinar si se alcanzó la competencia. Aspectos que son retomados en la educación mexicana en todos los niveles educativos con el fin de responder a los requerimientos del sector productivo, generándose el conocimiento teórico a partir del conocimiento práctico, promoviendo el desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes, aptitudes y valores, como es definida una competencia.

"Esta educación basada en competencias tiene un principio llamado de transferibilidad, el cual plantea que el profesional que ha adquirido ciertas habilidades para realizar tareas o acciones intencionales a partir de determinadas situaciones educativas (simulaciones en el ambiente académico o en lugares similares a aquellos en los que se trabajará) deberá poseer la capacidad para solucionar problemas y para enfrentarlos de manera creativa en contextos diferentes.

Las necesidades del ámbito laboral actual, las necesidades sociales reales y la formación de los estudiantes en las escuelas, en los modelos por competencias, son considerados por la multirreferencialidad el cual hace referencia a la posibilidad de orientar las acciones educativas intencionales en función de las características de diferentes contextos profesionales.

²² Op.cit.

El modelo por competencias profesionales integradas intenta formar profesionistas que conciban el aprendizaje como un proceso abierto, flexible y permanente, no limitado al periodo de formación escolar. En consecuencia, esta perspectiva promueve la combinación de momentos de aprendizaje académico con situaciones de la realidad profesional; este proceso se denomina formación en alternancia e implica integrar la capacitación en ámbitos reales con la formación en las aulas"²³.

Por su parte el papel del maestro sigue siendo fundamental, pero ahora como diseñador de los ámbitos y experiencias de aprendizaje para los alumnos. Los profesores estudian, diseñan y aplican los mejores métodos y se comprometen con el éxito de cada estudiante, proponiendo diversas maneras para promover el desarrollo integral del estudiante.

La planificación y desarrollo de la docencia, según el modelo de competencias, nos ofrece la posibilidad de percibir espacios transversales de conexión entre disciplinas, y nos muestra la necesaria colaboración que ha de existir entre ellas. Nos pueden ayudar a evitar la actual atomización de los aprendizajes y a alcanzar las competencias señaladas como metas de capacitación profesional.

Reflexiones finales

El fenómeno de la globalización se impone en todos los ámbitos de la sociedad, y el educativo no es la excepción, como hemos reflexionado la modernización educativa marco el paso para implantar los principios del modelo neoliberal y la educación por competencias viene a reforzar sus principios señalando que esta opción busca generar procesos formativos de mayor calidad, sin perder de vista las necesidades de la sociedad, de la profesión, del desarrollo disciplinar y del trabajo académico.

Marcando dentro de los modelos educativos la calidad, la pertinencia, y la equidad. Entre los nuevos modelos educativos que pretenden responder a estas exigencias encontramos los modelos educativos de bachillerato más dos años UTs con la intención de combatir el rezago educativo y establecer una colaboración más efectiva entre el sector productivo y el educativo, con la intención de modernizar el aparato productivo y el sistema educativo del país. Estimulando a que los profesionales apliquen los avances científicos y tecnológicos a los requerimientos productivos

²³ Mérida Serrano Rosario. La formación por competencias en la Universidad
<http://www.aufop.org/xicongreso/documentos/ml1comu12.doc>

nacionales, regionales y sectoriales. Lo anterior para alcanzar niveles de competitividad internacional en cuanto a desarrollo económico.

Lo que requiere un perfil más orientado hacia la práctica que a la teoría, el cual cubre y fortalece el eslabón entre el nivel directivo y el operativo dentro de las industrias y empresas en el caso del TSU.

Por lo tanto el modelo educativo del TSU esta orientado a la práctica, al saber hacer ponderando el saber hacer en la industria, además de preparar a egresados con un nivel de mando medio, el cual se ubicará sobre los supervisores pero bajo la responsabilidad de los gerentes y administradores.

Estos profesionistas pretenden entonces sostener los procesos de modernización de la planta productiva, asimilando los avances científicos tecnológicos para hacerse cargo de las funciones técnicas.

A través de una formación intensiva que les permita incorporarse en corto tiempo al trabajo productivo, combinar los estudios en aula, taller y/o laboratorio, realizar prácticas y estadías en la planta productiva de bienes y servicios.

Además de ofrecer una formación polivalente referida a ofrecer 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 (tratamiento estadístico informático, ecología etc.).

Todo lo anterior a través de la labor de vinculación que se da en dos vertientes principales: La vinculación en beneficio de la formación de los alumnos, atendiendo al 70% de formación práctica y la vinculación en beneficio del sector productivo mediante la oferta de servicios.

Ya en el área de planeación y evaluación se realiza el diseño e instrumentación de mecanismos que prevén y detectan desvíos e insuficiencias derivadas de la prestación del servicio educativo, a través de un seguimiento de indicadores de docencia, vinculación, extensión universitaria, administración y planeación, que son implementados para cada una de las UT, los cuales se remiten al Gobierno del Estado de México (GEM), y a la CGUT.

De tal forma que el objetivo de la Carrera de Administración en la modalidad de TSU es formar profesionistas que realicen las funciones de la gestión administrativa y las correspondientes a la integración de los elementos que auxilien a la dirección o gerencia en la toma de decisiones; a través del desarrollo de conocimientos y habilidades administrativas que le permitan ocupar diferentes niveles de autoridad y

responsabilidad para ejercer las funciones técnicas y de supervisión entre la alta dirección y la ejecución.

Teniendo como campo de acción: en las empresas, dependiendo de su estructura una interrelación con la dirección o gerencia, asesorando, gestionando y ejecutando las decisiones que permitan la utilización adecuada y eficiente de los recursos que en ella participan. En el desempeño por cuenta propia, como consultor o asesor de servicios específicos relacionados con la administración, gestión y productividad de las empresas o dirigiendo su propio negocio.

De la misma forma este modelo se fundamenta en el modelo basado en competencias el cual plantea formar alumnos, que combinen educación y trabajo, reconociendo así el resultado de los procesos escolares formales, y los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos fuera de las aulas.

Comprobando el desarrollo de las competencias en la práctica, mediante el cumplimiento de criterios de desempeño, entendidos como los resultados esperados en términos de productos de aprendizaje (evidencias), estableciendo las condiciones para evaluar si se alcanzó la competencia.

Así mismo este modelo tiene como principio la transferibilidad, el cual plantea que el profesional que ha adquirido ciertas habilidades para realizar tareas o acciones intencionales a partir de determinadas situaciones educativas (simulaciones en el ambiente académico o en lugares similares a aquellos en los que se trabajará) deberá poseer la capacidad para solucionar problemas y para enfrentarlos de manera creativa en contextos diferentes.

Capítulo IV

Conceptualización del egresado técnico superior universitario en administración a partir del mercado laboral

En el presente capítulo se elaborará el análisis de datos, así como las conclusiones que aterrizarán en la realización de la conceptualización del Técnico Superior Universitario en Administración a partir del Mercado Laboral, para ello recuperaremos algunas consideraciones importantes desarrolladas a lo largo de la investigación a fin de reforzar la parte del técnico superior universitario.

El desarrollo de la educación técnica ha tenido cambios vertiginosos, lo mismo que el desarrollo de nuestra sociedad. Siendo el hecho educativo el que ha respondido a los cambios que ésta demanda.

Como reflexionamos anteriormente después de la etapa posrevolucionaria la educación técnica se fue transformando, de ser una educación de artes y oficios hasta constituirse como la educación que acompaña el desarrollo de nuestra sociedad a través de involucrarse con las demandas del sector productivo.

A lo largo de éstas transformaciones la política educativa y la planificación han jugado un papel importante ya que es a través de ellas que se marcan las orientaciones que se deben seguir en la realidad mexicana, realizando acciones para atender la formación del técnico, y consolidándolo a través de los Institutos Tecnológicos Regionales y más aun a través del IPN en la década de los 30s. Con lo anterior lo que se logró fue la incrementación de escuelas que ofrecen este tipo de educación en todos los niveles educativos, a la vez que se fueron ajustando las modalidades ya existentes.

Así mismo el gobierno de Echeverría fortalece a la educación con las nuevas teorías económicas de la educación y las del capital humano, creando la concepción de que la educación es un factor económico, que al lado del trabajo y del capital, beneficiarán el nivel de desarrollo de los países.

Posteriormente la economía de la educación deja de enfocarla como contribución al desarrollo, ya que sólo en la medida de que la educación satisficiera las necesidades (cuantitativas y cualitativas) del aparato productivo constituía un soporte al desarrollo económico.

Con lo anterior se pretendía frenar el acceso a la educación superior ofreciendo salidas laterales o terminales hacia el mercado de trabajo, ya que en los sexenios anteriores, se dio mayor relevancia a los estudios superiores sin tomar en cuenta la demanda real por parte del sector productivo y de servicios, creando la llamada masificación.

Por otro lado en el sexenio de Salinas se pretende favorecer las necesidades regionales y de vinculación con el sector productivo, a través de los CECYTE a nivel medio superior y de las UT a nivel superior objeto de estudio de nuestra investigación.

Para acercarnos aun más al objetivo de nuestra investigación comenzaremos por definir que es una conceptualización y cómo la podemos construir a través de las opiniones de empleadores del sector productivo de bienes y servicios.

“La conceptualización es una perspectiva abstracta y simplificada del conocimiento que tenemos del "mundo", y que por cualquier razón queremos representar. Esta representación es nuestro conocimiento del "mundo", en el cual cada concepto es expresado en términos de relaciones verbales con otros conceptos, con sus ejemplos "del mundo real", y con relaciones jerárquicas múltiples. Así mismo es una elaboración detallada y organizada de un concepto a partir de datos concretos o reales”¹.

Tratando de responder por medio del instrumento de trabajo, a la hipótesis de la investigación.

Donde se menciona que el modelo económico neoliberal planteado desde inicios de los ochentas promueve una nueva forma de concebir la economía, la política, la sociedad y por tanto a los recursos humanos, los cuales deben responder bajo este modelo al sector productivo viendo a éste como el rector que tiene que delinear las estructuras económicas y sociales de nuestro país a través de la apertura de mercados y el libre comercio.

Delineando como lo mencionamos los nuevos modelos educativos que apoyan la estructura económica nacional, y la formación de recursos humanos. Sin embargo es importante observar, la congruencia, el conocimiento del modelo del TSUA y los criterios laborales que tienen los empleadores acerca de los administradores.

De ahí la importancia de acercarnos al sector productivo ya que es en él donde podemos analizar las opiniones que tienen acerca de este profesional desde una realidad concreta como lo marca una conceptualización, y porque es él, quien va marcando los parámetros de las necesidades que se demandan según las teorías económicas.

Apoyadas por las políticas educativas las cuales se concentran en realizar un vínculo entre la formación profesional y el mercado de trabajo, aspecto que ha transformado estructuras curriculares, hasta nuestros días.

¹ <http://www.wordreference.com/definicion/conceptualizaci%F3n>

En cambio es importante considerar que este mercado de trabajo marca la oferta y demanda de trabajo la cual se puede señalar a través de la incorporación de estos profesionales. Respondiendo a necesidades cada vez más emergentes por el contexto globalizado, lo que sugiere una flexibilidad en cuanto a mapas curriculares, los cuales pretenden que las prácticas laborales estén dirigidas a responder a estándares de innovación y competitividad mundial en todas las esferas.

Por lo anterior se planteó como objetivo:

Analizar la conceptualización de la formación tecnológica superior en México a partir del mercado laboral para saber como el proyecto de Universidades Tecnológicas planteadas a nivel nacional, esta determinando una nueva formación que responde a las necesidades productivas y estructurales para la implementación de un modelo económico neoliberal.

En este sentido el trabajo de campo se dirige hacia informantes clave los empleadores, como representantes del mercado de trabajo, con la finalidad de apoyar la conceptualización del TSU.

Para ello nos dimos a la tarea de realizar un instrumento de investigación (cuestionario) el cual consta de doce preguntas de opción múltiple en los cuales se plantean aspectos referentes al conocimiento del modelo educativo, el perfil de egreso y la vinculación de los TSUA con el mercado laboral., el cual fue aplicado a 33 empresas de la zona de influencia del Municipio de Atizapán de Zaragoza, por ser una zona industrial de alta influencia. A través de un muestreo aleatorio con una muestra del 10% debido a que el universo de trabajo es muy grande, y este sector muy complejo. Señalando que la aportación de la información de las empresas (domicilio) fue proporcionada a través del H. Ayuntamiento de Atizapán de Zaragoza a través de un directorio empresarial. Donde no se plantea el tamaño de las empresas, ni la rama económica, por lo que en la investigación de campo se trató de acercarse a empresas grandes con la intención de tener información que apoyará la investigación.

Por otra parte cabe mencionar que el trabajo de campo de la presente investigación fue arduo ya que el sector productivo muestra poco interés a los trabajos de investigación ya que argumentan tener exceso de trabajo y en ocasiones los vigilantes son los que toman la decisión de no recibirnos, además de que los informantes clave en este caso los empleadores tienen diferentes profesiones (contadores, ingenieros) y diferentes cargos (jefes de recursos humanos, directores comerciales, gerentes y encargados).

Cabe mencionar que las empresas cuentan con ramas y giros económicos diversos entre los más frecuentes se encuentra la construcción, ventas de productos, fabricación de motores, estructuras metálicas, telas y productos químicos.

La conformación de la información se llevó a cabo durante el año de 2005, donde se planteó la reforma en todos los niveles educativos basados en competencias aspecto que apoya el postulado de recargar la educación hacia las necesidades del sector productivo.

Requiriendo recursos humanos que además de una formación escolar cuenten con una certificación de conocimientos y habilidades, además de contar con cursos extraescolares, acordes a las necesidades de la empresa en la que se inserta, añadiendo ejes fundamentales como la eficiencia, la preparación para resolver los problemas que subyacen en un mundo práctico, la capacitación para el empleo, y las antes ya citadas competencias laborales.

Siguiendo sobre la línea de que la educación escolarizada hasta hoy día como lo menciona Díaz Barriga es vista desde una perspectiva productivista, que coloca al empleo como un punto central del fin educativo.

Dando paso a concepciones emitidas por la teoría del capital humano, la cual ha estado presente desde décadas pasadas pero que en el contexto de la globalización adquiere nuevos principios la cual sostiene que el empleo/desempleo de los egresados es una consecuencia del tipo de conocimientos y habilidades que se fomentan en las instituciones educativas.

Además le da un nuevo concepto a la educación viéndola como “la adquisición de nuevas disposiciones cognitivas superiores para enfrentar eficazmente situaciones complejas, lo cual supone entrenamiento para resolver problemas, para actuar creativamente y tomar decisiones, el conjunto configura los contornos de una formación orientada hacia las competencias de la empleabilidad. Siendo las competencias las que aluden a una “movilidad cognitiva y personal” de la que surgen los medios indispensables para conservar la posición social. La cual interpela al individuo en su capacidad de aprender a aprender y de encontrar los nichos de mercado más redituables.²”

² En Fundamentos en Humanidades. Universidad Nacional de San Luis Argentina. Año VIII. Núm 2 (1672007) p. 13. Arosón Paulina.

Estructurando a la sociedad en torno a las tecnologías de la información, y dando dentro de este contexto a la educación, el carácter de mercancía cuyo comercio tiene lugar en un mercado llamado laboral.

Ahora iniciaremos el análisis de datos obtenidos, a través del instrumento de trabajo.

Puntualizando que el campo de acción del egresado TSUA es desempeñarse en organizaciones de todos los sectores económicos y sociales, públicos o privados, señalando que está capacitado para asesorar, gestionar y ejecutar las decisiones de la alta dirección o gerencia, aunque no necesariamente se encuentre a cargo de un departamento específico.

En las empresas medianas, donde la división del trabajo tiene menos segmentos, puede cumplir las mismas funciones que desempeña en la grande, pero con mayor nivel de integración, mayor autonomía y capacidad de decisión.

En la pequeña empresa, esas funciones puede ejercerlas en interrelación directa con la alta dirección. En el desempeño independiente puede desarrollar su actividad profesional en la gestión de su propia empresa o ejercida libremente al pedido de servicios específicos por parte de clientes.

Para dar paso a la primera gráfica debemos considerar que la UT ha realizado estudios de análisis ocupacionales, con la finalidad de conocer lo que necesitan las empresas del alumnado y donde se han arrojado algunas de las habilidades que necesitan tales como: trabajo en equipo y toma de decisiones entre otras.

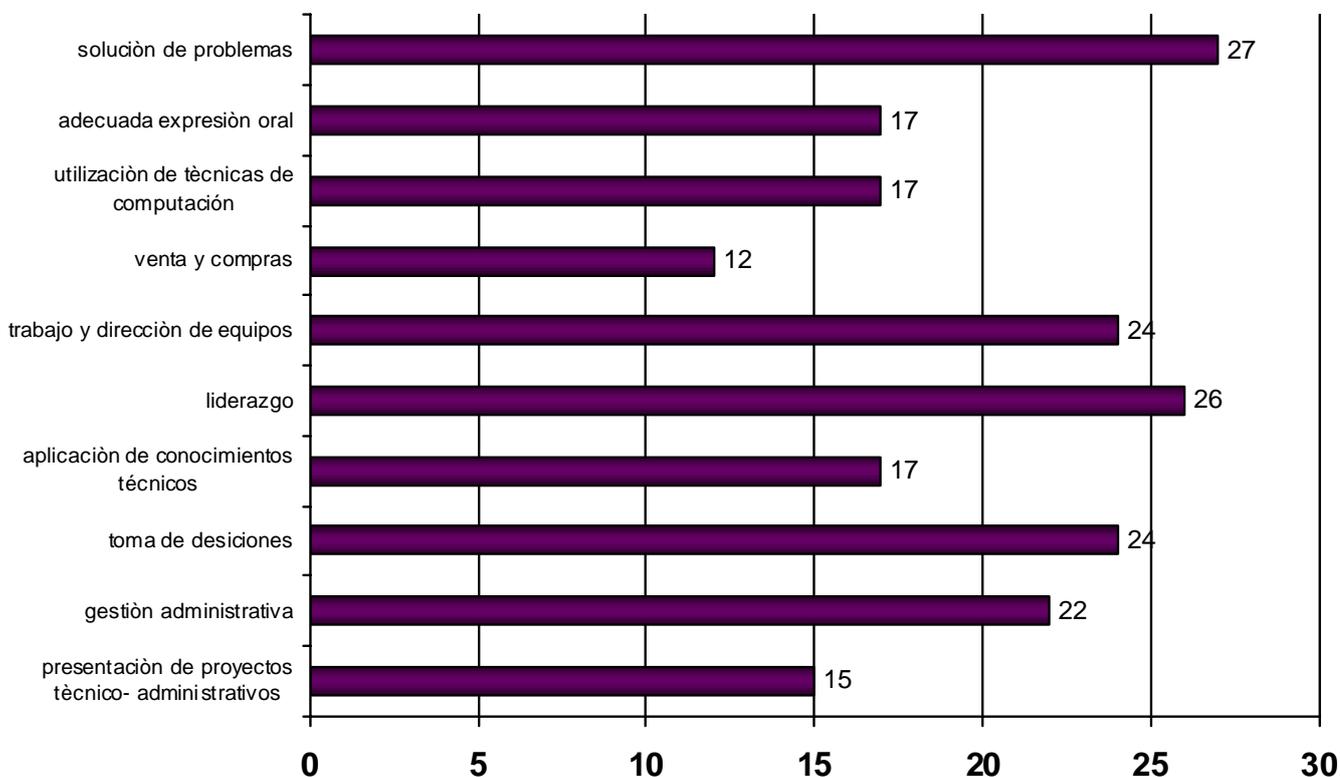
Las cuales por considerarlas las más importantes son, retomadas de un documento interno de trabajo realizado por la Directora de División Académica de Administración Lic. Susana Aurora González Plascencia, como parte de la vinculación que se plantea desde la CGUT para el seguimiento de egresados.

Como lo hemos mencionado anteriormente, ésta UT se da dentro de la globalización y por lo tanto en la sociedad de la información (materia prima y base del sistema económico), lo cual deriva en cambios en los procesos de producción y en las características y habilidades profesionales.

Apuntando a que la educación ya no solo marca la adquisición de conocimientos, sino que sugiere que el profesionista cuente con habilidades que le permitan enfrentar eficazmente situaciones complejas, lo cual supone la preparación para resolver problemas, para actuar creativamente y tomar decisiones, lo cual es el trasfondo de una formación orientada hacia las competencias.

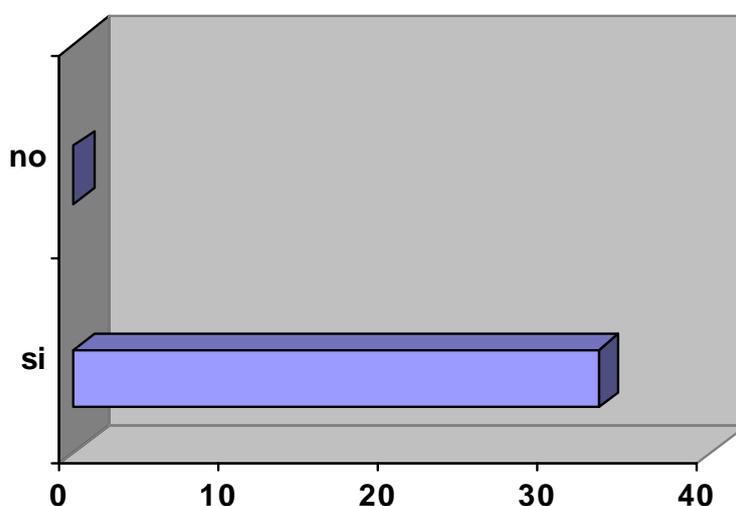
Al respecto se preguntó que habilidades solicitan los empleadores de en un administrador, encontrando los siguientes resultados, dentro de la gráfica 1, donde destacan las siguientes: solución de problemas (81.8%), liderazgo (78.8%), toma de decisiones (72.7%), trabajo y dirección de equipos (72.7%), Confirmando con lo anterior que el tipo de formación está orientado hacia las necesidades del sector de bienes y servicios.

1. Dentro de la empresa es indispensable contar con una buena administración, a partir de las necesidades de su empresa ¿Qué habilidades solicita usted de un administrador?



En el siguiente punto se preguntó a los empleadores si sus empresas contaban con el personal indicado para realizar las tareas administrativas, con la intención de saber si requerían y por lo tanto necesitaban que se creara un nuevo profesional que llevara a cabo las tareas de administración. Así como saber cual era el posible nivel de inserción del TSUA al mercado laboral, a lo cual respondieron que tenían en su 100% el personal adecuado como lo muestra la siguiente gráfica.

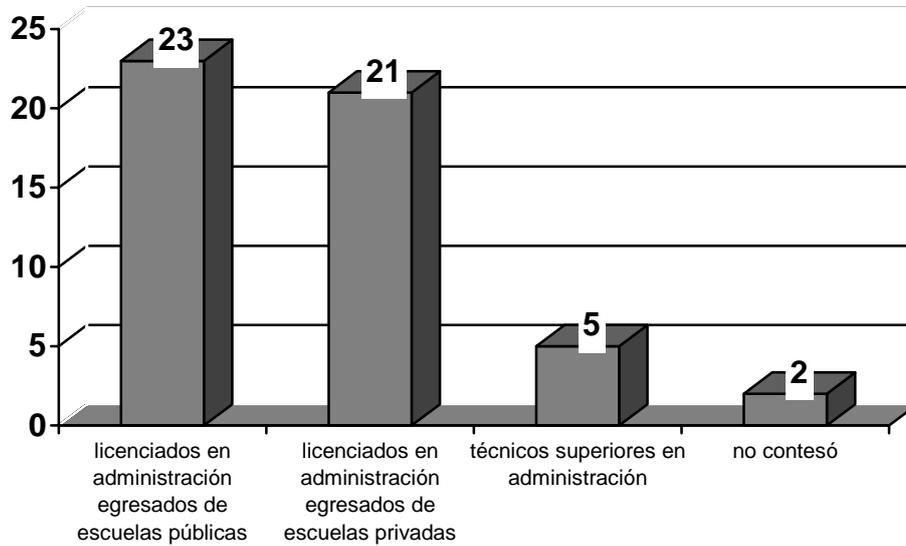
2. El encargado de las tareas administrativas en su empresa, ¿tienen la formación profesional para realizarlas?



En la siguiente pregunta se intenta saber si las empresas tienen conocimiento del modelo de las UT, así como saber que profesional es el más requerido por los empleadores, de acuerdo a las habilidades que desarrollan dentro de la empresa.

A lo que manifestaron que los licenciados en administración egresados de escuelas públicas y escuelas privadas son los que de acuerdo a los empleadores cubren las expectativas de trabajo, contando con un 69.7% y un 63.6% respectivamente, y solo 5 empresas del total, lo que representa el 15.1 % son los que consideran que el técnico superior universitario en administración es la opción que responde a los requerimientos del sector (véase gráfica 3), señalando que en el ejercicio de la investigación algunos empleadores solicitaron se les orientara acerca del modelo educativo ya que les resultaba desconocida, o bien la relacionaban con estudios a nivel superior como el técnico del IPN.

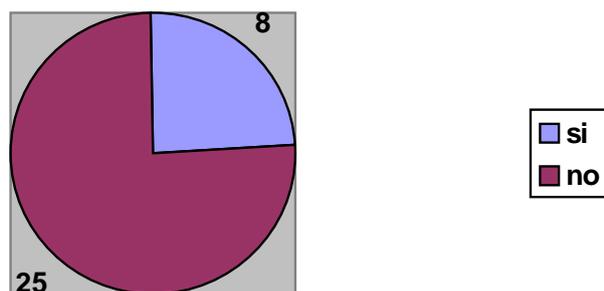
3. De acuerdo a las anteriores habilidades ¿Qué egresados cubren la mayor parte de estos aspectos?



Para sustentar lo anterior se presenta la siguiente gráfica donde el sector productivo manifiesta un conocimiento parcial de este tipo de modelo educativo con un 24.2 % y un desconocimiento del 75.8%, lo que nos lleva a cuestionar el trabajo de vinculación educativa que se lleva a cabo desde la CGUT en coordinación con la UT, es insuficiente, en la difusión del perfil de egreso.

Sin embargo hay que destacar que las 8 empresas que tienen conocimiento de este modelo, en su mayoría es por el vínculo que se establece con el sector productivo y la educación a través de estadías o prácticas profesionales, sin embargo esta estrategia en muchos casos se convierte en una actividad auxiliar de tareas administrativas en las organizaciones, que propiamente el vínculo final entre educación y sector productivo.

4. ¿Conoce la carrera de administración dentro del modelo de Universidades Tecnológicas? (si su respuesta es negativa pase a la pregunta 9)



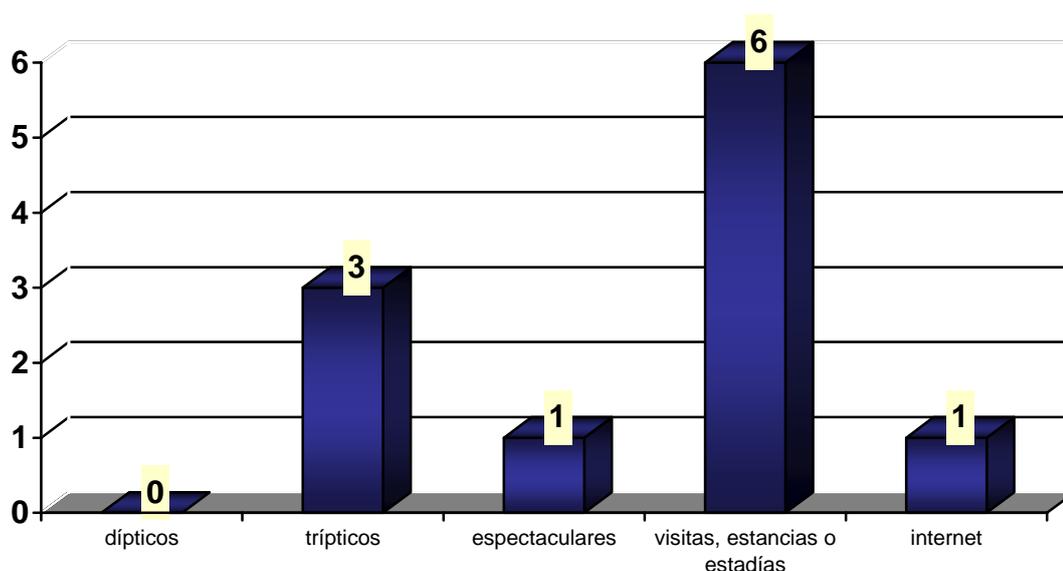
De la misma forma la siguiente pregunta está encaminada a saber la labor de vinculación que se realiza en estas UT, ya que consideran que es parte medular y característica de este tipo de formación. Argumentando que la formación práctica (70%) se adquiere por medio de visitas, estancias, estadías y proyectos dirigidos al sector como lo es la escuela práctica.

De la misma forma la vinculación en beneficio del sector productivo se da mediante la oferta de servicios, como la educación continua (por medio de cursos de capacitación y adiestramiento), préstamo de instalaciones para el desarrollo de proyectos específicos con la participación de alumnos y docentes (laboratorios y equipo), así como el servicio de evaluación de competencias laborales, transferencia de tecnología y asistencia técnica.

Señalando que en este punto las 6 empresas (18%) que adquirieron información de este modelo es por medio de visitas estancias y estadías, 3 empresas (9%) a través de trípticos y 3% por medio de espectaculares e Internet, lo cual nos lleva a afirmar que la vinculación en beneficio del sector y el proyecto de escuela práctica no se está llevando a cabo o por lo menos que está siendo poco difundida.

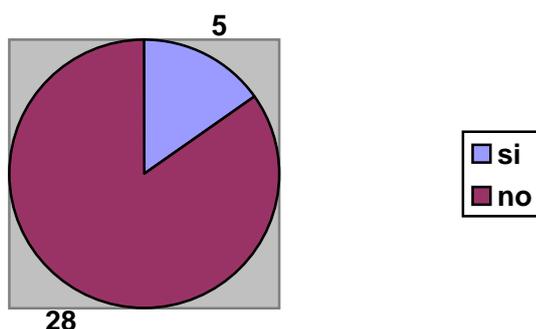
Cuestionando si la formación práctica 70% que es promovida por estas UT, ¿realmente corresponde al porcentaje señalado? y ¿es por ello que se da el escaso conocimiento del modelo y por lo tanto la escasa demanda que se pudiese tener este tipo de técnico?, llevando a no necesitar ni requerir a este tipo de profesional. (gráfica 5)

5. En caso de conocer esta carrera, ¿cómo adquirió esta información?



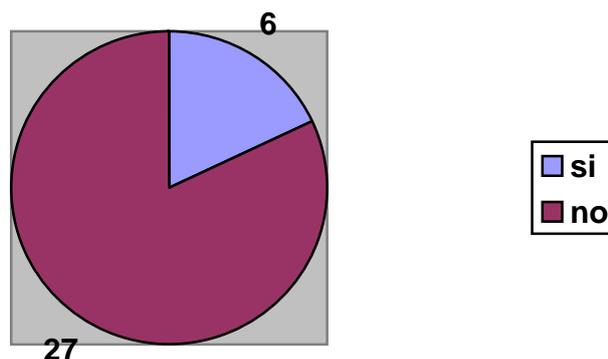
Así mismo se encontró que sólo 5 empresas (15.1%) del total de la muestra conocen el perfil de egreso de los Técnicos Superiores en Administración y un 84.2% lo desconocen, destacando que este Municipio es muy cercano a la zona de influencia, y además cuenta con una zona industrial importante, indicador que nos da como resultado suponer que existe una débil vinculación entre empresa- sector educativo, donde las estadías y las visitas aun siguen siendo escasas en este sector, la nula publicidad existente (dos espectaculares en la zona de Atizapán de Zaragoza), la falta de promoción de servicios como cursos impartidos por el departamento de educación continua, son indicadores determinantes que acompañan a un perfil de egreso poco conocido, como lo muestra la siguiente gráfica.

6. ¿Conoce el perfil de egreso del Técnico Superior Universitario en Administración? (si su respuesta es negativa pase a la pregunta 9)



Sin embargo es importante observar que el sector productivo, a pesar del desconocimiento existente considera que este tipo de modelo responde a sus demandas en un 18.2%.

7. Considera que responde a las demandas del sector productivo

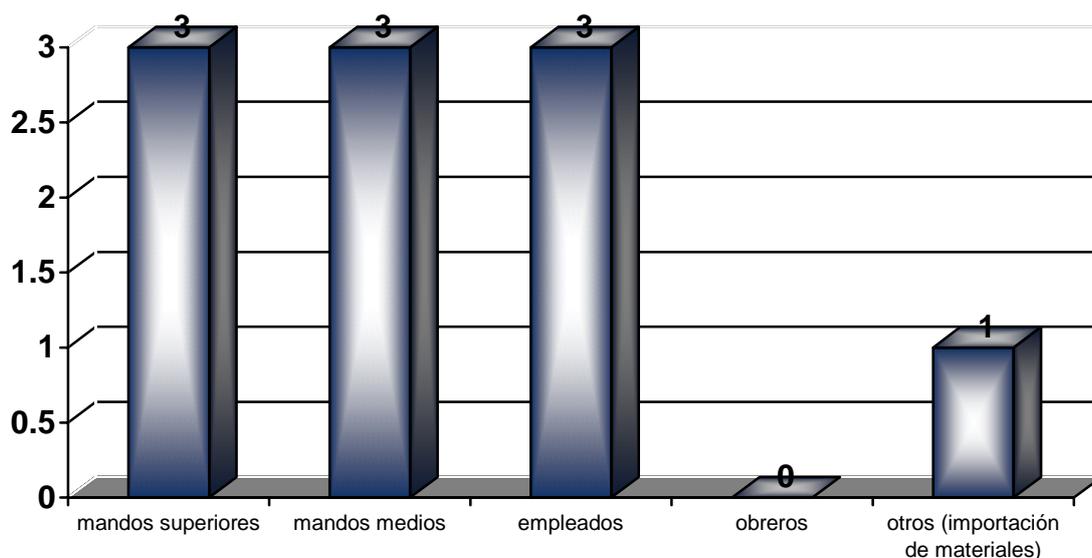


Señalando que sólo 6 empresas contestaron este reactivo ya que se dio la opción de que si desconocían este modelo pasaran de la pregunta 6 a la 9.

Destacando que en su mayoría los encargados de recursos humanos, mostraban duda entre el modelo ya que al adquirir esta modalidad el término de “Universidades”, se asocian al nivel 5 A del CINE, pensando que estos estudios son de por lo menos cuatro años, como las universidades tradicionales y al adquirir el término “Tecnológicas”, se asocian con el técnico superior del IPN.

Lo que nos lleva a tener una disyuntiva al tratar de insertar a este TSUA dentro del mercado laboral colocando en puestos de trabajo diversos, desde lo operativo hasta mandos superiores, perfil que según el modelo no están preparados para realizar desde su propia creación como se muestra en la siguiente gráfica.

8. ¿Qué cargos proporcionaría a los Técnicos Superiores Universitarios en Administración?



Ahora bien como lo analizamos anteriormente las demandas del sector productivo se ven cada vez mas orientadas por las competencias laborales las cuales pretenden formar recursos humanos con enfoques hacia el trabajo flexible y hacia la utilización del conocimiento hacia soluciones prácticas, por ello se plantean los siguientes aspectos con la finalidad de saber el tipo de profesional que está demandando este sector incorporando aspectos de varios perfiles de egreso.

Arrojando que entre los aspectos que se consideran necesarios en el sector productivo son: solución de problemas (81.1); desarrollo e implementación de soluciones innovadoras a los problemas administrativos actuales, para lograr impulsar el desarrollo de las organizaciones (75.7%); desarrollo y operación de sistemas y procesos de administración de recursos humanos, materiales y de recursos financieros con un (69.7%) (gráfica 9).

Aspectos que corresponden a mandos superiores, los cuales tienen el poder de decisión resaltando una vez mas que el TSUA es sólo un profesionista que acompaña a los mandos superiores y que en el mejor de los casos se le puede ubicar como auxiliar a fin de realizar algunas “funciones de la gestión administrativa y las correspondientes a la integración de los elementos que auxilien a la dirección o gerencia en la toma de decisiones; a través del desarrollo de conocimientos y habilidades administrativas que le permitan ocupar diferentes niveles de autoridad y responsabilidad para ejercer las funciones técnicas y de supervisión entre la alta dirección y la ejecución”³ como se menciona en el objetivo de su carrera.

Así mismo dentro en esta pregunta se inserto la opción de consultoría y soporte técnico ya que de acuerdo al campo de acción del egresado menciona que el TSUA

“Puede desempeñarse en las empresas, dependiendo de la estructura de las mismas en interrelación con la dirección o gerencia, asesorando, gestionando y ejecutando las decisiones que permiten la utilización adecuada y eficiente de los recursos que en ella participan. En el desempeño por cuenta propia, como consultor o asesor de servicios específicos relacionados con la administración, gestión y productividad de las empresas o bien dirigiendo su propio negocio”⁴.

Así mismo se coloca la opción de soporte y consultoría ya que dentro del campo de acción del TSUA, es una opción para el ejercicio profesional, entendiendo por soporte técnico un servicio brindado por personas independientes el cual proporciona asistencia de algún dispositivo electrónico o mecánico, tratando de ayudar al usuario a resolver determinados problemas con algún producto”⁵.

Y consultoría de empresas como un servicio independiente al cual los directores de empresas pueden recurrir si sienten necesidad de ayuda en la solución de problemas. Iniciando su trabajo al surgir alguna situación juzgada insatisfactoria y susceptible de

³ UTFV. Catalogo de carreras. Autorización A: 205/2/075/02. pág. 5

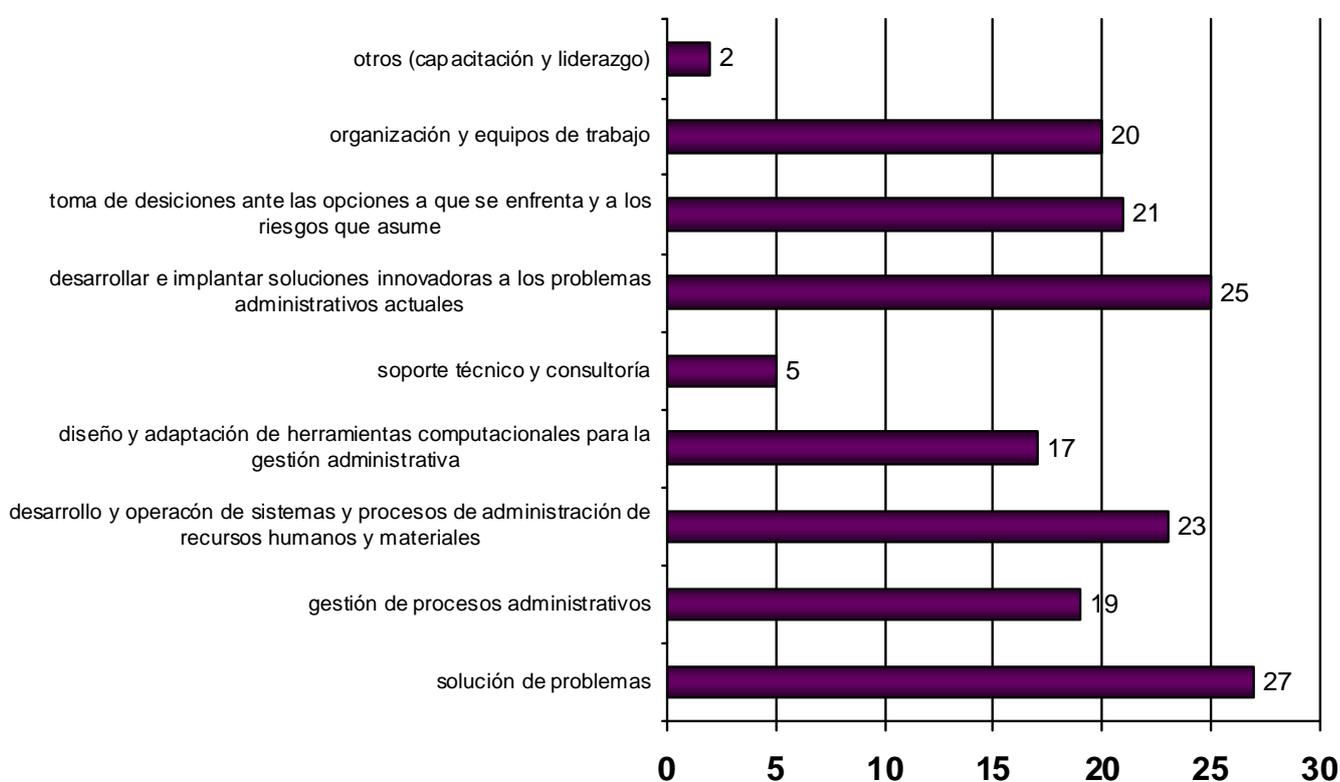
⁴ UTFV. Catalogo de carreras. Autorización A: 205/2/075/02. pág. 5

⁵ http://es.wikipedia.org/wiki/Soporte_t%C3%A9cnico

mejora, culminando idealmente, en una situación que ha producido un cambio o una mejora, agregando que el consultor no tiene autoridad directa para tomar decisiones y ejecutarlas⁶.

Lo anterior con la intención de aclarar el campo de acción del TSUA y observar que de las 33 empresas cuestionadas sólo el (15.1%), considera que el soporte técnico y la consultoría es un aspecto necesario para un administrador.

9. ¿Qué aspectos considera necesarios que posean los administradores de su empresa?

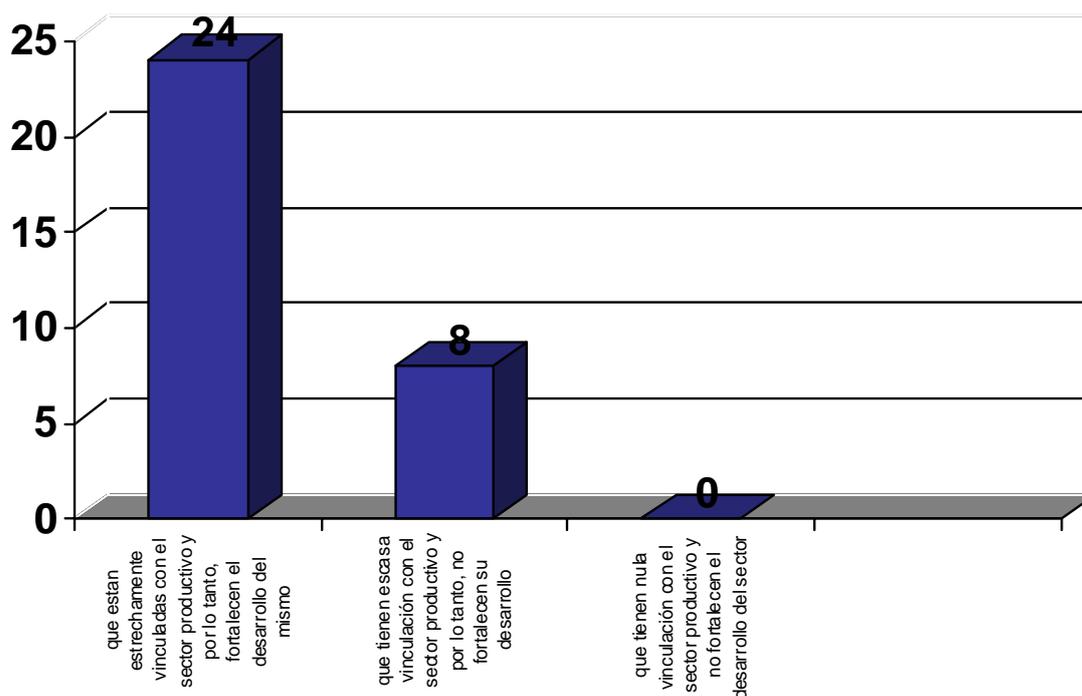


La siguiente pregunta está orientada a saber si el sector productivo, sigue creyendo que las carreras técnicas tienen un vínculo fuerte con ellas y que por lo tanto ayudan al desarrollo de las mismas, como lo hemos analizado a lo largo del desarrollo de la educación técnica.

⁶ <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/ger/50/consultoria.htm>

A lo que respondieron que están estrechamente vinculadas al sector productivo, en un 75 %, y sólo un 25% opina que tienen escasa vinculación con dicho sector y no fortalece su desarrollo. Aspecto importante a considerar en este modelo para la inserción de este técnico.

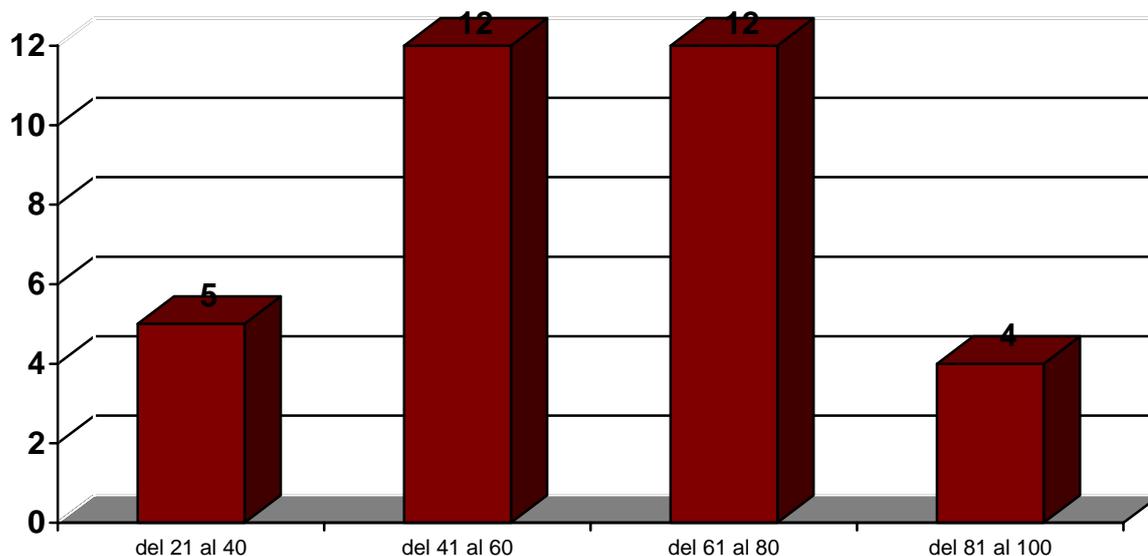
10. Que opina en relación a la existencia de carreras técnicas



La siguiente pregunta se planteó con la intención de saber en que medida apoyaban las carreras técnicas al sector productivo de bienes y servicios así como la inserción del mismo dentro del mercado laboral.

Obteniendo dentro de la encuesta que de acuerdo a los empleadores tienen un impacto del 41 al 60 % (37.5%), de nuestra muestra, y un (12.5%) del total de las empresas los que consideran que estas carreras tienen un impacto del 81 al 100%, como lo observamos en la siguiente gráfica.

11. Señale el porcentaje que indique el impacto que tienen las carreras técnicas dentro del sector productivo, de bienes y servicios según su criterio.

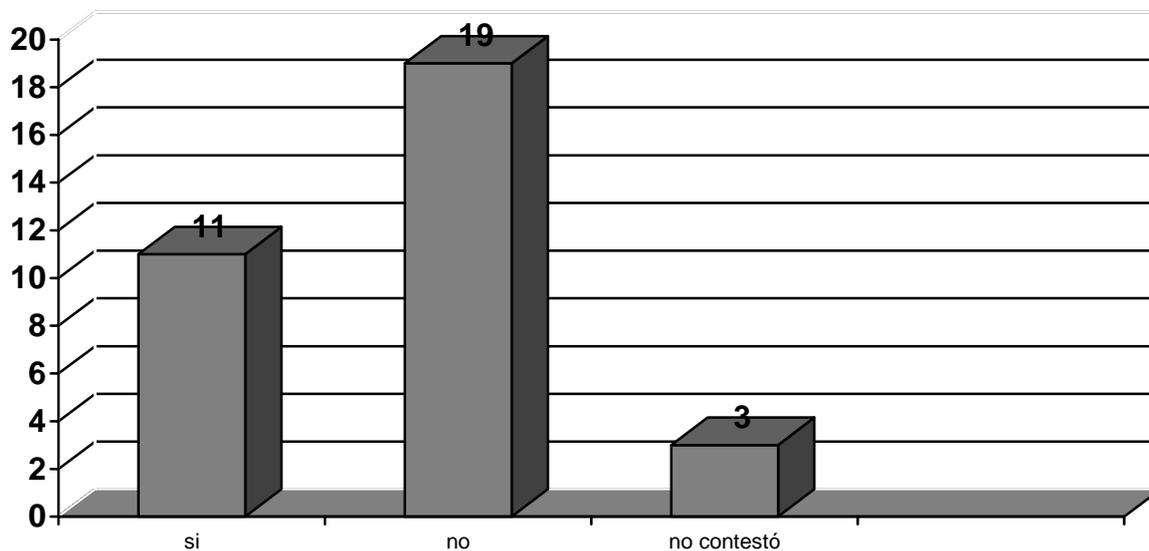


Así mismo se cuestionó al sector productivo si consideraba que las carreras de tsu pudieran sustituir a las carreras tradicionales, pensando en que si esta modalidad educativa plantea que tienen una formación práctica al 70 % y solo un 30 % es teórica y que la formación práctica esta estrechamente relacionada con el sector productivo, pudiera desplazar dentro del contexto de las competencias a un licenciado que desde la perspectiva en la que se maneja tiene poca relación con el sector y por tanto conoce poco del mismo. Agregando que este técnico tiene dos años más de formación que una persona de preparatoria y podría ser un profesional con bajo salario y expectativas medias.

Contestando 19 empresas (59.37%) que no podían sustituirlas y sólo un (34.3%) considero que si podían sustituirlas.

Haciendo nuevamente énfasis en el desconocimiento del modelo, y por lo tanto la falta de una definición clara en cuanto a ubicación de puestos, cubriendo estos espacios como lo demostramos en preguntas anteriores con egresados de carreras públicas o privadas a nivel superior preferencialmente.

12. ¿Cree usted que las carreras de técnico superior universitario puedan sustituir a las carreras a nivel licenciatura?



Capítulo V

Conclusiones

La modernización del modelo económico asocia una serie de inestabilidades de orden económico, político, social y educativo.

Ejemplo de ello se da en los años sesenta cuando se da la expansión de la educación formal fundamentándose en los conceptos de modernización, industrialización y justicia social.

En los años setenta esta argumentación fue fortalecida por las nuevas teorías económicas de la educación y las del capital humano. La educación fue elevada al rango de un factor económico, que al lado del trabajo y del capital, explicaba el nivel de desarrollo de los países, y se calculaban las tasas de beneficio de inversión en educación para los individuos.

A mediados de los años setenta a nivel internacional, bajo el impacto de las crisis financieras de los gobiernos, la economía de la educación dejó de enfocarla como contribución al desarrollo. Para decir que solo en la medida de que la educación satisfacía las necesidades (cuantitativas y cualitativas) del aparato productivo constituía un soporte al desarrollo económico.

En las última década la educación ha retomado algunos conceptos de la teoría del capital humano donde le da un nuevo concepto a la educación viéndola como la adquisición de nuevas disposiciones cognitivas para enfrentar eficazmente situaciones complejas, lo cual supone entrenamiento para resolver problemas, para actuar creativamente y tomar decisiones.

Orientando la formación hacia las competencias para desarrollarse en el ámbito laboral, siendo éstas las que determinan la movilidad que puedan tener los profesionales y por lo tanto adquirir medios y posiciones sociales.

Ubicando al individuo gracias a su capacidad de aprender a aprender en el empleo que mas le reditúe, de acuerdo a su movilidad.

Por su parte la educación técnica, que había jugado un papel importante en la modernización industrial, cobro importancia, fortaleciendo la figura del técnico, como una vía alterna para frenar el acceso a la educación.

Sin embargo menciona Eduardo Weiss desde el momento de su masificación, el técnico escolar ya estaba siendo desplazado en el mercado laboral por los egresados crecientes de la educación superior.

Sin embargo se siguió dando la expansión del sistema de educación tecnológica en los años 1978-1982.

Pero durante la crisis perdió funcionalidad encontrando argumentos como la educación técnica es más cara que la educación general.

Este técnico profesional es en buena medida una creación del sistema escolar y de la planificación educativa, de ahí su existencia débil en el mercado laboral.

Bajo este mismo enfoque de planeación educativa, de la satisfacción de la demanda social hacia la demanda del aparato productivo. Es en este contexto que nace el intento de canalizar a los estudiantes hacia opciones técnicas, específicamente terminales, como es el caso del técnico superior universitario.

Agregando que la educación debe vincularse al sector productivo, buscando la participación de las empresas públicas y privadas. Estableciendo los planteles que ofrecen en el seno de las zonas industriales. Siguiendo con el discurso de que los profesores deben trabajar en las empresas y participar como maestros de tiempo parcial en las escuelas, los empresarios deben facilitar las instalaciones para estadías de los estudiantes.

De acuerdo a lo anterior podemos considerar que la demanda de calificación de profesionales es determinada por la estructura del aparato productivo, es decir la cantidad de empresas, los tamaños y los niveles tecnológicos de las mismas. Así mismo quiere decir que son ellas las que demandan cierto tipo de profesionales de acuerdo a los conocimientos, habilidades y capacidades que observan en ellos, y las políticas educativas tratan de responder a estas necesidades, sin embargo esta última deja de lado la demanda real que tienen dichas empresas para emplear a los profesionistas. Generando cada vez más opciones educativas que tratan de entrar en esta carrera por encontrar empleo.

Lo anterior me lleva a replantear que el modelo de UT de acuerdo a la investigación realizada.

Son desplazados por la oferta educativa histórica, ya que los empresarios siguen conformando plantillas de empleados con mayor calificación (licenciatura), los cuales tienen la capacidad de ser mandos superiores, pero al no ser absorbidos por el mercado laboral, cubren estos mandos medios, dejando a un lado a este tipo de modelo educativo, trabajando en puestos debajo de su nivel de escolaridad, gracias al nivel de desempleo que existe en México.

Es importante mencionar que este modelo plantea una fuerte vinculación con el sector productivo lo que la hace ser una carrera 70% práctica y 30% teórica, a través de servicios al sector y la práctica de estos TSUA a través de estancias, prácticas, estadías y escuela práctica, sin embargo el nivel de vinculación según los resultados arrojados es muy bajo ya que las escasas empresas que tienen vinculación con esta UT es a través de estancias y estadías dejando de lado la escuela práctica, los cursos de educación continua, la evaluación en competencias laborales, el préstamo de laboratorios y equipo.

Lo que no apoya el conocimiento del modelo del TSUA en el sector productivo, y por lo tanto no es empleado de acuerdo a su perfil de egreso, ni a su campo de acción.

El TSUA al no ser reconocido por este sector busca subir al nivel 5A del CINE para ser reconocido como Licenciado y así poder insertarse en el mercado.

Para concluir nuestra investigación reforzaremos la idea de la creación de este modelo donde se menciona que el técnico superior universitario no se es bachiller, pero tampoco universitario, sino un mando medio para las empresas, las cuales tienen poco conocimiento de las habilidades que tiene este técnico, y por lo tanto es escasamente empleado dentro del sector de bienes y servicios y desplazado por el universitario de escuelas públicas y privadas, como lo observamos en diferentes gráficas de la encuesta.

Mi propuesta como pedagoga estaría encaminada a concientizar que la educación actual es una educación que requiere competencia, pero no para deshumanizar al individuo ni hacerlo mas egoísta y buscar su propio beneficio, sino estaría encaminada a lograr la preparación de nuestro país para desarrollarlo al interior y así poder ofrecer más empleos.

Observaría la realidad de la educación en México y no adoptaría mas opciones educativas que entretengan a los que en realidad quieren estudiar, ofreciéndoles una educación que no es media, pero que tampoco es superior, reforzando las universidades ya existentes y otorgándoles el valor que tienen como instituciones promotoras y creadoras del conocimiento, de la ciencia y la tecnología.

Buscaría que las políticas educativas no duren seis años ni que tengan partido, antes bien desearía que fomentaran el desarrollo del individuo y de nuestra realidad social.

Anexos

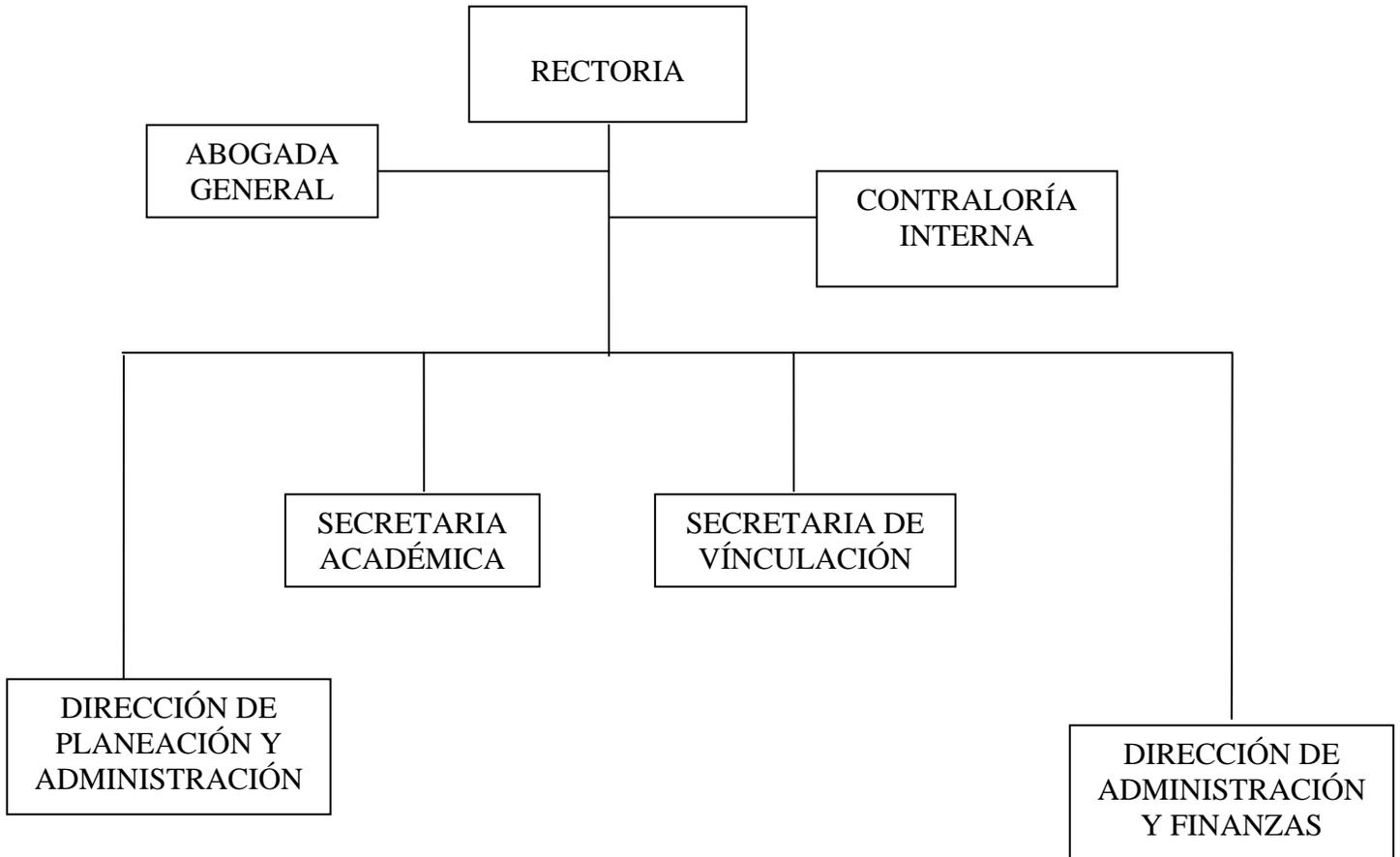
Anexo 1

DISTRIBUCIÓN CUATRIMESTRAL DE LA CARRERA DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ADMINISTRACIÓN CON ENFOQUE EN SISTEMAS DE CALIDAD

ÁREA \ CUATRIMESTRE	1o	2o	3o	4o	5o	6o
CIENCIAS BÁSICAS APLICADAS	<u>MATEMÁTICAS I</u> 75 HRS <u>INFORMÁTICA I</u> 75 HRS <u>ADMINISTRACIÓN</u> 90 HRS <u>CONTABILIDAD</u> 90 HRS	<u>MATEMÁTICAS II</u> 75 HRS <u>INFORMÁTICA II</u> 75 HRS	<u>MATEMÁTICAS III</u> 60 HRS <u>INFORMÁTICA III</u> 60 HRS			
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS		<u>PROCESO ADMINISTRATIVO</u> 75 HRS <u>COSTOS</u> 90 HRS	<u>DERECHO MERCANTIL</u> 75 HRS <u>ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA</u> 60 HRS <u>ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</u> 75 HRS <u>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS</u> 90 HRS <u>ECONOMÍA</u> 60 HRS	<u>CALIDAD</u> 60 HRS <u>PRODUCCIÓN</u> 60 HRS <u>MERCADOTECNIA</u> 75 HRS <u>ADMINISTRACIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS</u> 105 HRS <u>CALIDAD EN EL SERVICIO</u> 60 HRS <u>DERECHO LABORAL</u> 75 HRS	<u>COMPRAS E INVENTARIOS</u> 75 HRS <u>INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE PERSONAL</u> 90 HRS <u>FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</u> 75 HRS <u>AUDITORÍA</u> 75 HRS <u>ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD</u> 75 HRS <u>COMERCIO EXTERIOR</u> 75 HRS	ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO 600 HRS.
LENGUAJES Y MÉTODOS	<u>IDIOMA EXTRANJERO I</u> 60 HRS <u>EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I</u> 75 HRS	<u>IDIOMA EXTRANJERO II</u> 60 HRS <u>EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II</u> 75 HRS	<u>IDIOMA EXTRANJERO III</u> 60 HRS	<u>IDIOMA EXTRANJERO IV</u> 60 HRS	<u>IDIOMA EXTRANJERO V</u> 60 HRS	
FORMACIÓN SOCIO-CULTURAL	<u>FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I</u> 75 HRS	<u>FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II</u> 75 HRS.				
TOTAL	540 HRS	525 HRS	540 HRS	495 HRS	525 HRS	

Anexo 2

ORGANIGRAMA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FIDEL VELÁZQUEZ



Bibliografía general:

- Argüelles Antonio. La Educación Tecnológica de Nivel Medio Superior en México: el caso de CONALEP.
- Lazarín Miranda Federico. La política para el desarrollo.- las escuelas técnicas industriales y comerciales en la ciudad de México, 1920- 1932. U.A.M. México 1996.
- Mendoza Ávila Eusebio. La educación tecnológica en México. I.P.N. México 1980.
- Poder Ejecutivo Federal Programa para la Modernización educativa 1989-1994
- Poder Ejecutivo Federal. Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000
- Poder Ejecutivo Federal. Programa Educativo 2000-2006 Rubro Educación Superior
- SEP. Educación e Investigación Tecnológicas. Imagen y Realidad. 1996
- SEP. Programa de Unidades Móviles de Capacitación. SEP- CONALEP, México 1992
- SEP. Universidad Tecnológica una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior. Agosto 1991
- SEP- México 1994 Plan Educativo 2000-2006. Weiss Eduardo. Educación técnica balances y perspectivas. DIE- CINVESTAV. Borrador, noviembre de 1988.
- SEP-UT. Universidades Tecnológicas. Mandos medios para la industria. Editorial Limusa, México 2000.
- Solana Fernando. Historia de la educación pública en México. SEP- FCE. México 1997.
- Pescador Osuna José Ángel. "Educación e Investigación Tecnológicas, Pilares para la política social y el crecimiento económico".

Hemerografía y documentos

- Coraggio José Luis. Investigación educativa y decisión política. El caso del Banco Mundial en América Latina. En Perfiles Educativos Vol. XX núm. 79-80 Año 1998.
- Fazio Carlos. "ALCA, guerra imperial y desinformación" en eseconomia revista de estudios, económicos, tecnológicos y sociales del mundo contemporáneo.

- Arosón Paulina. "El retorno de la teoría del capital humano". En Fundamentos en Humanidades. Universidad Nacional de San Luis Argentina. Año VIII. Núm 2 (1672007) p. 13.
- Fundamentos en Humanidades. Universidad Nacional de San Luis Argentina. Año VIII. Núm 2 (1672007) p. 13. Arosón Paulina
- Revista Universidad y Sociedad. La inminencia del cambio. La educación superior en los planes nacionales de desarrollo: de los propósitos a los resultados.
- Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social. Manual General de Organización de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. Gaceta del Gobierno del Estado de México, 21 de enero de 2003 No. 14
- UTFV. Catálogo de carreras. Autorización A: 205/2/075/02. pág. 5
- UTFV. Evaluación del Programa de Administración. Proceso de planeación. (documento interno de trabajo)

Páginas electrónicas

- Abizanda Estabén Federico. www.geocities.com/la-cou/global/AMI.html
- Biblioteca virtual sala de lectura. Consejo latinoamericano de ciencias sociales (clacso) Callao 875 3er. Piso (1023) Buenos Aires, Argentina clacsolacso.edu.ar
- Derechos reservados de Autor Banco de la República. Biblioteca Luis Angel Arango.
- Colombia. [www. Banrep.gov.co/blaavirtual/credencial/91 autor](http://www.Banrep.gov.co/blaavirtual/credencial/91 autor)
- Feliz Álvarez Isabel Cristina. icafa@codetel.net.do
- www.monografias.com/trabajos2/globalizacion/globalizacion.shtml
- Hernán Javier Marturet. "Neoliberalismo y exclusión". UBA, 1995
- Huerta Amezola J. Jesús. Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales <http://educacion.jalisco.gob.mx/conculta/educar/13/13huerta.html>.
- Mendoza Rojas Javier. "la política de fox a examen" www.observatorio.org/
- Mérida Serrano Rosario. La formación por competencias en la Universidad <http://www.aufop.org/xicongreso/documentos/m1comu12.doc>
- <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/ger/50/consultoria.htm>
- <http://www.rcci.net/globalizacionJ2004/fg419.htm>
- <http://www.latarea.com.mx/articu/articul/penal.htm>
- <http://www.wordreference.com/definicion/conceptualizaci%F3n>

- Ortiz de Zarate Roberto. Protagonistas de la política internacional en nuestro tiempo. [http://www. Liderespoliticos](http://www.Liderespoliticos)
- <http://cgut.sep.gob.mx/cgut/VINCULACION.HTM>
- http://www.utsc.edu.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=73&Itemid=70
- http://es.wikipedia.org/wiki/Soporte_t%C3%A9cnico
- Katz Claudio. El imperialismo del siglo XXI primera parte. UBA.
- Mendoza Rojas Javier. Observatorio Ciudadano de la Educación " la política de Fox a examen"
- Montes Pedro y Toledano Diosdano."Globalización"= Capitalismo + Neoliberalismo. www.espaimarx.orlz/212.htm
- Rivero Adolfo <http://www.neoliberalismo.com/Archivo-01/gues.htm>
- Vila Merino Eduardo Universidad de Málaga
www.rcci.net/globalizacion/2003/fg398.htm