



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ARAGÓN"

**“EL IMPACTO DE LA GLOBALIZACIÓN EN LA
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR TÉCNICA,
VINCULADO AL SECTOR PRODUCTIVO DEL
ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
L I C E N C I A D O E N R E L A C I O N E S
I N T E R N A C I O N A L E S
P R E S E N T A :
A L E J A N D R O G A R C I A B A L C A Z A R

ASESOR :
MTRO. JAIME LLANOS MARTÍNEZ



MÉXICO

2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a todas las personas que con su apoyo decidido y su paciencia, han sabido orientarme en mi formación académica, profesional, cívica y humana, pero principalmente a mis padres, hermanos, esposa, maestros, amigos y compañeros de trabajo que han sido ejemplo de vida y me han inspirado a seguir adelante.

¡Gracias por todo!

Índice

Introducción	1
---------------------------	---

CAPITULO I

El Estado mexicano frente a la apertura comercial y la globalización mundial

1.1 Antecedentes históricos	4
1.2 Modernización del estado mexicano	10
1.2.1 Política económica del estado mexicano	18
1.2.2 Modernización del aparato productivo	33
1.2.3 Innovación tecnológica	43
1.2.4 Reestructuración educativa	48
1.3 La globalización: La diversidad económica y la formación de bloques	55
1.3.1 La integración de la economía mexicana con los bloques económicos	61
1.4 La educación media superior técnica y su relación con los organismos internacionales	68

CAPITULO II

Importancia de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), en el contexto de la economía nacional

2.1 Actividades productivas de las pequeñas y medianas empresas en la economía nacional	83
2.1.1 Condiciones de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)	91
2.1.2. Características específicas de las PYMES	93
2.2 Apoyos y estrategias para promover el desarrollo tecnológico de las Pequeñas y Medianas Empresas	95

2.2.1 Política de fomento en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) en México	97
2.2.2 Origen de la planeación estratégica	98
2.2.3 Delimitación de una estrategia	99
2.2.4 Criterios para una estrategia eficaz	100
2.2.5 La utilización de la información de mercado como una estrategia de desarrollo	103
2.2.6 Algunas acciones básicas y estratégicas que pueden desarrollar las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)	104
2.2.7 Nuevas formas de estrategia empresarial	105
2.3 Perspectivas para promover el desarrollo tecnológico de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)	110
2.3.1 La administración global de la innovación	112
2.3.2 La tecnología de la oficina	114
2.3.3 Costos-beneficios del uso de la tecnología de una empresa	116
2.3.4 La tecnología en los recursos humanos	116
2.4 Desafíos en el desarrollo tecnológico de las pequeñas y medianas empresas (PYMES)	117
2.4.1 El desafío de la seguridad en el uso y manejo de la tecnología	118

CAPITULO III

Características de la educación media superior técnica

3.1 Antecedentes históricos	120
3.2 Programa de modernización educativa 1989 – 1994	122
3.3 Ley General de Educación	127
3.4 Programa de Educación 1994 – 2000	130
3.5 Programa de desarrollo educativo 2000 – 2006	136

CAPITULO IV

Vinculación del sistema educativo con el sector productivo

4.1 Antecedentes históricos -----	154
4.2 Mecanismos legales de la Secretaria de Educación, Cultura y Bienestar Social (SECYBS), Sector Educativo, Sector Productivo -----	160
4.3 Obstáculos y desafíos de los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT`S) ante la vinculación con el sector productivo del oriente del Estado de México -----	175
4.4 Formación del Profesional técnico, modelo educativo de los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT`S) -----	180
4.4.1 Papel de la educación técnico profesional en el mejoramiento de las capacidades de los trabajadores del sector moderno ante los procesos económicos actuales y los nuevos desarrollos tecnológicos ---	181
4.4.2 Las nuevas tecnologías y la apropiación del conocimiento científico y tecnológico -----	184
4.4.3 Educación Basado en Competencias (EBC), modelo educativo de los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT`S) -----	185
4.4.3.1 Calidad y pertinencia de la formación para el trabajo en las escuelas -----	187
4.4.3.2 Necesidades de las PYMES, en cuanto a sus recursos humanos calificados y la necesidad de capacitar a la población en activo -----	188
4.4.3.3 La capacitación y el Estado -----	189
4.4.3.4 Los Bachilleratos Tecnológicos y la EBC. -----	197
4.5 Un análisis de efectividad ante la vinculación del sector educativo (CBT`S), con el sector productivo del oriente del Estado de México -----	199
4.5.1 Modelo educativo vigente -----	200
Conclusiones -----	202
Bibliografía -----	207

Introducción

La sociedad contemporánea se enfrenta principalmente a un proceso de globalización, basado en la tecnología de la información, lo que conlleva a una integración geopolítica, económica y cultural, generando y transformando la estructura del país, desde el principio de la década de los 80's, se han generalizado cambios políticos, reformas económicas, laborales y educativas al Estado Mexicano, esto es motivado por el control de los mercados, por el cambio de políticas proteccionistas, por las de libre mercado en donde las potencias industriales juegan un papel determinante, debido a que a través de su poder han sometido a la comunidad internacional, a una ideología netamente capitalista y neoliberal.

La globalización de la economía se caracteriza esencialmente por la libre circulación, sin precedentes, tanto de capital, bienes y servicios, modificando la estructura económica-productiva de México. Los cuales se han manifestado en la organización: Social-Económica-Política-Educativa de México, sobresaliendo la producción industrial de las grandes empresas, gracias a los apoyos económicos, nacionales y extranjeros, a la transferencia de tecnología moderna, a los apoyos políticos comprometidos por los gobiernos neoliberales, manifestados en el sistema bancario mexicano, sistema educativo nacional y en el enriquecimiento de unos pocos, en contraste con la gran mayoría.

Por otro lado el retraso de la industria nacional ha propiciado, el cierre de empresas, el despido de miles de trabajadores, el desarrollo de una economía informal que ha permitido la explotación de la clase desposeída, generando y propiciando más desigualdad, debido a que las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), que representan el 98% de la industria nacional han tenido que realizar, actualizaciones tecnológicas y contratar obreros con mayor carga horaria y menores salarios. Además este proceso ha implicado una homogeneidad en la formación para el trabajo, basado en el desarrollo de competencias laborales,

misma que pretende contar con el reconocimiento y la certificación de los países que conforman bloques económicos, las instituciones de educación superior y media superior, no cuentan con una infraestructura adecuada, específicamente los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT'S), dependientes de la Secretaría de Educación Cultura Y Bienestar Social (SECYBS), del Gobierno del Estado de México.

El desarrollo de la ciencia y tecnología ha dado lugar a un proceso continuo de aceleración de conocimientos, en la actualidad contamos con multimedia, teléfono, Internet, televisión satelital y demás instrumentos tecnológicos, que nos permiten estar informados y comunicados en tiempo real, los cuales a su vez tienen que ver con una mayor información entre la industria - investigación científica Y las instituciones de educación superior, al requerir estas de apoyos mutuos para gestionar o desarrollar experiencias en los procesos productivos, busca ser mas eficientes, por lo cual se debe priorizar el acercamiento de la empresa a la escuela, conceder mayor importancia a la inversión en equipamiento y formación, luchar contra la exclusión y fomentar la adquisición de nuevos conocimientos.

La educación por si sola no puede resolver el problema de la competitividad de las industrias, ya que la comunidad internacional con sus respectivas organizaciones regionales, pueden intervenir para apoyar y complementar las acciones de los estados miembros, hoy es vital, invertir en educación.

Hoy el reto es doble, en primer lugar es dar respuestas inmediatas a las necesidades actuales de formación, que se ha buscado en términos de cooperación e intercambios de experiencias, dar apoyo al desarrollo científico y tecnológico. Para que así los jóvenes puedan enfrentar el problema de adaptación y acceso al empleo, así como a la evolución del trabajo, este problema afecta a todos los grupos sociales, a todas las profesiones y oficios.

La globalización, el intercambio de tecnología y en particular en consecuencia la sociedad de la información, han aumentado la posibilidad de acceso a los individuos a la información y al conocimiento, generado al mismo tiempo una modificación de las competencias adquiridas y desarrolladas por los centros de trabajo, esta evolución ha generado incertidumbre y ha creado situaciones de exclusión social.

El papel del sistema educativo es vital, desde todos los puntos de vista, de la formación y en particular los interlocutores sociales, en el ejercicio de sus responsabilidades coadyuvan a una mejor formación a lo que será mañana el mundo del trabajo, a través de la formación y educación, los individuos serán dueños de garantizar su desarrollo.

La educación siempre ha sido factor determinante en la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, al invertir en educación y valorizar el recurso humano aumentara la competitividad global, cada vez más las capacidades, habilidades, destrezas y actitudes para aprender, hacia la posesión de conocimientos fundamentales, han colocado a los individuos en relación con su entorno socio-económico.

La facultad de renovación e innovación dependerá de los vínculos con el sector productivo, del saber mediante la investigación y su transmisión para la educación. La comunicación es indispensable, tanto para la producción de ideas, como para la circulación de productos beneficios.

CAPITULO I

El Estado Mexicano frente a la apertura y la globalización mundial

1.1. Antecedentes históricos

En 1929 se logro construir al fin el Pacto Político que sentaría a las bases de un largo periodo de paz y estabilidad, siendo el papel principal del gobierno reactivar y reordenar la economía, propiciando la construcción de una economía mixta, una parte de la actividad productiva quedaría sujeta a los planes y decisiones del gobierno, sus criterios rectores no serian, la rentabilidad si no las necesidades sociales y otra parte se regirían por las señales del mercado.

a) Modelo de crecimiento hacia adentro

Argentina, Brasil y México decidieron impulsar el desarrollo de la economía nacional, dentro de una política denominada Sustitución de Importaciones (S.I), tratando de sustituir los artículos manufacturados de procedencia extranjera que hasta ese momento había satisfecho el consumo local, por artículos elaborados por la industria nacional esta practica implica una serie de acciones gubernamentales fomentando a la industria privada, realizar una política proteccionista, etc.

La etapa de crecimiento hacia adentro presento en México tres momentos la fase inicial (1958 – 1964), la fase de desarrollo estabilizador, la fase de agotamiento (1964-1970) y la crisis (1970 – 1988).

b) Fase inicial

El inicio despegó en el sexenio Cardenista hasta el logro del Ruiz Cortines del “Milagro mexicano” dicho inicio coincide en el orden mundial con los años de la segunda guerra mundial y la guerra de Corea.

Fenómeno político militar que incremento la demanda mundial de recursos naturales de México, generando la necesidad y también la posibilidad de expandir la industria manufacturera mexicana, para abastecer el mercado doméstico.

El Estado Mexicano impulsa a la industria mediante el proteccionismo económico con estímulos fiscales que incluyeron la elaboración de tasas arancelarias para productos extranjeros, así como la reducción de impuestos para la iniciativa privada, créditos, obras de infraestructura, creación de empresas, paraestatales claves para la producción como los energéticos, la infraestructura de transporte, carreteras, puertos, ferrocarriles, agricultura, educación, todo a costa del gasto público, trayendo como consecuencia la devaluación de la moneda en tres ocasiones (1948 – 485 a 6,88 pesos por dólar, 1949 a 8,65 y en 1954 12.50) gracias a los préstamos otorgados por el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el otorgamiento internacional de préstamos parcial ofrece una solución a la problemática existente para los gobiernos latinoamericanos, la CEPAL (Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas), prescribió a que los países de la periferia necesitaba a toda costa mediante políticas gubernamentales, proteger a toda costa las industrias incipientes de la competencia extranjera.

c) Fase de desarrollo estabilizador

Fue iniciando con Adolfo Ruiz Cortines, seguido en el sexenio de Adolfo López Mateos (1958 – 1964) y con el presidente Gustavo Díaz Ordaz (1964–1970), se buscó un equilibrio tanto en la política, como en la economía y el orden social a fin de mantener el modelo de crecimiento, coincidiendo en el orden externo con la llamada “coexistencia pacífica” dentro de la guerra fría, así como la Revolución Cubana y el subsiguiente viraje de Fidel Castro al Marxismo – Leninista.

En conjunto el periodo de (1955–1970), el estado volvió a participar directamente y crecientemente en muchas áreas de producción y distribución económica. Se

nacionalizo la industria eléctrica, servicios como el transporte aéreo, la compra y distribución de alimentos básicos durante esos años México transformo una parte de su atraso, de una economía predominantemente agrícola a una economía industrial, se hizo autosuficiente en la producción de muchos bienes, tales como productos de acero, bienes de consumo, productos básicos del petróleo, El sistema político responsable de este éxito tenía como compromiso la protección industrial, intervención del estado en muchas áreas, intervención financiera, del Banco de Desarrollo Estatal, bajos impuestos, dichas actividades financieras se realizaron con préstamos en los mercados nacionales e internacionales.

En los órdenes político y social, el sexenio mostró una tendencia de apertura y conciliación tratando de evitar la inconformidad social que se había registrado en el país en 1958, el sexenio del Presidente Gustavo Díaz Ordaz se caracterizó por el endurecimiento del régimen que llego a la más excesiva represión para acallar el movimiento estudiantil de 1968.

Los signos favorables en el comportamiento de la economía y la rápida industrialización del país, la política de sustitución de importaciones (S:I), implicó al mismo tiempo la existencia de un mercado interno cautivo que propicio la fabricación de productos cuya calidad no cumplía con las normas internacionales y con precios por encima de los niveles urgentes en el mercado mundial, el modelo de crecimiento presento tensiones crecientes, se presento déficit externo rebasó el 4% del PIB y la inflación mostraba signos de aceleración, al tiempo que el régimen mostraba una severa crisis de legitimidad debido a la solución de fuerza aplicada en 1968 restándole credibilidad al grupo en el poder.

d) Características de la política económica durante este periodo:

- Impuestos diseñados para promover la inversión de utilidades mediante la exención impositiva de la inversión productiva.

- Control oficial férreo unipartidista de todas las actividades económicas sociales.
- Exportación casi nula y solo con EE.UU.
- Una tendencia sostenida a mantener bajos los precios reales de los energéticos, de otros bienes y servicios ofrecidos por el sector público.
- Apoyo gubernamental a los precios de productos agrícolas con objeto de compensar el deterioro en sus términos de intercambio.
- Sistema de sustitución de importaciones mediante el uso de tarifas y permisos selectivos tendientes a favorecer sobre todo la producción doméstica de bienes de consumo.
- Una relación estable de deuda externa respecto al PIB.
- Gran corrupción y monopolio de pocas familias de las riquezas del país.
- Una inflación doméstica comparable con el resto del mundo.
- Fase de agotamiento y crisis
- Economía basada principalmente en actividades económicas primarias y secundarias.

Hacia 1970 la atmósfera en México era sumamente pesada e inestable por el movimiento estudiantil de 1968, junto con los movimientos guerrilleros que crecieron en el campo, provocaron un temor generalizado de un conflicto social, la presidencia de Luis Echeverría (1970-1976), logró suavizar la turbulencia social, mediante el aumento en el gasto social, y una política de reconciliación con la sociedad, Echeverría criticó la posición privilegiada de las políticas del desarrollo estabilizador que dieron estabilidad al gran capital, Echeverría propuso una política de “desarrollo compartido” según la cual el crecimiento económico no sería objetivo principal del desarrollo económico y el papel del sector público aumentaría (Luna Ledesma, 1992, p 35), se hacía énfasis en aspectos de distribución más que de crecimiento y las emprendía un gobierno más grande, se promovió una apertura democrática: los presos políticos del movimiento estudiantil fueron liberados y se fomentó la formación de nuevos partidos políticos.

Durante el gobierno de Echeverría, el gasto público aumento considerablemente y se aumento el presupuesto en áreas como salud, vivienda y educación, se aumento la intervención directa del gobierno en la economía, creándose 108 grandes empresas públicas en comparación con sólo 83 entre 1952 y 1978, la política de Sustitución de Importaciones (S.I) se mejoro a través de controles de importaciones, más estrictos, para financiar las intervenciones nuevas del gobierno se intento realizar una reforma fiscal, pero la oposición y la amenaza de fuga de capitales hizo abandonar esta iniciativa, sin embargo la estabilización de la economía mexicana aumento su crisis; la corrupción de funcionarios y pauperización de la sociedad fueron la estigma echeverrista.

El gobierno tuvo que depender aún más de prestamos externos, el rostro de la crisis empezó asomar, reformándose con la fuga de capitales para protegerse de una probable devaluación, la primera en 12 años, pocos días de anunciada la flotación del peso se fijo una nueva paridad en 19.90 por dólar, con lo cual la devaluación llevo a una 58% de 12.50 a 19.90 y se hizo necesaria la intervención del Fondo Monetario Internacional (FMI), la economía entro en crisis.

La respuesta de López Portillo al desarrollo compartido fue la Alianza para la Producción un nuevo acuerdo bajo el cual todos los grupos sociales participaron en el proceso de recuperación económica y cuya política, el sistema de López Portillo dependía de la deuda para financiar el gasto del gobierno, este amplio la inversión publica, en la industria petrolera, así como otras áreas (infraestructura, salud, nutrición, educación). El aumento del precio del petróleo, combinado con los nuevos y vastos descubrimientos de yacimientos restituyó el crecimiento económico, pero su auge temporal llevo a su fin con la caída de los precios de petróleo 1981 y al mismo tiempo las altas tasas de inflación, un peso sobrevaluado y fuga de capital trajo como respuesta, el 1 de septiembre de 1982 la nacionalización de la banca, una devaluación del 80 % en el valor nominal del peso y la firma de un programa de estabilización con el FMI.

Los bancos extranjeros disminuyeron rápidamente sus préstamos a México después de intentos desesperados del gobierno por defender el peso en el mes de agosto de 1982 el gobierno anuncio no poder cumplir con los pagos vencidos de la amortización de su deuda externa.

Lo que desencadeno la crisis de la deuda.

La crisis de 1982 mostraba los resultados de una década de intenso gasto deficitario de gobierno y cuatro décadas de políticas proteccionistas y de creciente intervención estatal, la economía que había dejado una secuela de grandes desequilibrios.

Consecuencias del aumento de la deuda externa:

- Déficit fiscales, gran cantidad de empresas paraestatales deficitarias
- Inflación galopante, cercana a una tasa anual de 100% a fines de 1982
- Devaluaciones continuas
- Déficit crónicos en el comercio de bienes y servicios no factoriales y un sector exportador, fuertemente dependiente del petróleo.
- Transferencia de recursos públicos hacia el exterior por el servicio de una deuda externa.
- Fuga de capitales privados al extranjero para evitar requisición de ahorros y aprovechar intereses mas altos
- Una estructura de precios interna muy distorsionada, por la intervención directa del gobierno.
- Una muy ineficiente industria de baja productividad y calidad que abastecía a un mercado domestico en extremo protegido con escasos incentivos para exportar.
- Un sector privado hostil al gobierno e inseguro de su capacidad para manejar la economía

1.2. Modernización del estado Mexicano.

a) Inicio del liberalismo económico.

El enorme crecimiento de nuestra deuda externa y la profunda crisis que sacudió al país a principios de la década de los 80 durante el gobierno de José López Portillo, sirvieron de extraordinario pretexto para aplicar en México las recetas del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), llamadas cartas de intención suscritas por el gobierno, llevándolo a adquirir muchos compromisos, entre ellos la política consistente en deshacerse de las empresas públicas, recortar el gasto del gobierno y abrir la economía a la competencia extranjera.

El diciembre de 1982 apenas dos días después de haber tomado posesión como presidente de la República Miguel de la Madrid envió al Congreso de la Unión un par de iniciativas para modificar la Constitución entre las modificaciones realizadas es indispensable destacar las relativas a los artículos 25, 26, 27, 28 y 134 constitucionales (Babb: 2003, Pág. 251). En relación con la política económica el Estado la define como una economía mixta la base del desarrollo nacional, es decir la coparticipación del Estado, la iniciativa privada y el sector social en las actividades económicas y que en cierta manera se empieza a vislumbrar el camino a seguir, un claro ejemplo es: En diciembre de 1982 el ejecutivo federal anuncio el programa inmediato de reordenación económica (PIRE), que consistía en un plan de austeridad reducción del gasto publico, adelgazamiento del Estado, desmantelamiento del sector estatal por las siguientes vías: la extinción, la fusión, la liquidación, la transferencia, la venta a trabajadores de la empresa que se desincorporan a empresarios nacionales y extranjeros restricción de créditos, aumento de la recaudación de impuestos aumento progresivo de los precios de los productos y servicios del estado.¹

¹ Delgado de Cantú Gloria M. "Historia de México II" Pág. 423

Otro claro ejemplo es el nuevo artículo 25 en el cual se incluyeron tesis ajenas emanadas al proyecto de la revolución mexicana, como un Estado que buscaba el bienestar de los mexicanos, siendo productor de bienes y servicios el de facultad de dictar normas, a partir de los cuales los particulares deberán desarrollar dichas actividades. El objetivo central era debilitar al estado para poder desarrollar proyectos económicos dependientes del imperialismo o de la iniciativa privada y transformar el concepto de Estado para gobernar, como Estado para administrar.

Otro es el artículo 134 que sufrió modificaciones para incluir en dicho ordenamiento el sustento jurídico del gobierno mexicano para poder vender las empresas del estado, sustento que no estaba incluido en ningún otro artículo constitucional.

Al amparo de estas y otras modificaciones legales el estado mexicano modifica su política económica: cuando el gobierno inició participaba en 45 ramas de la economía, pero el último año solamente lo hacía en 23, en 1982 tenía 1155 empresas: 744 de participación estatal mayoritaria, 213 fidecomisos públicos 102 organismos descentralizados y 96 empresas de participación minoritaria en 1988 se tenían solo 412 de las 705, lo que significa que las empresas desincorporadas eran 219, es decir 30% fueron vendidas. El gobierno federal manifestó que solo vendía empresas que no eran estratégicas, ni prioritarias para el desarrollo nacional, algunas vendidas al sector social, al sector privado nacional o extranjero, no tocando a las más importantes como el caso de Aeromexico que se decide quebrar, hecho insólito en las empresas del gobierno mexicano. El gobierno de Miguel de la Madrid afirmó que a partir de su gobierno se podría iniciar una mejor etapa de la historia del país, debido a que las bases sólidas se estaban fincando a partir de una recaudación presupuestal con disciplina estratégica del gasto público, apertura comercial, reconvención industrial y la contención salarial, lo que indicaba una mayor explotación para los trabajadores del país.

Aunque parezca paradójico el Banco de México inicio la apertura comercial por una puerta lateral, creando un documento financiero que se otorgaba a los exportadores para que pudieran importar sin necesidad de obtener permisos de importación, dicho esquema tuvo éxito lo que permitió convencer al presidente de la Madrid de la necesidad de iniciar un proceso de apertura formal acelerando e incrementando las reformas económicas. Este periodo se caracteriza por haber abierto la economía del país hacia el exterior, a tal grado que para establecer la confianza en México de inversionistas nacionales y extranjeros en 1986 México se adhirió al (Acuerdo General sobre Tarifas y Aranceles por sus siglas en ingles) GATT para señalar su intención de incorporarse a la economía mundial, lo que ocasiono la eliminación de muchos requisitos o controles para la exportación.²

b) Modelo Neoliberal

Es retomado bajo una estrategia económica que se fundamenta en el postulado de que la economía de mercado es el camino más efectivo para promover el desarrollo económico del país y el bienestar de su población se supone que el financiamiento surge a partir de mercados competitivos, al permitir a los empresarios tomar decisiones sobre inversión, producción y empleo en donde el Estado no debe de limitar ni restringir la creatividad de los empresarios para producir y comerciar.³

c) Apertura total (Liberalismo Social)

En el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), Carlos Salinas vendió empresas del estado con el argumento de que había que vender bienes para remediar males, que con los ingresos provenientes de esa venta, se resolvieran problemas fundamentales para el pueblo, agua potable, drenaje, alcantarillado, vivienda etc... lo anterior reflejado en el Programa Nacional de Solidaridad

² Ramírez Brun, José Ricardo "El Estado y la acumulación de capital" P ág. 172

³ Delgado de Cantú Gloria M. "Historia de México II" P ág. 176

(PRONASOL) denominado como liberalismo social encaminadas a una política neoliberal de cada \$10 pesos gastados por el gobierno, \$6 se destinaban al PRONASOL, pero este método solo aumento la dolarización entre ricos y pobres ya que la venta de empresas estatales se hicieron entre amigos y familias de la elite económica.

Al gobierno de Carlos Salinas de Gortari, en materia de reformas jurídicas de carácter económico, le correspondió promover las modificaciones constitucionales al artículo 27 para dar fin al proyecto agrario, privatizar los ejidos y propiciar la compra de tierra por parte de los capitales nacionales y extranjeros y el artículo 28 se modificó para dar autonomía al Banco de México a través de la privatización.

Se modificaron leyes para suprimir el derecho del estado y de algunos sectores como el de las cooperativas, para actuar en forma exclusiva en ciertas actividades económicas para abrir las puertas a fin de que el capital extranjero pudiera participar en áreas estratégicas de producción y en general para desregular las actividades económicas.

Se realizaron modificaciones en materia de inversiones extranjeras, con la finalidad de suprimir la prohibición para que los extranjeros puedan participar con un capital mayor al 49 % en las empresas.

Durante el sexenio también se suscribió el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), con Canadá y Estados Unidos lo que representa no solo un acuerdo comercial para suprimir barreras arancelarias sino el inicio de una política de integración de libre comercio, se tomaron muchas decisiones, se modificaron muchas leyes que resultaron contrarias al interés nacional y al de diversos sectores como el de la Micro Pequeña y Mediana Empresa (PYME), ya que los productores y empresarios mexicanos fueron puestos en clara desventaja por cumplir con los requerimientos del capital financiero internacional, llamado Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial (FMI, BM), dando como resultado la

privatización de grandes empresas estatales como los bancos, y la telefonía, la estación de televisión, las aerolíneas estatales en grandes proporciones de inversión extranjera, se persiguió activamente la firma de tratados comerciales con países de centro y Sudamérica, se firmó y aprobó el tratado de libre comercio con la Unión Europea.⁴

Las reformas liberalizadoras a nivel nacional no se originaron a partir de grandes empresas nacionales, mas bien hubo dentro del Estado Mexicano quienes optaron por una política neoliberal, llamados tecnócratas, los cuales guiaron el camino, bajo la guía de economistas formados en el extranjero. En Harvard, Chicago, MIT y Stanford. México experimentó una revolución de libre mercado posteriormente movilizaron exitosamente a grandes empresas como sus aliadas, en el nivel internacional entre los actores importantes estuvo FMI, BM, funcionarios del gobierno de Estados Unidos e inversionistas extranjeros.

En el sector educativo se reformó el artículo tercero constitucional y se promulgó la Ley general de educación, se llevó a cabo la federalización del sistema de educación básica, se reformularon planes, contenidos y materiales de los programas de educación, primaria, secundaria y se creó la carrera magisterial

El periodo vio un desigual proceso de reformas económicas y no políticas, ya que el gobierno fue remiso en las reformas políticas que se requerían urgentemente, así a finales de la administración Salinista, el país entró en un periodo de inestabilidad política social y económica que inició con el asesinato del candidato priista Luis Donaldo Colosio a la presidencia en marzo de 1994, así como el de José Francisco Ruiz Massieu secretario general del PRI, y la muerte sospechosa del excandidato del PAN Manuel Clouthier integrantes del Frente Democrático Nacional.

⁴ Babb Sarah, Proyecto: México, "Los economistas del nacionalismo al neoliberalismo" Pág. 252

d) Asentamiento del modelo liberal (Globalización)

Al gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), también le correspondió, promover modificaciones al plano legislativo, lo relativo al párrafo cuarto del artículo 28, para suprimir del listado de áreas estratégicas, la comunicación vía satélite y los ferrocarriles para incluirlas en la participación del capital privado, las llamadas de carácter secundario para modificar la ley del seguro social con el propósito de crear las administradoras de fondos para el retiro (Afores) y a fines de marzo de 1997 la relativa a la legislación financiera y bancaria, permitiendo que el capital extranjero pueda detectar el control de los bancos que tenga un capital contable mayor del 6% del total nacional de la banca mexicana, en esa situación se encuentran tres bancos que concentran en conjunto el 56.8 por ciento de ese capital, Banamex, Bancomer, Serfin, Esta propuesta representa un retroceso de más de 30 años, ya que en 1965 fue el gobierno de Gustavo Díaz Ordaz el que propuso medidas legislativas para impedir que la banca mexicana pudiera subordinarse a quedar controlada por el exterior, el capital extranjero a través de la banca se convertiría en un factor determinante de la política económica.

Busco el consenso nacional de privatizar la petroquímica, pero el rechazo de diversos sectores de la sociedad, investigadores académicos, partidos políticos organizaciones sociales y el propio sindicato de PEMEX, obligaron al gobierno a dar marcha atrás en la privatización de las 61 plantas petroquímicas.

Lo mismo sucedió con la industria eléctrica que hasta el momento, por la actitud asumida por el sindicato mexicano de electricidad y numerosos sectores de la sociedad incluyendo destacados militantes del PRI, se ha dado marcha atrás a los intentos de privatizarla.

El gobierno permitió que se llevaran a cabo reformas políticas importantes, se logró construir un sistema electoral ciudadano con lo que las elecciones ganaron

transparencia y credibilidad el triunfo obtenido por la alianza por el cambio integrado por el Partido Acción Nacional y Partido Verde dieron inicio a la transformación pacífica del sistema político mexicano.

Bajo la presidencia del economista formado en Yale, Ernesto Zedillo, México mantuvo su compromiso con el modelo orientado al mercado y dependió del mismo tipo de tecnócratas formado en Estados Unidos que había prevalecido bajo las dos presidencias anteriores, incluso la asombrosa elección de un candidato de oposición Vicente Fox, del derechista (Partido Acción Nacional), en el verano de 2000 prometió mantener las mismas políticas económicas, el paso de México a los mercados libres, más bien el “neoliberalismo” se convirtió en el nuevo paradigma de la política mexicana, pues Fox gobernó, manteniendo priistas reconocidos en puestos claves como el Banco de México, hacienda, energía y otras áreas.

Hoy día se destaca la relación entre el Estado-Nación y la creciente autonomía del mercado mundial, las implicaciones de los nuevos sistemas de la multimedia, es decir las tecnologías de la televisión, telefonía, cine y computadoras de una sola tecnología serviles a la aparición de una nueva organización el Estado Mundial.

Todo sistema social clasista se basa en variadas formas de poder: económico, político, militar – policiaco, religioso, medios de comunicación y cultural. El primero determina el nivel de producción física de la población y con esto la estabilidad de la democracia liberal y ante todo dependientes de empresas capitalistas transnacionales, destinadas a realizar ganancias apoyados por organismos multilaterales que han operado una creciente dependencia económica (FMI, BM), son pilares constitutivos del proto-estado mundial capitalista que ha comenzado a cumplir las funciones normativas y de imposición represiva. Dirigidos por las siete principales potencias económicas, bajo la ideología del llamado nuevo orden mundial.

El Estado en su faceta militar-política es el que proporciona a los miembros de la clase en el poder la seguridad de sus privilegios y riquezas acumuladas frente a la amenaza de otro estado o la amenaza desde el interior de su sociedad, nos encontramos ante una simbiosis perfecta, empresas transnacionales y aparatos represivos intercambian insumos de estabilidad, insumos de cohesión y seguridad para la preservación del sistema general, localizando o inventando nuevos enemigos que desde el fin de la “Guerra fría”, se ha enfocado al terrorismo principalmente islámico para justificar sus ataques e invasiones, para controlar a países con sus recursos, principalmente el petróleo.

Pese a la creciente internacionalidad del capital, la sociedad política sigue siendo el conglomerado de dominios más importantes del sistema y por ende, el centro de la lucha por el poder entre las diferentes clases sociales, aunque la intervención de las potencias económicas y sus intereses supranacionales crece en los procesos electorales, mientras que su contenido se determina cada vez más por medio de los intereses y estructuras de la sociedad global.

La subordinación real del planeta al capital acontece cuando este extiende sus intereses productivos, extractivos y posteriormente industriales a todo el globo, integrándolo en un sistema internacional de división y apropiación del trabajo cuyo colorarlo es la globalización de la sociedad burguesa en todas sus facetas, la subordinación global basada en el desarrollo Tecnológico, en la informática, la multimedia el conocimiento, los grandes aparatos de comunicación y propaganda, particularmente la televisión, la computadora, el cyberspace, ejerciendo influencias para el desarrollo cultural, pero así mismo para el adoctrinamiento de las masas, resultando vital para la estabilidad del Estado-Nación y para el Estado Global.⁵

⁵ Noan, Chomsky- Heinz Dieterich, “La sociedad global” Pág. 63

1.2.1 Política económica del Estado Mexicano

a) Hegemonía de tecnócratas sobre políticos.

Miguel de la Madrid (1982 – 1988), Carlos Salinas (1988 – 1994) y Ernesto Zedillo (1994 – 2000)

Como se había mencionado tres periodos presidenciales consecutivos transformaron la economía mexicana, bajo la guía de economistas formados en el extranjero, formados en Harvard, Yale, Instituto Tecnológico de Massachusetts y la Universidad de Chicago, mediante una serie de reformas neoliberales. Estas reformas incluyeron una extensa privatización de industrias estatales, la revisión de la constitución mexicana para asegurar los derechos de propiedad y el levantamiento de las barreras proteccionistas al comercio de acuerdo con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

Estos políticos recibieron una amplia aprobación por parte de la comunidad internacional, incluidos inversionistas extranjeros, instituciones multilaterales, tales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM), etc. Con el objetivo de tener acceso a los recursos de poderosos actores externos, instituciones multilaterales e inversionistas extranjeros. Las transformaciones neoliberales han sido ejercidas y probadas desde adentro del estado ya que la presencia de economistas formados en los Estados Unidos, de los países en vías de desarrollo asombrosamente hoy comparten un marco cognitivo común, un conjunto de directivos e ideología común, también tienen vínculos con los formuladores estadounidenses de políticas y funcionarios de organizaciones multilaterales (FMI), un conjunto creciente de información sugiere que estos tecnócratas han sido el medio para impulsar las reformas liberalizadoras en varios gobiernos del tercer mundo: Chile, Colombia, Indonesia, México, Turquía, Brasil, Perú, Costa Rica, Vietnam, Pakistán y Filipinas, estos economistas han

desempeñado un papel importante en el manejo actual de políticas económicas orientadas al mercado.

Un factor clave para el desarrollo de una economía neoliberal, es el desmantelamiento del Estado desarrollista (proteccionista) por el poder de los profesionales, para transformar las organizaciones en las que están insertas, hay información que subraya las presiones internacionales, incluida la influencia ejercida por inversionistas extranjeros, gobiernos extranjeros o instituciones financieras internacionales, otros grupos se enfocaba en factores internos como la influencia de grupos de interés nacionales dentro del Estado Mexicano, mientras el primer argumento se refiere a reformas políticas impuestas por el exterior, el segundo trata de la revolución neoliberal desde adentro. Sin embargo no hay una razón para que estas dos explicaciones sean excluyentes, parece que en el nivel interno, el ímpetu crítico del neoliberalismo mexicano provino del mismo Estado. El sistema corporativista de un solo partido fue siempre inversionista bueno para manejar y reprimir las demandas populares, sin embargo durante el periodo de las reformas neoliberales, este sistema de control se vio agravado por la centralización extrema del poder dentro de la presidencia y la culminación de un proceso histórico en el que los funcionarios electos perdían terreno sistemático a favor de otros grupos dentro del partido gobernante.

Las transformaciones económicas de México, han significado un esfuerzo extraordinario con pocos parangones en otras economías, un primer paso es importante para la transformación económica del país sería poner las cuentas fiscales en orden y reducir la enorme deuda del sector público, que fue un elemento importante, en la devaluación del peso de 1982 a 1987 e incluso la de 1994, el equilibrio fiscal y monetario era una condición necesaria para tener una economía estable. A ese objetivo se abocaron las políticas que conforman lo que se conoce como: a) ajuste micro-económico y b) ajuste macro-económico.

b) Características del liberalismo económico dirigido por los tecnócratas.

Financiera:

- Autonomía del banco de México
- Liberación de las tasas de interés y crédito
- Mayor variedad de instrumentos de ahorro
- Financiamiento del déficit público mediante recursos no inflacionarios
- Privatización de los bancos comerciales y venta de estos a capitalistas extranjeros
- Apertura a la competencia extranjera
- Dotación de créditos en grado creciente a pequeñas industrias y personas.

Fiscal:

- Modernización del aparato impositivo
- Finanzas públicas equilibradas
- Tasas menores de impuestos e individuos y empresas
- Eliminación de las bases de impuestos preferenciales en los diversos sectores
- Reducción drástica de las exenciones fiscales
- Estimulo a la repatriación de capitales
- Fortalecimiento del cobro de impuestos de la administración fiscal
- Reformas fiscales graduales

Sector externo:

- Tasas mas bajas en el comercio
- Eliminación de barreras no arancelarias
- Creación de acuerdos de libre comercio
- Renegociación de la deuda externa
- Fomento a la inversión extranjera.
- Apoyo de expansión a trasnacionales mexicanas (TELMEX, CEMEX)

- Apoyo a la exportación
- Facilidades a la implementación de empresas maquiladoras
- Apertura y facilidades a remesas de inmigrantes

Privatización:

- Desincorporación de industrias en las siguientes sectores: Teléfonos – caminos - banca comercial – minería – agricultura – aceros – aviación – alimentación
- Otorgar participaciones privadas en sectores públicos

Desregulación:

- Liberación del transporte de carga
- Eliminación de permisos obsoletos para establecer y operar negocios
- Fomento a la participación privada en el abastecimiento de servicios públicos (electricidad, carreteras, agua, etc.).
- Participación de más del 51% (prohibida por la Constitución Mexicana), de la petroquímica.

c) Elaboración de la economía mexicana

La reforma estructural (ajuste macroeconómico), por su parte, trató de mejorar el desempeño del aparato productivo, incluyendo acciones medulares como la liberación del comercio exterior (disminución de aranceles y eliminación de barreras arancelarias) y políticas para facilitar la inversión. Otro elemento del cambio estructural fueron la transferencia de la propiedad de cientos de empresas del sector privado, algunas tan importantes como Telmex, bancos comerciales, empresas mineras, acereras, ingenios azucareros, líneas aéreas y la desregulación de distintas áreas comerciales, se eliminaron permisos obsoletos para establecer y operar empresas privadas se liberaron las tasas de interés se introdujo la competencia en la transportación de carga. En suma se pusieron en

marcha varias políticas y acciones para permitir que los mercados operaran por su cuenta.

Todas estas acciones han transformado sustancialmente la economía del país de ser una de las economías más cerradas del mundo, se ha convertido en una de las más abiertas, no obstante los resultados que se esperaban de la misma no han llegado a materializarse por lo menos no para todos los mexicanos, lo cual se refleja en el gran número de desempleados subempleos y personas involucradas en la economía informal, además del gran número de micro-pequeñas y medianas empresas que no tienen en su estado actual mayor expectativa de mejora, hoy México cuenta con empresas tan competitivas como los mejores del mundo y con volúmenes de exportación nunca antes imaginados sin embargo los rezagos en materia social siguen persistiendo, las mismas desigualdades en el ingreso creciente y las disparidades regionales son una amenaza para la integridad nacional, esta realidad de la política económica es blanco de ataques, sin embargo la política económica de hoy no puede ser la misma que la del pasado. El mundo se ha transformado y las maneras de producir también las fuentes de generación de riqueza están ligadas con la dinámica económica mundial y con procesos más sofisticados en los que la información y los conocimientos son factores medulares hoy la revolución tecnológica impacta directamente a la economía que trasciende nuestras fronteras.

d) Coyunturas sociales y el papel de las elites intelectuales, críticas al sistema económico imperante.

En los ochenta algunos intelectuales criticaban al sistema como el caso del poeta Iván Bañuelos que denunciaba los cacicazgos y la oligarquía que se utilizaba, el capitalismo salvaje de Chiapas, lo cual se comentaba en el libro "exaltación de ineptitudes" en el cual el autor citaba: "Nuestros gobernantes son seres amorales, hipócritas, incapaces de afecto por los demás, profundamente irrespetuosos y tan

infinitamente egóístas que no reconocen más reglas o principios que las de su convicción personal, lidiamos pues, con delincuentes irremediables” .

Se concluyó que el sistema político no estaba diseñado para gobernar, si no para conservar el poder, de ahí su ineptitud. Además de que Estrados fijó su vista en el petróleo mexicano, mediante la alineación de México a la política de Estados Unidos. Por otro lado el colonialismo cultural tiene los elementos para modelos a México, de acuerdo a sus intereses.

En el cine tenía muchas expectativas con el nombramiento de Alberto Isaac caricaturista y cineasta de la industria, pero de nada sirvió una persona idónea si no había dinero, ni voluntad de apoyar verdaderamente al cine mexicano, el estado contrajo sus producciones al mínimo, pero se realizaron películas independientes valiosas, como Frida de Paul Leduc, Luis Mandáki tuvo éxito con Motel, también fue notable el éxito de Nocaut de José Luis García Agraz, Vidas errantes de Juan Antonio de la Riva, De veras me atrapaste de Gerardo Pardo y Adiós ídolo mío de José Buil, los cineastas financiaron la mayor parte del costo de cada película con ahorros, prestamos subvenciones públicos y privados, hasta con rifas.

En el teatro uno de los grandes acontecimientos fue, De la calle de Jesús González Dávila, otro acontecimiento fue, Rosa de Dos Aromas, de Emilio Carballido, Hugo Argüelles se puso agresivo con Gallos Salvajes, en la que presentaba un conflicto homosexual, Martirio de Morelos de Vicente Leñero, Noche de Héctor Mendoza, una revelación sensacional fue Jesusa Rodríguez directora, autora, actriz, productora y empresaria que junto con la cantante Liliana Felipe abrió el bar habito que tuvo un éxito extraordinario con parodias hilarantes sobre la realidad nacional, también Alejandro Aurora y Carmen Boullosa abrieron el Cuervo y fue el surgimiento de un buen teatro-político que contrataban con obras temporales, El juicio del Negro que lo tiene Durazo, con Alberto Rojas el Caballo o Kiko y Karlo, la corrupción desde los Aztecas a el Partenón con Kippy

Casado, Agarren a López Portillo de Jesús Martínez Palillo donde el viejo cómico soltaba sus tradicionales implicaciones, “Desgraciados apractidas, encueradores de la economía política, buitres y vampiros, tenía que ser del Partido Revolucionario Institucional (PRI), en donde hay PRI hay corrupción, ahí están los eternos enriquecidos, políticos perversos, mendigos, andrajosos, etc” .

En la pintura, Rufino Tamayo, fue la máxima estrella y sus cuadros se vendrán por cientos de miles de dólares en Estados Unidos Tamayo tenía ganas de tener un museo desde los años setenta y le ofreció a Luis Echeverría 200 cuadros de su colección particular para iniciarlo, valuados en once millones de dólares, el cual no quiso apoyarlo, en el siguiente sexenio tampoco quiso José López Portillo y dejó en paz al gobierno, pero logro que Televisa financiara el museo de Antropología, dicha concesión en el sexenio de Miguel de la Madrid sería administrado por el estado retirándole la concesión a Televisa ya que dichas donaciones pasarían a ser del patrimonio público.

A partir de 1985 cada vez fue más influyente la cantidad de periodistas, intelectuales que ejercían la libertad de expresión en los libros, la prensa y la radio, en todo caso el asesinato del periodista Manuel Buendía, fue uno de los primeros síntomas graves de la descomposición del régimen priista que como siempre optaba por el asesinato para dirimir conflictos.

Durante los conflictos del primero de mayo aparecieron los sindicatos independientes SITUNAM-STUNAM y otros que no podrán callar “Ojo por ojo, diente por diente, que chingue a su madre el presidente”, en 1984 desfilaban las preparatorias populares cuando una bomba molotov salió volando y estallo a las puertas de Palacio Nacional, los cuales gritaban “no queremos goles, queremos frijoles, finalmente arrestaron a varios estudiantes de las preparatorias populares y clausuraron el aguerrido plantel Tacuba.

En los ochenta, los niños estaban clavados en los juegos electrónicos, el atari, nintendo, las muñecas móviles, estadounidenses de la guerra de las galaxias, las barbies, se podían adquirir en los puestos de fayuca, los niños leían las historietas de superhéroes, el hombre araña, los cuatro fantásticos, los pitufos, también llegó Heidi, Remy o Candy, era popular en familia con Chabelo.

En los ochenta se daba gusto por la comida chatarra, se extendían los Mc. Donalds, las pizzas, pero los tacos y los antojitos mexicanos permanecían imbatibles, los televisores no faltaban en ninguna casa hasta en la casa de los intelectuales de la nueva y vieja ola tenían, cuyo objetivo recrear, desarrollar conocimiento, multiplicándolos con este medio electrónico.

e) Problemática de la educación en la aplicación de la doctrina económica neoliberal.

Reyes Heróles había anunciado una revolución educativa lo que de entrada le mermaría poderes al Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), Reyes Heróles decía ahora somos los mendigos del gabinete, la educación presentaba un panorama deprimente, ya que en el campo el gasto gubernamental era muy bajo, debido a la escasez de recursos las instalaciones de las escuelas eran pésimas y tenían terribles carencias en el equipo educativo, además de que la escolaridad era muy baja y se daba una alta deserción en todas las etapas educativas, había desniveles dramáticos entre la educación rural y lo urbano que se hallaba trágicamente y estratégicamente más atrasadas los planes eran y son insuficientes especialmente de secundaria hacia arriba, cada vez más difíciles de acceder a la educación media superior o universitaria (superior).

En 1986 se presentó el siguiente informe por un grupo de investigadores: 18 millones de mexicanos no habían iniciado o concluido la primaria, 336 mil niños no tenían acceso a ella y un millón 600 mil alumnos la reprobaban anualmente. La secundaria no preparaba para una buena educación superior ni para la integración

al sector productivo, la preparatoria atendía a menos del 20% de los jóvenes que debían de cursar y las universidades seguían con modelos académicos del siglo XVII combinados con la corrupción de los tiempos del PRI. En resumen la educación también estaba en crisis y en varios aspectos había retrocesos, por último los salarios de los maestros era una vergüenza y el sindicato el más grande de América SNTE era totalmente charro al igual que su cacique Carlos Jonquitud Barrios.

A fines de 1986 la UNAM volvió hacer escenario de un gran movimiento estudiantil. El 11 de septiembre el Consejo Universitario aprobó las reformas emanadas del documento fortalezas y debilidades de la Universidad Nacional, (esto sucedió en plenas vacaciones). En el que el rector Jorge Carpizo planteaba que la UNAM era gigantesca, estaba mal organizada, con una estructura obsoleta, dichas reformas consistían en crear exámenes departamentales, otorgarles pases automático, solo las que tuvieron ocho de promedio y no hubieran reprobado ningún año, reducir los exámenes extraordinarios, aumentar las cuotas de inscripción y el costo de servicio.

A fines de octubre se creó el Consejo Estudiantil Universitario (CEU), el cual pedía la derogación de las reformas, defendía el pase automático, la gratuidad de la educación ya que así lo estipula la Constitución, decía que la política educativa tendía a volverse más autoritaria conforme aumentaba los recortes presupuestales, los consejeros se quejaban de la falta de becas, de la insuficiencia de bibliotecas, del cierre de cafeterías universitarias, y de la clausura de los dormitorios estudiantiles, se quería una universidad de masas y gratuita. La universidad no debería de ser privada, ni ser selectiva y no se debería reflejar en un alto costo para tener un alto nivel académico, como se infería en el proyecto del régimen.

A mediados de diciembre el CEU apoyado por más de 50 mil estudiantes por simpatizantes de izquierda contaba con una gran capacidad de movilización

aumentaron las marchas, las mantas pedían 100 % de aumento de subsidios universitario, educación gratuita, derogación de las reformas, los estudiantes estaban en contra de las privatizaciones de las condiciones usureras de la deuda externa, los líderes no militaban en ningún partido por lo que se descartaba la mano negra en el conflicto.

El gobierno desechaba la mano dura: Era muy fuerte el peso mítico de 1968, el CEU tenía una base estudiantil solidísima que podía convocar, la adhesión de mucha gente inconforme, el régimen había sido repudiado secretamente durante el terremoto y el mundial de fútbol, la crisis económica se había recrudecido con el consiguiente malestar popular y por si fuera poco había llegado los tiempos del dedazo presidencial.

Se formó una comisión para estudiar las reformas de autoridades y estudiantes, los cuales se mostraban inteligentes, seguros, naturales, directos, concisos, con altas capacidades irónicas y una preparación muy sólida, veían con toda claridad las tácticas legalistas, formalistas y autoritarias de rectoría, los líderes del CEU Carlos Imaz, Manuel Ordorica, Antonio Santos, Guadalupe Carrasco, Juan Rivera, y María del Carmen López, la comisión de rectoría encabezada por José Narro Robles, Mario Ruiz Massieu.

Finalmente rectoría propuso suspender los aumentos en los pagos de inscripción y servicios y bajar a siete el promedio para el pase automático, pero el CEU arremetió con una contrapuesta en la que urgía la realización de un congreso general universitario resolutorio con la participación de todos los sectores de la UNAM.

CEU en sus diferentes manifestaciones logró reunir de 50 a 100 mil y 200 mil simpatizantes, Carpizo, por su parte anunció, que el gobierno había aumentado el subsidio a la Universidad en un 121%, con lo que satisfacía la demanda estudiantil. El Consejo Universitario finalmente aprobó por mayoría calificada la

suspensión de las reformas, y la realización de un congreso, cuya solución sería asumida por la más alta autoridad de la UNAM.

Ya en otro momento y otro contexto los intelectuales Héctor Aguilar Carmín, y Raúl Trejo opinaban: Salinas ganó, pero no en el margen que se le atribuye el poeta del libre mercado Octavio Paz dijo que Carlos Salinas era un Priista joven y representaba la modernidad y que el FDN el populismo, el culto al estado, en contra del fraude hubo excelentes artículos de Luis Javier Garrido, Pablo González Casanova y Adolfo Gilly.

El PAN con Clouthier era firme en su lucha contra el fraude y Camacho Solís encontró más receptivo al presidente del blanquiazul Luis H. Álvarez y a Carlos Castillo Peraza con ellos se fraguó una alianza entre el salinismo y el PAN, que resultaría determinante para el país en los meses siguientes, a cambio del reconocimiento de Salinas como presidente y del apoyo en el congreso a las reformas neoliberales el gobierno iría cediendo gobernaturas al PAN, además de el acuerdo de la alternancia presidencial para el PAN en el año dos mil tenemos que ser capaces de negociar y aceptar fórmulas de transición parcial y provisionales.

Cárdenas protestó en el Zócalo y pidió la renuncia de Salinas y anunció la creación del partido que nació el 6 de Julio de 1988 (PRD), ese mismo día el gobierno creó la Asamblea de Representantes del Distrito Federal (ARDF), la primera medida encaminada a que la ciudad de México tuviera autonomía y pudiera elegir sus gobernantes.

El 6 de octubre empezó a sesionar el colegio electoral de la ARDF y por supuesto la mayoría de los votos fueron para el PRI, Miguel de la Madrid mencionaba que ni las reacciones de la derecha, ni las reacciones de izquierda le quitarían poder a la Revolución Mexicana.

f) Aspectos políticos en la etapa del liberalismo económico de México.

El gabinete de Miguel de la Madrid se destacaba por que eran jóvenes y no habían pasado por puestos de elección popular ni por posiciones políticas en el partido oficial, fueron identificados como una casta de tecnócratas que había escalado hasta lo más alto de la elite gobernante, lo cual sugería que la base de reclutamiento del PRI-Gobierno se había desplazado hacia el sector financiero, el 60% era burócrata y el 30% ascendió por la vía electoral, los tecnócratas habían estudiado en Estados Unidos varios de ellos eran economistas, habían pasado por el sector financiero y favorecían el libre mercado, el adelgazamiento del estado, las privatizaciones y la globalización así mismo pretendían cambiar el sistema político, eran hijos de altos funcionarios (Salinas, Silva Herzong, Beteta, Bartlett) conocían las leyes no escritas del régimen el paternalismo, la captación, el autoritarismo, la presión y por supuesto la corrupción generalizada con discretos toques de gangsterismo.

El PRI anunciaba una democratización a fondo y amplias consultas para generar la democratización interna, pero a la vez exigía que todos los trabajadores del Estado por fuerza pertenecieran al partido oficial, como de costumbres en todas las elecciones el PRI iba por el carro completo, con la complicidad de la Comisión Federal Electoral (CFE), con los recursos del gobierno, con una difusión aplastante en los medios de comunicación, mediante el fraude electoral ya que se utilizaba urnas madrugadoras, embarazadas, rellenas previamente, cierre anticipado de casillas, robo de urnas y por si fuera poco el gobierno utilizaba partidos satélites Partido Socialista del trabajo (PST), Partido popular Socialista (PPS), Partido Auténtico de la Revolución mexicana (PARM)), para restar fuerza a la oposición para así tener el control total y obsoleto de diputaciones y senadurías ya que la revolución moral, había acabado con la revolución del mural “criticar al presidente era tabú”.

El fraude patriótico es un ejemplo claro del sistema político mexicano, Miguel de la Madrid se había metido en el fraude patriótico en las elecciones de Chihuahua para nombrar al gobernador, a 67 Presidentes Municipales y a 14 diputados locales en 1986 como de costumbre se manipulo el padrón electoral, se suprimió el 15% de electores se entrego tarde la ubicación de casillas no se registraron 92 representantes del Partido Socialista Unificado de México (PSUM), con lo cual el Partido Acción Nacional (PAN), no pudo contar con el aval de otro partido, esto se consolido mediante unas reyertas, compra e inducción del voto arbitrariedades de funcionarios de casillas, para entonces el fraude se había consumado el PRI decía por el bien de la patria había que parar al PAN, pero Francisco Barrios anuncio el atropello cometido para con el pueblo de Chihuahua, Luis H. Álvarez alcalde panista inicio una huelga de hambre acompañado de Francisco Villareal, un acaudalado empresario y el medico Manuel Oropeza, lo cual trajo como resultado el bloqueo de calles carreteras y puentes por parte del pueblo, además de gritos por la democracia, estos fueron apoyados por los partidos de izquierda Partido Mexicano de los Trabajadores (PMT), Partido Revolucionario de los Trabajadores (PRT) y el Partido Socialista Unificado de México (PSUM)), por activistas de derechos humanos, grupos derechistas y ultraderechistas, que pedían la anulación de las elecciones, un grupo de intelectuales Octavio Paz, Enrique Krauzc, Carlos Monsivais y Elena Poniatowska y un grupo de intelectuales de Chihuahua publicaron un manifiesto en favor de la anulación de las elecciones, la iglesia católica de Chihuahua denunciaba el fraude electoral para entonces ya era una noticia internacional y fue muy difundida una fotografía en el que ejercito quemaba tres urnas en los medios de comunicación de Estados Unidos.

Un gran centro de atención fue la flamante corriente democrática del PRI, después de la XII Asamblea Nacional Cuahutémoc Cárdenas y Porfirio Muñoz Ledo con un futuro nada halagado empezó a reunirse e invitar algunas representantes sociales Ifigenia Martí nez, Gonzalo Martí nez Córdoba, Jacinto Mújica, Armando Labra etc... para hablar de la situación política, de la toma del sistema por la casta tecnocrática, del abandono de los ideales revolucionarios y de la sucesión

presidencial, lo que buscaba la corriente democrática del PRI es que los candidatos a puestos de represión popular fueron electos democráticamente y ya no mediante el dedazo, por lo cual fueron cuestionados y criticados, Fidel Velásquez les dijo oportunistas, indisciplinados, atentaban contra la unidad revolucionaria y debilitaban al Estado, buscando ahora tapar al tapado se destaparon cuatro secretarios de Estado y distinguidos priistas como posibles candidatos del partido oficial a la presidencia Manuel Bartlett, Carlos Salinas de Gortari, Alfredo del Mazo y Miguel González Avelar.

En el PRI en tanto, la aparición de la corriente Democrática causaba un fuerte impacto, los obreros y los campesinos a través de sus sectores corporativos se quejaban del abandono a las bases del partido, ahora los cargos de la administración pública se distribuían entre amigos, compadres y discípulos tecnócratas, la Confederación de Trabajadores Mexicanos (CTM), tenía gobernadores, diputaciones, senadurías, legislaturas pero quería participar con Alfredo del Mazo en “la grande”.

El presidente jugo a tapar a su candidato ya que se obligo a jugar a la democracia interna en tanto Cuahutémoc y Porfirio Muñoz Ledo seguían promoviendo una elección abierta y democrática para la candidatura del Partido Revolucionario Institucional (PRI), a la presidencia, aunque quedo manifestado en la XIII asamblea el autoritarismo, la antidemocrática e intolerancia que impedía una colaboración digna y respetuosa, Fidel Velásquez y Héctor Hugo Olivares de la Confederación Nacional Campesina (CNC), quien amenazó con expulsar a los indisciplinados, los democratizadores se habían convertido en enemigos del régimen, sufriendo amenazas intimidatorias, pero el dedazo estaba orquestado para Salinas de Gortari ya que cumplía a fondo las expectativas de dar un gran viraje hacia el neoliberalismo, México tenía que dejar el nacionalismo revolucionario y entrar en la globalización, sin embargo muchos priistas distaba de estar contentos, con lo cual el líder de los electricistas Hank González declaro el sistema se esta debilitando.

El Partido Auténtico de la Revolución Mexicana (PARM), postuló a Cuahutémoc como candidato a la presidencia, de igual manera se encontraba el Partido Popular Socialista (PPS), ya que estaba en desacuerdo con el dedazo de Salinas, posteriormente el Partido Socialista del Trabajo (PST), le cedió su candidatura y adoptó el nombre del Partido Frente Cardenista de Reconstrucción Nacional (PFCRN), era insólito lo que realizaban los partidos del gobierno, ya que este grupo de partidos políticos paraestatales se formó en torno a Cuahutémoc Cárdenas y se denominó Frente Democrático Nacional (FDN).

El Partido Acción Nacional (PAN), poco a poco cosechaba los frutos de su trabajo, para ganar la alcaldía, lo cual se reflejaría posteriormente, comentaban sus líderes: podemos abrirnos a todo diálogo, a toda alianza en Durango, en Ciudad Juárez, en Chihuahua y en Guanajuato, buena parte del éxito se debió al apoyo de la iglesia católica de Chihuahua, Hermosillo y Ciudad Juárez estos triunfos representaban serios descontentos de la población hacia el PRI-Gobierno.

El PAN vivió una transformación sustancial a principios de 1987 cuando Luis H. Álvarez contendió con Pablo Emilio Madero por la presidencia del Partido. El primero apoyado por un grupo que estaba representado por Manuel J. Clouthier, Francisco Barrios, Ernesto Rufo Appel, Vicente Fox Quezada y Carlos Medina Plascencia y el otro era el grupo tradicional encabezado por Pablo Emilio Madero Nieto de Francisco I. Madero quedando inconformes ya que los principios del PAN serían desplazados por un nuevo pragmatismo, finalmente la tendencia de Luis H. Álvarez y los empresarios fue el triunfo para ser candidato del PAN el sinaloense Manuel J. Clouthier.

Todos los candidatos ya estaban pero a ellos se añadió fantasmalmente Magaña Negrete postulado por el Partido Demócrata Mexicano (PDM).

Cárdenas era recibido con gran entusiasmo en las Universidades que formaron su territorio natural, iban multitudes a su campaña de FDN en Morelos, Oaxaca,

Jalisco, Estado de México, Veracruz, Colima, Baja California la fuerza de la campaña de Cárdenas se consolidó cuando Heriberto Castillo del Partido Mexicano socialista (PMS), declinó a favor de este con lo que llegaría a cuatro los registros electorales que con juntaba el Frente Democrático Nacional.

1.2.2. Modernización del aparato productivo

a) Estrategias sociopolíticas y económicas del neoliberalismo.

La política industrial con las prácticas vinculadas al proteccionismo, subsidios generalizados y crédito preferencial, parte intrínseca de la política comercial anterior, que buscaba la sustitución de importaciones (S:I), sin reparar en la competitividad de la industria, unido a un modelo sin flexibilidad por demasiado tiempo significó pérdida, de eficiencia, multiplicidad de distorsiones y altos costos a pesar de los abundantes ingresos petroleros en la década de los setenta, el desequilibrio fiscal

Fue grande y creciente, un ejemplo claro es el sistema bancario que con múltiples distorsiones y sobreprotegido, se limitaba a financiar crecientemente al sector público que operaba en un ambiente de racionamiento crediticio en el que el sector privado participaba en menos de la mitad de la cartera crediticia total, el sector público no solamente invertía directamente en el que hacer económico, produciendo bienes y servicios, su presencia era exclusivamente en varios sectores de la actividad económica-industrial.

La inversión extranjera, era excesivamente relegada debido a que solo podía ser minoritaria, en algunos sectores y estaba prohibida en otros, así mismo, la presencia de múltiples regulaciones, exclusiones y normas a veces contradictorias

inhibían al sector privado y afectaban, sobre todo, a las pequeñas y medianas empresas.⁶

Hacia el decenio de los setentas, la política comercial se orientó a promover la sustitución de bienes intermedios para la industria.

Al mismo tiempo se realizó un importante esfuerzo para impulsar la exportación de productos sumí procesados mediante impuestos, a la exportación de productos agrícolas y minerales no procesados. Al inicio de los ochentas la estructura de precios se encontraba claramente distorsionada ante el proteccionismo comercial, en particular las barreras arancelarias y no arancelarias, distorsiona las señales del mercado. La mayoría de las importaciones estaba constituida por bienes intermediarios (55.6%), bienes de consumo y las maquiladoras apenas representaban el 20% de las importaciones totales con el fin de modernizar la economía nacional se generó una serie de reformas que propiciaban el desmantenimiento de las restricciones, se empezó a promover la modernización industrial en teoría la moderación de la industria que contemplaba aumentar la eficiencia y la productividad e introducir innovaciones tecnológicas y optimizar los equipos, no podía faltar la apertura comercial al capital extranjero, mayores facilidades a exportadores, la depuración de paraestatales, en la práctica esta política, había significado ya el despido de cientos de miles de obreros, por lo que los contratados tenían, mucho más carga de trabajo y menos prestaciones y por supuesto requerían de nuevos sistemas. Un ejemplo concreto lo dio la industria automotriz, al modernizar su infraestructura industrial, el cual había significado el despido de 25 mil trabajadores. A fines de sexenio el gobierno había reducido su obesidad, había privatizado 660 empresas paraestatales de las más de mil que habían en 1982, en los medios bursátiles los inversionistas pagaban entre 35 y 45 centavos por cada peso de la paraestatales en venta, por lo que

⁶ Clavijo Fernando, Valdivieso, Susana, "Reformas Estructurales y Políticas Macroeconómicas"
Pág. 15

podía comprar el 65% o 50% menos del valor real, el estado tenía prisa en vender por lo que abarataba los precios.

Muchas funcionaban todavía y generaban utilidades pero la secretaría de comercio explicaba, “no se vendía por que eran un mal negocio, si no por que no son prioritarias, lo cual cambiaba la política industrial desarrollada, de un proteccionismo exacerbado a una política industrial basada en la libre interpretación de las fuerzas del mercado, sin la intervención del gobierno,” estas políticas industriales se desarrollaron en el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado.

Mientras que el sexenio de Carlos Salinas se actuó de acuerdo con una política industrial, que sostiene que el papel fundamental del gobierno consiste en allanar los muchos obstáculos que impida a las empresas competir cabalmente con sus contrapartes del exterior solo, para regresar a una pasividad publica exagerada con el presidente Zedillo, mencionaremos algunos obstáculos que se perciban durante el periodo de 1988-1998.

b) Obstáculos en la aplicación de las políticas neoliberales.

- Trámites burocráticos innecesarios, redundantes y costosos; Infraestructura y servicios públicos inadecuados, insuficientes y gravosos
- Costos de insumo, por escrito de los precios internacionales por tratarse de bienes producidos por el sector público, como ejemplo tenemos los energéticos, o por empresas monopolísticas del sector privado, como el servicio telefónico.
- Tasas de interés muy elevadas, para empresas locales

- Falta de financiamiento barato y de largo plazo comparable con el que ofrecen los bancos gubernamentales de los países industrializados con el fin de aportar sus exportaciones de maquinaria y equipo

Hoy cabalmente han sido superados, por lo que generan mayores costos para las empresas nacionales con lo cual disminuye su competitividad, en el ámbito de una economía abierta, que se ve forzada a competir internacionalmente, la única forma de compensar costos elevados, es mediante salarios más bajos.

Hay quienes apelan por el retorno a una política industrial asociada con una política comercial proteccionista insisten en que la apertura a la competencias externas ha desarticulado cadenas productivas de la industria nacional, las cuales han sido mal planeadas por mas industrias maquiladoras que virtualmente no genera valor agregado domestico, aunque recordamos que las industrias de invernaderos que se tenia eran ineficientes, lo que les impedía competir a niveles internacionales e imponía elevados costos sociales a los consumidores quienes se veían obligados a pagar precios elevados por productos o servicios de muy baja calidad.

Hoy se observan avances al adoptar una política industrial mas progresista, aunque los resultados distan mucho de ser los que requiere el país, el conseguir el aumento salarial de los trabajadores no por decreto gubernamental, como proponen algunos ingenuos, si no mediante la elevación de la productividad de las empresas en las que prestan sus servicios

c) Modernización y aplicación de la tecnología.

Uno de los objetivos de las reformas económicas de México, era propiciar modificaciones que abordaran la absorción de desempleados en el Sector Formal de la economía, esto habría de lograrse por medio de las vías, en primer lugar, mediante lo que podría denominarse “Efecto Tecnología”, buscando estimular a

las empresas a utilizar métodos productivos intensivos en el trabajo, en los que la productividad del trabajo es relativamente baja.

En segundo lugar se elevará a el ritmo de aumento del empleo formal, por el efecto de descomposición, asociado con un incremento del peso relativo en la productividad del trabajo, lo que también contribuirá a reducir el ritmo de promedio de la productividad del trabajo, esto se podría realizar gracias al intercambio internacional y de maneras más concreta, al aprovechamiento de las ventajas comparativas del país, que se localiza precisamente en las actividades intensivas del trabajo

El empleo formal en los periodos anteriores tuvo un ritmo de crecimiento muy bajo quizás incluso negativo al darse en México, el proceso de modernización tecnológica, intensificación del comercio exterior y el cambio estructural, tuvieron un efecto que contribuyo más bien a debilitar la capacidad de generación de empleo lo que ha demostrado hasta el momento que la actual política económica no ha funcionado para la mayoría de los mexicanos.

La nueva forma de inserción internacional de la economía ha afectado profundamente los modos de comportamiento de la empresa, estas se han visto en la necesidad de lograr en el más breve plazo ganancias de competitividad debido a que tienen que enfrentar mercados cada vez más exigentes, como los internacionales y como lo es hoy el mercado interno, Tras la apertura a la competencia de las importaciones. Esta situación novedosa ha llevado a las empresas a adoptar una serie de políticas para elevar la productividad de los factores, y de este modo rebajar los costos de Fabricación, para ganar mercados externos y defender el mercado interno. Un resultado indirecto de estas acciones ha sido debilitar la absorción e empleo asociada con la producción.

Un primer vehículo de incorporación de progresos técnico de las empresas, ha sido la inversión que había crecido a un ritmo anual de 4.4% entre 1981 y 1987, se

elevó a 8.5% entre ese último año y 1996, pero la inversión no es la única y quizás tampoco la principal fuente de progreso técnico y de ganancias de productividad, tanto con la inversión, la modernización y nacionalización de los métodos de gestión y producción a desempeñado un papel clave, en efecto junto con la mayor actividad inversionista, las empresas mexicanas han prevenido una serie de actividades de modernización, implementando administrativas y organizativas de racionalización, que también parecen haber resultado muy efectivas para reducir las necesidades de trabajo y elevar la productividad de este factor, claro esto es logrado fundamentalmente por la explotación del trabajador.

Durante periodos recientes, la inversión, la nacionalización y la modernización, formaron de manera significativa la productividad y en la racionalización de la industria manufactura, la productividad total creció a un ritmo promedio anual de 3.6% entre 1963-1981 pero ese ritmo se aceleró a 5.4% entre 1989 y 1994, la productividad del trabajo a escala de toda la economía que se incrementa a un ritmo de 1% entre 1970 y 1980 y que se estancó entre 1981 y 1986, creció a una tasa anual de 0.9% entre 1987 y 1993 sin embargo en la industria manufactura, la dinámica de la productividad del trabajo se aceleró, creció 2.4% en el primer lapso y 1.75% entre 1984-1987 para saltar a una tasa promedio anual de 5% entre 1988 y 1990

Las empresas muestran que las exigencias de la competitividad desempeñan un papel importante, ya que forjan un crecimiento mayor de la productividad del trabajo. Así pues habría ocurrido una gran reducción en el uso de mano de obra, tal parece que incorporar hoy progreso técnico en México permite reducir el uso de todos los factores productivos, de manera simultánea, con relativa independencia del precio de cada uno de ellos.

Actualmente la tecnología se reconoce como un factor que puede conferir una ventaja competitiva en la empresa por medio de la tecnología puede trabajarse productos o servicios con un valor agregado que den al cliente la satisfacción

requerida y esto se traduzca, para la organización, en una mejor posición en el mercado, mayores ganancias, prestigio y en general ventajas frente a los competidores

En la elaboración de estrategias tecnológicas es indispensable contar con información sobre el entorno, para la cual se hace indispensable la organización de un sistema de monitoreo tecnológico identificado como un servicio de información e inteligencia, pero que en particular en las pequeñas y medianas empresas no existe. Por desconocimiento de donde buscar información y como emplearla en sus proyectos de corto, mediano y largo plazo en muchos casos tiene un precio alto y los empresarios no están dispuestos a pagarla porque los beneficios que proporcionan no son la mayoría de las veces muy tangibles.⁷

Por otro lado se ha detectado que mientras en algunos países por ejemplo Japón y Brasil, los gobiernos han formado diversas estrategias para alentar a las pequeñas y medianas empresas (PYMES), como la realización de actividades de monitoreo tecnológico, en el caso de México los apoyos a las PYMES para adquirir información tecnológica son escasos y los servicios ofrecidos no satisfacen las necesidades de estas.

La tecnología es una herramienta de competitividad enfocada a la innovación, en la estructura industrial y en el proceso de desarrollo económico de la empresa, es vista como un conglomerado de actividades tecnológicas cuya finalidad es lograr ganancias mediante el uso adecuado de estas para satisfacer las demandas de los clientes a tal grado que el cambio tecnológico generado en los últimos tiempos es considerado como uno de los factores importantes que afectan el grado de competitividad de la industria desempeñando un papel proporcionalmente en la consolidación de nuevas industrias.

⁷ Castañón Rosario, "Apoyos para fomentar el uso de información tecnológica en pequeñas y medianas empresas mexicanas" Pág. 145

d) Elementos del cambio tecnológico

De todos los elementos que pueden modificar las reglas del juego, el cambio tecnológico es uno de los principales. La competitividad de cualquier empresa, demande la incorporación de una estrategia tecnológica que les permita recurrir al mercado al menos con los siguientes elementos

- 1.- Alta calidad de los productos
- 2.- Precios competitivos
- 3.- Una nueva cadena de productos
- 4.- Estrategias de logística, como la de justo a tiempo.

En fechas recientes se ha reconocido que al hablar de tecnología no solo se considera las funciones o departamentos de investigación y desarrollo o producción si no todos los ámbitos de la organización, apagando lo mas diversas actividades, desde Finanzas hasta cuestiones relacionadas con servicios por venta, la tecnología no solo es importante en escala empresarial si no también para la economía global, las variables tecnológicas han generado un nuevo paradigma en los modos de producción al cual se ha llamado la revolución científica-tecnológica o el paradigma del cambio tecnológico.⁸

Dada la trascendencia y la fuerte penetración de la tecnología en las actividades de la industria, es a partir de los ochenta cuando se da mas importancia a la propuesta para establecer sistemas de monitoreo tecnológico como apoyo a la formulación de planes y estrategias tecnológicas a partir del acopio, selección, análisis y función, para obtener ventajas respecto a los competidores, ejemplo de esto es:

⁸ Castañón Rosario, "Apoyos para fomentar el uso de información tecnológica en pequeñas y medianas empresas mexicanas" P ág. 259

- Reconocer los innovadores tecnológicos que impacten la estructura del sector industrial.
- Comparar las líneas de productos de la empresa con el fin de volverse capacidades tecnológicas internas
- Incorporar nuevos avances tecnológicos en productos y procesos existentes.
- Identificar empresas u organizaciones de las cuales se puedan obtener licencias, compra de tecnologías o contratos para la ejecución de proyectos materias procesos y productos.
- Definición de especialistas en áreas técnicas concretas,
- Identificar competidores potenciales estrechamente relacionadas con el sector industrial, desde proveedores, clientes, etc.

En México si hay empresas que quieren adquirir, emplear información tecnológica que fundamente su desarrollo, mediante planes de consolidación y expansión

En la actualidad los apoyos gubernamentales para la adquisición de información a los cuales pueden recurrir los PYMES en México son escasos e incompletos.

Los servicios prestados por algunas agrupaciones empresariales, por ejemplo la CANACINTRA y la CONCAMIN, tienen como objetivo principal dar un servicio de inteligencia competitiva a las empresas, pero la mayoría de los servicios no satisfacen las demandas de las empresas fundamentalmente porque se ha descuidado la detención y caracterización de las necesidades reales de estos,

pues en la definición de dichos servicios no existe una orientación de mercado, careciendo de una estructura de servicio bien definida.⁹

Así mismo los presupuestos asignados para la operación de los servicios son escasos, lo que se traduce en una infraestructura inadecuada que impide a los empresarios hacerse de los materiales que requiera, no se tienen bibliotecas con materiales técnicos de relevancia y mucho menos una política tecnológica industrial que permita el acceso a diversos insumos como Internet, base de datos accesibles en línea, por medio de canales modernos de telecomunicación.

La Unidad de Trascendencia de Tecnología (UTT), tiene como objetivos principales proporcionar información técnica a las empresas, sin embargo no existe un programa bien estructurado para tal fin.

Bancomext recientemente ha asignando recursos a fondo partido para ayudar a las pequeñas empresas exportadoras a identificar oportunidades de mercado en otros países.¹⁰

CIMO ofrece subsidios de hasta 70% del costo derivado de la búsqueda y recuperación de información como ha realizado contratos con diversos centros de información para prestar servicios a los PYMES

SECOFI ofrece servicios gratuitos de diagnóstico para la empresa, incluyendo la información necesaria para el establecimiento del diagnóstico.

Se observa que los mecanismo hasta ahora existentes pueden mejorarse significativamente, pero para ello se necesita, individualmente, del soporte decidido del gobierno, sobre todo para la asignación de recursos resaltando los

⁹ Castañón Rosario, "Apoyos para fomentar el uso de información tecnológica en pequeñas y medianas empresas mexicanas" Pág. 273

¹⁰ Castañón Rosario, Apoyos para fomentar el uso de información tecnológica en pequeñas y medianas empresas mexicanas Pág. 275

principios básicos escritos en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, igualdad, equidad, calidad y competitividad..

México enfrenta todavía grandes rezagos en su marco jurídico, en infraestructura física, en capacitación e inversión en capital humano. A fin de enfrentar el creciente volumen de actividad industrial y comercial que se desarrolla en nuestro país, y aprovechar plenamente las oportunidades de inversión y creación de empleo que ello implica se requieren una inversión considerable en infraestructura. Seguir postergando la inversión considerable en este campo deriva en elevados costos en términos de desarrollo, al inhibir la inversión y la oportunidades de los emprendedores, México ocupó en el año 2000 la posición número 38 en cuanto a infraestructura básica mundial, por lo que se requerirá altos niveles de inversión para mejorar este factor de competitividad

1.2.3. Innovación Tecnológica

a) Globalización y tecnología.

La subordinación real del planeta al capital acontece cuando este extiende sus intereses productivos, extractivos y posteriormente industriales a todo el globo, integrándolo en un sistema de división y apropiación del trabajo, cuyo corolario es la globalización.¹¹

Todo indica que la subordinación de la sociedad al gran capital está determinada por los grandes consorcios internacionales, los cuales basados en las innovaciones tecnológicas, en la multimedia y la información, tienen una presencia determinante en la sociedad global. Hoy la ciencia es utilizada por el gran capital, como medio de enriquecimiento, debido a que la ciencia se transforma en técnica y la técnica en fuerza productiva, esto ha impulsado el desarrollo de distintas ramas, la electrónica, la microelectrónica, la automatización, la robótica y la

¹¹ Noan, Chomsky- Heinz Dieterich, "La sociedad global" Pág. 61

informática, las cuales potencializan las fuerzas productivas y las ganancias del sector privado, dando como resultado el enriquecimiento de una porción muy pequeña de la sociedad, mientras que por otro lado con el desarrollo tecnológico surgen problemas de empleo y desempleo, la Organización, para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Explica que las causas del desempleo en sus países miembros son, la competencia global la falta de actitudes, el crecimiento moderado y las importaciones de países con bajo salario, así mismo en los países en desarrollo las principales causas del desempleo son, escasez de capital, falta de infraestructura, insuficiente capacitación y por lo tanto, escasez de mano de obra calificada y baja demanda de los productos de estos países, por parte de países industrializados.

Respecto a ciencia y tecnología en el país, el gobierno realiza 90% del gasto en este rubro, mientras que el sector privado aporta solo 10% lo cual se presenta como una contradicción de nuestra realidad, esto es debido a que el sector privado prefiere comprar patentes en el extranjero, que invertir en la investigación e innovación tecnológica para sí misma. La estructura del gasto refleja las desigualdades con países desarrollados, ya que por ejemplo, en Estados Unidos 70% de estos gastos lo realizan empresas o sectores no gubernamentales, mientras que el gobierno contribuye apenas con el 30%. Otro indicador que refleja el atraso de la innovación y desarrollo tecnológico frente a otros países, es el que se refiere al número de investigadores por habitante. En México existe una proporción de cinco investigadores por cada 100 mil habitantes, mientras que en Alemania es de 142 investigadores, en Japón 140 y en Gran Bretaña de 48, si se quiere evitar rezagos tan impresionantes, es imperativo que el estado dedique una porción mayor de 0.45 del PIB que se destinó en el sexenio pasado, elevando este gasto como se tiene contemplado en el plan nacional de desarrollo durante el sexenio del presidente Vicente Fox.¹² Lo anterior redundaría en mayor capacidad tecnológica, lo que permitiría a largo plazo contar con una variable que incrementara el nivel de competitividad en el mercado mundial, pero que en la

¹² Noan, Chomsky- Heinz Dieterich, "La sociedad global". Pág. 337

actualidad falta mucho por hacer, presentándose como un pilar fundamental la intervención económica por parte del Estado, acompañado de un crecimiento gradual, en donde la participación de la iniciativa privada es vital , para generar una innovación tecnológica aplicada, rescatándose la educación al apoyar a las Instituciones de Educación Superior (IES), como columna vertebral de esta política, ya que son estas instituciones las dedicadas al desarrollo de la ciencia y la tecnología .coadyuvando de manera eficaz, unas políticas tecnológicas que propicien la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico haciendo de la ciencia y la tecnología a, una prioridad nacional .

b) Principales obstáculos de la innovación tecnológica

- Los principales obstáculos a la innovación tanto para las Grandes Empresas, como para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), son las relacionadas con la inversión, como son el costo, el largo periodo de resuperación de la inversión y la fuente de financiamiento insuficiente.¹³. Son escasos los recursos corporativos, el obstáculo externo mas importante que se identifica en las PYMES, fueron y son las altas tasas de interés.
- Otro aspecto que se presenta como un obstáculo a la innovación dentro de las empresas es la legislación en México, ya que el papeleo y la burocracia no permiten agilizar los trámites administrativos, presentándose como un problema muy importante. Cerca del 60% de las empresas menciono la superposición e inconsistencia de las entidades de los gobiernos municipales, estatales, y federales. Cerca de la mitad de las industrias menciono cinco problemas adicionales de igual importancia, falta de claridad en las medidas de cumplimiento, rigidez, falta de claridad jurisdiccional e inconsistencia en la interpretación de la ley, las empresas pequeñas se preocupan mas por el papeleo, cumplimiento de los

¹³ Rodríguez Acevedo, Germán, Ciencia, Tecnología y Sociedad: una mirada desde la Educación en Tecnología Pág. 177

reglamento, sin embargo la preocupación por la legislación es consistente en todas las categorías de los sectores industriales.¹⁴

- Para el caso de las PYMES son también obstáculos la falta de instituciones de apoyo en el, asesoramiento tecnológico administrativo y ambientalista, como por ejemplo centros de información, consultores e instituciones educativas que auxilien en la capacitación técnica y administrativa de las empresas.
- Otro obstáculo a la innovación son los altos requerimientos económicos, para la inversión en capital fijo, capacitación, investigación, desarrollo, manejo de residuos entre otros.
- Costos asociados a los trámites, información y multiplicidad de documentos que tienen que presentar las empresas a la autoridad para cumplir con los requisitos legales.
- Falta de apoyo económico y fiscales para la inversión en equipo y generación de tecnología
- Escaso acceso a la información y a las instituciones de apoyo, para aspectos técnicos y administrativos por desconocimiento o por carencia de recursos económicos.
- Con base a lo anterior es evidente que existe un reto importante para ayudar a las (PYMES), a fin de desarrollar habilidades para hacerlas eficientes, competitivas y técnicamente avanzadas, por tanto es indispensable dar incentivos adicionales a los que dan la legislación dadas sus necesidades de sobrevivir en un entorno competitivo.

¹⁴ Ídem. Pág. 182

- Algunos ejemplos sobre el tipo de apoyo requerido para optimizar el desempeño de las PYMES: Apoyos económicos y fiscales que pueden incluir la reducción de impuestos sobre la renta, disminución de impuestos a la importación de equipo tecnológico que permitan la mejora continua, eliminación de obstáculos burocráticos para obtener créditos preferenciales, con baja tasa de intereses, contar con apoyos económicos, subsidios, premios que permitan la mejora de infraestructura y favorezca la inversión privada.
- Colaboración interinstitucional: apoyar proyectos que favorezcan la formación de redes que mejoren la infraestructura, para mejorar y difundir información, investigación desarrollo y servicios de consultoría en áreas técnicas y administrativas, favorecer proyectos de colaboración entre empresas orientadas a mejorar el desempeño de la cadena productiva, aprovechando la experiencia de las grandes empresas para motivar en su crecimiento a las PYMES.
- Capacitación y asesoría sin costo, con financiamiento gubernamental en áreas técnicas y administrativas a través de seminarios, cursos coloquios conferencias, ferias, exposiciones, con objeto de desarrollar las habilidades dentro de la empresa.
- Ciencia y tecnología apoyos gubernamentales como becas de estudio orientados al desarrollo del conocimiento científica y tecnológico, en particular para aquellos proyectos que favorezcan el trabajo, conjunto entre instituciones privadas gubernamentales y civiles.¹⁵

¹⁵ Rodríguez Acevedo, Germán. Op. Cit. Pág. 183

1.2.4. Reestructuración educativa.

a) Antecedentes Históricos.

Desde la perspectiva de la actual globalización, a las instituciones de Educación Superior (IES) se les ha orientado para que se transformen en instituciones eficientes para la producción de los servicios educativos requeridos hoy por la modernización que infaliblemente acompaña al mercado con todas las secuelas de inequidad y exclusión que le son propias, de acuerdo con la división estratégica de conocimientos deben prepararse profesionales y técnicos con las características demandadas por el modo de trabajo y por los empleadores que se encuentran compitiendo en la economía nacional sector, interno – externo del mercado, además se requiere que adapten, innoven o desarrollen conocimientos y tecnologías para el mundo productivo.

En México este proceso histórico–social propicia las reformas educativas, en el Plan Nacional de desarrollo de 1982-1988, Miguel de la Madrid Hurtado se traza tres líneas centrales de la política educativa, la primera encausada a promover el desarrollo integral del individuo y de la sociedad Mexicana, el segundo, ampliar el acceso a todos los mexicanos a las oportunidades educativas, culturales, deportivas y recreativas y finalmente la tercera aludida a mejorar los servicios antes mencionados. En julio de 1984 se crea el Sistema Nacional de Investigación (SIN) con el fin de desarrollar la investigación científica, y con el objetivo de Modernizar la Educación Tecnológica, se pone en marcha el programa Micro-SEP el cual consistió en dotar a todas las instituciones hasta el momento creadas de equipos de computo debido a los problemas económicos que afrontaba el país se invirtieron escasos recursos en la infraestructura educativa que el país demandaba al mismo tiempo se frenaron los incrementos salariales al magisterio.

El inicio de la administración del presidente Carlos Salinas de Gortari (1989-1994) busca la modernización económica del país de tal forma, que implica la

actualización, cambio y transformación en todos los sectores del país y de forma particular en el ámbito educativo de todos sus niveles.

Con el objetivo de proponer reformas sociales que favorecieran a las mayorías desde su perspectiva se buscó aumentar el nivel cultural de la nación, favoreciendo la identidad de la misma, para el año de 1993 se publicó la Ley General de Educación ésta jerárquicamente por encima de las leyes federales, estatales y municipales, es considerada una prolongación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos la cual fue publicada el 13 de julio de 1993 y se llevó a cabo la reforma constitucional del artículo 3^a, creándose la necesidad de modificar el artículo 31 donde se estipula que la educación básica será obligatoria y que abarcará el nivel preescolar, primaria, secundaria y que en el Estado recaerá el deber de ofrecerla a todos los mexicanos.

Mientras en el nivel medio superior y superior, sea impulsado de manera paulatina y constante la privatización desde antes de la reforma misma, pero comportándose de manera oficial a partir del sexenio salinista ocasionando la fracturación del sistema educativo nacional.

Se retira la prohibición a las corporaciones religiosas a participar, en la educación, con estas reformas se da las bases para modernizar el sistema educativo nacional participando los gobiernos federales, estatales y municipales así como el sindicato nacional de trabajadores de la educación, con lo cual cada estado se encarga de la dirección de los establecimientos educativos, bajo todas sus modalidades y tipos de servicios educativos: Preescolar, primaria secundaria y preparatoria e inclusive la formación de maestros.

El programa de desarrollo educativo 1995-2000 se pretende dar opciones a nuevos modelos orientados a estrechar compromisos importantes con el sector productivo, esta reorientación es sin duda un esfuerzo que pretende mejorar métodos y sistemas de enseñanza ya que en lo general se observa una falta de

vinculación entre la escuela y la realidad, entre lo que se enseña y lo que el trabajo exige.

En las últimas décadas se ha avanzado en el terreno cualitativo ya que anteriormente en México, uno de los factores que influyó durante mucho tiempo para el rápido crecimiento del nivel superior fue la convicción de que este nivel educativo contribuía favorablemente al desarrollo social y económico del país, dándose una rápida expansión financiada principalmente por el sector público y reconocido por el Banco Mundial pero ha descendido considerablemente durante la crisis de 1994, recuperándose momentáneamente en 1998 y creciendo a una tasa de 3% entre ese año y 2000 lo cual significó que las instituciones enfrentaran sus actividades con menos recursos, lo anterior influyó para que se dieran cambios en las políticas de financiamiento en este nivel, buscando sobre todo el autofinanciamiento, la participación de la iniciativa privada y financiamiento del Estado (profesores, alumnos y padres de familia).

Hablar de modernización educativa es definir prioridades revisar y racionalizar costos, además de aspirar a una cobertura total, se tiene la mejorar la calidad del servicio, mediante la revisión de programas, hacia como la aplicación del modelo de enseñanza basada en competencias (EBC) en el cual el joven bachiller desarrolla habilidades, destrezas y actitudes que utilizará en el mundo productivo y le permitirá tener competencias para poder ingresar a un nivel superior, propiciando cambios en los métodos de enseñanza, la poca interrelación del sector escolar con el mundo del trabajo, ha generado como consecuencia poca o nula innovación científica y tecnológica, pero sobre todo hoy se plantea la necesidad de una plaza docente comprometida con los alumnos, en constante y continua actualización de conocimientos significativos.

b) Los retos de la educación superior

Los países o regiones que aspiren a competir en los nuevos espacios económicos tienen que dar atención preferentemente a la formación de sus recursos humanos del más alto nivel, al desarrollo científico, el progreso técnico y a la acumulación de información, todo lo cual significa priorizar las inversiones en educación, ciencia, tecnología e investigación sobre las inversiones, nos revelan los informes mundiales publicados por la UNESCO, que nuestra región se encuentra en grandes desventajas.

Según el informe mundial de la ciencia de la UNESCO -1996, América Latina, en 1992 invirtió 0.45 DEL PIB, o sea uno de los más bajos a escala internacional, ningún país ha alcanzado el 1% recomendado por la UNESCO, El número de científicos e ingenieros que trabajan en labores relacionadas con el desarrollo de la ciencia y tecnología e investigación en América Latina es apenas de 20 por cada millón de habitantes, mientras que los países asiáticos de reciente industrialización alcanza a 1300 y la Unión Europea 2000 por cada millón por lo tanto no puede sorprender que la región contribuya solamente con un 1.3% de la producción científica Mundial. En América Latina la inversión en ciencia y tecnología es financiada principalmente por el Estado. Las Instituciones de Educación Superior (IES), fundamentalmente las públicas representan la columna vertebral de la investigación de la región, la comunidad científica regional es estimada en unas cien mil personas de las cuales 80% se encuentra en instituciones educación superior públicas.

c) Neoliberalismo-Social

Ahora bien, de la función social que la globalización neoliberal ha asignado a las Instituciones de Educación Superior (IES), en México, se ha desprendido un conjunto de líneas políticas referidas a ciertos tópicos de la actividad académica, afines entre sí y que trazan los rumbos prácticos que de esa perspectiva, tienen

que aplicar las instituciones de educación superior mediante programas que vayan estructurando su función social girando principalmente en los siguientes puntos.

- 1) El aseguramiento de determinada calidad académica, mediante sistemas de evaluación, acreditación o certificación que sean realizadas en forma sistemática y permanente de manera regional y nacional.
- 2) El establecimiento de condiciones de entrega y aplicación de los recursos de acuerdo con resultados cuantificables de aseguramiento buscando una participación social de alumnos-padres de familia y docentes de la institución educativa
- 3) El incremento del financiamiento privado en cuanto a sus fuentes, mediante donaciones, pago por servicios prestados a la comunidad o iniciativa privada, debido a la impartición de cursos-talleres, conferencias o diplomados. etc.
- 4) Diversificación de condiciones de acceso y operaciones de las instituciones educativas, de acuerdo con las necesidades de la producción y el empleo, en el cual de una educación a lo largo de toda la vida.
- 5) La respuesta se refleja de las instituciones de educación superior vinculados con el mundo del trabajo. La CBT´S tendrá que orientarse primordialmente por las finalidades que marquen el mundo laboral.

En este caso los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT´S), de la zona escolar No. 12 del Estado de México que dependen de la SECYBS pertenecientes al sistema educativo estatal han tenido que reestructurarse y repensarse en función de las expectativas que sobre ellos tienen, quienes dirigen o quienes quieren insertarse y ser competitivos, es decir que en el mundo actual los CBT´S tienen o deberían de tener la función social de preparar cuadros técnicos con habilidades, destrezas y actitudes, con esta perspectiva la educación, se transforma en capacitación o habilitación quedando constituido como una de las puertas de acceso a la llamada sociedad del conocimiento.

La evaluación del proceso educativo con calidad recae en el binomio profesor-alumno, en donde el papel del docente frente al alumno es significativo, lo cual origina un compromiso del maestro más hacia el alumno lo cual será reflejado mediante un servicio eficiente de calidad prestado de manera sistemática y continúa, desgraciadamente en estos encontramos muchos vicios que no permiten un cambio paulatino.

Es fundamental abordar la modernización en las Instituciones de Educación Media Superior, porque es en ellas donde principalmente se genera la vinculación del sistema educativo con el sector productivo, buscando que estas sean más eficientes y eficaces.

La educación superior ha dado muestras sobradas de su viabilidad a lo largo de los siglos y de su capacidad para transformar y propiciar el cambio y el proceso de la sociedad recordando la declaración mundial sobre educación superior en el siglo XXI: visión y acción.

Hoy se está convencido de que la educación es uno de los pilares fundamentales de los derechos humanos, los cuales buscan la democracia, el desarrollo sostenible y la paz, por lo que debe ser accesible para todos a lo largo de toda la vida

d) Los desafíos y misiones de la modernización educativa.

1) Igualdad de acceso

El acceso a los estudios superiores debería estar basada en los méritos, la capacidad, los esfuerzos, la perseverancia, la determinación de los aspirantes a la perspectiva de la educación a lo largo de toda la vida. En México falta mucho por hacer, debido principalmente por que no todos tienen oportunidad de ingresar a este nivel, existiendo muchos obstáculos, entre ellos la falta de infraestructura, instrumentos didácticos, acordes con la realidad, métodos adecuados de

enseñanza, falta de recursos económicos dentro del sistema educativo estatal y nacional.

2) Pertinencia social

La educación superior debe reforzar sus funciones de servicios a la sociedad, más concretamente sus actividades deben de estar encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades.

La pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la educación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que estas hacen, ello requiere normas éticas, capacidad crítica, analítica y reflexiva, habilidades, destrezas, actitudes y al mismo tiempo, una mejor articulación con los problemas de la sociedad y del mundo de trabajo.

3) Evaluación de la calidad

La calidad de la enseñanza superior es un concepto pluri-dimensional que deberá comprender sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, estudiantes y edificios, instalaciones- equipamiento y servicios a la comunidad, resultando una auto evaluación interna y un examen externo realizado por expertos independientes, claro cumpliendo y cambiando las necesidades del joven bachiller en formación buscando desarrollar los principios básicos de la educación del siglo XXI según la UNESCO.

-Aprender a conocer

-Aprender a hacer

-Aprender a ser

e) El potencial de la tecnología

Los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la formación y la comunicación seguirán modificando las formas de elaboración adquisición y transmisión del conocimiento, es importante señalar que las nuevas tecnologías brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos, los métodos pedagógicos y ampliar el acceso a la educación superior mediante sistemas virtuales.

La financiación de la educación superior requiere recursos públicos y privados (el estado conserva una función esencial en esa financiación, pero la sociedad en su conjunto deberá apoyar a la educación en todos sus niveles, sobre todo el nivel superior por el papel fundamental que desempeña en el desarrollo cultural, económico y social de la nación. En 1998 la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI presidida por Jaques Delos, redacta un informe dirigido por la UNESCO donde se establecen las bases de la educación del siglo XXI.

1.3. La globalización: Diversidad económica y formación de bloques.

a) Globalización: Concepto y desarrollo.

La globalización es sencillamente una actividad económica que se ubica al nivel mas alto posible, a un nivel planetario, en el que no hay ni fuerza política, social y cultural que pueda intervenir, es como un avión que vuela demasiado alto, se ha realizado la gran "Idea del Capitalismo" romper con toda clase de regulaciones, toda clase de controles de fuerzas no económicas sobre la vida económica, de tal manera que las fuerzas o los agentes económicos son libres y tienen la capacidad de controlar a la gente, su política, su estado y su cultura, se presenta en una forma realmente extrema del Capitalismo, esto surge a raíz del periodo posterior al de la posguerra, se da con la formación de la Organización de las Naciones

Unidas y de los Estados Poscoloniales, con políticas social demócratas, con políticas nacionalistas y populares en varios países de América, dándose una fuerte interacción entre lo económico, lo político y lo social.¹⁶

Posteriormente se modifican los tipos de control y al parecer la formación de una primera red, la de los países petroleros en donde los países Europeos y Japón obtienen grandes cantidades de dinero, posteriormente el mundo vivió una década específica entre la caída del muro de Berlín y la caída de las torres gemelas, todos vivíamos con la idea de que en el mundo el triunfo económico, tecnológico y en cierta manera de lo privado, se daba en un orden multilateral, estaba Estados Unidos, Europa, Japón y otros países, mas sin embargo la política Americana es una política de Estado una política militar, desapareciendo ese mundo multilateral. Estados Unidos decide acciones unilaterales e incluso independientes de la Organización de las Naciones Unidas, pero no olvidemos que la identidad nacional de la superpotencia se identifica particularmente con la libertad, democracia, igualdad, los derechos humanos, propiedad privada y mercados.

La globalización con la aplicación del neoliberalismo, significa la vigencia y generalización de las fuerzas del mercado capitalista en el nivel mundial y que en forma creciente ha creado centros dominantes, la interdependencia y el imperialismo se amplían y se manifiestan más que nunca, con la interdependencia los países y las sociedades se vuelven más subordinados lo que sucede en un país sucede en los demás. En cuanto al imperialismo este se acentúa, se generaliza y se disfraza hasta transformarse en estructuras de poder, estos elementos profundizan las desigualdades económicas, sociales, culturales y acentúan la concentración de poder.

En otras palabras el mundo se ha convertido en una inmensa y compleja fábrica global donde las empresas transnacionales ocupan el lugar de los estados

¹⁶ Tourine Alaín, Cassen, Bernard, Et. Al. "Las Universidades de América en la construcción de una globalización alternativa" Pág. 31

nacionales, esta fabrica mundial se apoya fuertemente en las técnicas electrónicas y los medios de comunicación, lo que hoy en día se le denomina como la nueva economía, cuya herramienta principal es el Internet, en este ámbito, la economía nacional deja de ser importante (la Micro, Pequeña y Mediana Empresa). En suma los conceptos de innovación, competitividad, consumismo y lucro actúan sobre las mentes y corazones de los pueblos, los valores materiales son los que rigen la conducta de los individuos y los valores morales como la justicia, la equidad y la solidaridad son olvidados, la subordinación real del planeta al capital acontece cuando este extiende sus intereses productivos extractivos-industriales, a todo el globo, integrándolo en un sistema internacional de división y apropiación del trabajo cuyo corolario es la globalización de la ciudad burguesa basada en la información y la multimedia, es decir la convergencia de las tecnologías de televisión, teléfono, cine y computadora en una sola tecnología y el significado de un desempleo mundial del 30 % de la población económicamente activa, es uno de los parámetros no integrados de manera apropiada a una cosmovisión a la altura del cambio que vivimos.¹⁷

Las empresas transnacionales son el espíritu rector de la aldea global, de las 7000 empresas transnacionales que había en los años 60s, el número a crecido a 37000 sus ventas combinadas superan la totalidad del comercio mundial, ya que realizan en 60% de este, los Estados Unidos tienen la mayor parte de las empresas transnacionales que forman parte del tratado del libre comercio de América del Norte integran junto con la Comunidad Económica Europea “Alemania” y la Cuenca del Pacífico “Japón”. El triángulo de alta tecnología, en la última década, el número de países donde se cotizan acciones de las 10 principales transnacionales ha aumentado de 58 a 70. Para satisfacer sus necesidades de acumulación y expansión las grandes empresas transnacionales industriales y financieras han presionado mediante políticas de liberación comercial y financiera para permitir el libre movimiento de mercancías y capitales a través de las economías y así expandir su influencia, ahora esta emergiendo un

¹⁷ Noan, Chomsky- Heinz Dieterich, Op. Cit. Pág. 63

sistema internacional de producción-distribución mediante una infraestructura organizada por las corporaciones transnacionales. De las 10 compañías más grandes del mundo, 6 son transnacionales Japonesas, 3 son Estadounidenses, y 1 Británica Holandesa. La distribución geográfica de las corporaciones refleja las habituales estructuras de poder en la sociedad global; 435 de las 500 transnacionales más importantes (El 87% pertenecen a los países del grupo G-7 de ellas 151 son Estadounidenses, 149 Japonesas, 44 Alemanas, 40 Francesas, 33 Británicas, 11 Italianas y 5 Canadienses, de América Latina se encuentran 2 Brasileñas, 2 Mexicanas y una Venezolana, en la excelsa lista de amos del mercado mundial, pero es significativo que esas empresas pertenecen sin excepción a los sectores primario y terciario; 3 son petroleras y 2 de servicios (Bancos y Telefonía), reflejando de esta manera la virtual inexistencia de un potencial industrial Latinoamericano en el mercado mundial. Un dato de gran importancia para la comprensión de la dinámica y de la fuerza relativa de los sujetos económicos en el mercado mundial es el coeficiente de ganancias e ingresos, en esta dimensión que decide sobre la capacidad de inversión de las corporaciones, la ventaja Estadounidense es muy clara; las ganancias de sus transnacionales fueron 5 veces mayores que las de sus rivales Japoneses, según estadísticas aproximadamente el 90% del crecimiento económico real de Estados Unidos se debió a las exportaciones, el 66% de las cuales fueron generadas por sus transnacionales si observamos el estado actual del sistema mundial y del protoestado mundial sus esferas de reproducción en esencia están organizadas de manera jerárquica, antidemocrática y explotativa, ya que el papel activo de los estados dominantes en la creación de la sociedad global es evidente, las políticas de instituciones como la del Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), juegan un papel importante en la regulación de la economía capitalista mundial, sin embargo las decisiones y las formas de operar son maquinadas por el grupo G-7, a este grupo le corresponde la tarea de coordinar la política económica de las potencias industriales: Estados Unidos, Alemania, Japón, Inglaterra, Italia, Francia, Canadá, las tasas de interés, las cotizaciones y políticas del Banco Mundial (BM) y del Fondo Monetario Internacional (FMI), tienen

una influencia enorme en la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en la Organización Mundial de Comercio (OMC) y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). Semejante es la situación en los demás órganos de conducción mundial, los procedimientos de participación y decisión no se rigen por principios de democracia formal, si no al igual que en el Grupo de los Siete (G7), por el poder real. La asamblea general de las Naciones Unidas constituye la única representación política universal de la especie y en efecto muestra una estructura formal democrática en el sentido de que cada nación dispone de un voto pero en la práctica es simplemente un foro de debate público que produce y ratifica resoluciones, puesto que la política real se hace en el consejo de seguridad, con lo cual no podemos hablar de democracia, debido a que los cinco miembros permanentes del consejo de seguridad, Gran Bretaña, Estados Unidos, Francia, La Unión Soviética y China, disponen de un derecho de veto cuyo uso puede bloquear cualquier iniciativa o actividad de los demás estados de la sociedad mundial “No existiendo ninguna legitimación democrática para este instrumento de poder, otras organizaciones a nivel mundial que disponen de estructuras formal-democráticas ven restringido su campo de acción por limitaciones económicas y políticas impuestas por los estados poderosos del primer mundo.”¹⁸

b) Empresas transnacionales en la globalización

Con el proceso globalizador, las grandes empresas transnacionales y los estados-nación organizan la producción sobre una base mundial, de modo que obtengan grandes ventajas, Mano de obra barata, condiciones de infraestructura, insumos, para poder transferir los procesos de producción, así mismo maximizar ganancia y minimizar costos. Las grandes corporaciones transnacionales se han convertido en empresa red, lo que significa que estas empresas establecen relaciones contractuales con socios de los países de implantación, sobre todo en los denominados de reciente industrialización pertenecientes a la cuenca del Pacífico

¹⁸ Noan, Chomsky- Heinz Dieterich, Op. Cit. Pág. 68

(Corea del Sur, Taiwán, Singapur, Hong Kong), de esta manera se genera un complejo sistema de contratos, subcontratos, franquicias, etc. Que borran las fronteras entre la corporación y las otras empresas pasando estas últimas a formar parte de una red que tiene un líder que establece las directrices (Ramírez, 2001 Pág. 284.). Esto se refleja en un intenso comercio de insumos, productos finales, servicios y tecnología, entre las matrices y la filiales, además de estimular la formación de alianzas estratégicas, funciones y transferencias, que beneficia a las empresas y la economía de los estados-nación, debido a que el mercado financiero es la fuerza de la globalización con la liberación y desregulación del capital, teniendo libertad para establecerse de manera libre en cualquier país o mercado.

El mundo actual vive un proceso dinámico de interdependencia, hoy no solo los países industrializados recurren a la formación de bloques, para dominar no solo sus mercados internos y áreas de influencia, sino para ampliar su margen de dominación a través de mercados regionales, los menos desarrollados buscan corrientes de inversión, abandonan el proteccionismo y liberar el comercio, renuevan un proceso de industrialización, pero no pueden quedar rezagados ni aislados de la economía mundial, estas son algunas de las razones que justifican el surgimiento de un conjunto de países que establece acuerdos de colaboración y comercio, desarrollando una política comercial para el resto del mundo. Comunidad Económica Europea (CEE), La Organización Regional de los Países de la Región Asia del Pacífico (NEIS-ANSA), la formación del tratado del libre comercio de América del Norte (TLC), en la formación de bloques por su importancia, se comenta que existen estos tres bloques (El Europeo, El Asiático, El Americano), pero el impacto que tiene México fuera de la economía regional, del TLC a sido mínima, esta situación explica los esfuerzos de México por diversificar sus socios comerciales y mantener una política de apertura a todas las corrientes comerciales del mundo, esta diversificación supone una planta competitiva en cuanto a tecnología y recursos humanos de alta calidad, el binomio educación-tecnología se convierte en una pieza clave del desarrollo

científico-tecnológico mexicano para lograr ser competentes en un marco de economía regional-global debido a que las ciencias son utilizadas por el capital como medio de enriquecimiento, la ciencia se transforma en técnica y la técnica en fuerza productiva—electrónica, microelectrónica, automatización, robótica e informática, que potencian la fuerza productiva del trabajo.

1.3.1. La integración de la economía mexicana con los bloques económicos.

a) Dimensiones de la globalización en México.

Octavio Lanni confirma que la globalización es la universalización del capital, es decir el capitalismo se convierte en un modo de producción global. La globalización es un fenómeno no nuevo y aun resulta difícil de explicarlo sin embargo hay tres dimensiones que se distinguen:

- La globalización económica que se asocia con la expansión de los mercados financieros mundiales y de las zonas de libre comercio, con el intercambio global de bienes y servicios, generado en su mayoría por corporaciones transnacionales.
- La globalización política que se relaciona con el relativo desbordamiento del Estado Nación, por organizaciones supranacionales TLC, CEE, ENI, ANSA, OCDE, BM, FMI, G-7, etc. Hoy en día afecta la estructura de los gobiernos y a sus decisiones políticas, ya que al parecer la soberanía de los estados-nación esta en juego por las decisiones impuestas por la gobernancia-global, debido a las presiones externas. Estados Unidos ha integrado el G-7 son líderes de tal proceso y mediante políticas supranacionales pretende acelerar esta integración, utilizando organizaciones que tienen impacto a nivel mundial.

- La globalización cultural que se relaciona, por una parte con la interconexión cosmopolita de información cultural, de signos y símbolos, así como la utilización de instrumentos de interconexión universal, es decir la televisión, teléfono, cine, computadora, Internet que intervienen para potenciar la fuerza productiva del trabajo ¹⁹

Actualmente, la mayor parte de las economías buscan consolidar o iniciar su participación dentro del proceso de globalización e integración económica de los mercados lo que les permitiría asegurar el no quedar excluidas de los bloques comerciales ya formados o en proceso de constitución de los cuales pueden obtener ventajas inherentes en este proceso.

México hace poco emprendió de manera sistemática un amplio proceso de transformación económica orientado hacia la competitividad, la asignación de políticas de libre mercado, y la modernización del estado, trajo consigo el abandono del proteccionismo, buscando reactivar la economía mediante la atracción de inversión extranjera en su planta productiva, así como la reconversión industrial, sin olvidar la importancia de la formación de recursos humanos calificados, para adoptar y/o generar la tecnología tan necesaria para hacerse competitivo.

México como muchas de las economías en vías de desarrollo a tenido que diversificar la estructura de sus exportaciones para poder participar dentro del proceso actual de la investigación bajo la cual se encuentra inmersa la economía mundial. De ser un país preponderantemente exportador de materias primas como el petróleo, se ha buscado desarrollar otras industrias, como la industria automotriz, la industria especializada en equipos electrónicos las cuales nos permiten competir con las mejores ventajas competitivas: Una planta productiva que necesita reconvertirse sustentada por una infraestructura medianamente eficiente que promete ser dinámica con recursos financieros en

¹⁹ Noan, Chomsky- Heinz Dieterich, Op. Cit. P ág. 63

los diferentes sectores. Una continuidad geográfica con la economía más dinámica del mundo permitiendo en su territorio nacional una reorganización que permite tener acceso a este mercado como lo regional-espacial, es la región norte, norte-centro, centro-occidente en donde se ha dado un crecimiento industrial importante, requiriendo de igual manera recursos humanos con altos y medios niveles de calificación especializada en el proceso productivo. Elemento existente hoy en México, generado gracias a las políticas del estado mexicano mediante la capacitación e innovación en el adiestramiento de recursos humanos e instituciones públicas que cubren medianamente estos perfiles, así como la participación de académicos-empresarios e investigadores que hoy se suman a esta estrategia de desarrollo social que impacta directamente al proceso productivo que busca maximizar las ganancias y minimizar costos, llevando consigo la utilización de nuevas tecnologías que cubran las necesidades competitivas de la empresa.²⁰

b) Relaciones con Latinoamérica.

1) En 1986 surgió la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), cuyo objetivo era la creación de un mercado común latinoamericano, pero que se vio obstaculizado por las severas crisis económicas que padecieron los países latinoamericanos en la década de los ochentas, fue hasta inicio de la década de 1990 cuando se reiniciaron los proyectos de integración promovida por el gobierno de los Estados Unidos con la iniciativa de las Américas.

2) El grupo de Río fundado en 1986 por Argentina, Brasil, Colombia, México, Panamá, Perú, Uruguay, Venezuela y con la integración en 1991 de Chile, Ecuador, Bolivia y Paraguay, así como la participación de un representante por la región Centroamericana y otro por los países del Caribe. Se ha ido consolidando como el principal órgano Latinoamericano de diálogo político

²⁰ Clavijo Fernando, Valdivieso, Susana, "Reformas Estructurales y Políticas Macroeconómicas"
Pág. 20

capaz de orientar e influir en mecanismos formales de integración regional como la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y el Sistema Económico Latinoamericano (SELA), además el grupo se ha convertido en interlocutor privilegiado con grupos de países de otras regiones, principalmente de la Comunidad Europea, los países de la Asociación Nacional del Sudeste Asiático (ANSA) y la liga Árabe.²¹

3) En 1988 con la Cuenca del Pacífico.

4) 1989 el ingreso al esquema de Cooperación Económica del Pacífico Asiático (APEC) y en 1990. Además, México ha suscrito tratados de libre comercio con Chile (1991), Estados Unidos y Canadá (1993), Costa Rica, Bolivia, Colombia y Venezuela (1995) y Nicaragua (1998).²²

5) En 1990 se celebró en la ciudad de Caracas Venezuela una reunión entre el grupo de países conocido como el grupo de los tres (G-3) integrado por Colombia, Venezuela y México en el cual se establece un acuerdo comercial entre los países que entraría en vigor en enero de 1994. Estos serían los preámbulos para diversificar sus relaciones económicas que concluirían en relaciones comerciales con los países del Cono Sur de América (MERCOSUR).

En la cumbre de Tuxtla Gutiérrez, celebrada en esta ciudad en enero de 1991, con la participación de los presidentes de Guatemala, Honduras, El Salvador y Costa Rica, suscribieron un acuerdo de cooperación y un acuerdo de complementación, orientados a lograr la plena liberación de las relaciones comerciales entre México y la región Centroamericana que culminó con la firma del Plan Puebla Panamá (PPP).²³

²¹ Delgado de Cantú Gloria M. "Historia de México II, Estado moderno y crisis en el México del siglo XX" P. 278

²² Clavijo Fernando, Valdivieso, Susana, Op. Cit. P. 23

²³ Clavijo Fernando, Valdivieso, Susana, Op. Cit. P. 23

c) Relaciones con Europa.

El gobierno Salinista considero necesario promover la diversificación de las relaciones exteriores, con los objetivos principales de equilibrar el gran peso que tiene Estados Unidos en la posición Internacional de México, y abrir nuevas posibilidades al desarrollo socioeconómico del país.

Es necesario aclarar que en el caso de los países industrializados integrantes de la Comunidad Económica Europea, el gobierno Mexicano busco formar vínculos en calidad de socio comercial a fin de tener un mayor y más estable acceso a los mercados de esos países, aprovechando la coyuntura del Tratado del Libre Comercio de América del Norte, en cuanto a las acciones de vinculación con Europa, destacan:

- a) El acuerdo en el marco de cooperación con la Comunidad Europea (C.E.) firmado en Luxemburgo en abril de 1991, el cual comprende principalmente los aspectos de cooperación económica, comercial, científica y técnica e incorporando áreas específicas de promoción comercial, medio ambiente, capacitación, normas y certificación.
- b) La creación de la comisión México-Alemania 2000, integrada por representantes gubernamentales, de la iniciativa privada y de la comunidad académica de los dos países, quienes se comprometieron a convertirse en promotores destacados de las relaciones bilaterales y a elaborar estudios prospectivos para futuros programas de cooperación.²⁴
- c) El ingreso de México a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) en 1994.

México y la Organización de Cooperación Económica Asia – Pacífico, en los años recientes, la cuenca del Pacífico se ha convertido en el espacio geográfico de mayor dinamismo económico mundial y es el escenario de grandes

²⁴ Rubio Luis, Et. Al. "Políticas económicas del México contemporáneo" P ág. 37

transformaciones mundiales tecnológicas. Por ello y debido a la ubicación de su territorio era necesario para México vincularse al proceso de regionalización operado en esa zona, cuya importancia se acrecienta por hecho de pertenecer a ella dos potencias hegemónicas en la economía mundial, Estados Unidos y Japón por lo que México realizó una serie de acciones específicas para incorporarse en los organismos internacionales de la cuenca del Pacífico logrando ser un participante activo en el proceso de consolidación e integración de esta importante región.

El gobierno de México estableció en 1988 La Comisión Mexicana de la Cuenca del Pacífico a fin de participar en los grupos de trabajo especializados del Consejo de Cooperación Económica del Pacífico, organización no gubernamental de carácter tripartita (Público, Privado y Académico) además de este organismo existe en la región El Consejo Económico de la Cuenca del Pacífico, agrupación exclusivamente empresarial que consta con 900 empresas y a través de la que se concretan nuevas relaciones de cooperación económica, así como estímulos al comercio y a la inversión, el tercero y quizá el más importante de los órganos multilaterales en la región el Mecanismo de Cooperación Económica Asia – Pacífico, impulsado por Australia para reunir a las quince economías más importantes de la zona, en noviembre de 1993 México fue invitado a ingresar a este organismo como miembro de pleno derecho.

Desde su ingreso al GATT en 1985 México participo en las negociaciones de la ronda Uruguay, cuyo éxito era considerado indispensable para impulsar el comercio mundial de bienes y servicios, cuyos acuerdos se concluyeron en diciembre de 1988 más tarde en 1990 se celebró en Puerto Vallarta, México una reunión informal de ministros del GATT tercera en la que participaba el país en calidad de miembro, ahí se discutió la creación de una organización internacional que sustituyera al GATT, la cual habría de constituirse bajo el nombre de

Organización Mundial de Comercio (OMC), la cual iniciaría sus funciones el 1ro. de enero de 1995 a la cual se integraría a México.²⁵

México ingresó a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), se insertaba en la orientación internacional de su política económica, en el contexto de la globalización, dicha organización había sido creada en 1960 como un foro de consulta y coordinación entre los gobiernos de los países miembros con la finalidad de expandir la economía y el empleo, así como promover el bienestar económico y social de sus habitantes, en abril de 1991 el gobierno Mexicano expreso su deseo de adherirse a este foro internacional y dos años más tarde en 1993 fue admitido como país miembro, uno de los beneficios al pertenecer a dicha organización es el acceso al cúmulo de información que genera la organización en múltiples áreas de interés económico y social, ser considerado como un país de menor riesgo, traería como resultado la captación de inversión extranjera y obtener financiamiento internacional en términos mas ventajosos.

d) Relaciones con Estados Unidos.

Negociaciones hacia el Tratado de Libre Comercio.

El acuerdo de libre comercio que se estableció con Estados Unidos y Canadá durante el gobierno Salinista tuvo como antecedente la iniciativa para las Américas del presidente Estadounidense George Bus, mediante un programa de ayuda económica basado en tres aspectos:

1. Reducción de deuda
2. Inversión
3. Libre Comercio

Que buscaba formar en el Continente Americano un mercado común que al ser el más grande del mundo fuera capaz de competir con la Comunidad Económica Europea, de acuerdo con este proyecto el primer paso consistía en Integrar a su

²⁵ Delgado de Cantú Gloria M. Op. Cit. Pág. 507

vecino inmediato del Sur, México a un acuerdo comercial ya existente entre Estados Unidos y Canadá y constituir así el tratado de libre comercio de América del Norte (TLC, NAFTA por sus siglas en inglés). El proceso formal de negociación se inicia en junio de 1991 y termina en agosto de 1992, el congreso de Canadá aprobó el tratado en junio de 1993, posteriormente sería aprobado por la Cámara de Representantes y el Senado de Estados Unidos, al igual que el senado Mexicano de conformidad con la constitución se aprobaría el tratado Internacional que debería entrar en vigor el primero de enero de 1994. (Delgado, 1999 Pág. 429). Con tal relación se fortalecieron las relaciones económicas Mexicanas debido a que sus socios comerciales son dos economías más desarrolladas, trayendo consigo efectos positivos: Garantía de acceso al principal mercado de exportación de los productos Nacionales, posibilidad de atraer nuevos inversionistas y repatriación de capitales, introducción de nuevas tecnologías propiciando una revolución industrial que permitiera ser más competitivos, reflejándose en la generación de empleos con ciertos niveles de calificación y desempleo al carecer de ciertas competencias y habilidades, dentro de los elementos posibles para desarrollo de México se deben tomar en cuenta los recursos naturales disponibles y la mano de obra, abundante y barata constituyendo ventajas comparativas para la atracción de inversión y plantas productivas, generadoras de empleos.

1.4. La educación media superior y su relación con los organismos internacionales.

a) El Proyecto educativo de Fox, Innovación o adaptación de las políticas del Banco Mundial.

El rumbo que ha tomado la educación a partir de diciembre de 2000 hasta el 2006 no es nada halagador ni mucho menos innovador, antes bien es la continuación de un proyecto que se viene delineando desde el periodo de Miguel de la Madrid Hurtado y que logra estructurarse plenamente con el proyecto de

modernización enarbolado por Carlos Salinas de Gortari mismo que tuvo continuidad con Ernesto Zedillo Ponce, de León proyecto globalizador que pretende ser fortalecido por Fox Quezada.

Pero mas allá de las propuestas educativas en cada uno de los sexenios antes señaladas, existe un factor similar en todos ellos, y es el hecho que, las propuestas nacionales para la educación están determinadas por los organismos internacionales como el Banco Mundial, OMC, OCDE, y el FMI organismos que forman parte de la estructura económica, del grupo de los siete, integrados por los siete grandes potencias industriales a nivel mundial, Estados Unidos, Alemania, Japón, Inglaterra, Italia Francia y Canadá (el nuevo gobierno de la sociedad global).²⁶

b) Sociedad global.

El efecto debilitante de la expansión del capital transnacional sobre la capacidad de autodeterminación nacional es mas notable en países del tercer mundo como México ya que constituyen el eslabón mas endeble en la cadena de explotación planetaria y en la jerarquía del poder internacional.

De lo que en realidad se trata es de suplantar o destruir al estado, para poder manipular e implantar, el mando de poder político, económico, cultural e ideológico.

Se vislumbra un estado gerente, sin fines y consecuentemente sin políticas de bienestar común, transmisor y ejecutor de las decisiones de una elite global, hoy la dependencia externa, enlazada con el poder económico interno en el marco de la globalización guían el rumbo, de una manera jerárquica, antidemocrática y explotativa.

²⁶ Noan, Chomsky- Heinz Dieterich. Op. Cit. Pág. 76

Hoy el orden mundial, constituye un régimen internacional, cuya cúspide de poder político, económico, cultural, social, y militar se encuentra en manos de una pequeña oligarquía internacional. Pese a las consecuencias que tienen las decisiones de los organismos y al extraordinario poder que han acumulado no está sometido a ningún control democrático de la sociedad mundial.

La entrada al 6-7 no es por elección, si no por coadaptación es decir, exclusivamente por invitación de los miembros, los miembros de este ilustre club sin excepción presidentes o cancilleres de las democracias occidentales, que no se cansan en cacarear las virtudes de la democracia a los cuatro vientos se reservan el derecho de acceso, de tal manera que de los 159 estados nacionales registrados en 1986 en las naciones unidas solo el cinco % determina la economía de la humanidad.²⁷

Semejante es la situación en los demás órganos de conducción mundial. Los procedimientos de participación y decisión no se rigen por principios de la democracia formal, si no al igual que en el 6-7, por el poder real. La asamblea general de las Naciones Unidas constituye la única representación política universal de la especie y en efecto muestra una estructura formal- democrática en el sentido de que cada nación dispone de un voto sin embargo tal hecho no reviste mayor importancia práctica, dado que la asamblea general es simplemente un foro de debate público, que produce y ratifica resoluciones y nada más, la política real se hace en el consejo de seguridad y en esta junta de notables, la democracia no tiene lugar. Los cinco miembros permanentes del consejo de seguridad: Gran Bretaña, Estados Unidos, Francia, la unión Soviética y China dispone de un derecho de veto, cuyo uso puede bloquear cualquier iniciativa o actividad de los demás estados de la sociedad mundial. No existe ninguna legitimación democrática para este instrumento de poder la presencia de los estados privilegiados en el consejo resultado de la correlación de fuerzas entre los aliados victoriosos de la coalición antifascista a fin de la segunda

²⁷ Noan, Chomsky- Heinz Dieterich. Op. Cit. Pág. 68

guerra mundial, obtenido el bloque socialista el 40% del poder y los países imperialistas el 60% .

Otra organización de la ONU que dispone de estructuras formal - democráticas, ven restringido su campo de acción por limitaciones económicas y políticas impuestas por los estados poderosos del primer mundo, cuando los años setenta -ochenta la UNESCO quiso cambiar el orden mundial de la información, Estados Unidos y Gran Bretaña, vieron en peligro la hegemonía de sus medios masivos de comunicación multinacional, en consecuencia, ambos países suspendieron sus pagos al presupuesto de la UNESCO y en poco tiempo la organización estaba al borde de la quiebra, lo que, a su vez, llevo a la institución , a cambiar a los funcionarios responsables y desistir la idea de un orden mundial informativo mas democrático y justo.

En el sector cultural, se repite el dominio hegemonía de la elites atlánticas: en muchos países latinoamericanos, cuyas estaciones de televisión no disponen, por razones económicas de corresponsales y noticieros propios, los programas de información son proporcionadas directamente por la embajada Estadounidense o igualmente por la televisión Española que no responden a los intereses y necesidad de la mayoría de los países de América latina y solo tiene un fin ideológico de adoctrinación . otro ejemplo que se da con frecuencia, es la publicación de los cables de las grandes agencias de información Europeas o Estadounidenses, sin ninguna edición escrita: los redactores producen fielmente el discurso de los poderes dominantes , de esta manera el tercer mundo edita cientos de pequeños New York Times que hace que el ciudadano de América latina vea el mundo con dos ojos de sus amos, reflejándose un control del proceso mental , la información es valida para los sectores del cine ; de la televisión, de la moda, música, la pintura etc. ..” las relaciones del tercer mundo bailan según la melodía que le tocan la multinacionales de comunicación masivas y las agencias de propaganda estatal.²⁸

²⁸ Noan, Chomsky- Heinz Dieterich.Op. Cit. Pág. 71

También el campo de la ciencia que hoy en día es la fuerza productiva más dinámica e importante del hombre, el conocimiento objetivo se vuelve también cada vez más un privilegio de las metrópolis, en los centros de investigación y las universidades de elite del primer mundo se desarrollaron las tecnologías del mundo y monopolizan por medio del derecho de patentes y licencias ,

Un ejemplo de este gran dominio es que en 1990 había 3600 científicos e ingenieros por cada millón de personas en los países industrializados, mientras los países del tercer mundo contaba apenas con 200 por millón, mientras Japón y Estados Unidos dedican, 3.1 y 2.8 % de su PIB a la investigación y el desarrollo , el promedio latinoamericano es del 0.5 %

El banco mundial realizó un estudio, que menciona los obstáculos al desarrollo en América latina : la alta concentración del ingreso que afecta negativamente la tasa de ahorro nacional, la necesidad de invertir 60 mil millones de dólares al año en la infraestructura hasta el año 2000: el aumento de las exportaciones; la mejora de la recaudación tributaria entre la clase media y alta y la realización de una reforma profunda docente.

Durante la primera conferencia de banco mundial sobre el desarrollo en América latina y el caribe, el director del área de recursos humanos del banco mundial, Juan Luis Londoño menciona “la insuficiencia inversión en la formación de capital humano”, es uno de los elementos que explica el por qué el débil desempeño de la economía latinoamericana en los últimos 15 años, como su falta de progreso en materia de pobreza, distribución de ingresos y democracia por otro lado fortaleciéndose la elite gobernante en México.

Londoño afirmó que la única forma de revertir el cuadro consiste en fortalecer el capital humano con inversiones en la educación.

Destacó que la fuerza del trabajo funcionalmente es analfabeta que llega a los 25 años sin haber estudiado o habiendo cursar apenas unos años de primaria ... con un esfuerzo financiero , el continente podría alcanzar nuevos años de educación para el conjunto de su fuerza de trabajo en menos de dos décadas, llegando desde muy pronto a una educación básica completa a 20 millones de jóvenes.

Este es un ejemplo de cómo los proyectos son presentados a los ciudadanos del tercer mundo como vínculos de apoyo y progreso para que salgan de su subdesarrollo, otro podría ser la conferencia mundial sobre la educación superior, reunidos del 5 al 9 octubre de 1998 en la sede de la UNESCO en Paris , navegan por tanto, bajo la bandera del desarrollo humano sostenible o del mejoramiento del capital humano como precondition para alcanzar las condiciones de vida de los metrópolis.²⁹

Aquí se observa como los arquitectos de la aldea global presenta las necesidades objetivas de este de una forma propagandista funcional para la adoctrinación de las mayorías.

Es ciertamente demagógico que la miseria latinoamericana sea el resultado de la deficiente educación del subcontinente, cuando hay una serie de variables determinantes de igual o mayor importancia, como son: la deuda externa, la corrección de las elites: el proteccionismo, del primer mundo que le brinda diez veces mas de lo que da en términos de ayuda, la falta de ahorro interior; la fuga de capitales, la pobreza absoluta y la distribución extremadamente desigual del ingreso, los gastos militares y el impedimento de cualquier proceso de reforma profunda en paso de los intereses populares, como en Cuba.

En su papel. los organismos financieros cumplen una misión importante en los países en vías de desarrollo, que es financiar proyectos de diversas índole a fin

²⁹ Noan, Chomsky- Heinz Dieterich. Op. Cit. Pág. 77

de que retome las políticas del gobierno global y se ajusten a la lógica del gran capital. Por lo tanto el financiamiento que otorga condiciones a los países deudores a adoptar y adaptar a sus respectivas naciones a las políticas emanadas de estos .

Estados Unidos tiene la intención de que la educación formara parte de la agenda de la “ronda del milenio” de la organización mundial de comercio (OMC), se llevo a cabo Seattle, USA, el 30 de noviembre al 2 de diciembre de 1999. el objetivo de las negociaciones ampliar el acuerdo general de comercio en servicios (GATT) para abarcar los servicios básicos como salud y educación.

Ello prohibiría a los países mantener el control del comercio y de la inversión en este sector.

c) Planteamientos de Vicente Fox para la educación.

Su propuesta educativa se basa en 7 objetivos principales³⁰

1) Hacer de la educación una plataforma de progreso individual y de impulso a la movilidad social, aumentando la escolaridad de siete a diez años.

2) Adoptar el concepto de calidad (Escuela de Calidad).

3) Incluir a cada mexicano en el sistema educativo nacional, para su desarrollo libre y autónomo.

4) Lograr la participación de los padres de familia en el proceso educativo.

5) Apoyar el desarrollo de los maestros y mejorar sus condiciones de trabajo.

³⁰ Fox Vicente. “Vicente Fox propone”. Pág 13

6) Ampliar la educación, que transmita conocimientos, fortalezca los valores, sociales, que alimente el nacionalismo y la vocación de la universidad.

7) Descentralizar la educación en todos los niveles.

d) Política neoliberal en la educación.

La lógica neoliberal conduce necesariamente a la privatización de los servicios educativos planteando este proyecto con el eufemismo de “descentralización” y buscar sus fundamentos, al igual que ya lo hizo con el resto de los servicios privados, en demandas de mejora de la educación legítimamente presentes en la sociedad.

Lo que no dice en el interés en el mercado educativo, del que no ha podido apropiarse.

¡Sin educación no hay desarrollo! No se puede progresar en un país en el que muchos no han complementado siquiera su educación básica, en el que muy pocos tienen acceso a una educación superior, en el que la deserción escolar primaria suma el 37% en secundaria el 35% y en el nivel medio superior 75% solo se titulan, nueve de cada 100 niños que entran a la escuela.³¹

No hay desarrollo posible si el nivel escolaridad y la calidad educativa está muy debajo de los países con que compartimos por lo que la primera acción de Fox es el compromiso de la calidad escogiendo a los mejores especialistas en educación para asumir desde el estado, el cumplimiento de los objetivos propuestos. El nombramiento de Reyes Tames Guerra como secretario de educación pública le permitió a Fox cumplir con la promesa hecha de asignar como titular de la SEP. A quien la UNUIES propusiera.

³¹ Fox Vicente. Op. Cit. Pág. 17

El segundo camino es establecer los índices que permiten medir con exactitud la eficiencia y los resultados para hacer una comparación con otros mismos y con el resto del mundo.

Señala así mismo la importancia en el diseño de las bases educativas de excelencia a maestros, para la familia, pedagogos, académicos y especialistas, para afrontar los retos del futuro en el concierto de las naciones del mundo.

Posteriormente especifica que la sociedad tiene que decir que clase de educación desea, que formación necesita, que calidad de servicios es preciso proporcionarle para que forme hombres y mujeres emprendedoras, comprometidos con el cambio para mejorar su entorno. Así mismo es necesario asegurar la participación social en la educación.

Estar alerta a todos los adelantos que experimentan en el mundo, adaptándolos con la mayor celeridad posible a nuestro sistema educativo mexicano que presenta grandes rezagos en tecnología y en inversión en infraestructura educativa.

e) Seis reformas del Banco Mundial.

En 1996 el Banco Mundial, emite un documento denominado, “El desarrollo en la práctica, prioridades y estrategias para la educación”. Donde se plantean seis reformas esenciales para que los países de ingreso bajo y mediano puedan resolver los problemas de acceso, equidad, calidad y rapidez (Banco Mundial, 1996, Pág. 99). Estas reformas son dar más prioridades a la educación; prestar más atención al rendimiento, concentrar eficientemente la inversión pública en la educación básica y recurrir en mayor medida al financiamiento familiar de la enseñanza superior, prestar atención a la equidad; intensificar la participación

de los hogares en el sistema educativo, dar autonomía a las instituciones a fin de permitir una combinación flexible de los insumos educacionales.³²

Propuestas Banco Mundial	Propuestas Vicente Fox
1.-Educación para el desarrollo económico y la reducción de la pobreza	1.-Educación para el desarrollo y progreso del país (Fox propone,2000)
2.-Prestar rendición al rendimiento	2.-Un punto mas es establecer afondo la deserción de los estudiantes y atacar las causas que la provocan (Fox propone, 2000)
3.-Concentrar inversión publica en educación básica, y recurrir al financiamiento familiar en enseñanza superior. Nota: el paso de las escuelas del estado a manos privadas significa un nuevo espacio de inversión, y crecientes ganancias para el sector empresarial.	3.-El presupuesto será escaso por lo que con dificultad se atenderás todos los requerimientos tanto de la universidad nacional como de las demás cosas de estudio, publicas y privadas (el financiero, 2000)
4.-Establecimientos de planes de préstamo de crédito (impuestos a los graduados y el servicio nacional)	8.-Créditos educativos para estudiantes ,sistema nacional de becas y financiamiento (una agenda para la educación media superior y superior .2000)
5.-Prestar atención ala equidad	5.-Tener presente en todos los programas educativos, el imperativo de la equidad (fox propone 2000)
6.-Intensificar la participación de los hogares en el sistema educativo	7.-Lograr la participación real de los padres de familia en el proceso educativo (fox propone 2000)

³² Osorio Rodolfo y Balcázar Manuel. "Voz y voto, 101 promesas de Fox" Número 93, 15 de Noviembre de 2000.

7.-Dar autonomías a las instituciones	7.-Dar plena libertad y autonomía a las instituciones de educación media superior (una agenda para la educación media superior y superior 2000)
8.-Mejorar la calidad de educación	8.-Calidad total de la educación (una agenda para la educación media superior y superior 2000)
9.-Evaluar los programas y su eficiencia en función de los costos.	9.-Evaluar públicamente los servicios educativos (una agenda para la educación media superior y superior 2000)

1) Educación para el desarrollo económico y erradicación de la pobreza.

El aumento de del comercio internacional, la movilidad de capital y los avances tecnológicos han llevado a una mejor apertura en casi todas las económicas y han creado un clima mas competitivo que demandas de innovaciones de todo el mundo.

Ahora los gobiernos se están concentrando en factores necesarios para mantener el crecimiento y reducir la pobreza. Por ello han prestado atención a invertir en infraestructura y recursos humanos, especialmente en formación de capital humano que se realiza a través de la educación.

El secretario de educación publica Reyes Tames. Se pronuncio por políticas sustantivas: que comprenda el paradigma educativo centrado en el aprendizaje, la atención a la dimensión formativa y la comprensión de la educación como necesidad vital y proceso permanente.

De acuerdo a esta perspectiva, a la educación se concibe como el motor del desarrollo y un aspecto central para reducir la pobreza.

2) Atención al rendimiento.

El análisis económico de la educación se establece en una lógica de costo – beneficio para los individuos y para la sociedad en su conjunto. El benéfico representa la mayor productividad de mano de obra. Es importante entonces prestar atención a los costos unitarios mejorando la eficiencia. Y para ello se necesita el análisis de la eficiencia en función de los costos en que se comparen distintos modos de lograr el mismo resultado.

En virtud de los costos de la educación, se considera importante atender el rendimiento escolar a fin de garantizar el beneficio esperado que genere mano de obra productiva.

3) Concentrar la inversión pública en educación básica y recurrir al financiamiento familiar en la enseñanza superior, es la propuesta del banco mundial. (Privatización de la educación medio superior y superior)

Nivel educativo	Tipo de Inversión
Educación básica	Gratuita y pago de estudios a los hogares de bajos recursos.
Educación media básica	Cobro selectivo de derechos de matricula combinado con becas para beneficios seleccionados.
Educación superior	Cobro de derechos en toda enseñanza pública superior, combinado con planes de prestamos y becas eliminación de subsidios para

	<p>cubrir costos no educacionales el alojamiento y la comida.</p>
--	---

4) Establecimiento de planes de préstamo, o de crédito (impuesto a los graduados y el servicio nacional) sistema nacional de becas y crédito educativo. En virtud de las restricciones financieras para la educación superior se establecen medidas tendientes al cobro de los derechos por educación superior y apoyos a los estudiantes de menores recursos a través de los planes de préstamo o de crédito y que básicamente están definidos por el impuesto a los graduados, pagos suplementarios de impuestos sobre la renta que hace los graduados universitarios: y por otro lado están los planes de servicio nacional que no son mas que subsidios a los estudiantes para que existan a instituciones de enseñanza superior y trabajen luego para beneficio de la sociedad por una remuneración inferior a la del mercado . y por supuesto las becas crédito que han tenido, experiencias decepcionantes , por que los planes de crédito han sido administrados por ministerios y organismos gubernamentales y no por instituciones financieras como los bancos. Además que los estudiantes se tardan en pagar porque cuando egresan de una carrera profesional no tienen empleo inmediatamente y su salario, en virtud de ser principiante es reducido .

5) Equidad esta enfocado a la distribución equitativa de los servicios, educativos a esa oportunidad que tienen los individuos de ingresar a alguna institución de sistema.³³ Sin discriminación de raza, sexo, idioma, religión, situación económica, cultura, social o incapacidad física.³⁴

³³ Muñoz Izquierdo, Carlos. "La equidad en la educación, comentarios de la ley general de educación" Pág. 118

³⁴ UNESCO 1998. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI. Volumen XX. No. 79-80. Pp. 126-148.

6) Insertar participación de los hogares en el sistema de educación.

En la declaración mundial sobre la educación superior. En el siglo XXI, la UNESCO señala al igual que el Banco Mundial, la importancia de que participaran no solo los gobiernos e instituciones de educación superior, sino también todas las partes interesadas entre ellos los estudiantes y sus familias, los profesores, el mundo de los negocios y la industria de los sectores públicos y privados de la economía, los parlamentos, los medios de comunicación, la comunidad, las opciones profesionales y la sociedad, exigen que las instituciones asuman mayores responsabilidades para con la sociedad y rindan cuentas sobre la utilización de recursos públicos y privados, nacionales e internacionales.

7) Dar autonomía a las instituciones

El Banco Mundial considera que bajo el financiamiento local (recursos obtenidos localmente) y la descentralización; (asignar la responsabilidad de la educación de una institución o nivel de gobierno diferente del gobierno central) y la libertad administrativa de las instituciones se podrá dotar de facultades y contribuir con la autonomía de las instituciones.³⁵

El secretario de educación pública Reyes Tames, se pronunció por que el financiamiento de las universidades públicas o Instituciones de Educación Superior (IES), pública se diversificara combinando las normas de financiamiento, por lo menos de el 30% debe de corresponder a la generación de ingresos por servicios incluyendo cuotas. Además el secretario cree en la necesidad de una evaluación externa y de la aplicación de estímulos en el campo educativo para obtener resultados con calidad.

³⁵ Banco Mundial, El desarrollo en la Práctica, Prioridades y estrategias para la educación P.ág.

8) Mejorar la calidad de educación.

Una de las preocupaciones centrales de presidente y su equipo es mejorar la calidad de educación. hay una serie de características que se toma como referentes para dar contenido al concepto . Estos referentes son señalados por Pablo Latapí (2000), como :el desarrollo humano de las alumnos con todo lo que esto implica en el orden intelectual a afectivos y de formación de su libertad responsable ; los requerimientos de la sociedad mexicana actual y el entorno internacional . En estos en estos tres referentes se articulan los conocimientos y valores las destrezas intelectuales y las capacidades productivas, el sentido de pertenencia a la nación de las lenguas extranjeras y demás objetivos que la educación se propone alcanzar .

9) Evaluar los programas y la eficiencia de los costos.

Instituto nacional para la educación;

El binomio costo- beneficio en educación se considera un factor central en la formación de capital humano. En este sentido las propuestas del banco mundial y del presidente Vicente fox ubican a la evaluación como aspecto prioritario para determinar la calidad de los programas y proyectos educativos y su eficiencia en función de los costos. (la evaluación entonces es la condición a la que se tiene someter las instituciones de educación superior para la asignación de subsidio federal).

CAPITULO II

La importancia de Pequeña y Mediana Empresa (PYMES), en el contexto de la economía nacional.

2.1. Actividades productivas de las pequeñas y medianas empresas en la economía nacional.

a) Proceso productivo de la industria nacional.

En la actualidad, tanto en los países desarrollados como los que se encuentran en proceso de desarrollo o los que simplemente están subdesarrollados, encontramos un gran paralelismo histórico en la composición de sus estructuras económico productivas; hoy existen las macro o grandes empresas, pero también los medianas, pequeñas y microempresas, que se dedican a actividades cada vez mas diversificadas, en la medida en que la necesidad, la ciencia, la tecnología y la propia sociedad impactan en los grupos sociales regionales, nacionales y mundiales, de distinta manera, transformándolas progresiva y sistemáticamente.³⁶

Hoy, como antes, las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), se complementan, en mayor o menor medida, con las actividades productivas de las grandes y macro empresas, estableciendo relaciones directas e indirectas, por lo general de precarios equilibrios entre ellas. Sin embargo, hoy las PYMES presentan la tendencia a realizar actividades autónomas que tienen una relación forzosa con los núcleos sociales de su entorno, sufriendo la influencia de las empresas mayores, que por lo general tienden a someterlas, minimizando sus posibilidades de desarrollo; generando entonces una interdependencia que puede llegar a ser benéfica o perjudicial, dependiendo del marco jurídico que las regule y de la actividad económica que ejecutar.

³⁶ Barragán Codina, José et al, "Políticas Industriales y Tecnológicas para las PYMES", P ág. 15

Hay que acotar sin embargo, que el funcionamiento de la micro, pequeña y mediana empresa siempre ha tenido importancia y estas se han ido afianzando en el desarrollo económico de los países del mundo, sobre todo en el nivel local donde se ubican, o en las micro o macro regiones en las que interactúan, con las grandes empresas, abriéndose espacios en las economías locales o regionales. Estos espacios los han ganado, en la medida que no resulten de interés para las empresas grandes, además de que las PYMES no representen competencia para ellas, o que el giro no sea rentable en la escala de la producción, lo que implicaría una “amenaza” para aquellas, lo anterior va en demérito de los pequeños y medianos empresarios, por lo general inexpertos para enfrentar los retos de la competencia.

En el caso que estudiamos, las micro, pequeñas y medianas empresas (PYMES), es justo reconocerlo, que pese a su problemática, constituyen un factor importante para el crecimiento y desarrollo económico de nuestro país, ya que existen 2' 899,196 de microempresas registradas de acuerdo a los censos económicos. En estos, se destaca que las microempresas generan empleos para 6' 347,278 personas, las empresas pequeñas 2' 058,867 personas, y las medianas empresas 2' 317,328 de empleos, contra los 4' 318,374 que generan las grandes empresas; es decir, las PYMES generan el 78 % de los empleos de las empresas del sector productivo, sin considerar otras fuentes de empleo. Sin embargo, y pese a la importancia que tienen en la generación de empleos, estas representan el eslabón más débil de la cadena productiva y de servicios, debido principalmente a que carecen, por lo general, de un sistema de planeación, organización, administración y control eficientes, así como de tecnologías propias para la gestión y desarrollo de las actividades productivas.

b) Actividades productivas de la Pequeña Y Mediana Empresa (PYMES).

Este amplio núcleo económico y social esta formado por la más extensa gama de giros productivos, comercializadores y de servicios que uno pueda imaginar, se estima que en México, Chile y Colombia, las PYMES representan mas de la mitad

del empleo en el sector manufacturero y generan una tercera parte del valor de la producción en este sector esto indica claramente que las PYMES producen más que las grandes empresas. En las economías más grandes de Latinoamérica, Argentina, México y Brasil las PYMES tienden a estar concentradas en la producción de alimentos, textiles, químicos plásticos y maquinaria, las empresas manufactureras latinoamericanas espesaron como micro y pequeñas empresas dedicadas principalmente a la producción de vestido, calzado, alimentos, y piezas metálicas, en gran medida, los empresarios son personas que realizan actividades económicas en ocasiones a nivel de subsistencia. enfrentando bastante competencia de empresa similares, sin apoyos financieros carentes de equipo y maquinaria moderna por .Que se caracterizan por integrar empresas eminentemente familiares, producto de la necesidad, más que de un esfuerzo planificado, presentando problemas para su desarrollo y posicionamiento en el mercado.

c) Estrategias utilizadas por las Pequeñas Y Medianas Empresas (PYMES)

Algunas cuestiones que se trataran en la investigación que se realiza, es vislumbrar o descubrir las estrategias utilizadas actualmente por el sector productivo, en este caso las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), con la expectativa de mejorar su desarrollo. La empresa nacional, como la de otros países con economías globalizadas, enfrentan un nuevo reto en torno a la competencia internacional donde la apertura comercial, la velocidad de movilización de capitales, las crecientes economías de escala productiva, las integraciones regionales, la constante transformación tecnológica y las alianzas estratégicas requieren de un nuevo enfoque a los problemas que de este entorno cambiante se derivan un ejemplo de este hecho es que la apertura comercial a obligado a las empresa a ser mas eficientes con el uso de los recursos, buscando contar con mano de obra en constante capacitación y actualización que desarrollen habilidades destrezas y actitudes que permitan desarrollar en la empresa conceptos de calidad.³⁷

³⁷ Barragán Codina, José et al, Op. Cit. 2002 P ág. 19

Lo anterior solo será posible si se cuentan con un proyecto integral de largo plazo, un marco legal que de certidumbre, instituciones modernas que tengan como objetivo primordial el servir a los ciudadanos emprendedores, un persistente combate a las prácticas desleales de comercio, la activa colaboración entre el sector productivo y el sector educativo resaltando la participación de los Centros de Bachillerato Tecnológico en el sector productivo, la actualización que involucra la tecnología y la adecuación de los mecanismos financieros y fiscales pueden brindar a las PYMES, la oportunidad de competir exitosamente. Debido a que nuestro país cuenta con alrededor de 98% de empresas que se clasifican como micro, pequeña y mediana. La participación de estas empresas en el empleo, en la actividad económica regional y en la formación de técnicos y empresarios es muy importante. Su contribución potencial al desarrollo económico y social de México es enorme, tanto en lo que concierne a la satisfacción de necesidades básicas del mercado interno, como al suministro de materias primas y componentes a las empresas de mayor tamaño y a la exportación directa e indirecta.

Muy destacado es el impacto de la micro, pequeña y mediana empresa en la generación de empleo por unidad de inversión, en otros países donde son apoyados, su flexibilidad organizacional y capacidad para adoptar innovaciones tecnológicas les permite enfrentar mejor los tiempos de crisis y salir de ellos más aceleradamente que las grandes empresas.

d) Políticas neoliberales que afectan directamente a las Pequeñas Y Medianas Empresas (PYMES).

Desde finales de la década de los ochenta las PYMES en México han sido en forma creciente las empresas más afectadas en los cambios de la política económica muy particularmente por la apertura comercial, y por las crisis financieras y la eliminación de los estímulos fiscales y financieros, esto hizo inevitable la reducción de sus operaciones en forma significativa. Como prueba de esto tenemos que los créditos otorgados por Nacional Financiera (NAFIN), a las PYMES empresas industriales del sector privado, en millones de pesos

disminuyeron de 16,338 en 1994 a 4,061 en 1998 y el 2000 la nueva administración otorgo subsidios a través de sus diversos programas por 863 millones de pesos, cifra que ascendió a 17886 millones de pesos en 2001 y a 1012 millones en el 2002, manteniéndose hasta el 2004

Las políticas económicas en México desde 1988 han beneficiado directamente a las grandes empresas, nacionales y extranjeras, mientras que las de menor tamaño se han encontrado con un círculo perverso de menor creación de empleos que retro-alimentan el lento crecimiento del mercado interno. Esta creciente polarización de la economía mexicana, en donde las exportaciones de alrededor de 3500 empresas aunadas a las actividades de las maquiladoras que se han convertido en el motor de crecimiento del país, ha generado importantes desequilibrios para la economía en general.

Estas empresas que han sido exitosas en su orientación exportadora, en su creciente participación en el PIB y en términos de aumento de su productividad no han sido capaces de generar encadenamientos con el resto de la economía mexicana, ni han tenido impactos significativos en la generación de empleo, ni en el aumento de los salarios reales.

De manera particular en las empresas maquiladoras se puede señalar que las políticas de gobierno no han propiciado el desarrollo de esquemas de subcontratación y de desarrollo tecnológico, para que las PYMES nacionales provean competitivamente los insumos que crecientemente necesitan. Se examinaron los principales cambios en la política microeconomía y el desempeño de diversas variables que afectan de manera específica a las PYMES mexicanas. Desde 1988 tras varias décadas de un proceso y políticas de industrialización y sustitución de importación (ISI), se imponen en México en la administración de Carlos Salinas de Gortari una variante de la industria de liberación orientada hacia las exportaciones, la cual denominamos “estrategia de la liberación”, según la cual induciría a la estabilización macroeconómica y a un

proceso de transformación y transición sectorial particularmente respecto a la industria. La principal prioridad económica del gobierno fue estabilizar la macroeconomía y esta se logra con el control de la inflación, los precios relativos y del déficit fiscal al igual que de la atracción de inversión extranjera.

El tipo de cambio normal se constituyó en la escuela anti-inflacionaria, es decir donde el control de la inflación era la principal prioridad. Y sus consecuentes efectos se minimizaron mediante la reprivatización del sistema bancario y financiero desde mediados de los ochenta y la forma masiva en los noventa así como la privatización de empresas paraestatales. el sector privado incrementa su peso en la economía y se especializaría en las exportaciones manufactureras, desde esta perspectiva la apertura comercial particularmente la reducción de los aranceles de importación, se convierte en uno de los principales mecanismos para impulsar la orientación exportadora de la economía, de igual forma la liberalización de las importaciones eliminando los aranceles y otras barreras impositivas, reduciendo las mismas tarifas sustantivamente permitiría adquirir al sector exportador importaciones e insumos a precios internacionales, sin embargo la devaluación de la moneda en los países de la región aumento los precios de los insumos extranjeros.³⁸

Esta estrategia ha sido aplicada por las administraciones de Carlos Salinas de Gortari, Ernesto Zedillo y Vicente Fox. Hay otros cambios estructurales que afectan a las PYMES. Desde los ochenta, se aprecia una sustancial reorientación de PIB hacia muchos sectores asalariados y productivo esto ha afectado particularmente a el sector agrícola y el manufacturero que han sido los principales perdedores durante 1990 -2003, mientras que otros sectores se han apropiado de una creciente parte del PIB generado, por ejemplo los ahorradores en CETES a 28 días pudieron aumentar sus inversiones en casi

³⁸ Barragán Codina, José et al, Op. Cit. 2002 Pág.17

15 veces durante el período de 1990- 2003 , mientras que los salarios mínimos apenas lo hicieron 4.4 veces .

e) Resultados macroeconómicos.

En el comercio Internacional, las exportaciones e importaciones también revelan tendencias semejantes a las de los CETES, por encima del índice de precios y cotizaciones de la bolsa mexicana de valores. (Dussel Petes 2004). Hoy sabemos de sobra que la estrategia liberalizadora ha logrado resolver algunas de las dificultades macroeconómicas particularmente en términos de control de la Inflación y del balance público así como de la atracción de inversión extranjera y el fomento a las exportaciones con excepción de la crisis de 1994-1995, desde 1998 se logró controlar los precios relativos a dos dígitos y desde 2000 incluso a niveles inferiores a 10%, de igual forma la Inversión Extranjera Directa (IED), ha mantenido niveles relativamente altos promediando de 13.500 millones de dólares anuales durante 1994 -2003 mientras que las exportaciones aumentaron a una tasa de crecimiento promedio anual de 15 % durante 1988 – 2000.

Sin embargo se han generalizado una serie de resultados macroeconómicos contradictorios. Destacando por un lado que el uso del tipo de cambio nominal como consecuencia a generado una inflación y una sobre valuación del tipo de cambio real. Los niveles de sobre valuación según sectores oficiales llegaron a sobre valorar el tipo de cambio real convirtiéndolo en la principal distorsión macroeconómica resultado de la estrategia de la liberación del proceso de apertura.

La participación del sector bancario en el financiamiento de la economía, comercial, por parte de la banca de desarrollo es limitada y no ha superado 34% durante 1990 -2003 se ha reducido de manera constante el crédito al sector productivo. a las empresas de menor tamaño , respecto a las empresas muy grandes (de más 5000 millones de pesos de ventas), en el período de

1998- 2003 solo ha sido alrededor del 20% de las empresas pequeñas, estas tuvieron acceso al crédito, a diferencia de más del 60% de las grandes empresas la principal fuente de financiamiento de las pequeñas empresas, son sus proveedores a nivel del 60% desde 2002 seguida por la banca comercial con niveles cercanos a 20% a diferencia las grandes empresas se financian en más de 60% de los recursos que se destinan al capital de trabajo, lo que indica la necesidad de las empresas por invertir, de las empresas que no tuvieron crédito bancario las razones son semejantes, altas tasas de intereses de la banca e incertidumbre, sobre la situación financiera el rechazo de las solicitudes y problemas de reestructuración financiera a la pequeña y mediana empresa.

Las exportaciones tuvieron un desempeño extraordinario respecto al resto de los sectores económicos para incrementar su participación a un 15% a principios de los noventa, y significar el 25% del PIB conformado por las exportaciones menos las importaciones llegando apenas al 31.6% durante el periodo de 1988 -2003 mientras que las exportaciones lo hicieron 202.8% y las importaciones 158.2% y las empresas orientadas al mercado interno – como es el caso las PYMES se han visto afectadas por la caída de la demanda interna, el aumento de la competencia interna, las importaciones y el tipo de cambio sobrevaluado. En México las exportaciones se concentran crecientemente en un pequeño grupo de empresas alrededor de 3500 entre maquiladoras y compañías exportadoras y almacenadoras han generado el 93.83% de las exportaciones totales durante 1991 –2003.³⁹

³⁹ Olmedo Bernardo, Soleiro JoséLuís, et al, “Retos y Problemas ante la Nueva Economía Global” Pá. 73

2.1.1 Condiciones de las Pequeñas y Medianas Empresa (PYMES).

a) Criterios de estratificación, para la clasificación empresarial.

Históricamente las PYMES han ofrecido una alternativa para el proceso de la industrialización e innovación tecnológica, de igual manera han contribuido a elevar el nivel de ingresos de la población al crear un mecanismo de redistribución de la propiedad y de ingreso entre parientes y amigos, son ellos quienes fijan una idea e inician una actividad industrial a pequeña escala, generando una continua capacidad del sistema económico del país. En las pequeñas y medianas empresas existen tres ramas principales, estas son la industria, la comercial y la de servicios, y cada una tiene características que las identifican, desarrollando un papel esencial en nuestra economía:

De acuerdo con la información de los censos económicos de 1999 (INEGI 1999) que se realiza cada cinco años, se ha complicado obtener mayor información al comparar a los censos anteriores a 1999, debido al cambio de los criterios de estratificación de empresas. La clasificación puede ser variada, por ejemplo por número de empleados, se considera pequeñas empresas para el caso de la manufactura de 31 a 100, en el sector comercio de 6 a 20 trabajadores y en el sector servicio de 21 a 50 trabajadores y medianas empresas en el sector manufacturero de 101 a 500 trabajadores, para el sector comercio de 11 a 100 trabajadores y para el sector servicio de 51 a 100 trabajadores.

La estructura de administración de una pequeña y mediana empresa PYME generalmente dependerá del número de trabajadores de esta. En el caso de México estas pueden catalogarse de 6 a 100 y 101 a 250 empleados, respectivamente. De acuerdo con la Secretaría de Comercio y Industrial (SECOFI), organismo gubernamental responsable de la promoción y fomento de las empresas en México.⁴⁰

⁴⁰ Olmedo Bernardo, Soleiro JoséLuís, et al, Pág. 140

En algunos casos se incluye a la microempresa en el primer sector hasta 30 trabajadores en el segundo sector hasta 5 trabajadores y en el tercero hasta 10 trabajadores y en las grandes empresas en el sector manufacturero de 501 trabajador en adelante, en el sector comercial de 101 trabajador en adelante y en el sector servicio de 101trabajador en adelante.

Pero como es natural, esta definición es susceptible de variar en función de los distintos contextos económicos e históricos, no se puede establecer una definición precisa y categórica del concepto PYMES. Con frecuencia utiliza novedosos criterios para definir la dimensión de la empresa en función de 1) la plantilla de empleados, 2) volúmenes de venta y 3) el valor de amortización.

Según los censos económicos de INEGI de 1994 sobre la micro pequeña y mediana empresa (PYME), en México se representan: El 98% al 99.9 % de las empresas en México, el 78% del personal, el 69% del Producto Interno Bruto (PIB).⁴¹

b) Nacional Financiera actualmente (2001), proporciona datos específicos de la Pequeña Y Mediana Empresa (PYMES)

1) En 1999 micro, pequeña y gran empresa generaron 30, 11, 21 y 38 por ciento del valor agregado, respectivamente, es decir las PYMES, participaron con más de 33% del valor agregado de la economía mexicana y alrededor de 42% del valor agregado en la manufactura (CIPI 2003)

2) En cuanto a los establecimientos, las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), han disminuido sensiblemente de 4.90% en 1989 a 3.78% en 1999. Este último proceso se ha dado en todos los sectores.

⁴¹ Barragán Codina, José et al, Op. Cit. 2002 P ág. 77

3) Durante el periodo de 1989-1994 la microempresa fue la principal generadora de empleos y su aporte a la ocupación total aumento de 41.97 a 48.52%. A diferencia particularmente las PYMES, aunque también la gran empresa, vio caer su participación de 34.15 a 30.67 por ciento y de 23.88 a 20.88 por ciento respectivamente. La caída en la participación del empleo de las PYMES se dio en todos los sectores manufactureros, comercio, servicio y de manera pronunciada se da en el comercio donde desciende de 32.61 a 28.56 por ciento, destacando la caída en la participación del empleo de la gran empresa 35.56 a 29.42 por ciento.

4) Durante el periodo de 1989-1994 las PYMES continúan su descenso, en su participación del empleo de 30.67 a 28.18 por ciento, sin embargo para 1994-1999 también la empresa disminuye su participación en el empleo total de 48.52 a 46.64 %, durante 1994-1999 el principal generador, de empleo fue la gran empresa cuya participación aumento de 20.80 a 24.57 por ciento y fue particularmente significativa en la manufacturera y servicios su participación en el empleo de 29.42 a 34.53 por ciento

Por ultimo, la Comisión Internacional de Política Industrial de la secretaria de Economía (CIPI), de manera conjunta con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), presenta información a partir de investigaciones realizadas.

2.1.2. Características específicas de las PYMES.

a) Cualidades de las Pequeñas Y Medianas Empresas (PYMES).

- 1 45% de las PYMES tienen una presencia de 12 años o más lo cual refleja cierta experiencia y estabilidad.
- 2 Las PYMES presentan un carácter familiar: en 72.5% de ellos los familiares, directivos participan en la gestión de la empresa.
- 3 En cuanto a su nivel de formación completo, solo 26.4% del personal de las PYMES tiene un nivel superior a secundaria y el 35.3% de primaria. Los

socios de la empresa físicamente presentan un nivel superior casi 69% licenciatura o nivel superior.

- 4 En general, no existe una cultura de entidades de las PYMES mas del 80% no cuenta con ningún tipo de identificación y alrededor del 50% de unidades productivas no emplea técnicas de mejora de calidad o productividad (como administración de calidad total o control estadístico de procesos)
- 5 En promedio, 83% de las PYMES y más del 90% en el sector servicios no realiza actividades de vinculación al exterior mediante ferias, exposiciones, representantes comerciales propios o estudio sobre mercados.
- 6 Las PYMES presentan grandes dificultades en cuanto a financiamiento, formulan independientemente sus costos, solo el 13% de estas unidades solicitan créditos bancarios de las cuales 76% lo obtuvo, las principales causas de este desempeño son primordialmente el desinterés del banco, hacia el sector, por falta de garantía y la carencia de información.
- 7 El 94% de las PYMES se vinculan a actividades exportadoras incluso al 21.1% manufactureras, que en promedio representan el 23% de las ventas totales de esas unidades paralelamente el grado de vinculación de esas empresas con actividades importadoras es superior 21.4% de las PYMES y 41.3% de sus compras totales.
- 8 Las encuestas arrojan que solo 1.87% de las PYMES conoce y ha utilizado programas públicos mientras el 86% los desconoce.

Particularmente las PYMES han sido las empresas perdedoras desde mediados de la década de los noventa en México, en particular sea reflejado en el empleo, en el financiamiento de la producción, distribución y consumo debido a la pérdida del poder adquisitivo del mercado interno, y también a la desvinculación con el motor de crecimiento en marcha desde finales de la década de los ochenta, las exportaciones y el incremento significativo de las importaciones en sus procesos y ventas.

Resumiendo la estrategia de liberación seguida desde 1988 a favorecido sustancialmente a las actividades financieras, vinculada a la bolsa de valores y al comercio exterior en donde los PYMES no tienen presencia significativa, viéndose afectadas además la sobre evaluación del tipo de cambio generando incentivos a las importaciones con las que compiten en el mercado interno y la absoluta falta de financiamiento, además de una alta tasa de interés, la carencia de financiamiento al sector productivo en general y particularmente a las PYMES afectara su desempeño futuro ,no habido indicios por parte de la banca comercial de cambiar su estrategia hacia el sector productivo.

b) Necesidad de un cambio en la política económica.

Ante este panorama, es urgente recuperar el dinamismo y la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas en la economía mexicana. Debido que se ha visto reducir su dinámica económica desde finales de la década de los ochenta, pero continúan siendo importantes para la mayoría de las actividades de nuestro país. Su potencial es enorme y la vinculación de ellas con las empresas dinámicas orientadas a las exportaciones se convierte en uno de los principales desafíos de la economía mexicana. Por que, el éxito de desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa en el próximo siglo depende el desarrollo futuro económico y social de México.

2.2 Apoyos y Estrategias para promover el desarrollo tecnológico de las Pequeñas Y Medianas Empresas (PYMES).

Los resultados y tendencias actuales justifican la modificación de las políticas para el fomento y apoyo de las micro, pequeñas y medianas empresas en México. En términos macroeconómicos, su fomento permitiría una creciente certidumbre del mercado interno y estabilidad en la balanza de pagos. Desde una perspectiva socioeconómica y regional, el fomento de la micro, pequeñas y medianas

empresas resultaría en un impacto positivo para la mayoría de las empresas, una mayor generación de empleos y la recuperación del mercado doméstico.

Cabe destacar que desde 2001 el gobierno federal y varias entidades federativas (examinaron varios programas) se emprendieron por el gobierno del Distrito Federal, importantes esfuerzos para analizar y ofrecer nuevos programas de apoyo a las PYMES. Si bien estos esfuerzos son relativamente nuevos a nivel Federal. Contrastan con la política de sexenios anteriores, aunque hoy en día todavía se encuentran muy lejos, tanto de las necesidades de las empresas como de las dimensiones de la problemática de las PYMES, los programas de la PYMES reflejan la falta de conciencia, interés y presión política ante los poderes ejecutivo y legislativo de México, así como la debilidad organizacional de estas para efectivamente contar con recursos, programas y personal especificado acordes con su relevancia económica, particularmente en el valor agregado y el empleo.

Es necesario establecer un marco integral de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas, que coadyuve a la Secretaría De Comercio y Fomento Industrial, a canalizar su volumen creciente de recursos así como instrumentar programas específicos y concretos ante los múltiples retos y desafíos a los que estas se enfrentan. En el mundo globalizado se ha reconocido que la empresa pequeña y de tamaño medio desempeña un papel esencial en el desarrollo económico y social, pero que no logra adaptarse con la misma agilidad que las empresas de mayor tamaño, debido a las condiciones cambiantes del mercado globalizado; por ello todos los países han decidido establecer políticas, legislaciones y mecanismos institucionales que garanticen su capacidad de competir.

2.2.1. Política de Fomento a las PYMES en México.

En la actualidad se dispone de un importante número de análisis así como de instrumentos y mecanismos de fomento a las PYMES a nivel federal en México. Las 12 secretarías e instituciones del gobierno federal ofrecieron 131 programas de los, cuales la mayoría se orientan al financiamiento, información consultoría y asistencia técnica, así como la capacitación genérica y especializada. De un total de 90% de empresas atendidas el 82.32% recae en este sector. (PYMES). No obstante del 11.4% y 17.1% de las empresas que conocen los programas solo 0.8% y 3.3% los ha completado, según el sector económico. Recientemente se han generado ligeros cambios, creando incentivos y apoyos financieros, de Nacional Financiera (NAFIN) y del Banco Nacional De Comercio Exterior (Bancomex), pero estos continúan viendo a las PYMES como una segunda opción, dada la desconfianza en el crecimiento de éstas.

A partir de 2001 se dan nuevas iniciativas de apoyo a la PYMES, como, el Programa, de Desarrollo Empresarial 2001-2006 (P.D.E 2001), la creación del, El Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana empresa (FAMPYME) orientado a la capacitación, consultoría y elaboración de programas para su fomento, y el Fondo de Fomento a la integración de Cadenas Productivas (FIDECAP) ambos a partir de 2001. Pese a todo el apoyo dado a las PYMES, estas no logran consolidarse, sobre todo por el desconocimiento a de los programas de apoyo y sobre todo por la carencia de una cultura emprendedora, por falta de recursos económicos y es que a pesar de las políticas surgidas para el apoyo de las PYMES en la practica deben pasar por toda una serie de reglas burocráticas que no permiten obtener el recurso cuando lo necesitan. Otro obstáculo que deben enfrentar es el rezago tecnológico, el cual se encuentra lejos de sus posibilidades financieras así como la carencia de recursos humanos capacitados y que no obstante pudiese solucionarse a través de la vinculación con el sector educativo, (Escuela técnicas de nivel medio superior)

En el 2000 la nueva administración otorgo subsidios a la PYMES y a sus diversos programas por 863 millones de pesos, cifra que ascendió a 17886 millones en 2001 y a 1012 millones en 2002 en 2003 se mantuvo y en el 2004 accedió a 1012 millones

La situación de la crisis económica y de agudización de los efectos sociales como el desempleo, aumento los núcleos de pobreza e indigencia etc. Por lo que el gobierno desde finales de 2001 han determinado la adopción de estrategias, orientadas a generar condiciones de mayor integración e inducción para colectivos sociales que fueron drásticamente desplazados al circuito económico-productivo. El objetivo fundamental que ha sido definido como la creación de nuevas condiciones de integración social a través del crecimiento de oportunidades del empleo generador de valor al proceso económico-social, es decir, la creación de riqueza.

El sector de la micro, pequeña y mediana empresa es tan importante que emplea a 78% de la población económicamente activa (PEA) estimada en 45 millones de trabajadores y genera 45% del producto interno bruto, mismo que representan unos 3 billones de pesos, comenta el titular Seguro García de Alba, de la secretaria de desarrollo económico estatal, y diversos organismos empresariales. EL Presidente Vicente Fox Quezada destina del presupuesto Federal para el 2004 alrededor de 5 mil millones de pesos para apoyar al sector, para compra de maquinaria equipo y capital de trabajo. La alianza de las autoridades federales, estatales, municipales y iniciativa privada, tiene además, el compromiso de promover los recursos a lo largo y ancho de todo el territorio nacional, canalizándolo a sectores estratégicos.

2.2.2 Origen de la planeación estratégica.

Estrategia en sus orígenes bélicos significaba conducir un ejército, las relaciones de negocios van poco a poco perdiendo la forma de batalla libradas por empresas

en busca de ganar un mercado. El pensamiento estratégico formal de la era moderna fue establecido por Schendel quien señalaba la necesidad de analizar las fuerzas sociales y las fuerzas estructurales del medio ambiente, como base para emprender los estilos efectivos de mando y los estímulos motivación a las dando fundamento a la adopción del pensamiento estratégico en los negocios . Los administradores mediante la plantación estratégica establecen con anticipación cual será su relación a diversas condiciones del mercado, de ahí la importancia de la plantación, evaluación, de los resultados.

2.2.3 Delimitaciones de una estrategia.

Dentro de la estructura de una estrategia, podemos encontrar cuatro dimensiones, fácilmente identificables.

Primera dimensión, Las estrategias formales tienen tres dimensiones o elementos importantes, las metas alcanzar, las políticas que guiaran o limitaran las acciones y las principales secuencias de acción.

Segunda dimensión, las estrategias efectivas se desarrollan alrededor de conceptos clave, estos les otorgan cohesión, equilibrio y equidad, necesarios para lograr los objetivos.

Tercera dimensión, una estrategia no solo comprende lo impredecible, si no también lo desconocido, un administrador debe de ofrecer los diferentes escenarios que puede tener sus estrategias y para efectos conseguirán poco mas de seguridad ante lo incierto y lo desconocido, de ahí la importancia de la información, la comunicación, plantación y estudios de mercados.

Cuarta dimensión a semejanza de las organizaciones militares las estrategias empresariales cuentan con un amplio rango de estrategias de frente, aéreas, de guerrillas, por ejemplo.

Frente de batalla es una estrategia de frente a frente de las empresas y sucede cuando un producto puede desplazar totalmente al de la competencia por sus avances tecnológicos o beneficios.

Ataque de guerrilla se lleva a cabo cuando son ataques cortos y frecuentes como la publicidad en radio o televisión que insiste en molestar o incomodar al competidor.

Aérea esta se realiza cuando se sobrepasa al competidor con otras estrategias muy diferentes, aun con el mismo producto por ejemplo, cuando se apoya con la exportación y al competidor no lo hace, una clara desventaja para PYMES debido que estas no son consultadas, ni apoyadas en otros escaños, en donde las grandes empresas tienen los medios y las facilidades de actuación.

2.2.4. Criterios para una estrategia eficaz.

a) Elementos que determinan un criterio eficaz.

-Objetivos claros y precisos

-Conservar la iniciativa., permitiendo la libertad de acción y pensamiento.

-Concentración esto se ve reflejado en la producción de un solo producto.

-Flexibilidad, la estrategia debe de adaptarse a los recursos existentes.

-Liderazgo, coordinado y comprometido, buscando la integración de los recursos humanos.

-Sorpresa, formular estrategias bajo los términos de silencio, velocidad, e inteligencia.

-Seguridad, debe de preverse un sistema de seguridad o de inteligencia comercial.

b) Perspectivas para promover el desarrollo tecnológico de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).

En los últimos años las empresas multinacionales han estado desarrollando un sin número de herramientas y modelos organizacionales intentando adaptarse a lo que sea llamado la nueva economía, el aprendizaje organizacional, la reingeniería, la administración del conocimiento y la innovación tecnológica, ha significado desarrollarse en un ambiente económico cambiante.

En el caso de las PYMES, se presentan atrasos metodológicos y sistemas de administración obsoletos, en relación con empresas multinacionales EMN, la razón resulta por demás obvia, las PYMES no pueden permitirse el invertir los montos que las EMN destinan a investigación y desarrollo, consultoría externa y nuevas tecnologías, a esto último podemos agregar el recelo de la (EMN) a compartir sus métodos de trabajo y a la falta de información exterior de las PYMES, colocándolas en una situación desventajosa, debido esencialmente al déficit en cuanto a investigación en ciencias administrativas y así mismo a la falta de coordinación entre este tipo de empresas y las organizaciones gubernamentales.

En Latinoamérica las empresas todavía funcionan bajo un esquema determinado la idea base es reducir costos, tiempo y recursos, de una manera más eficiente la estrategia se basa en ganancias marginales economía de escala y a apropiación de clientes, pero hoy día esto es insuficiente. La adaptación a la nueva economía se fundamenta en la administración del conocimiento generando nuevas prácticas y herramientas tecnológicas. La nueva economía ha propasado con mucho la contabilidad y administración de las empresas, los analistas se han dado cuenta que el valor de una empresa no esta ligada a su infraestructura sus terrenos, productos mucho menos a su valor contable en libros, sino más bien a valores intangibles como el conocimiento de sus trabajadores, imagen exterior de marcas relaciones con proveedores, clientes y publicidad.⁴²

La ventaja competitiva de las PYMES es que siempre ha sido una buena administradora del conocimiento de manera empírica, pero eficaz esta siempre ha

⁴² Olmedo Bernardo, Soleiro JoséLuís. "Retos y Problemas ante la Nueva Economía Global" Pág. 83

sabido manejar y transmitir el conocimiento tácito por generaciones, el conocimiento tácito es aquel inherente a la persona que obtiene por la experiencia práctica, observación, e imitación etc. Este conocimiento no se puede codificar es propio a la persona y se transmite vía oral o práctica, por otra parte el conocimiento explícito es aquel que se puede codificar en base de datos, manuales procedimientos, libros etc., para después ser transmitido en forma masiva como ejemplo tenemos una receta de cocina, una partitura musical, un manual de procedimientos etc.

La estrategia de codificación se presenta con una perspectiva de desarrollo personalizado de la empresa (PYMES). La estrategia de codificación esta basado en el uso de sistemas de información y en las bases de almacenamientos de datos en ella del conocimiento es primeramente codificado y almacenado para después quedar fácilmente accesible para todos los usuarios (Flores, 2002, Pág. 89).

c) Un análisis comparativo de las Pequeñas Y Medianas Empresas (PYMES). Recientes investigaciones realizadas por la unión Europea sobre las (PYMES). Las muestran menos eficaces que las grandes empresas en aquellos sectores que requieren de una fuerte inversión de capital, como la industria pesada y la minería, esto resulta lógico pues el tamaño de la empresa y su financiamiento resulta un factor decisivo para su desarrollo y crecimiento, lo interesante aquí es que las (PYMES) basadas en el conocimiento resultan muchos más productivos que las grandes empresas en servicios y productos basados en conocimientos, debido a que la eficiencia tiende a disminuir según aumenta el tamaño de la empresa. Esto no demuestra la importancia de invertir en valores tangibles como sistemas de computo y valores intangibles como el conocimiento que directa e indirectamente se refleja en el servicio al cliente ya que el servicio que ofrece la (PYMES) Es mas personalizado, tendencia muy valorizada por el cliente de la nueva economía, otra ventaja competitiva es que la fuerza de las (PYMES) proviene de una característica propia que es su tamaño, por lo cual su perspectiva de desarrollo debe fundamentarse en la flexibilidad para adaptarse a las

características de la economía actual. Para esto, el número de personas involucradas en un servicio o proyecto es crucial. Los dirigentes experimentados de empresas basadas en conocimiento explican que estas no deben de pasar del número de 50 individuos, cantidad en la que puede existir una buena comunicación, permitiendo estar al tanto de las necesidades y objetivos de la empresa, dando como resultado mayor eficiencia de parte de esta

2.2.5 La utilización de la información de mercado como estrategia de desarrollo.

El reciente crecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), en América Latina, demuestra la gran importancia que este sector ha tenido en el desarrollo económico de la región, las economías globales han visto a estas empresas como semilleros de las grandes corporativas que llegan a trascender las fronteras nacionales y por tanto, las PYMES son escenario natural para el desarrollo de los emprendedores ⁴³ En México un buen número de las grandes empresas regionales tuvieron su origen como micro y pequeñas empresas, lo que indica una estrategia para guiar el desarrollo de este tipo de empresas debe ser incitado por los profesionales de mercadotecnia.

Aun que una realidad es considerar que este tipo de empresas no aplica el concepto de mercadotecnia sino que se basa en métodos más tradicionales, así tenemos la ausencia de proyectos formales de investigación de mercado el diseño de su producto o servicio ofrecido al mercado, esta basados en la mayoría de los casos en imitar al competidor y no de conformidad con el perfil de las necesidades del cliente. De acuerdo a Nacional Financiera (NAFIN) y el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), más del 50% de las PYMES no efectúa ningún tipo de propaganda para promover sus productos y las que lo realizan lo hacen mediante métodos tradicionales, apenas un poco más del 40% de las PYMES utilizan criterios técnicos para fijar los precios de sus productos.

⁴³ Barragán Codina, José et al, Pág. 50

Más del 40% de las empresas tienen excesivo tiempo ocioso en sus instalaciones.

La interpretación del concepto mercadotecnia queda definida como una herramienta indispensable para el crecimiento y supervivencia de un negocio. Un administrador tiene la obligación de contar con información sobre el mercados que le permita definir y orientar sus operaciones, recursos hacia segmentos rentables que demuestren perspectivas de desarrollo de la empresa, ahora la innovación de técnicas y tecnologías es vital como estrategia competitiva, la contradicción es que las PYMES no cuentan como las grandes empresas con estudio de mercado e información que les permita actuar en el mercado, mediante una planeación estratégica dentro de un contexto cultural y legal, ni les permite visualizar las oportunidades y riesgos de participación en el ambiente mediante una información oportuna y actual. Se da la misma incongruencia al no ser eficiente más que al 40%, debido a la falta de capacitación de su personal, falta de dinero y equipo obsoleto u ocioso. Pues bien los beneficios más tangibles de la mercadotecnia y la planeación estratégica son: a) Visualización de áreas de oportunidad, dentro de sus actividades comerciales y de servicio que les permita un acercamiento efectivo a sus clientes efectivos o potenciales , b) Utilizar mas eficientemente los recursos de operación de los negocios evitando desperdiciar recursos sin futuro o sin rendimiento, c) Desarrollar un proceso de análisis y evaluación que permita la implantación de estrategias que beneficie a la empresa.

2.2.6 Algunas acciones básicas y estrategias que pueden desarrollar las Pequeñas Y Medianas Empresas (PYMES).

1) Planear de manera calendarizada en forma continua y permanente , todo negocio debe trazar sus objetivos y su organización debe fundamentarse mediante planes y programas, bajo la premisa de que todas la funciones son importantes y necesarias, estableciendo que el trabajo en equipo es indispensable para el desarrollo de sus operaciones.

- 2) Acudir con frecuencia a ferias y exposiciones del mismo giro o actividades relacionadas, tanto como expositor como visitante ya sea en eventos locales, nacionales, e internacionales.
- 3) Suscribirse a revistas y publicaciones especializadas que le permitan divulgar sus servicios o productos que le permitan impactar a un mayor número posible de clientes potenciales.
- 4) Formación de base de datos internos, como directorios de clientes estadísticas de oferta y demanda del mercado.
- 5) Realizar un proceso de evaluación de la actividad comercial o del servicio constante que permita verificar la satisfacción del cliente, verificar así mismo la calidad del producto o servicio que permita estar al día y bien informados.
- 6) Realizar análisis constantes de la situación financiera a corto mediano y largo plazo.

2.2.7 Nuevas formas de estrategia empresarial.

a) En busca de estrategias que desarrollen a las PYMES

La cooperación entre las empresas en una nueva forma de estrategia empresarial, entre pequeñas empresas e instituciones públicas, privadas, universidades, centros de bachillerato tecnológico, organizaciones sindicales etc. Desarrollando un nuevo juego de competitividad local, regional y global. La cooperación entre pequeñas empresas se esta convirtiendo en la fuerza motriz para las exportaciones, para la creación de las llamadas redes económicas en los seguimientos de supermercados, tiendas de materiales de construcción , farmacias ,turismo, etc. Es de fundamental importancia, que la pequeña empresa construya su red económica junto a proveedores clientes, entidades de apoyo y organismo gubernamentales, esto será posible siempre y cuando se

encuentre un ambiente socio-económico adecuado y preciso puesto que el desarrollo de estrategias competitivas la aplicación de metodologías y procedimientos en el desarrollo de habilidades destrezas y actitudes en sus recursos humanos, han sensibilizando, una nueva forma de educación empresarial que impulse la creación de un ambiente apropiado al desarrollo de una cooperación Inter.-empresarial que a su vez se traduce en caminos para el desarrollo regional.

La búsqueda de modernizaciones de las PYMES por parte de las empresas es una gran tarea no solo para ellos mismos si no también para las instituciones publicas e instituciones de apoyo. Las PYMES tienen dos maneras de obtener ventajas competitivas, en costos bajos y diferenciación productiva, comercialización o de servicios. Las pequeñas empresas han sido consideradas por un lado como la principal esperanza de crear empleo y especialmente las redes y grupo de pequeñas empresas han adquirido una nueva importancia como fuentes potenciales de ventaja competitiva. por consiguiente ha habido una tendencia para la convergencia, entre el renovado interés por las pequeñas empresas y reconocido interés, por el enfoque descentralizado del desarrollo legal por regiones .

Otra razón esta relacionada con los efectos derivados de introducir nuevas tecnologías para economizar mano de obra en las grandes empresas aunque la escasez de recursos es muy significativa, lo que tal vez propicia la búsqueda de nuevas formas flexibles de organización macroeconómica. De tal forma que afecta a todos los sectores organizacionales propiciando una reorganización Inter.-empresarial. Propiciando que las pequeñas empresas adquieran una nueva importancia en el procesó productivo local, regional y global como generadoras de empleo.

Acercas de las empresas locales, regionalmente situadas se verifico que las condiciones para dinamizar o perder la competitividad empresarial dependen

del nivel de relación con otros agentes sociales, en contraste el aislamiento de la empresa industrial, la existencia de un sistema de cooperación ínter empresarial es un factor que auxilia a superar limitaciones a crecer y a aumentar la competitividad y así generar nuevas alternativas en el proceso productivo, generando nuevos factores de renta y empleo.

b) La transformación mundial ha generado cambios estructurales en las PYMES.

Hoy los importantes cambios registrados en condiciones competitivas globales, las preferencias del mercado y las posibilidades tecnológicas, crean una nuevas exigencias para los empresarios que tienen como resultado la necesidad de una reorganización de las estructuras de sus empresas : hoy la necesidad de competir a desarrollado en la empresa un espíritu de innovación creando nuevos productos con nueva tecnología buscando la prioridad de disminuir el tiempo requerido para el desarrollo de sus actividades productivas.

Hoy las empresas necesitan perfeccionar la coordinación, la colaboración, la cooperación, entre empresas independientes, la donación, alquiler y apoyo financiero administrativo por parte del estado, ó iniciativa privada. Hoy se necesita buscar las estrategias métodos y sistemas flexibles de apoyo financiero o administrativo por parte del estado para aproximarse con los clientes, para agilizar el proceso productivo y de comercialización. Desarrollando la cooperación competitiva, aplicando la estrategia justo a tiempo, desde una eficacia colectiva. Ya que se afirma que la cooperación entre pequeñas empresas es algo tan irreversible como la globalización o mejor, tal vez sea la manera como las pequeñas empresas pueden asegurar su supervivencia y la sociedad garantizar su desarrollo equilibrado.

Generalmente las pequeñas empresas independientes, organizadas en una región o espacio como base perteneciendo al mismo sector industrial, generalmente buscan la especialización a través de la vinculación y cooperación de su sector, en

particular del proceso productivo, organizadas juntas hacen valer su nivel de producción en una región local.

c) La red de competencia.

Red de competencia se caracteriza como una red de soporte, y presenta las siguientes dimensiones: actividad dinamización, la cooperación, Inter.-empresarial y promoción de la creación, consolidación y desarrollo de redes, agentes de soporte, siendo ellos promotores. Facilitadores, agentes multiplicadores, consultores o consejeros asociados a las capacidades de los diversos agentes dinamizadores, contando con las perspectivas metodológicas e instrumentos de actuación, en el contexto local, o regional en que opere cada red de competencia.

Una red de cooperación es un instrumento de optimización entre los integrantes y de esto con el mercado a través de lo que se pretende maximizar, la actividad desarrollada en cooperación, generan determinados recursos que son compartidos teniendo en cuenta la optimización de los resultados y con retorno a determinada región, localidad o sector. La cooperación Inter.-empresarial se da a través de una repuesta local, a los desafíos globales, debido a la realidad presentada por la tecnología de información en busca de mejorar las acciones destinadas a la organización del desarrollo, se trata de perfeccionar la capacidad de ordenación existente en la ciudad o en la región para responder eficazmente en los problemas y los desafíos que son necesarios vencer.

d) La organización empresarial

Las relaciones empresariales organizadas, son una representación de esta situación y pasa a ser una cuestión decisiva para la competitividad, dado que las políticas de desarrollo local, sobre todo en áreas mas desarrolladas inciden particularmente en la organización. El aumento de la inseguridad de los mercados, llevo a las instituciones y a las organizaciones a cooperar y a unir esfuerzos para reducir los riesgos y las amenazas y aprovechar las oportunidades, volviéndose de esta forma más competitiva. El desarrolló de una localidad o de un territorio es

organizado con base en las decisiones tomadas por los agentes públicos y privados, muchas veces la existencia de líderes locales canaliza el seguimiento de la política local, sin embargo es necesario el apoyo explícito o tácito de los demás agentes locales.

La asociación ha permitido reducir negociaciones entre agentes públicos y privados con base en acuerdo formales a ejemplo de los llamados términos de cooperación conjuntamente. Es casi imposible predecir con exactitud los detalles del futuro de estas empresas, sin embargo, existen indicios al respecto:

1) Aumento en la especialización. Paralelo al avance tecnológico, ha aparecido la división del trabajo en casi todas las actividades productivas.

2) Tendencia hacia la fusión. La mayoría de las empresas se califican como medianas y pequeñas. La mayoría comienza a una escala relativamente modesta y experimentan solo un crecimiento moderado; sin embargo, en nuestro medio se ha visto, aunque en forma moderada la fusión.

3) El cambio a empleos burocráticos. El hombre ha estado buscando siempre métodos para disminuir el volumen del trabajo que debe realizar para hacer frente a las necesidades de su existencia. Las máquinas, los equipos automáticos y la abundante energía mecánica han tomado a su cargo gran parte del trabajo que el hombre acostumbra a realizar por sí mismo, por lo tanto el número de trabajadores dedicados a trabajos directamente a los sectores productivos han disminuido, mientras que el personal de oficina ha aumentado.

4) Ascendente Interdependencia. Al mismo nivel que el hombre se ha especializado más en sus habilidades y esfuerzos productivos, se ha hecho más dependiente de los demás para obtener bienes y servicios que requiere, por ejemplo: vestido, alimento, servicio médico, etc.

2.3. Perspectivas para promover el desarrollo tecnológico de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)

En los últimos años las empresas multinacionales han estado desarrollando un sin número de herramientas y modelos organizacionales intentando adaptarse a lo que sea llamado la nueva economía, el aprendizaje organizacional, la reingeniería, la administración del conocimiento y la innovación tecnológica, ha significado desarrollarse en un ambiente económico cambiante.

En el caso de las PYMES, se presentan atrasos metodológicos y sistemas de administración obsoletos, en relación con empresas multinacionales EMN, la razón resulta por demás obvia, las PYMES no pueden permitirse el invertir los montos que las EMN destinan a investigación y desarrollo, consultoría externa y nuevas tecnologías, a esto último podemos agregar el recelo de la (EMN), a compartir sus métodos de trabajo y a la falta de información exterior de las (PYMES), colocándolas en una situación desventajosa, debido esencialmente al déficit en cuanto a investigación en ciencias administrativas y así mismo a la falta de coordinación entre este tipo de empresas y las organizaciones gubernamentales.

En Latinoamérica las empresas todavía funcionan bajo un esquema determinado la idea base es reducir costos, tiempo y recursos, de una manera más eficiente la estrategia se basa en ganancias marginales economía de escala y a apropiación de clientes, pero hoy día esto es insuficiente. La adaptación a la nueva economía se fundamenta en la administración del conocimiento generando nuevas prácticas y herramientas tecnológicas. La nueva economía ha propasado con mucho la contabilidad y administración de las empresas, los analistas se han dado cuenta que el valor de una empresa no esta ligada a su infraestructura sus terrenos, productos mucho menos a su valor contable en libros, sino más bien a valores intangibles como el conocimiento de sus trabajadores, imagen exterior de marcas relaciones con proveedores, clientes y publicidad.

La ventaja competitiva de la PYMES es que siempre ha sido una buena administradora del conocimiento de manera empírica, pero eficaz esta siempre ha sabido manejar y transmitir el conocimiento tácito por generaciones, el conocimiento tácito es aquel inherente a la persona que obtiene por la experiencia práctica, observación, e imitación etc. Este conocimiento no se puede codificar es propio a la persona y se transmite vía oral o práctica, por otra parte el conocimiento explícito es aquel que se puede codificar en base de datos, manuales procedimientos, libros etc., para después ser transmitido en forma masiva como ejemplo tenemos una receta de cocina, una partitura musical, un manual de procedimientos etc.

La estrategia de codificación se presenta con una perspectiva de desarrollo personalizado de la empresa (PYMES). La estrategia de codificación esta basado en el uso de sistemas de información y en las bases de almacenamientos de datos en ella del conocimiento es primeramente codificado y almacenado para después quedar fácilmente accesible para todos los usuarios.

Recientes investigaciones realizadas por la unión Europea sobre las (PYMES), las muestran menos eficaces que las grandes empresas en aquellos sectores que requieren de una fuerte inversión de capital, como la industria pesada y la minería, esto resulta lógico pues el tamaño de la empresa y su financiamiento resulta un factor decisivo para su desarrollo y crecimiento, lo interesante aquí es que las (PYMES) basadas en el conocimiento resultan muchos más productivos que las grandes empresas en servicios y productos basados en conocimientos, debido a que la eficiencia tiende a disminuir según aumenta el tamaño de la empresa . Esto no demuestra la importancia de invertir en valores tangibles como sistemas de computo y valores intangibles como el conocimiento que directa e indirectamente se refleja en el servicio al cliente ya que el servicio que ofrece la (PYMES) ES mas personalizado, tendencia muy valorizada por el cliente de la nueva economía, otra ventaja competitiva es que la fuerzas de las PYMES, proviene de una característica propia que es su tamaño, por lo cual su perspectiva de desarrollo

debe fundamentarse en la flexibilidad para adaptarse a las características de la economía actual. Para esto, el número de personas involucradas en un servicio o proyecto es crucial. Los dirigentes experimentados de empresas basadas en conocimiento explican que estas no deben de pasar del número de 50 individuos, cantidad en la que puede existir una buena comunicación, permitiendo estar al tanto de las necesidades y objetivos de la empresa, dando como resultado mayor eficiencia de parte de esta.

2.3.1 La administración global de la innovación.

Por innovación se entiende cualquier modificación voluntaria que aporte algo nuevo algún sistema, proceso, producto, o servicio en la organización, la innovación ocupa todas las partes de la empresa, el ofrece una nueva manera de concebir la empresa, donde cualquier individuo puede aportar ideas, es como la innovación se transforma en global, con el cual identificamos al conjunto de practicas administrativas tendientes a fomentar la innovación a lo largo de toda la organización, creando una identidad propia de la organización, en pro de asegurar un equilibrio entre el crecimiento social y el crecimiento económico de la misma .

La empresa debe de ir olvidando conceptos y estructuras rígidas, buscando alianzas y fusiones que le permitan ser competitivas, bajo la perspectiva y posibilidad de crecimiento, al acercar sus recursos a sus clientes y a. Sus proveedores, para realizan proyectos en común, así mismo debe de buscar transferencia de conocimiento etc. Retomando que el conocimiento es un recurso que no se pierde al transferirlo, al contrario aumenta ⁴⁴ Si las PYMES reconocen una tecnología de punta, buscando implementarla y compartirla con sus clientes o proveedores, de tal manera que las relaciones se vuelvan mas duraderas y difícil de romper a tecnología se entiende como el estudio de los medios, de las técnicas y de los procesos empleados en las diferentes ramas de la industria, los medios como las computadoras, fax o telefonía celular, son solo una parte de la definición,

⁴⁴ Olmedo Bernardo, Soleiro JoséLuís. Op. Cit. Pág. 98

la tecnología estudia también las técnicas y procesos empleados por estos medios, y parte de todo, la definición también une a los procesos, la tecnología estudia el conjunto de estos procesos, no confundamos pues que el solo hecho de poseer la mejor supercomputadora del mundo asegure el éxito de una empresa, por otro lado el no tener implica el seguro fracaso, es de vital importancia reconocer la necesidad de contar con personal habilitado, adiestrado y con conocimiento apropiado para manejar dicha computadora y mejor aun, saber como interpretar los resultados e información, que dicho equipo de computo va a arrojar. La tecnología a puede dividirse en varias áreas, pero aquí consideraremos principalmente la Tecnología de la Información (TI), y por tanto nos inclinaremos al uso de las computadoras para su manejo .Para que exista un manejo adecuado de la información, la tecnología en uso deberá contar con los siguientes elementos, Hardware. El equipo que hace el trabajo físico de capturar, procesar, guardar y desplegar la información, por ejemplo computadoras, discos duros, discos compactos, monitores, impresoras, Software, etc. Estas son las partes invisibles que existen dentro del hardware, el software son instrucciones o algoritmos específicos que controlan la operación del hardware, por ejemplo sistemas operativos como Windows 95, Windows 98, Windows XP y paquetes productivos como Word, Word Perfect, Excel o Lotus 1-2-3 que ejecutan acciones predefinidas sin Intervención humana. Como se menciona antes, con el conocimiento del personal de la empresa el rendimiento del equipo de cómputo ofrecerá altos beneficios, la intervención humana se puede dividir en dos partes, la primera parte humana encargada de la programación y mantenimiento del sistema y la segunda parte humana encargada de leer, analizar y tomar de cisiones acerca de la información general por dicho sistema. ⁴⁵

El factor tecnológico se ha vuelto un elemento estratégico en la consolidación de los mercados y en los sistemas de información, son actualmente determinantes en los procesos de globalización, el desarrollo de la red global de comunicación Internet, la revolución de los transportes y la eliminación de las barreras

⁴⁵ Olmedo Bernardo, Soleiro JoséLuís. Pág. 191

comerciales arancelarias y no arancelarias han permitido incursionar en nuevas formas de competencia.

Para que una empresa pueda ser productiva, necesita contar con personal productivo, a su vez la productividad puede ser aumentada con el uso de algunas herramientas, que la tecnología, nos ha proveído como son las computadoras, los faxes, copiadoras, celulares etc., Existen varias herramientas que se utilizan en conjunto con las computadoras, como el procesador de palabras, hojas de calculo y base de datos.

Mencionaremos algunas herramientas que están disponibles para su uso con la computadora.⁴⁶

2.3.2 La tecnología en la oficina.

-Correo electrónico e mail, es una herramienta que permite mandar mensajes por medio de una red de computadoras, sea esta local Lan a nivel zona WAN ha nivel mundial Internet. Al utilizar esta herramienta tan practica y veloz ha permitido tener mas envíos de mensajes comerciales, cartas, facturas e incluso se ha podido reducir significativamente el gasto de comunicación vía telefónica o incluso vía fax.

-Programas de Chat, también son ampliamente utilizados por algunas compañías, para tener comunicación entre oficinas o incluso dentro de la propia oficina, estos programas de conversación virtual permiten al usuario tener una comunicación, en directo por medio de su teclado y un programa de Chat en la computadora, con lo cual se esta mas informado, al mismo tiempo sean reducido los gastos del teléfono y faxes.

Programa de trabajo en grupo, utilizado en tareas en grupo. Que son organizadas por un líder, quien define los bloques de tiempo y asigna tareas individuales a cada persona, cada integrante del grupo cuenta con una clave de identificación y

⁴⁶ Idem. Pág. 195

una contraseña secreta de acceso y pueda dar de alta el trabajo que este aporta al proceso.

Software multimedia ,esta es la ideal para hacer presentaciones ,debido que es capaz de combinar diferentes tipos de archivos como son fotografías, Textos, videos, sonidos, etc. otra característica importante del software multimedia es que es utilizado muy ampliamente en el entrenamiento de personal de manera interactiva, otro elemento vital es la utilización de proyectos conectados a los computadores para las presentaciones.

La transmisión del comercio visual a uno virtual para los PYMES es inevitable si se quiere permanecer competitivo en el mercado global .tradicionalmente el enfoque de la pequeña mediana industria ha sido el de un mercado territorial o nacional pero los racionales avances tecnológicos ahora le han dado la oportunidad de establecer una presencia internacional con un mínimo de inversión e incluso ofrecer productos promedio del Comercio Virtual (CV)

Con la perspectiva de que la implementación de la tecnología puede generar ventajas competitivas las PYMES están cambiando el enfoque tradicional que consideraban el desarrollo de sistemas como un gasto esta siendo remplazada por el concepto de inversión la empresa cada día invierte mas recursos en desarrollar sistemas de información y el almacenamiento y procesamiento de gran cantidad de datos esta en los planes de las empresas que desean participar de los beneficios de la globalización .La evolución de los sistemas de información ha surgido tres caminos principales .

- a) Proceso de automatización y registro en el tratamiento de la información (local o a distancia)
- b) Desarrollo de software estándar o compatible
- c) Facilitación de manejo para el usuario

2.3.3 Costos-beneficio del uso de la tecnología de una empresa.

Ignorar por completo el uso de la tecnología, sería dejar a la empresa fuera completamente de un esquema de competencia global, nacional y quizá hasta regional, dependiendo de la competencia, por lo cual las PYMES tienen el desafío de implementar tecnologías que no tienen forzosamente que ser un componente grande dentro de la empresa, lo primero que se debe de hacer es un análisis de costo beneficio, esta se implementaría, pero si el beneficio excede al costo, entonces la tecnología debe de adaptarse, por otro lado, si el costo excede los beneficios, entonces la decisión de adoptar, adaptar y usar la tecnología debe de ser diferida, estas decisiones claro esta deben de tomarse, en un sentido y este es, en un mayor rendimiento de la empresa. Para no cometer equivocaciones es preciso contratar los servicios de consultores externos o especialistas en tecnología, recordando que para la optimización de una empresa, esta debe de contar con los principios básicos de mejora continua mediante la capacitación constante de su personal.

2.3.4 La tecnología en los recursos humanos.

En nuestros días las PYMES no pueden mantenerse al margen de la adopción de la tecnología y sobrevivir a la competencia en un entorno globalizado. La manera tradicional en el manejo de recursos humanos es peculiarmente difícil en nuestra cultura. En un negocio familiar es un desafío olvidar, el patriarcado, el compadrazgo, para realmente llevar una política de desarrollo empresarial, y de esta forma adoptar una tecnología de selección, orientación y evaluación de su personal, aunque la realidad esta cambiando. El nuevo estilo latinoamericano fundamentado en la selección, orientación, entrenamiento, y evaluación de los empleados, debe de coincidir con las metas de la empresa y del empleado, para así poder encontrar una relación entre ambos, por lo que la empresa moderna busca prospectos, con el conocimiento tecnológico adecuado. A través de la

actualizando y capacitación constante se desarrollaran sus habilidades, destrezas y actitudes, para ser mas eficientes en las tareas encomendadas.

2.4 Desafíos en el desarrollo tecnológico de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).

El proceso de planear, implementar y controlar el flujo eficiente y efectivo, de artículos, servicios, e información relacionada con la empresa, desde su punto de origen, asta el punto de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente, se presenta como un flujo, que en teoría debería de ser interrumpido de principio a fin, si embargo existen diferentes deficiencias entre proveedores, manufactureros y clientes en general, por lo que el flujo, es interrumpido en diferentes puntos, desgraciadamente no solo el proceso de los materiales es el que se interrumpe, si no también el flujo de información, además existen diferencias en la forma y la manera de manejar los datos e información, por lo que varios procesos de captura y manejo tienen que ser duplicados. La tecnología puede facilitar las operaciones de logística, con el uso de sistemas que agilizan la recepción de ordenes, manejo, selección, envío, y facturación, permitiendo de igual manera a proveedores y clientes, estar ligados, por medio de redes locales o globales, agilizando el traspaso de información vía electrónica.

El intercambio de información entre empresas relacionadas (empresa cliente-empresa proveedor) es muy importante no solo basta intercambiar productos y servicios, si no que también se busca ofrecer un valor agregado, al producto o servicio que se ofrece, el intercambio de información, proporcionar los datos pertinentes para generar un pedido, el desafío aquí es contar con los servicios de transferencia adecuada. IBM ofrece servicios que utiliza EDI (Electronic Data Interchange), es un protocolo que se utiliza para la transmisión de datos vía electrónica por medio de un canal seguro, el cual se puede utilizar por computadoras autorizadas, la tendencia actual es realizar intercambios

electrónicos de datos vía Internet debido a su bajo costo (Carmona, Pisani, 2002, Pág. 199)

2.4.1 El desafío de la seguridad en el uso y manejo de la tecnología.

Al implementar tecnología en una empresa, existen muchos beneficios, pero así como la tecnología trae muchos beneficios, también trae consigo desafíos, riesgos y peligros.

El desafío de los errores, generalmente se cometen al introducir los datos a un sistema de cómputo, los usuarios pueden cometer, dos tipos de errores, errores de transcripción y errores de percepción, que son errores que el usuario comete al teclear letras o caracteres incorrectos y cuando se leen o se perciben de manera inadecuada.

Perdida de datos, esto ocurre cuando hay pérdida de floppies o discos duros ocasionados por el mal funcionamiento del equipo o por causas de la naturaleza, que destruyen el equipo de cómputo, por un terremoto o huracán. La solución más viable es la creación de respaldos de información, generalmente se guarda fuera de la oficina del trabajo.

La adquisición de programas malignos o virus. Los virus son programas que generalmente tienen una intención maligna, como sería el de borrar programas del disco duro o incluso el sistema operativo o programas indispensables para el funcionamiento correcto del sistema de cómputo. Este tipo de programa se adquiere por medio de Internet o por discos que estén contaminados con el virus, lo más recomendable para evitar este tipo de problemas es utilizar programas especializados que detecten y destruyan los virus antes que estos puedan penetrar y hacer daño a los sistemas, por lo cual recomendamos utilizar antivirus, como encontramos en el mercado, el Norton, y el McAfee.

Accesos no autorizados, si la realidad es que con la tecnología vienen una serie de beneficios, no tenemos que olvidar que también conllevan una serie de desafíos y peligros, debido a que los datos que están almacenados en los sistemas de cómputo son vulnerables y están expuestos al robo, por parte de la gente que labora dentro de la empresa, así como de gente ajena a la misma, especialmente cuando estos tienen un valor o mantienen un secreto comercial de la organización, por lo cual los accesos no autorizados son controlados, por medio de la asignación de una clave de identificación y claves secretas, para el acceso al sistema.

La planeación de una contingencia. En la actualidad la mayoría del proceso productivo es desarrollado con el apoyo de la tecnología, por lo cual se debe de realizar un plan de contingencia, basado en un sistema manual, el cual nos permita tomar decisiones en momentos de crisis, no se puede simplemente dejar de producir u operar debido al mal funcionamiento de cierto equipo, estar preparado para lo peor, es un desafío que la empresa no debe de olvidar, ya que puede presentarse, como una solución viable coadyuvando a obtener buenos resultados y no a resultados adversos o de desastre para la empresa.

CAPITULO III

Características de la Educación Superior Técnica

3.1. Antecedentes históricos.

a) En busca de la modernización educativa.

El Presidente Luis Echeverría Álvarez (1970-1976), otorga gran impulso a la educación, iniciando una reforma educativa que se reflejará en la vida diaria, en las aulas, con el libro de texto gratuito y la función a desempeñar de los maestros, buscando como objetivo principal un cambio modernizador de la educación en México.

El sistema educativo nacional debe de estar abierto a todos, que los alumnos de educación media superior se capaciten tanto para el acceso al grado inmediato superior, como para su incorporación, a una actividad productiva, se pide que también se desarrolle en el educando una participación activa y responsable, en la capacidad de análisis, de reflexión y crítica, con miras al trabajo socialmente útil, con capacidad de autoaprendizaje. Las innovaciones introducidas en la enseñanzas media superior fueron la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), de la Universidad Autónoma de México (UNAM), en 1971 durante la rectoría de Pablo González Casanova y bajo su gestión también se llevo a cabo la realización de la Universidad Abierta(UA).

Para septiembre de 1973 y por decreto presidencial es creado el Colegio de Bachilleres (CB), como organismo público descentralizado del Estado, buscando responder a la necesidad de contar con personal capacitado ya que se requería para el desarrollo económico, social y cultural del país. El principal problema que enfrento esta institución fue la deserción y la falta de personal técnico, así elementos en el cuerpo docente. La Universidad Autónoma de México (UNAM), también se expandió notablemente en 1973 a 1980, se fundaron planteles en

Acatlan, Iztacala, Cuahutitlan, Aragón y Zaragoza. El Presidente José López Portillo de 1976 a 1982, señaló dentro de su gobierno, que la convivencia de la educación debía de vincularse a la estructura productiva del país, para elevar la eficiencia económica, así como relacionar los programas de enseñanza superior con la planta productiva. En este proceso se crea el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Para lograr la erradicación del atraso educativo en México, se establece elevar la calidad de la educación, mejorar la atmósfera cultural, aumentar la eficiencia del sistema educativo y vincular la educación terminal con el sistema productivo de bienes y servicios.

Dentro de la mayoría de los planteles no se logró avances significativos, debido a la infraestructura deficiente con la que se contaba, la capacitación de los maestros era y es precaria, muy teórica, propiciando la pasividad, para controlar y reprimir el desarrollo de la juventud mexicana, los planes y programas presentados, no permitían alcanzar altos estándares, para lograr una acertada evaluación, coordinación y equivalencia, en congruencia con la realidad social. En el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988), se tenía el desafío de lograr dos grandes proyectos nacionales, la descentralización de los servicios de salud y la de los servicios educativos. El primero se llevo a cabo con gran éxito pero en materia educativa no fue posible debido a que Jesús Reyes Heróles, Secretario de Educación falleció.

En el plan nacional de 1982-1988 se trazan tres líneas centrales en la política educativa:

- 1.- Promover el desarrollo integral del individuo y de la sociedad mexicana.
- 2.- Ampliar el acceso a todos los mexicanos a las oportunidades educativas, culturales y recreativas.

3.- Mejorar los servicios antes mencionados

3.2. Programa de modernización educativa 1989- 1994

a) La educación área estratégica para la construcción de una sociedad más justa

Todas las administraciones han manifestado que la educación es una área prioritaria para la construcción de una sociedad más justa, educada y equitativa, esta se ve como el medio para conquistar las conciencias, que respondan a los intereses de desarrollo nacional. Por el aprecio de nuestra cultura y el reconocimiento de nuestra identidad nacional, la educación es el medio estratégico para desarrollar capacidades y destrezas en los recursos humanos que fungirán como fuerza productiva y que se reflejara en un mejor modo de vida, de acuerdo al programa del gobierno federal durante el sexenio de 1989-1994, expresado por el Presidente Carlos Salinas de Gortari .

La matrícula de educación media superior casi se duplicó de 1986 y 1994, esto ha representado al mismo tiempo un gran esfuerzo para el país y un importante logro social. El porcentaje de egresados de secundaria que absorbe la educación media superior es de 88 % que se estima en dos millones 500 mil. A pesar del conocimiento de la conversión y alto índice deserción hay diferencias entre la oferta y la demanda esto se debe al aumento del número de aspirantes y la inadecuada orientación educativa entre algunos factores . En el programa para la modernización educativa se acota que ha sido posible identificar los principales retos de la modernización educativa, la centralización la falta de participación social, de solidaridad, el rezago educativo, actualización de planes y programas, la dinámica demográfica, la falta de vinculación del sector educativo con el sector productivo. Son algunos de los obstáculos que se deben de atender para tener un mejor desempeño del sistema educativo de ese tiempo y hoy, todavía imperantes en el desarrollo nacional.

Hablar de modernización es definir prioridades, revisar y racionalizar los costos educativos, a la vez ordenar, y simplificar los mecanismos para su administración, planes y programas , articular nuevas alternativas mas flexible y menos rígidas para integración del joven, que respondan a sus necesidades, nuevas formas de organización y financiamiento. Se tiene la aspiración de la mejora de calidad, se señala como medios importantes para alcanzarla, la revisión de los programas de estudio, cambio en los métodos de enseñanza, la estrecha interrelación de todos los grados con la vida diaria, en la comunidad , con la sociedad y con el sector productivo, tomando como fundamento la innovación científica y el desarrollo tecnológico, no dejando de lado la importancia que tiene el maestro como elemento guía del proceso enseñanza, aprendizaje, sin duda elemento vital de la educación, sin el cual los mejores programas fracasarían irremediablemente. Por lo cual se le debe de dar su importancia como piedra angular, para optimizar la educación, se señala que no solo se le asigna la misión de profundizar, ampliar los aprendizajes de la primaria, secundaria, educación media superior, de preparar alumnos para un mejor desempeño en el siguiente nivel, además de la necesidad de vincularla más a la vida social y productiva, capaz de dar una formación para el trabajo. Implicando una transformación completa y una inversión extraordinaria del modelo, que debido al beneficio se reflejara en consecuencias económicas.

La educación media superior implica especialización de los aprendizajes abriendo múltiples opciones terminales y dejando abierta la posibilidad de acceder a la educación superior. La alternativa que se indica en el sentido de vincular e involucrar mas a la educación con la comunidad es muy importante desde un punto de vista, social al valorar las aportaciones que realiza el joven bachiller a su comunidad desde el punto de vista, productivo, ético, o cultural etc., pero estas acciones deben de partir de una política institucional y sistemática que permita desarrollar al alumno, pero al maestro también en un sentido de pertinencia. De ahí que partamos de los medios para modificar, optimizar la operación del sistema educativo nacional, bajo tres modalidades escolarizado, semi-escolarizado y abierto, permitiendo la diversificación y flexibilidad de estos sistemas mediante la

utilización de los medios de comunicación electrónica, así mismo se buscara dar una cobertura total para aquellas regiones alejados de los centros urbanos, se menciona de esta forma que el impacto del binomio profesor-alumno en este proceso, pretendía desarrollar una educación de calidad, democrática, nacionalista y popular. A través de la educación se generaron las nuevas ideas y actitudes acordes con los nuevos tiempos, una educación, que favorezca el seguimiento de una nueva estructura productiva sobre la base del conocimiento científico y tecnológico, el argumento político demagógico nos conlleva a una realidad todavía inexistente en México, desgraciadamente las inversiones requeridas en la educación no se han hecho, por lo cual hay muchas deficiencias.

b) La vinculación con el sector productivo.

Hoy el sector educativo tiene la responsabilidad de preparar a los mexicanos para un desempeño laboral productivo, las exigencias cada vez son mayores y la aspiración de los jóvenes de obtener trabajos mejor remunerados son una realidad. Pero el incremento de la población ha influido en la demanda, por eso el gobierno federal bajo el principio de descentralizar la educación busca fortalecer la modalidad escolarizada, buscando una vida nacional más equilibrada, pero a traído exclusión e injusticia, pero eso sí cooperación al momento de inscripción en la realización del examen de selección instrumentado por el (SENEVAL) Sistema Nacional de Evaluación y menos participativa: Se pretende otorgar mayor flexibilidad y diversidad a la educación media superior. Se espera que una educación moderna sea el medio para desarrollar en los mexicanos nuevas habilidades, destrezas y actitudes, apoyadas en el conocimiento científico y tecnológico.

c) El sistema nacional de educación tecnológica.

De acuerdo al artículo tercero constitucional, los programas de las diversas áreas y disciplinas debe de contener el acervo científico vigente en los modelos

tecnológicos generados por este. Desgraciadamente estos no son actuales generalmente tienen retraso en los contenidos hasta por diez años, ocasionando una formación con conocimientos inadecuados debido a que el conocimiento esta en continua evolución, los planes y programas no son actualizados en forma permanente. El sistema educativo tecnológico tiene la misión de formar a los profesionales, investigadores, profesores, y mano de obra calificada que requiere el desarrollo sustentable de nuestra sociedad. Pero desafortunadamente no se está cumpliendo con dicha misión, debido a que los saberes generados están siendo obsoletos al momento de su aplicación.

d) Objetivos del sistema educativo tecnológico.

Formar técnicos y profesionales con mayor nivel de creatividad y capacidad para sustentar el desarrollo científico y tecnológico. Establecer normas y procedimientos para coordinar las actividades de las diversas dependencias educativas del sector público en el ámbito de la educación tecnológica para ello se creara el sistema nacional de certificación de estudios tecnológicos.

Establecer la unidad y continuidad didáctica en la enseñanza tecnológica que permite a los educandos pasar de un nivel inferior a otro superior o incorporarse a las fuerzas productivas del país. Promover acciones de concertación con los gobernantes de los estados y los municipios en materia de educación tecnológica. Establecer vínculos firmes y permanentes entre las autoridades de educación tecnológica y los sectores productivos públicos sociales y privados. Promover la creación difusión y aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos en todos los niveles académicos del sistema educativo. Establecer un programa de becas para apoyar a los alumnos más sobresalientes y de escasos recursos, así como para la formación y capacitación de profesores. Algunos minicursos se estuvieron impartiendo pero estuvieron alejados de la realidad inmediata, buscando cumplir con ciertos compromisos adquiridos.

Los objetivos principales de la educación media superior fueron el mejoramiento de la calidad educativa, en atención de la demanda, y en la vinculación de las instituciones del sector educativo con la sociedad. El nivel de Educación Media Superior se compone de dos modalidades la Educación Media Superior Propedéutica y la Educación Media Superior Técnica.

e) Características de la educación media superior

Las instituciones que lo ofrecen son de tres tipos:

- 1.- Propedéutica: su propósito es preparar alumnos para que pueda acceder a estudios profesionales superiores, nivel licenciatura o equivalente.
- 2.- Terminales: su propósito es preparar al alumno para que se incorpore a la actividad productiva.
- 3.- Bivalente: intentar lograr las dos finalidades, tanto la propedéutica como la terminal.

Unas funcionan bajo los espacios de la federación, otros de los estados, otros de instituciones autónomas y otras de organismos particulares. En el ciclo escolar 1988-1989 la matrícula en este nivel fue de dos millones setenta mil, el propedéutico atendió el 59.7%, el bivalente el 20.7% y el terminal el 19.6% además se atendieron 236 mil educandos en la modalidad abierta, 232 mil en el propedéutico y 4 mil en el terminal. Se pretendía que la formación y actualización de los docentes, debería de depender de acciones permanentes, efectivas y consistentes, debido a que el riesgo a la obsolescencia era cada vez más abrumador.

3.3. Ley General de Educación.

a) Publicación de la ley Federal de Educación.

La ley general de educación jerárquicamente esta por encima de las leyes federales, estatales y municipales. Debido a que es considerada como una prolongación de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo tercero, por tal motivo se le da el nombre de general, la cual constituye a la ley federal de educación ; fue publicada en el diario oficial de la federación el 13 de julio de 1993.⁴⁷

En su artículo primero esta ley regula la educación que imparte el Estado, la federación entidades federativas y municipios, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, es de observancia general en toda la república y las disposiciones que contiene son de orden público e interés social. El sistema educativo nacional lo comprenden las instituciones de gobierno y la sociedad encargada de proporcionar servicios educativos de calidad particulares o descentralizados, debido a que la educación es el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura de los mexicanos, con el fin de desarrollar sus potencialidades en habilidades, destrezas y actitudes, este es el medio de formación de ciudadanos competitivos, con valores de justicia, de solidaridad de democracia, en beneficio propio y de la sociedad, argumentado en su artículo 2.⁴⁸

b) Programa: Los jóvenes y los valores.

El gobierno del Estado de México ha implementando el proyecto “los jóvenes y los valores”, que busca desarrollar y fortalecer, en el joven bachiller, un

⁴⁷ Ley general de educación actualizada. Ediciones DELMA, Tlanepantla. Estado de México 2003. Pág. 1

⁴⁸ Ley general de educación. Op. Cit. Pág. 546

sistema de vida fundamentado en la equidad de oportunidades de desarrollo social, económico y cultural, a través de programas y apoyos que se realizan en beneficio de la educación media superior técnica y del sector productivo mexicano, las actitudes y habilidades para el empleo, el 49% de la población joven, tiene acceso a la educación, dista mucho por alcanzarse una verdadera igualdad de oportunidades para todos los mexicanos.

Las autoridades educativas tienen a su cargo la formulación de planes y programas que implican la organización escolar del conocimiento interactuando lo siguientes elementos, los contenidos, su selección, ordenamiento, dosificación de tiempos espacios, la detonación de recursos materiales didácticos y finalmente las exigencias que establecen las normas y los procedimientos de educación, acreditación y certificación. Detrás de todos estos elementos se encuentran los docentes lo que implican, la creación de las condiciones institucionales para un trabajo de calidad, dándose la consolidación de las estrategias educativas pertinentes, se debe ir buscando la consolidación de la participación de la sociedad y el sector productivo, como elementos decisivos de la actualización de planes y programas, fundamentados en una política educativa moderna.⁴⁹

c) Educación profesional técnica.

La educación profesional técnica, está orientada a abatir las desigualdades que se presentan en el acceso y la calidad de los servicios que se ofrecen a la población, las cuales constituyen una importante limitación para el pleno desarrollo de los mexicanos, particularmente los que padecen una situación de marginación, de ahí la atención de la administración federal y las autoridades de los estados y municipios de la república, así como de la participación de la sociedad, la empresarial y organizaciones del sector civil, los cuales se han concentrado en la construcción y reparación de escuelas, la distribución de becas, la dotación de

⁴⁹ Ley general de educación actualizada. Op. Cit. Pág. 20

equipos de computó y la apertura de nuevas perspectivas para la educación como el programa para la mejora de la infraestructura tecnológica 2001, apertura de nuevos colegios de estudios científicos y tecnológicos además de la incorporación de nuevos centros de servicios para la educación a distancia, en congruencia con lo establecido en la ley general de educación, el plan nacional de desarrollo y el plan nacional de educación 2001-2006.⁵⁰

d) La educación media superior

Según la ley general de educación, la educación media superior comprende el nivel de bachillerato, los demás niveles equivalentes a este, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes, siendo posterior a la educación básica preescolar, primaria y secundaria, respecto a las necesidades de apoyar el proceso de formación integral del educando.⁵¹

El bachillerato genera en educación adquisición de conocimientos, métodos y lenguaje necesarios para cursar estudios superiores. En el caso de la modalidad bivalente además, se prepara el alumno para el desempeño de alguna actividad productiva

Uno de los criterios básicos que estipula esta ley es fomentar actitudes que estimulen la investigación, innovación científica y tecnológica, mediante la formulación de planes y programas de carácter nacional y de cooperación internacional, implica nuevas síntesis entre distintos tipos de conocimientos abstracto y el concreto, implica nuevos lenguajes habilidades, tipos de gestión, uso y construcción de recursos, en fin, son elementos culturales nuevos que estrechan vínculos con los conocimientos clásico que se transmiten en la educación del nivel medio, pero que nos permitirán ser mas competitivos de ahí su valí a.⁵²

⁵⁰ Ídem. Pág. 549

⁵¹ Ley general de educación actualizada. Op. Cit. Pág. 17

⁵² Ídem. Pág. 8, 18

La estabilidad y la permanencia del empleo, las condiciones de tareas y responsabilidades de trabajo están claramente determinadas por el principio de remuneración según la productividad, reflejo del conocimiento y de la experiencia laboral, en síntesis competitividad. Las exigencias que plantea el sector productivo cada vez son mayores y las aspiraciones que tienen los jóvenes de obtener trabajos mejor remunerados, han contribuido a incrementar la demanda de la educación media superior de calidad es por ello que el gobierno federal, promueve una oferta flexible y diversificada con la colaboración de los gobiernos estatales, y municipales en el marco del federalismo deductivo. El gobierno federal de manera continua, sistemática y permanente promueve el desarrollo de habilidades destreza y actitudes, del joven bachillero, para evaluar y certificar el conocimiento adquirido buscando el desarrollo permanente, permitiendo enfrentar los cambios que presenta la comunidad globalizada.⁵³

3.4. Programa de desarrollo educativo 1995-2000.

a) Remembranza de la importancia de la educación en un mundo globalizado.

El programa de desarrollo educativo nace del plan nacional de desarrollo 1995-2000, como consecuencia de un proceso de globalización que se está orquestando en el ámbito internacional, la educación se presenta como la piedra angular, que juega un factor estratégico dentro del desarrollo de nuestra nación, debido a las oportunidades que ha abierto la ciencia, la tecnología y la cultura de nuestra época, innovando, y acrecentando los conocimientos. Nuevas formas de riqueza han dinamizando el mercado laboral. La educación media superior tiene hoy un gran valor estratégico para impulsar las transformaciones que el desarrollo exige en un mundo cada vez más interdependiente, caracterizado por una acelerada transformación científica y tecnológica.

⁵³ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ediciones Esfinge, Naucalpan, Estado de México 2004. Pág. 10

El plan nacional de desarrollo presenta como objetivo a realizar la consolidación del sistema de educación media superior y superior que haga posible mejorar la calidad de investigación y desarrollo, tecnológico, mediante una base científica nacional. Una estrategia fundamental que detalla el programa, es la puesta en marcha de un sistema nacional de formación de personal académico de las instituciones de educación media superior y superior buscando así mismo ampliar, diversificar, y consolidar el sistema nacional de educación, mediante métodos y estrategias de formación de personal docente, mejorando las condiciones de trabajo con el fin de acrecentar la calidad de su desempeño. Buscando la mejora del servicio en el periodo de 1995-1996, se contó con una planta académica de 167 mil maestros, si bien se han fortalecido los programas de formación y actualización de personal académico, siguió presentando deficiencias. En cuanto a los servicios y materiales de apoyo académico, la infraestructura relacionada con bibliotecas y centros de información, talleres y laboratorios es deficiente. El inadecuado equipamiento de los laboratorios limita y obstaculiza la enseñanza experimental y la vuelve extremadamente teórica. La actividad editorial y de producción de materiales y medios educativos, no cubre todas las necesidades y el uso de nuevas tecnologías, hoy se traduce en deficiencias.

Dentro de las características de desarrollo de nuestra educación partimos que los recursos económicos son insuficientes generando una mala equidad, los estados del norte presentan una mejor infraestructura, un nivel de desarrollo educativo comparado con países del primer mundo en segundo lugar, el desarrollo cultural de las entidades federativas del centro, el Distrito Federal y el Estado de México y en último lugar, los estados como Chiapas, Oaxaca y Guerrero que son estados comparados con su pobreza y carencia de toda infraestructura con países africanos, que no permiten a los jóvenes acudir a la escuela, debido a que la mayor parte de su tiempo lo desempeñan trabajando para poder subsistir, y por otra parte las instituciones educativas existentes están muy apartadas de su comunidad.

En lo que refiere a la calidad, depende de los recursos económicos aportados por el gobierno federal, estatal o municipal ya que a través de estos se podrá desarrollar talleres, laboratorios centros de cómputo pues hay muchas diferencias, y carencia de infraestructura. En otro aspecto la calidad depende en cierto grado del dominio y capacitación del profesor, lo cual contrasta con una realidad abrumadora con un salario, raquí tico, sin una planeación sistemática, ni de una permanente actualización, de llegar a esa calidad educativa si no se cuenta con las bases de crecimiento sustentable en cuanto educación se refiere, es bien conocido la sugerencias que hace la OCD al gobierno mexicano, traduciéndose en mayor inversión.

Gracias a donaciones de instituciones privadas y públicas se puede iniciar la reversión del rezago de las instituciones en materia de instalaciones, un ejemplo es el fondo Max Sheing. Que apoyan el desarrollo del conocimiento en el gobierno del Estado de México, específicamente en los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBTS), mediante donaciones de equipo de cómputo, becas y premios por excelencia académica.

Por otro lado la nula participación del educando en la formación de planes y programas de estudio impuestos de una manera autoritaria, donde el profesor no era, ni es tomado en cuenta, para el desarrollo de habilidades de su asignatura, dejando a un lado la prioridad de formación y actualización de contenidos del maestro como el elemento esencial del proceso enseñanza aprendizaje esto había traído como consecuencia deficiencias, también es importante señalar la diversidad de programas de estudios, la finalidad del bachillerato había perdido su esencia, es menester señalar la insuficiente vinculación con el sector productivo entre los estudiantes de educación media superior técnica.

La investigación en materia de educación media superior es escasa y sus resultados poco se utilizan debido a que se carece de estándares y criterios nacionales para evaluar la calidad de este tipo de educación . Estos mismos

problemas subsisten en los sistemas no escolarizados, falta información organizada y sistematizada, que se refleja en la carencia de medios electrónicos los cuales son una pieza fundamental para desarrollar la equidad y la pertinencia, pero la infraestructura es deficiente y el uso de nuevas tecnologías tampoco se ha generalizado.

La matrícula escolar 1995-1996 asciende a 2 millones 300 mil alumnos y se cuenta actualmente con una planta académica de más 167 mil maestros para atenderlos. El bachillerato atiende al 80% del total de la matrícula, el 58% corresponde al bachillerato meramente propedéutico y a la modalidad bivalente el 25%, a la educación profesional técnica 17%. Esta población está compuesta por jóvenes de entre 15 y 18 años que reciben el servicio en instituciones o planteles federales, estatales, autónomos o particulares, el 80% de la matrícula es absorbida por escuelas públicas y 20% por escuelas privadas.

En lo que concierne a los planes de estudio la mayoría abarca tres años y el resto de dos y cuatro años las asignaturas se imparten durante ciclos de 6 meses y en algunos casos en periodos anuales. En el bachillerato existen además de los programas regulares la modalidad semi-escolarizada, principalmente en la área tecnológica y la abierta de tipo productivo. La diversidad de instituciones que participan en la enseñanza media superior constituye una ventaja que fortalece al sistema educativo desgraciadamente los mecanismos económicos no son suficientes, dificultando la coordinación de la educación, el intercambio académico, el tránsito de alumnos y maestros entre los diferentes niveles regionales.

Con la creación en 1990 de la Comisión Nacional para la Población y Programación de la Educación Media Superior (CONAPPEMS) y después en 1992 de la Comisión Nacional de Educación Media Superior (CONAEMS), se buscaba una mejor coordinación y concentración para la atención de la demanda la formación de planes y programas de estudios educación. En

cada uno de los estados de la república también se formó una Comisión Estatal de Planeación y Programación de la Educación Media Superior (CEPPMS), con objeto de analizar la problemática regional, aportar puntos de vista y dar soluciones a problemáticas en el ámbito nacional.

A pesar de que estas comisiones constituyeron en su momento un avance y proporcionan la vinculación nacional sus resultados eran poco significativos, mientras que en algunas regiones la demanda es superior a la oferta de servicios educativos en algunas se satura la oferta de servicios educativos, sucede lo contrario en las zonas marginadas los servicios son insuficientes en número y calidad. Así mismo los mecanismos o estrategias para crear un mejor rendimiento de los alumnos hacia los diferentes modalidades y opciones del nivel medio superior no han sido eficaces particularmente en el caso de bachillerato, la falta de coordinación entre la federación, los estados, los municipios, y las instituciones ha generado conflicto que se derivar de la concentración de la demanda en algunos servicios. La enorme variedad de programas de estudio que regían en la educación media superior llevo a la secretaria de educación publica a emitir los acuerdos secretariales 71 y72 en septiembre de 1982 con el fin de estandarizar los objetivos, estructuras, contenidos y duración del ciclo de bachillerato, la SEP asumió la responsabilidad de expedir los programas al maestro del tronco común, pero solo algunas instituciones coordinadoras por la secretaria los acogieron, por lo cual, hasta hoy existe una proliferación de planes y programas de estudio. (Acuerdos de Cocoyol).

La multiplicidad de planes de estudio, dificultad el establecimiento de programas de actualización docente, y el desarrollo de sistemas estandarizados de educación académica, esta multiplicidad también limita la posibilidad de elaborar y transmitir, por conducto de los medios electrónicos, programas, para mejoras el desempeño académico, y dificulta la aplicación de normas comunes en relación con las cargas horarias mínimas. Para la formación de un sistema de equivalencias, es necesario ampliar y profundizar la educación de los diferentes aspectos del proceso

educativo; egreso, seguimiento de egresados, y evaluación del proceso de formación docente, entre otros. En lo que se refiere a la pertinencia, se busca establecer una mayor correspondencia de resultados del quehacer económico según las necesidades y expectativas, de la sociedad.

De ahí se llevara a cabo líneas de acción a seguir para promover los consejos sociales de vinculación, para que las diversas agrupaciones sociales puedan incorporarse a programas de estudio a favor de una mayor pertenencia y desarrollo tecnológico.

La estrategia a seguir era impulsar los programas que logran especialización, excelencia y una adecuada vinculación con las necesidades del desarrollo regional y nacional.

El subsistema tecnológico opera para coordinar a la educación superior y media superior, en el ámbito del gobierno federal dos dependencias: la Subsecretaria de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC), y la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT).

En los últimos años se han establecido algunas modalidades para mejorar el desempeño académico, basado en la evaluación, tal es el caso del Programa Nacional de Superación del Personal Académico (SUPERA).

Un elemento decisivo para elevar la calidad es la evaluación de los distintos aspectos que concurren a la educación, a partir de 1990-1995 se constituyó la Comisión Nacional de Evaluación Superior, se llevan a cabo los programas de carrera docente, se constituyeron, el Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), los Comités Institucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Sistema de Acreditación Institucional de la Federación de Instituciones mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) y el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL).

3.5. Plan Nacional de Educación 2001-2006

a) Un enfoque Educativo para el Siglo XXI

El Gobierno del Presidente Vicente Fox Quezada, en el discurso oficial da prioridad al desarrollo educativo buscando modernizar con calidad a la educación, y en este plano donde la educación técnica, tanto en el nivel superior como medio superior, cobra relevancia en el sentido de que son precisamente estas instituciones las que preparan a las generaciones que se incorporaran al campo laboral. Así desde el primer momento en el que toma el poder. El Gobierno Federal se da a la tarea a través del titular de la SEP, Tames Guerra, de planear y organizar el sistema educativo, incluida la educación media superior técnica.

La actual administración federal inicio su gestión el 1 de diciembre de 2000, un mes antes de que iniciara el siglo XXI y el tercer milenio, en el momento actual la sociedad mexicana se caracteriza por presentar un conjunto de cambios importantes en todos los ámbitos, el plan nacional de desarrollo los designa como las transiciones del México contemporáneo y los analiza agrupándolos en cuatro rubros (demográfico, social, económico y político)

En estos últimos años se presentaron al país retos y oportunidades de especial importancia, a tal grado que dependerá que se encamine en la dirección de desarrollo o que se estanque, rezagándose cada vez más con relación a las naciones que avanzan con paso firme. El plan nacional de desarrollo confiere a la educación, en forma reiterada y enfática un lugar de primera importancia en el conjunto de las políticas públicas. Para el gobierno no existe la menor duda de que el mecanismo determinante a utilizar como punta de lanza para combatir la pobreza y en pro de la equidad es precisamente la educación. El gobierno de la república considera a la educación como la primera y más alta prioridad para el desarrollo del país, prioridad que habla de reflejarse en la asignación de recursos crecientes para ella y en conjunto de acciones, iniciativas y programas que la

hagan cualitativamente diferente y transforme el sistema educativo. Agraciadamente mencionada al inicio del sexenio, pero que en el contexto falta mucho por hacer, guiándonos a una educación neoliberal actualmente comercial.

El plan establece que México requiere que la educación sea la columna vertebral de su desarrollo, proceso que implica efectividad, transición, transformación y flexibilidad para superar los retos que enfrenta. El enfoque educativo para el siglo XXI es la expresión que sintetiza la visión del Sistema Educativo Nacional que aspiramos tener en 2025. En el Plan Nacional de Desarrollo se expresa el papel central que tiene y que debe tener la educación, para construir el país en el que todos cuenten con la oportunidad, de poseerla, dentro de un entorno de equidad, el gobierno de esta manera iniciara una serie de acciones iniciativas y programas para el periodo de 2001-2006, encargado de buscar la transformación del sistema educativo nacional. Teniendo como objetivos principales, proporcionar una educación de buena calidad para todos los niños, jóvenes y adultos que no tuvieron accesos en su momento a esta, por otro lado la nueva sociedad del conocimiento plantea a nuestra nación, y principalmente al sector educativo, una buena preparación para desempeñarse eficazmente, en las actividades productivas, que le permitan participar en su comunidad de forma honesta, útil y sobre todo responsable en su actuar como ciudadano. Pero que desgraciadamente cuando las condiciones no son las adecuadas en cuanto a infraestructura y economía, dista mucho la capacitación y el aprendizaje al buen desempeño.⁵⁴

En este sexenio se estará buscando construir las bases para que México cuente con un sistema educativo, amplio, equitativo, flexible, dinámico, articulado y diversificado, que ofrezca un servicio educativo integral para la población, pero esto es un asunto de todos, no solamente del gobierno de las escuelas e instituciones educativas, organizaciones civiles, maestros, alumnos, padres de

⁵⁴ Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. Ramírez Brun, José Ricardo, El Estado y la acumulación de capital. Ed. UNAM. México D.F. 2001. Pág. 37

familia y otros sectores de la sociedad. Este es el argumento oficial del gobierno mexicano, pero que no ha variado sustancialmente su discurso desde la década de los setentas, en los hechos se han observado cambios en las políticas de financiamiento que han generado efectos en la eficiencia y en la equidad mediante programas de becas. Los recursos públicos destinados a la educación superior descendieron considerablemente en los años posteriores a la crisis económica de diciembre de 1994, se aprecia que el gasto federal por alumno disminuyó 49% entre 1996 y 2001, lo que significa que durante este periodo las instituciones tuvieron que hacer frente a sus actividades con menos recursos.

En esta perspectiva la educación nacional enfrenta tres grandes desafíos: Cobertura con equidad, pese a los avances logrados hasta ahora, la desigualdad de desarrollo en nuestro país persisten, los beneficios educativos no alcanzan para todos los niños, jóvenes y adultos, aun existe gran cantidad de jóvenes que no son atendidos, pese a que la demanda de enseñanza experimentó un descenso en número absoluto por primera vez. La cobertura en educación media superior, no ha podido ofrecer de manera equitativa una educación para todos los jóvenes en tanto que la atención a los grupos que oscilan entre los 16 y 18 años de edad alcanzan 53.5% atendido por el sistema educativo, la situación es grave en las cantidades y regiones de mayor marginación y entre los grupos mas vulnerables, como los indígenas, los campesinos y los inmigrantes, pese a las acciones implementadas por el Programa de Educación Salud y Bienestar (PROGRESA), que proporcionó 4884 becas en efectivo a estudiantes de pocos recursos que cursan bachillerato general y (PRONABES) Programa Nacional de Becas y Financiamiento para Estudios de tipo Superior, que ha dotado de algunos recursos a estudiantes como por ejemplo becas para transporte que benefició a 30 mil jóvenes. Pero falta mucho por hacer, ya que el México en que vivimos es de fuertes contrastes, existen enormes diferencias en cuanto al desarrollo económico y humano a lo largo y ancho del país, causando grandes desequilibrios, dando como resultado algunas zonas modernas e industrializadas, mientras otras son pobres y carentes de todo desarrollo. La falta de políticas claras de desarrollo

regional ha dado lugar a la coexistencia de varios México. El Distrito Federal registra en la actualidad un índice de desarrollo humano similar al de naciones que ocupan la posición No. 22 en la clasificación mundial, en tanto Chiapas y Oaxaca tienen un índice semejante al de los países que se encuentran en los lugares 101 y 102, comparándose con países africanos.⁵⁵

La calidad de los procesos educativos y niveles de aprendizaje son desiguales y en promedio inferiores a lo estipulado a los planes y programas de estudio por lo cual no se puede considerar equitativa, y con lo que respecta a los programas orientados a la actualización y mejoramiento del profesorado falta mucho por hacer, todavía persiste en gran medida una forma rígida, autoritaria y muy teórica en el proceso de enseñanza-aprendizaje lo que dificulta el desarrollo psico-social del educando.

En congruencia con lo establecido en el programa nacional de educación 2001-2006, debería crear las condiciones para contar con una educación media superior de buena calidad, mediante la renovación de los contenidos educativos, la adopción de nuevas tecnologías de información y comunicación, impactando el rendimiento escolar del joven bachiller. Propuestas desarrolladas por las Coordinaciones Estatales para la Planeación y Programación de la Educación Media Superior (CEPPEMS) y las Coordinaciones Estatales para la Planeación y Programación de la Educación Superior (COEPES). (SEP-Primer informe de labores, 2000-2001, Pág. 14). Desgraciadamente las condiciones, demográficos, económicos, políticos, socioculturales y la falta de voluntad de nuestras autoridades educativas no han permitido el desarrollo, ni la cristalización de este nivel educativo.

Sin embargo el cambio en el subsistema tecnológico inicio con el programa para la mejora de la infraestructura tecnológica en todos las dependencias

⁵⁵ Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. Op. Cit. Pág 43

inscriptas a la Subsecretaría de Educación Investigación Tecnológica 2001 (SEIT). El desafío de la educación es alcanzar una mejor integración y una gestión más eficaz del sistema educativo nacional y de manera específica buscar la modernidad de la educación media superior y superior. Esto mediante el empleo de nuevas tecnologías de comunicación e informática, creando centros educativos integrados con computadoras, multimedia, conexión a Internet y dotándolos de materiales educativos, desgraciadamente algunos no funcionan en forma adecuada ni en 10% de efectividad. Un ejemplo claro se da en los Centros de Bachillerato Tecnológicos (CBT'S), de la zona escolar No. 12 los cuales tienen una infraestructura no funcional, las computadoras con las que se cuentan están en pésimas condiciones, no son funcionales, carecen de servicios de impresión. Todo lo anterior refleja las carencias en el aprendizaje y desempeño del alumno, obteniendo resultados poco satisfactorios en sus evaluaciones.

Con la finalidad de contar en cada entidad federativa con una instancia que promueva, organice el uso de los medios de comunicación en las escuelas y mejore la práctica docente, la dinámica de un plan inicial de educación. La Secretaría de Educación Pública (SEP), impulsó conjuntamente con los gobiernos de los estados la creación de los Centros de Tecnología Educativa (CTE), al finalizar el año 2000 se contaba con 15 centros de este tipo, con la participación del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) y los organismos estatales de construcción de escuelas en el ciclo 2000-2001 se construyeron nuevos espacios escolares dotándolos con equipamiento adecuado, dándoles mantenimiento a las obras de infraestructura en plantas públicas de educación básica y media superior. A través de los programas Micro-sep se logró un equipo de cómputo que tiene relación con 17 alumnos en septiembre del 2002.⁵⁶

⁵⁶ SEP-Primer informe de labores, 2000-2001, P ág. 35

b) Inversión en educación.

Sistema Normalizado y de Certificación de la Competencia Laboral. En el ciclo escolar 2001-2002 existían 63 Comités de Normalización y nuevos subcomités y se tenía previsto para fin del año 2002, que entraran en operación otros nuevos, los cuales se encuentran en etapa de integración. Dichos comités están conformados por empresarios, trabajadores y educadores, son los encargados de emitir las Normas de Competencias Laboral. Para que sean acreditadas y dictaminadas, actualmente se cuenta con 512 Normas de Competencia Laboral. Los organismos certificadores tienen el propósito de certificar los conocimientos, habilidades y destrezas que las personas han adquirido a lo largo de su vida y que deberán ser valoradas por centros de educación especializados, permitiendo de acuerdo a su perspectiva elevar la calidad de la educación.

El gasto nacional en educación ascendió en el 2001 a 6.6% del Producto Interno Bruto (PIB), durante el ciclo escolar 2001-2002 se atendió 3.1 millones de estudiantes con 219 468 maestros, en 10 587 planteles. El 59.8% de los alumnos cursó el bachillerato general, 28.9% el bachillerato tecnológico y el 11.4% realizó estudios de profesional técnico. El Programa Nacional de Becas y Financiamiento para Estudios del Tipo Superior (PRONABE), dotó a 100 mil estudiantes que carecen de recursos para sostener su educación con una beca.⁵⁷

En coordinación con la unidad de televisión educativa, el programa institucional transmitió 262 programas en la barra de la DGETI (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial), así mismo se transmitieron spots promocionales de CETIS y CBTIS por radio y televisión, logrando gran impacto en la comunidad. Se incrementó el equipo de cómputo gracias al programa Microsep a un total de 39 317 computadoras, lo que representa un índice de 12.8 alumnos por equipo.⁵⁸

⁵⁷ SEP-Segundo informe de labores, Pág. 34

⁵⁸ Ídem. Pág. 34

c) Sistema de normalización de la educación.

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), fue creado por decreto presidencial el 28 de agosto del 2002, con el propósito de hacer diagnósticos integrales y permanentes que reflejen de manera confiable y objetiva la evolución en la calidad de la educación.

En cumplimiento a las acciones contraídas por la SEP se puso en marcha el programa de fomento a la investigación educativa para promover el desarrollo de esta tarea como medio para sistematizar la información, generar e innovar conocimientos, en noviembre del 2003 se creó el fondo sectorial de investigación para la educación en la que toma parte el consejo nacional de ciencia tecnología (CONACYT) y la Secretaría de Educación Pública (SEP). Durante este periodo se incorporaron al sistema educativo, 31 centros comunitarios digitales, distribuidos en 13 entidades federativas. A través de la modalidad de educación a distancia en el ciclo 2002-2003, se apoyó con recursos tecnológicos de comunicación a 25 022 estudiantes de 299 localidades, en relación con el ciclo anterior la demanda atendida creció en 60.6%, pasando de 15 576 a 25 622 estudiantes atendidos en sus dos modalidades Preparatoria Abierta y el Sistema Abierto de Educación Tecnológica Agropecuaria (SAETA.). El CONALEP desarrolló un prototipo de portal académico: un sitio Web para auxiliar la interacción virtual, desarrollando cursos-taller.

En el colegio de bachilleres se distribuyeron 170 computadoras así como 91 impresoras láser, destinadas a apoyar la educación de los niños.

Lo que respecta a la formación y actualización docente, en el bachillerato general se realizaron cursos interanuales, en los que participaron 800 docentes, cursos de introducción al enfoque de educación basado en normas de competencia. En CBT's cursos-taller, técnicas didácticas, neurolingüística, mapas mentales, etc.

Los cursos-taller virtuales todavía son inexistentes en los Centros de Bachillerato Tecnológicos del Estado de México.⁵⁹

A partir de 2004 la coordinación general de educación media superior inicio la operación del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional de la Educación Media Superior (PIFIEMS), como estrategia para mejorar la calidad y la gestión educativa de las instituciones públicas de este tipo de enseñanza, en la primera etapa los bachilleratos dependientes de 22 universidades así como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN). Buscaron mejorar la calidad educativa lo que implicó más trabajo, inversión, flexibilidad, calidad y sobre todo la equidad en el desarrollo competencias competitivas en los jóvenes de bachiller.⁶⁰

d) El punto de partida, el de llegada y el camino...

En la actualidad el país ocupa el undécimo lugar entre las naciones más pobladas del orbe con 100 millones de habitantes en el territorio nacional y unos 18 millones en el extranjero se prevé que su población se estabilizara entre 130 y 150 millones hacia mediados del siglo XXI con un perfil de envejecimiento progresivo de acuerdo con los análisis del congreso nacional de población, la dinámica demográfico de México muestra dos tendencias en la dualización de la demanda de servicios educativos durante las próximas décadas: a) La reducción de la población menor de quince años y el correlativo incremento de la población en edad laboral entre 15 y 64 años como mayores de 65 años; b) Aumento de localidades pequeñas dispersas en el territorio nacional . este grupo tuvo un notable incremento en 1970 eran 24 millones de personas, en el 2000 llego a 58 millones y seguirá aumentando hasta llegar a 75 millones en el 2010 y 87 millones en el 2030, este crecimiento poblacional representa una oportunidad para impulsar el desarrollo

⁵⁹ SEP- Tercer informe de labores, P ág. 32

⁶⁰ SEP-Cuarto informe de labores, 2004, P ág. 28

educativo. Los cambios de la estructura de los grupos de edad, el asentamiento y redistribución de la población provocaran demandas de atención educativa, enriquecimiento urbano y afectación al medio ambiente.

e) Asentamiento demográfico.

A lo largo del siglo XX se produjo en México una profunda transformación en los patrones de asentamiento de su población mientras en 1990 solo una de cada seis personas habitaba en alguna de las 33 ciudades entonces existentes. Hoy siete de cada diez personas habitan en alguno de los 372 centros urbanos del país. La población seguirá en aumento, mas del 80% del crecimiento de la población se dará en las ciudades, en los próximos 25 años el número de pobladores de los centros urbanos aumentará de 53.9% a 57.9%, la disminución de la población en las comunidades pequeñas han sido un factor de debilitamiento de campo, ya que la migración de los habitantes hacia el interior del País y hacia los Estados Unidos de Norteamérica ha implicado la pérdida de recursos que el país invierte en educación.

f) Las implicaciones para el país.

La tendencia dinámica de la población permite anticipar un cambio, en la configuración de la demanda educativa, provocando una reducción en la petición de servicios en educación básica, así mismo en la próxima década el crecimiento de la población en edad laboral y sobretodo en grupos de 15 y 24 años significaría un doble crecimiento en la demanda de educación media superior.⁶¹

La problemática de los jóvenes. En los próximos 20 años nuestra sociedad estará conformada mayoritariamente por jóvenes en edad de participar con plenos derechos y responsabilidades en la vida social y laboral. La educación tendrá la

⁶¹ Programa Nacional de Educación, 2001-2006, P ág. 159

oportunidad de actuar como agente catalizador de las capacidades creadora e imaginativa y el compromiso de las nuevas generaciones destinadas a transformar el escenario cultural, social político y económico de México. Estas oportunidades solo podrán ejercerse si la educación ofrece nuevas modalidades y tipos de educación, facilitando el acceso a los niveles superiores propiciando la obtención de empleos y el tránsito flexible entre la formación y el trabajo. La educación propiciara procesos de maduración biológica psicológica y efectos mediante tareas académicas y la responsabilidad de los servidores públicos.⁶²

g) La cultura y la educación integral.

La educación integral de toda persona puede permitir apreciar el mundo, expandir y diversificar su capacidad creadora desplegar su sensibilidad y ampliar sus posibilidades expresivas y económicas, propiciar el desarrollo de procesos cognitivos como la capacidad de análisis y de síntesis, hoy se debe contar con una formación artística, científica y humanística, con calidad mundial, en la cual nos falta mucho por hacer según la OCDE.

h) Educación Media Superior (EMS)

La educación media superior puede contribuir de manera decisiva a la construcción de una sociedad crecientemente justa, educada y prospera, debido a su presencia en más de la mitad de los municipios mexicanos, al impacto directo que puede tener en el fortalecimiento de la competitividad individual y colectiva en el mundo actual, ya que es un recurso para combatir la desigualdad social y escapar a la pobreza como lo han señalado diversos organismos internacionales. OCDE, B M, FMI, ONESCO. Para aprovechar su posición estratégica la educación media superior debe tomar en cuenta los objetivos del plan nacional de desarrollo 2001-2006.

⁶² Ídem. Pág. 240

Características de la educación media superior. De acuerdo con sus características estructurales y propósitos de la educación que imparte la educación media superior esta conformada por dos principales modalidades una de carácter propedéutico y otra bivalente.

La educación de carácter propedéutico se imparte a través del bachillerato general en una amplia gama de instituciones públicas y particulares. Este bachillerato proporciona al estudiante una preparación básica general que comprende conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, conjuntamente con algunas metodologías de investigación y el dominio del lenguaje.

La educación de carácter bivalente se caracteriza por contar con una estructura curricular integrada por componentes de formación profesional para ejercer una especialidad tecnológica y otro de carácter propedéutico que permita a quienes lo cursan continuar los estudios de tipo superior. La educación media superior de carácter bivalente se presenta en dos formas principales: El bachillerato tecnológico y la educación profesional técnico. En ambos casos se enfatiza la realización de actividades prácticas en laboratorios, talleres, espacios de producción incluye prácticas profesionales fuera de la escuela y actividades de servicio social, necesarios para obtener el título de la especialización correspondiente. En el transcurso de la última década, la matrícula de la EMS creció 41%, en el bachillerato tecnológico bivalente lo hizo en 93%.⁶³

Hoy el reto consiste en aumentar la cobertura en equidad del sistema, ampliar la oferta y acercarla a los grupos más desfavorecidos, poniendo particular atención a la incorporación de las mujeres, acercar las brechas existentes en las tasas de atención entre entidades federativas y otros grupos sociales y étnicos, fortalecer los programas de becas para ampliar las oportunidades de acceso a la E,M,S.

⁶³ Programa Nacional de Educación, 2001-2006, Pág. 161

Otro reto a vencer es la baja eficiencia terminal, EMS se estima en 59% en el bachillerato y en 44% en la educación profesional técnica, entre las causas de la baja eficiencia terminal sobresalen la deficiencia de orientación vacacional de los estudiantes, la rigidez de los programas educativos y su dificultad para actualizarse oportunamente, así como la interrupción de los estudios por aspectos económicos. Buscando mitigarlo mediante PROGRESA, pero este resulta insuficiente. Los planes y programas de estudio y ambientes escolares rígidos, así como currículo urgente en las diferentes modalidades de la educación media superior, por lo general, no toma en consideración las necesidades de la rica diversidad de individuos y subgrupos debido a que la mayoría de jóvenes tiene la necesidad de trabajar y buscan otras ofertas de estudios, debido a este factor terminan abandonando la escuela, con lo que se refleja la mala aplicación de la política educativa del Sistema Educativo Nacional.⁶⁴

Hoy es necesario flexibilizar el currículo y la normatividad institucional para garantizar mecanismos eficientes de reconocimiento de créditos, de tal manera que los estudios no se prolonguen innecesariamente, continuamente los planes y programas se deben de estar actualizando, logrado equivalencia entre las modalidades educativas, para ser evaluados y sobre todo cubrir las demandas y necesidades de un sector productivo en continuo cambio.

i) Los retos de la Educación Media Superior.

Uno de los retos del sistema educativo es garantizar el buen funcionamiento de los planteles, la buena calidad de los programas que se ofrezcan, hoy no existen debido a que los contenidos educativos continuamente están siendo rebasados por un mundo en continuo cambio. El aseguramiento de la calidad es indispensable para avanzar en el logro de la equidad educativa, para que los estudiantes puedan ingresar a escuelas, con un entorno flexible, propicio para el aprendizaje y el trabajo en grupo, donde pueda adquirir y desarrollar habilidades,

⁶⁴ Ídem. Pág. 165

destrezas y actitudes, competencias que hoy se requieren para el mundo laboral o para continuar sus estudios, de tipo superior, reflejado en el servicio del Sistema Educativo Nacional escolarizado, y no escalonado, abierto y a distancia presentando formas viables para internarse a la Educación Media Superior y en este caso al Bachillerato Tecnológico.

j) Se mencionan algunas dependencias encargadas de la EMS.

DGETA: Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria

DGETI: Dirección General de Educación técnico Industrial

DGECYTM: Dirección General de Educación en Ciencia y técnico del Mar

ECOSUR: Colegio de la Frontera

UAPMETYC: Unidad Administradora del Proyecto de Modernización de la Educación técnica y la Capacitación

DGE: Dirección General de Empleo

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México

IPN: Instituto Politécnico Nacional

CBT'S: Centros de Bachilleratos Tecnológicos.

SECYBS: Secretaría de Educación Cultura y Bienestar Social.

Problemática del currículo

El currículo de la E,M,S. esta compuesta por una amplia variedad de estructuras que corresponde a los distintos sistemas, en términos generales el currículo se encuentra desfasados en relación con las demandas y necesidades de los jóvenes, de los sectores productivos y de una sociedad en constante transformación. El reto es formar el currículo de EMS, para que responda a las exigencias de la sociedad del conocimiento y del desarrollo económico del país, incorporando enfoques educativos, centrados en el aprendizaje y el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación. Dentro de las instituciones que en forma permanente realizan modificaciones y actualizaciones al currículo en

México destaca la UNAM, POLITECNICO, CONALEP, DGETI, DGECYTM, ECOSUR, UAPMETYC y DGE.

En la reforma del currículo es importante considerar que la transformación de los procesos productivos en el ámbito internacional ha instaurado un nuevo referente para definir el contenido de trabajo, el de competencia laboral, el puesto de trabajo, el oficio y la ocupación tradicional esta siendo desplazada por aquellas, conforme avanza la transformación productiva en las diferentes regiones y sectores de la economía, la reforma curricular debe de alentar la incorporación de normas de competencia laboral. Dicha reforma debe ser integrada en planes y programas de estudio en consecuencia, los egresados de la EMS, deberán compartir, capacidades genéricas, actividades, valores y conocimientos básicos: humanistas, técnicos, y científicos que los capacite para enfrentar en mejores condiciones los retos de la vida en sociedad, del mundo del trabajo y de su actual ingreso a la educación superior, de tal forma que la revisión de planes programas a llevado a su formulación de los contenidos educativos en base a su entorno regional y bajo los enfoques centrados en la Educación Basada Competencias (EBC). En el Sector Productivo y su Pertinencia Social.

Para atender el crecimiento acelerado de la matrícula pública de la EMS, fue necesario contratar profesores que no siempre reunieron el perfil idóneo para impartir los programas de este tipo educativo, lo cual limitó las posibilidades de asegurar la calidad. El reto es diseñar y operar un programa de formación de profesores de carácter nacional, que permita a estos actualizar sus conocimientos, y desarrollar nuevas competencias y habilidades para propiciar experiencias de aprendizaje significativas que genere un mayor interés y participación de los estudiantes, logrando hacerlo de una manera poco significativa, mediante cursos a distancia, talleres conferencias sobre un enfoque basado especialmente en normas de competencias.

La preparación de las instituciones y de los planteles para acoger y atender con pertinencia a un número creciente de estudiantes contrasta con una realidad existente. La infraestructura de laboratorios, talleres, bibliotecas, y en centros de apoyo académicos es muy heterogénea entre los planteles y en términos generales es deficiente, lo cual constituye un obstáculo para el desempeño óptimo del sistema. Un ejemplo de esto es la Red Satelital, de Televisión Educativa (Red Edusat), la Red Escolar de la Información Educativa, los pocos Centros Estatales de Tecnología Educativa (CETE). Hoy día el reto consiste en superar el rezago acumulado, mejorado significativamente la infraestructura de apoyo al trabajo académico de profesores y alumnos. En este aspecto resulta importante contar en los planteles con la infraestructura informática y de comunicación necesaria, así como la conectividad a redes nacionales e internacionales de información para apoyar los procesos de formación de sus estudiantes. El uso intensivo de estos recursos debería fortalecer y enriquecer los procesos de aprendizaje e integrar mediante la educación abierta y a distancia, a los estudiantes y profesores de todas las comunidades, incluso lo más apartadas integrarlas a nuevas dinámicas de trabajo profesional y escolar, aunque la realidad dista mucho para alcanzar estos objetivos debido a que un equipo de cómputo es hoy utilizado en clase por 17 alumnos de forma comunitaria, causando un bajo aprendizaje de los estudiantes, los centros tecnológicos de educación, a nivel nacional solo son 15, en el Sistema Abierto Educación Tecnológica Industrial (SAETI), se atendieron 35 594 y se cuentan con 204 planteles en operación en 2004.

Existe poca colaboración e intercambio académico entre las escuelas, limitando al ámbito educativo. No existe una vinculación del nivel básico a nivel medio superior y superior lo que refleja un sistema educativo nacional no organizado ni planificado. Es necesario lograr la cooperación de las escuelas en el terreno académico favoreciendo un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y de la infraestructura con la que cuenta.

Desigualdad de recursos: el incremento acelerado en la demanda EMS no fue acompañado por medidas que aseguran condiciones idóneas para la contratación de profesores ni por la inversión en infraestructura necesaria para el buen funcionamiento académicos de los planteles, como resultado hoy existe ámbitos inadecuados y deficientes, representando un obstáculo para la equidad, hoy la medida es que no basta ofrecer educación, sino que esta debe de ser de buena calidad. Desgraciadamente no se invierten los recursos necesarios para enfrentar tal situación. Es prioritario intervenir recursos públicos, sociales y privados e incrementar los esfuerzos para garantizar las condiciones básicas, bajo las cuales deben funcionar las escuelas, claro si queremos jóvenes preparados, analíticos, críticos, y reflexivos.

k) Funcionamiento irregular de las instancias coordinadoras

La Coordinación Nacional de Educación Media Superior (CONAEMS) y las Comisiones Estatales para la Plantación y Programación de la Educación Media Superior (CEPPEMS), han funcionado en general de manera irregular y no han logrado su consolidación. Es necesario asegurar al funcionamiento regular de estas instancias y mejorar sus estructuras y capacidades técnicas, de plantación para formular escenarios de desarrollo educativo. En mi opinión hoy necesitamos intercambiar, soluciones, respuestas, con la comunidad internacional, buscar en la UNESCO la asesoría para salir del atolladero en el que nos encontramos. Pero sobre todo contar con una voluntad política constructiva, con una política educativa fehaciente que responda a las necesidades de millones de mexicanos, pero para esto se necesita inversión.

l) La complejidad del cambio.

El cambio educativo busca reproducir lo que no ocurre en el aula, en la escuela, donde tiene lugar el proceso enseñanza aprendizaje debido a que hoy se trabaja en ambientes rítmicos de tecnología de información y

comunicación, hoy se busca transformar las relaciones interpersonales entre el profesor y el alumno, sobretodo el desarrollo de lo que se hace y como se hace, sabemos que este tipo de cambio implica una fuerte inversión de tiempo dinero y energía ya que suele requerirse , recursos e infraestructura adicional y cuando esas inversiones no existen o cuando hay falta de seguridad al respeto , la realidad es perturbadora. La gran dimensión del sistema educativo nacional aunado a su tradicional concentración , dificultad el tránsito de información la operación del sistema educativo nacional se distingue por el exceso de normas , se escucha poco a quienes ejecutan las instrucciones y se espera que se cumplan, se imponen procedimientos de operación cotidiana, se evalúan para controlar y para no apoyar o estimular en este mismo tono cuando se quiera implementar cambios en el sistema si repercute a intereses de grupo o sectores gremiales estos actores recurren a diversos medios para impedir que pueda generarse un cambio educativo que atente sus intereses.

La falta de continuidad y consistencia de los actores educativos es debido a que están acostumbrados a que los programas dejen de ser apoyados al cambiar la administración, con lo cual los docentes se enfrentan a la frustración ante un esfuerzo inútil. Muchos maestros como profesionales se interesan por su crecimiento personal y profesional, reciben con gusto la oportunidad de desarrollar conocimientos y habilidades, son críticos ante lo vicios con que operan el sistema educativo, los aspectos de funcionamiento cotidiano que les impide lograr mejores resultados respondiendo de manera prepositiva a las oportunidades de transformación educativa. La investigación de manera creciente se realiza en nuestros país y en el mundo que permite comentar la comprensión de los fenómenos obtener diferentes vías de solución adoptando una mirada inquisitiva y critica .

La globalización nos acerca a la realidad educativa de otros países a los esfuerzos por solucionar problemas parecidos a los que nos aquejan y a sus resultados. Así la innovación es, rechazar por simplista la copia mecánica de

soluciones probadas en otras latitudes. El valor que el pueblo otorga a la educación de las nuevas generaciones es vista como la posibilidad para mejorar la equidad de vida, en la medida en que esta se mantenga podrá empezarse el apoyo social necesario para perseguir una mejor educación para todos. El cambio educativo supone la necesidad de innovar a través de la tradición, implica un equilibrio entre ambición y realismo conviene a distinguir por lo menos tres niveles en las que deben ocurrir: 1) El micro sistémico. Cada escuela debe de ser capas de diagnosticar sus problemas y de planear la forma de resolverlos deben de contar con el liderazgo académico de sus directivos con el trabajo colegiado de sus docentes deben de estar vinculada con su comunidad y fomentar su participación, evaluar y comunicar a la comunidad los resultados de su educación y desarrollar procesos de mejoría continua, en el cual es necesario transformar la calidad de las interrelaciones, de manera que se vuelva un sitio donde se viva el respeto a los demás , el trabajo docente tiene que descansar mas en el aprendizaje colaborativo y en el trabajo en equipo en todos los casos debe de privilegiar el desarrollo de habilidades superiores de pensamiento. 2) En los tipos medio superior se necesita que se consoliden mecanismos de coordinación efectivos , lo anterior implica el perfeccionamiento continuo de cuadros técnicos estatales y regionales.

3) El macro sistema, en este los cambios se refiere tanto a las grandes decisiones de política educativa como las transformaciones del sistema en los cambios centrales y estatales algunos cambios necesarios son las curriculares que tienen que ver con la relación entre el sistema central y los gobiernos de los estados federalismo educativo . Las estructuras que hacen falta transformar no son solamente las propias de la burocracia, sino también las sindicales y las de participación social, se trata de construir las condiciones para que el cambio sea posible, otra evaluar periódicamente el logro de los objetivos y rendir cuentas a la sociedad.

CAPITULO IV

Vinculación del sector productivo con el sector educativo.

4.1 Antecedentes Históricos

a) Colaboración del sector productivo con el sector educativo

La apertura comercial que se inicia en el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado, conlleva a una serie de reformas en todos los ámbitos, como el político, económico y educativo, en relación al primero, el Presidente reforma los artículos 25 y 134 constitucionales, con lo cual se modifica el papel del Estado de productor director de bienes y servicios a el de rector de la economía que sólo lo facultaba para dictar las normas, a partir de las cuales debería de desarrollar sus actividades los particulares. En relación al artículo 134 constitucional se introduce el ordenamiento jurídico que permite al gobierno mexicano vender las empresas del Estado con la finalidad de permitir la adquisición de estas por los extranjeros. De igual manera y siguiendo la tónica marcada por su antecesor el gobierno de Salinas de Gortari profundizó la apertura comercial al firmar el Tratado de Libre Comercio (TLC), que permitió abrir las puertas al capital extranjero y desregular la actividad económica a favor de los intereses del gran capital. Así al amparo de los objetivos del TLC se modificaron muchas leyes y se tomaron importantes decisiones que resultaron contrarias al interés nacional y al de diversos sectores como el de la micro, pequeña y mediana empresa en los giros industrial, agrícola y laboral, ya que los empresarios y productores mexicanos fueron puestos en clara desventaja frente a los monopolios del exterior.

El siguiente sexenio encabezado por el gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León, continuó con las reformas constitucionales de tal manera que el capital extranjero pudiera participar en la comunicación satelital, ferrocarriles, y en el control de la banca. Todo lo anterior fue en función de responder a la transformación de orden económico y tecnológico que esta ocurriendo en el

mundo, y del cual México no puede mantenerse al margen por lo cual los gobiernos propiciaron la inserción del País en esta vorágine que representa la globalización este marco un parte aguas en todas las actividades humanas incitando por la política que respaldo las medidas tomadas en el contexto económico buscando responder a las nuevas pautas a seguir en el campo financieros, que en la actualidad caracteriza a la economía con tres grandes particularidades: es informacional, es global y funciona en red, para el primero, se manejan dos características fundamentales, que son la productividad y la competitividad. Para Manuel Castells la productividad es la unidad de cuántos productos se obtienen por unidad en sumos; y la competitividad es como se ganan partes del mercado, no necesariamente a costa de los otros, ya que el mercado se puede ampliar.⁶⁵ De lo anterior se desprende que los elementos claves para que una economía sea funcional deben contar con la capacidad tecnológica y humana para generar, procesar y producir. Estas nuevas características en la economía generan un nuevo tipo de trabajo, esto es un nuevo tipo de recurso humano de tal suerte que queda desfasado aquel trabajador mecanizado y autómatas, requiriendo ahora un sujeto capaz de redefinir sus capacidades conforme va cambiando la tecnología y conforme cambia a un nuevo puesto de trabajo. Continúa Castells, en estos momentos lo que la gente aprende, no solo en bachillerato, sino en la formación profesional, o en sus primeros años de vida profesional, queda obsoleto rápidamente, tanto desde el punto de vista de tecnologías que se aprenden, como desde el punto de vista de qué tipo de gestión, que tipo de mercado se toca.⁶⁶

Esta transformación económica en el país conlleva a la necesidad de convertir a una industria atrasada en todos los aspectos, a modernizarse y a lograr ser competitiva ofreciendo calidad y precio tanto internamente como a nivel internacional, lo anterior solo es posible si aparejado a las transformaciones económicas y políticas se busca impactar a la educación de tal suerte que esta responda a los grandes desafíos en tanto la necesidad de contar con

⁶⁵ Castelles Manuel, "Globalización, tecnología trabajo, empleo y empresa" Pág. 3

⁶⁶ Ídem: Pág. 6

profesionales y técnicos capacitados para responder a las nuevas demandas en relación al campo laboral. En este rubro cabe mencionar que desde 1980 se buscó con mayor ahínco dotar a las instituciones educativas de una infraestructura que les permitiera brindar una mejor educación, así mismo se inicia la modernización educativa propuesta en el gobierno de Salinas de Gortari. La cual se sustenta en el artículo tercero constitucional que establece que la educación mexicana tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano, el amor a la patria, y conciencia de solidaridad internacional en la independencia y la justicia. Con base en estos principios generales se busca asegurar la formación de ciudadanos críticos, reflexivos y nacionalistas, capaces de transformar su realidad y de impulsar el desarrollo económico y social.

En la Ley General de Educación de 1993, se define a la educación como un proceso constructivo y permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad haciendo hincapié en la formación del hombre con un sentido de solidaridad social. Así mismo establece que es obligación del Estado promover y apoyar la investigación científica y tecnológica además en la ley general de educación se estipula que la educación media superior esta constituida por el bachillerato y diversas modalidades de capacitación para el trabajo.

La centralización educativa que se maneja desde la creación de la Secretaría de Educación Pública (SEP), se modificó sustancialmente en 1993 con la modernización educativa de la educación básica, esta sostiene que la educación debe concebirse como pilar del desarrollo integral del país; y que la modernización de la educación básica implica una nueva relación entre el Estado y la sociedad.

La denominación de la educación tecnológica industrial data de 1971, en 1978 los planteles de nivel medio básico se integraron a la Dirección General de Educación Secundaria Técnica, y la DGETI comenzó a ocuparse, exclusivamente del nivel medio superior. En 1981, los planteles de la 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: a: Agropecuario, Forestal o Industrial y de Servicios; a los de la DGETI les llamo CBTIS, y estos se unieron a los Centros de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios CETIS.

Además, con la participación de los gobiernos estatales, en 1991 se crearon los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECYTEN), con el propósito de favorecer aún más una atención especializada a las necesidades regionales, tanto de educación como de vinculación con el sector productivo.

Los objetivos primordiales de la DGETI son preparar técnicos profesionales capaces de trabajar de inmediato en puestos de mando intermedio, 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.

b) Educación Media Superior.

En relación a la educación media superior caso concreto que nos ocupa esta se constituye por el nivel bachillerato y los demás niveles equivalentes a este, además de la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes. El grupo tipo de edad de quienes cursan la educación media superior es de 15 a 18 años; la matrícula es atendida en 80% en escuelas públicas y el 20% por escuelas privadas. Su duración es de tres años, aunque hay escuelas que la imparten en 2.

Los programas que se ofrecen en este nivel pueden agruparse en 3 categorías: a) El bachillerato general o propedéutico, cuyo principal función es contribuir a la formación general de quienes se preparan para continuar estudios superiores; b) La educación profesional técnica del medio superior, a través de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) y el Colegio Nacional de

Educación Profesional Técnica (CONALEP), el cual contribuye a la formación de técnicos medios, especializados destinados al mercado de trabajo, y c) El bachillerato tecnológico bivalente, que ofrece simultáneamente una preparación técnica y la requerida para tener acceso a la educación superior tecnológica.

El bachillerato propedéutico se imparte en universidades públicas y privadas, en el colegio de bachilleres estas instituciones captan más del 67% de la matrícula de este nivel. El bachillerato bivalente ofrece estudios propedéuticos para ingresar a las licenciaturas tecnológicas en las áreas biológicas, de ciencias exactas y de administración, y ofrece además un título de técnico medio, con el cual los egresados pueden incorporarse al mercado de trabajo, cubre un poco más del 20% de la matrícula.

El CONALEP, órgano descentralizado del gobierno federal y la DGETI juega un papel importante en la formación de técnicos profesionales del nivel medio superior y en la orientación de la matrícula hacia carreras del área señalada. Esta opción profesional de la educación media superior prepara profesionales técnicos para la industria y los servicios.

c) La estructura de la educación media superior y su vínculo con las universidades

La complejidad y heterogeneidad de la educación superior se manifiesta en la diversidad de las instituciones y en los tipos de servicios que prestan. Una característica del sistema es la vinculación que la educación superior ha tenido tradicionalmente con el bachillerato. La razón es histórica. La Escuela Nacional Preparatoria fue la base sobre la que se construyó la Universidad Nacional Autónoma de México en 1910. Igualmente, de los colegios civiles que impartían bachillerato, licenciatura en leyes y algunas otras carreras, surgieron las universidades estatales autónomas. Las escuelas vocacionales, que en su momento constituyeron el equivalente del actual bachillerato, se incorporaron al IPN en los años de su fundación, en el decenio de 1930, numerosas Instituciones

privadas de educación superior establecieron también, Bachilleratos, en consecuencia los vínculos estructurales y administrativos entre la educación superior y el bachillerato han sido estrechos. No obstante, desde 1970 la composición de este nivel y su relación con las instituciones superiores se ha ido modificando. En ese año menos del 11 por ciento de la matrícula se incrementó al 17.3 %, en cuanto a los bachilleratos que son parte de los estudiantes de ese nivel. En 1994 fue sólo del 17%. Durante la misma década la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica en un proceso gradual separó estructuralmente a los institutos tecnológicos de su bachillerato. No obstante, el bachillerato vinculado a las universidades públicas sigue siendo un subsistema amplio porque se imparte en 269 escuelas dependientes de 26 universidades públicas. Ocho de estas universidades tienen una proporción mayor de estudiantes de bachillerato que de licenciatura.

La enseñanza media superior tiene un alto grado de dispersión en su organización jurídica, control administrativo, financiamiento y estructura académica: hay alrededor de 300 planes diferentes de estudio que en muchos casos no guardan compatibilidad entre ellos. El crecimiento de este nivel maduro a partir de 1989 a través de instituciones descentralizadas.

En el bachillerato hay dispersión en la oferta de servicios y estructura curricular. Aún coexisten planes de dos años junto con una mayoría de tres. Hay bachilleratos especializados durante todo su desarrollo y otros con tronco común y áreas finales de especialización. También se ofrecen currícula estrictamente propedéuticos frente a planteamientos que incorporan elementos de aprendizaje para el trabajo, y existen estructuras académicas administrativas con asignaturas anuales y otras con cursos semestrales. Algunos planes de estudio tienen carga máxima de horario y otros descargan en tareas extraescolares parte del programa. También existen condiciones desiguales de operación en las escuelas porque dependen de los recursos de que disponen cada plantel y de las características

Socioeconómicas de la población estudiantil. Esta situación agrava los contrastes en la disponibilidad y calidad de laboratorios, talleres, equipos, instalaciones, servicios bibliotecarios, de información y otros apoyos académicos.

4.2 Mecanismos legales de la Secretaría de Educación Cultura y Bienestar Social (SECyBS), con el sector educativo-sector productivo

a) Antecedentes Históricos.

Durante los últimos años las necesidades de colaboración entre el sector productivo y las instituciones educativas, se ha incrementado en proporciones no previstas en la mayoría de los países del mundo. Es indudable que entre los esfuerzos que han inducido al cambio de ritmo e intensidad de estas relaciones se encuentran por un lado, las necesidades de las empresas de aumentar su competitividad y por el otro, las necesidades de las instituciones de diversificar sus fuentes alternas de financiamiento. Así mismo, estas fuerzas se encuentran inmersas en la denominada revolución productiva, sustentada en el conocimiento científico y en un cambio en las políticas gubernamentales que tienden a racionalizar el gasto público destinado a las actividades científicas y tecnológicas.

Con base a ello a resultado natural fomentar el acercamiento entre las instituciones que tradicionalmente se han dedicado a la formación de los recursos. Tradicionalmente ha correspondido a las Instituciones de nivel superior ser las encargadas de desarrollar la mayor cantidad de proyectos, con base en su capacidad de generar nuevos conocimientos. Esta característica de las IES reconocida en la conferencia Mundial sobre Educación Superior organizada por la UNESCO, en Paris Francia en octubre de 1998, durante ella se señaló, el hecho de que una sociedad, que cada vez se basa más en el conocimiento para lograr su desarrollo, la educación superior y la investigación científica y tecnológica forman la parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenido de los individuos, las comunidades y las naciones. Por tanto, la propia

educación superior ha de emprender su transformación y renovación más radical que jamás haya experimentado.

Esta transformación no sólo incumbe a las IES también incluye a los demás niveles de educación sean básica, nivel medio superior o técnicas, a partir de la década de los ochenta y como respuesta a las transformaciones drásticas en el área económica, impactada por la introducción de nuevas tecnologías a los sistemas productivos, la educación ha intentado responder a las demandas sociales, con la calificación del recurso humano. Se reconoce que no son las (IES) las únicas responsables de educar para el trabajo esta tarea se diversifica e impacta a la educación media superior técnica.

De lo anterior se desprende la preocupación generada en el gobierno del Estado de México el cual a través de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social (SECyBS), se dio a la tarea de responder las necesidades del sector productivo en cuanto a la preparación de mano de obra calificada, es así como en el año de 1989 surgen en el Estado de México los Bachilleratos Tecnológicos y de Servicios (CBTIS) centros educativos creados ex profeso para preparar en ellos a el recurso humanos que el sector industrial demandaba, iniciando con ello el trabajo que desde el origen de estas instituciones se forjó como meta el Departamento de Educación Técnica generar los apoyos necesarios para atender con eficacia las necesidades que confrontan las escuelas en su tarea de formar técnicos. Un primer paso en este sentido fue haber logrado la aceptación del sector industrial, inicialmente en el Valle de Toluca para que abran las puertas de sus plantas a las escuelas técnicas, en acciones de vinculación, mediante nueve opciones posibles para colaborar, intercambiar y apoyarse mutuamente, estas son; Prácticas profesionales, Servicio social, bolsa de trabajo, Donativos, complementación de contenidos programáticos, capacitación, becas, investigación y/o maquila de producción.

b) Nueve opciones de vinculación del sector productivo, sector educativo.

Estos programas se desarrollan de la siguiente manera; Prácticas Profesionales son un recurso para propiciar a los educandos la oportunidad de verificar mediante experiencias directas, los modelos teóricos o las experiencias indirectas presentadas mediante elementos sustitativos de la realidad, en el proceso de aprendizaje de una tecnología, en la especialidad que se cursa, estas tienen como objetivo central, “fortalecer la formación profesional del educando, complementando el aprendizaje de la tecnología lograda en las aulas, mediante la adquisición de experiencias directas en la empresa o institución, que le permitan desarrollar su capacidad de observación, análisis, interrelación, deducción, operación, coordinación y decisión” (Manual Operativo de las opciones de vinculación, escuela-industria:1989, Pág. 56), los beneficios que obtiene el alumno al realizar prácticas profesionales son: Mantener a los estudiantes al tanto de los avances tecnológicos de la planta productiva de la región, ofrecen condiciones ambientales de trabajo reales, propician la participación del estudiante en procesos técnicos y administrativos aplicados en áreas operativas, favorecen el desarrollo del sentido de responsabilidad, permiten la adquisición del sentido económico de la producción, así como el conocimiento de los elementos necesarios para la correcta evaluación de las tareas, la información conceptual, la metodología formal y las técnicas de operación sobre los presupuestos, costos e inventarios.

l) Las prácticas profesionales son de dos tipos a saber; prácticas de observación y prácticas de ejercicio profesional, las primeras son aquellas en las que el educando, conducido por el profesor mediante el apoyo de una guía, se limita a presenciar el área de observación y su funcionamiento sin intervenir en los procesos; se mantiene todo el tiempo como espectador, las segundas, en cambio involucran al educando en el área de trabajo así como en los procesos que se dan en ella, lo que supone, en muchos casos, el manejo progresivo de maquinaria, instrumental o documentos, en periodos de tiempo definidos, adjuntos al titular del

puesto o experto, sujetos a su mirada vigilante. La Institución educativa vigilará que en las prácticas profesionales los alumnos desarrollen funciones acordes a su carrera para lo cual se ubicaran en áreas o funciones que tengan relación directa con la especialidad que cursa el educando.

II) Servicio Social, este es un proceso educativo que interviene en la formación integral específica de los alumnos técnicos, que consiste en proporcionar un servicio a la comunidad, a los sectores sociales o a los de la administración pública, aplicando a situaciones concretas los conocimientos profesionales adquiridos.

III) La bolsa de trabajo es un servicio de la escuela técnica mediante el cual se ofertan plazas de empleos a los alumnos egresados a efecto de facilitarles a estos su colocación en el mercado de trabajo. El objetivo de la bolsa de trabajo es proporcionar opciones de empleo a los egresados de escuelas técnicas, ubicadas en el área de influencia de la escuela, los beneficios de este servicio son mutuos tanto para las escuelas y sus egresados como para las empresas o instituciones empleadoras:

A) Para la escuela y los egresados.

- Posibilita a la escuela complementar su responsabilidad con los estudiantes al ofrecerles empleos en áreas para las cuales preparó académicamente.
- Coadyuva a incrementar el prestigio de la institución al cumplir con su función social de preparar los recursos humanos que la sociedad demanda.
- Favorece la identificación de los estudiantes y la comunidad con la escuela al facilitarles su colocación en el mercado de trabajo.
- Propicia el mejoramiento de su ingreso y consecuentemente el nivel de vida
- Las expectativas de empleo estimulan el interés de los estudiantes en su formación tecnológica

B) Para la empresa o institución

- Cuenta con una fuente segura de candidatos a emplear, con preparación adecuada a las plazas por ocupar.
- Les ahorra problemas de integración del trabajador al ambiente socioeconómico del área al captar empleados de la región, contribuyendo a evitar el desarraigo del trabajador.
- Le ahorra inversión en la búsqueda y selección de candidatos a ocupar sus plazas
- Conociendo el tipo de técnico que preparan las escuelas más próximas a ella, podrá programar la oferta de un número determinado de plazas.

Metodología propuesta por el Departamento de Bachillerato tecnológico para operar este servicio.

1) Directorio empresarial

Disponiendo ya del mapa de las empresas y/o instituciones localizadas en el área de influencia de la escuela; tanto este como el directorio correspondiente se mantendrá actualizado.

2) Promoción de la escuela ante los centros de empleo

El director del plantel junto con el responsable de vinculación con el sector productivo, establecerá los contactos con los directivos de los centros de empleos (Empresas o Instituciones) para darles a conocer la escuela y el tipo de técnicos que forma, mediante:

- Conferencias a los directivos de los centros de empleo
- La presentación de los planes de estudio incluyendo: objetivo de la carrera, perfil profesional del egresado y tira de materias.
- Invitación a los directivos de los centros de empleo a visitar la escuela.
- Folletos, boletines, posters, conteniendo información de la escuela y las carreras técnicas que imparte.

IV) Donativos

Los donativos son las aportaciones que hacen las empresas o instituciones a las escuelas, en la medida de sus posibilidades; como apoyo para mejorar sus condiciones académicas y/o materiales. Su objetivo es aprovechar las fuentes alternativas de captación de recursos para la escuela, los cuales serán canalizados hacia la satisfacción de necesidades previamente definidas.

V) Complementación de los contenidos programáticos.

Este consiste en agregar a los programas académicos existentes aquellos aspectos o contenidos medulares para alcanzar el nivel de preparación que requiere el técnico para integrarse al sector productivo. El objetivo que se persigue es mantener permanentemente actualizados los contenidos programáticos existentes para alcanzar el perfil del técnico que reclaman las empresas o instituciones que tienen la posibilidad de incorporarlo al mercado laboral.

Beneficios

- Dan la oportunidad a la escuela de responder a las necesidades del mercado de trabajo, en cuanto a la formación de técnicos eficientes.
- Favorece la actualización de los contenidos de los programas de las tecnologías y/o carreras técnicas.

Periodo para la recepción de sugerencias de complementación de contenidos programáticos

Las sugerencias para complementar los contenidos programáticos podrán ser recibidas por la dirección de la escuela o por el responsable de vinculación en todo momento, durante los meses y días laborables del ciclo escolar, pero con la aclaración a las fuentes emisoras de dichas sugerencias de que estarán sujetas a

un estudio académico y aquellas que se autoricen podrán repercutir en los programas de la o las materias a partir del o de los semestres inmediatos y no del que se esta desarrollando.

Metodología de operación de los ajustes programáticos

1.- Integración de paquete de planes y programas.

La dirección de la escuela y/o el responsable de vinculación integrarán un paquete de materiales que contengan de cada tecnología o carrera.

- I) Planes de estudio incluyendo: objetivo de la tecnología o carrera, perfil del egresado, campo ocupacional, mapa curricular y documentos que certifican los estudios.
- II) Programas de cada una de las materias de formación tecnológica.

2.- Directorio.

Conforme a lo establecido en los lineamientos generales, la escuela contará con un mapa de ubicación de las instituciones o empresas establecidas en su área de influencia, así como un directorio de las mismas, los cuales mantendrá actualizados.

3.- Difusión de las carreras o tecnologías

El director de la escuela o el responsable de vinculación establecerán los contactos con los representantes de las empresas o instituciones para darles a conocer las carreras o tecnologías que se imparten, los planes de estudio, así como los programas vigentes, para someterlos a su análisis desde un enfoque del tipo de técnico y con la preparación que ellos requieren.

4.- Sugerencias de la empresa o institución

Luego de un análisis cuidadoso de los planes y programas de estudio, la empresa o institución formulará las sugerencias que estime pertinentes los cuales en todo caso, tenderá a enriquecer:

- Objetivos de la carrera o
- Perfil del egresado o
- Materias o
- Contenidos por materia.

5.- Autorización.

La escuela someterá a estudio académico del consejo técnico, las sugerencias y después de decidir las que considere procedentes, las incorporará a un anteproyecto que será presentado al departamento de educación técnica, incluyendo la argumentación correspondiente, para solicitar su autorización. La escuela esperará la respuesta del departamento de educación técnica para proceder en consecuencia.

6.- Firma del convenio

En caso de que la escuela cuente con la autorización por escrito del departamento de educación técnica para hacer determinados ajustes a los planes y/o programas de estudio procederá a la firma del convenio respectivo.

7.- Aplicación de los ajustes

Según lo explicado anteriormente, los ajustes autorizados se pondrán en práctica a partir del semestre inmediato siguiente.

VI) Programas de capacitación

Consiste en la implementación de un programa de capacitación destinado a estudiantes técnicos o a trabajadores impartidos en la escuela y/o planta industrial o institución.

Objetivo

Mantener actualizados a los estudiantes técnicos en las tecnologías que se manejan en las industrias o instituciones y hacer posible la función de extensión de las escuelas técnicas

Beneficios.

A) Escuela

- Tener Acceso a la tecnología que se encuentra en operación en las industrias
- Abrir alternativas de formación práctica a los estudiantes.

B) Para la empresa o institución

- Le abre la oportunidad de elevar el nivel de preparación de sus trabajadores.
- Posibilita la multiplicación de los conocimientos específicos, técnicos necesarios para la empresa o institución

Opciones de Capacitación

El programa de capacitación se conformará preferentemente como servicios mutuos, de manera que la escuela beneficie con capacitación a los empleados de la industria o institución y esta a su vez beneficie a los estudiantes técnicos capacitándolos mediante su personal especializado. El programa podrá incluir

diversas modalidades de capacitación, entre otras; micro cursos, conferencias, simposios, demostraciones, jornadas intensivas de adiestramiento, etc.

Áreas de Capacitación

La capacitación se podrá realizar tanto en las instalaciones de la empresa o institución, como en las instalaciones de la escuela o incluso el personal de una y otra podrán concurrir a ambos sitios a proporcionar la capacitación; sin embargo, preferentemente debe de tratar de trabajarse en el local mas apropiado según el tipo de capacitación que se vaya a impartir.

VII) Becas

La beca es el apoyo directo o indirecto que la empresa o institución concede en la medida de sus posibilidades a estudiantes técnicos distinguidos, durante un periodo a lo largo de su carrera.

Objetivo

El objetivo fundamental de las becas es promover el estudio y la superación profesional, con el propósito de fortalecer la sólida formación de recursos humanos en el área tecnológica.

Beneficios

A) Para la Escuela

- Con las becas refuerza el interés de los estudiantes, estimulando su superación.
- Con las becas la escuela coadyuva a la protección de la economía familiar
- Con las becas la escuela ayuda a los valores estudiantiles de escasos recursos a culminar sus estudios

B) Para la empresa o institución

- concediendo becas gana el prestigio y reconocimiento de la comunidad

- Con las becas concede un apoyo sin cargo adicional a su economía, ya que puede deducir su monto, del impuesto al ingreso global gravable, mediante el trámite correspondiente.

Tipos

Para los fines de la vinculación escuela industria se manejará fundamentalmente dos tipos de beca:

A) Beca económica

Este tipo de beca supone el otorgamiento al estudiante distinguido de una cantidad económica directa por el periodo de tiempo que la empresa o institución, este en posibilidades de conceder.

B) Beca de estudio.

Este tipo de beca consiste en conceder al estudiante distinguido la oportunidad de recibir enseñanza tecnológica en la empresa o institución que ella designe, con personal especializado, pagado por la misma; lo cual supone de todas maneras para aquella una inversión económica aun cuando no llega al estudiante de manera directa.

Número y duración

El número y duración de las becas será determinado por la empresa o institución de conformidad con sus posibilidades.

Monto

El monto de cada beca, igualmente, estará determinado por las posibilidades de la empresa o institución. Recomendándose que al menos sea equivalente al salario mínimo.

VIII) Financiamiento de proyecto de investigación

El proyecto de investigación tecnológica es el trabajo de investigación que con base en un protocolo debidamente estructurado realizaran las escuelas para probar o mejorar técnicas en modelos tecnológicos escogidos.

Objetivo

Integrar a las escuelas técnicas a los procesos de generación de aplicaciones del conocimiento científico en la búsqueda de soluciones prácticas, eficaces y/o eficientes a los problemas de la producción agropecuaria o industria y/o a su aprovechamiento para coadyuvar al mejoramiento del bienestar social.

Beneficios

A) Para la escuela

- Ofrece a sus estudiantes y a sus docentes la oportunidad de participar en procesos de investigación y de formarse como investigadores en áreas específicas.
- Contribuye a elevar la calidad de la educación que imparte.
- Trasforma a la escuela en un centro generador de conocimientos y tecnología, con los que contribuye al desarrollo del Estado y la Nación.
- Favorece la optimización de sus recursos humanos y materiales.

B) Para la empresa o institución

- Descubre en las escuelas técnicas opciones de apoyo para atender sus proyectos de investigación
- Ahorra en el sostenimiento de los recursos humanos y materiales de un departamento de investigación propia.
- Le permite aprovechar de las escuelas técnicas la fuente potencial de recursos humanos (personal y estudiantes) con conocimientos tecnológicos y equipo instalado que contienen estas.

IX) Las investigaciones tecnológicas que realizaran las escuelas pueden ser de 2 tipos, en atención a las fuentes de origen de los proyectos.

- A) Investigaciones propias, son aquellos proyectos que realiza la escuela técnica por iniciativa propia, a partir de la consideración del tipo de especialidades que tienen establecidas y para cuyo desarrollo precisa del financiamiento de una fuente externa que puede ser de una empresa o institución.
- B) Investigaciones por encargo. Son aquellos proyectos que realizará la escuela técnica a petición y por encargo de las empresas o instituciones interesadas, siempre que su tema este estrechamente relacionado con las carreras técnicas que imparten, financiados por la empresa o institución siempre y cuando se satisfagan las condiciones que establezca y se cubran las necesidades de la institución.

Periodos

En todo caso ningún proyecto de investigación tendrá una duración que exceda los ochos meses intermedios del ciclo escolar, lo cual quiere decir que no se comprometerá ni el primero ni el último mes de este, para evitar que puedan distraerse la institución o los estudiantes en estos periodos clave.

Metodología de operación de financiamiento de proyectos de investigación.

1.- Directorio empresarial

Conforme a lo señalado en los lineamientos generales, la escuela dispondrá de in plano de ubicación de las empresas o instituciones dentro de su área de influencia, así como de un directorio y ambos los mantendrá actualizados.

2.- Catalogo de Proyectos de Investigación

La dirección de la escuela y/o responsable de vinculación integrarán un catalogo de proyectos de investigación, incluyendo sus respectivos protocolos así como la presupuestación de los recursos humanos y financieros (programados según el avance de la investigación).

3.- Promoción externa

El director de la escuela y el responsable de vinculación entablarán comunicación con las empresas o instituciones dentro de área de influencia con los temas de investigación a efecto de presentarles los proyectos disponibles y que puedan resultar de su interés; manifestándoles la flexibilidad de las escuelas para hacer los ajustes que razonablemente puedan incorporar a los protocolos originales a fin de que les resulte todavía a más atractivos.

Así mismo, de encontrarse una buena disposición por parte de las empresas o instituciones para considerar la posibilidad de financiar alguno de los proyectos de investigación que les resulte necesario, se procederá a discutir las condiciones bajo las cuales se firmará el convenio.

Las propuestas para lograr la vinculación con el sector productivo, que emanan como propuestas del Departamento de Educación Técnica, y plasmadas en el documento de “Lineamientos Generales para la Vinculación sector-educativo-sector productivo”, son sin duda elementos a partir de los cuales se podría lograr esta vinculación tan anhelada, sin embargo no se puede obviar las prácticas en las cuales se encuentran inmersas tanto las Instituciones tecnológicas como las del sector productivo, en primer lugar las Instituciones educativas no cuentan con la infraestructura adecuada para brindar educación de calidad que respondan a los requerimientos reales del sector productivo, dado que los contenidos de los programas se conforman con un 80% de conocimientos generales que preparan al

alumno para ingresar a las Instituciones de Educación Superior y solo el 20% corresponde a conocimientos del área tecnológica, así mismo el personal docente carece de experiencia profesional en el campo de la industria por lo cual el desconocimiento de las necesidades de las empresas son impedimento para ubicar a los alumnos en los contextos reales de sus necesidades.

Otro obstáculo para la vinculación es el desconocimiento del funcionamiento de la empresa, y de los giros productivos de estas, el contar con un profesional con características propias para lograr esta vinculación, por un lado por la carga burocrática a la cual debe responder y que quita tiempo para el logro real de la vinculación con el sector productivo.

Por otro lado las grandes empresas no considera seriamente a los alumnos de los bachilleratos tecnológicos como candidatos a desempeñar actividades importantes dentro de las mismas, por ello y cuando algunos logran participar a través del servicio social o de las prácticas profesionales en ellas, las actividades que les son encomendadas son irrelevantes para su formación y experiencia profesional, lo anterior conduce a centrar la posibilidad de vinculación en las (PyMES), empresas que por sus características serían los candidatos ideales para complementarse mutuamente en este proceso de vincularse, dado que estas no cuentan con una infraestructura consolidada, no tienen acceso a la tecnología, carecen de personal adecuado para el desarrollo de cada una de las áreas funcionales.

Pese a lo anterior existe resistencia por parte de las (PYMES) a ver como una solución a su crecimiento y consolidación el apoyo de los alumnos de las instituciones de nivel medio superior técnico, dado que sus prioridades se encuentran centradas en competir y en muchos casos en subsistir ante el impacto de las grandes empresas. De ello se deriva el hecho de que la vinculación del sector productivo con el sector educativo queda solo en una mera pospuesta en un documento que no se usa ya que las propuestas quedan en ese ideal de lo que debería ser y no es.

4.3. Obstáculos y desafíos de los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT'S) ante la vinculación con el sector productivo del Oriente del Estado de México.

a) Antecedentes Históricos.

En nuestro País es a partir de la década de los 80 cuando se inicia de manera primordial que las instituciones educativas se vinculen con los sistemas productivos, misma que se refuerza a inicios de los 90 apoyados por las disposiciones de la Secretaria de Educación Publica (SEP), la Asociación Nacional de Universidades de Investigación (ANUIES) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). La SEP, a través de sus planes educativos, le concede una gran importancia a las relaciones entre Instituciones educativas y los sectores productivos, pasa a considerar a la vinculación como eje central para el desarrollo educativo, buscando lograr la inserción de los estudiantes en las actividades productivas del país. En este sentido el Subsecretario de Educación e Investigación Tecnológica de la SEP, Marco Polo Bernal Yarahuan afirma que la educación tecnológica no puede estar ajena al desarrollo de la sociedad, y que el centro de la vida económica nacional de educación tecnológica tiene clara la necesidad de que el centro de la vida económica debe permitir el desarrollo sostenido del país y de la sociedad que lo habita.

b) Obstáculos y desafíos del sector educativo (CBT'S), ante la vinculación con el sector productivo del oriente del Estado de México.

Las instituciones de educación media superior técnica se encuentran en serios problemas para lograr la vinculación con el sector productivo, generados por la desconfianza existente entre ellos, por las lógicas de gestión diferentes entre las empresas y la educación, por las diferentes estructuras de funcionamiento, por que las empresas cambian y las escuelas no siempre logran adecuarse, lo que genera que el vinculo entre la escuela y la empresa sea informal y sin un proyecto

por detrás, además existe una resistencia ante el cambio en el mundo educativo, los docentes que laboran en las instituciones están ajenos a la producción y por último los empresarios consideran que la educación para el trabajo es responsabilidad exclusiva de las escuelas.

A nivel estatal, son pocos aún los casos exitosos de vinculación del bachillerato técnico con los sectores productivos, pero el interés por desarrollar esa relación se ha incrementado de manera notable en los últimos años, promovida por las autoridades educativas estatales y contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo Estatal, que coloca como prioridad el desarrollo de las Instituciones de nivel medio superior técnica y su necesaria vinculación con el sector productivo, sobre todo con la pequeña y mediana empresa, de tal manera que el vínculo que se genere entre ellas permita elevar la productividad y la competitividad a nivel nacional e internacional.

El problema de las relaciones entre las instituciones de educación media superior técnica y los sectores productivos constituye uno de los propósitos más enunciados y menos realizados de la agenda habitual de las autoridades educativas a nivel Nacional y en el Estado de México de la subdirección de bachillerato tecnológico. Para algunos autores es un enlace casi imposible de realizar, debido a las relaciones contradictorias en esencia, ya que se mueven por motivaciones diferentes y atienden objetivos distintos, la búsqueda de brindar educación de calidad que responda a las demandas productivas en el caso del bachillerato tecnológico, interés predominantemente económico en el caso de los sectores productivos.

Es por ello que si en algún momento de la historia la relación entre el desarrollo de los conocimientos y el desarrollo económico estuvo estrechamente vinculada, es el tiempo presente. Por ello los bachilleratos tecnológicos como centros en el que se prepara al capital humano y las empresas como centros de producción de bienes y servicios, están obligados a encontrar puntos de contacto y a realizar

esfuerzos reales dirigidos a emprender acciones comunes esto supone una estrecha vinculación, del bachillerato tecnológico en el entorno económico, social y sobre todo de las nuevas innovaciones tecnológicas empleadas en el medio empresarial. Sin embargo, hasta la fecha el aporte de los bachilleratos tecnológicos a los sistemas productivos en relación al capital humano calificado ha sido limitada, ya que el perfil de egreso no corresponde a las necesidades de esta. Y cuando esporádicamente esos perfiles se cumplen los egresados han encontrado pocas veces la oportunidad de insertarse en el sector empresarial, esto debido principalmente a la poca visión por parte de las autoridades educativas que no les permiten crear un programa adecuado para tal gestión además el Departamento de Vinculación responsable de este rubro se distrae con diversas funciones que le restan tiempo a la gestión de vinculación, además de no contar con el perfil que le posibilite desarrollar esta actividad exitosamente.

Por otro lado y a pesar de contar con 9 programas diseñados para la vinculación entre la escuela y la empresa, estas existen solo en el papel dado que de la totalidad de CBT S en el Estado de México, son pocos los que llevan a cabo estos programas, a lo sumo se desarrolla, el de servicio social y prácticas profesionales, esto porque son el antecedente para el proceso de titulación, así la verdadera vinculación que se puede lograr con las micros, Pequeñas y Medianas Empresa (PYMES), a través de los programas propuestos por el Departamento de Bachillerato Tecnológico que son los de Investigación y apoyo curricular prácticamente se encuentran en el olvido, la razón de esto es que los docentes que laboran en las Instituciones carecen de experiencia laboral en la industria por lo que desconocen los requerimientos y necesidades de la empresa. Por lo cual solo se concretan a la transmisión de conocimientos teóricos establecidos en los programas y planes de estudio que en su mayoría son obsoletos y no responden a las necesidades reales y actuales del trabajo.

Así lograr una vinculación positiva entre educación y desarrollo, solo se hará efectiva en la medida en que se formulen programas eficientes y eficaces, además

de tomar medidas que fortalezca el dialogo y la concentración de políticas que tengan como eje la equidad y el desarrollo social.

c) Lo anterior será posible cuando se analicen las transformaciones ocurridas a nivel mundial y se observen:

1.- Los profundos cambios estructurales en los sectores productivos y los problemas de una integración crítica al mercado mundial sobresaliendo en la década de las 80 situaciones de inequidad en nuestros países

2.- Que en la década de los noventa se manifestó un desarrollo sin equidad generalizándose una revalorización del papel que debe jugar la educación en las estrategias de desarrollo.

3.- Que es necesario reafirmar que los requerimientos de desarrollo de una nación son sociales, culturales, económicos, políticos, científicos y tecnológicos, etc, y no son poco significativos las contribuciones que la educación puede efectuar en relación con cada una de estas dimensiones, por lo cual el desarrollo plantea exigencias y desafíos al sistema educativo.

4.- Que para dar respuesta a estos desafíos es necesario que todos los sectores sociales e institucionales incluidos el estado actúen coherente y coordinadamente proporcionando a la educación características pertinentes y adecuadas al desarrollo.

Algunos especialistas señalan que el incremento de productividad depende de la estabilidad macroeconómica de los coeficientes de ahorro e inversión, del desarrollo y mantenimiento de ventajas competitivas internacionales.

5.- Se busca a través de la educación alcanzar la moderna ciudadanía que requiere una consolidación y profundización en la conformación de sujetos activos y capaces de protagonizar las nuevas realidades caracterizadas por más incertidumbres que certezas y por contextos de alta turbulencia por el acceso de todos a bienes y servicios modernos.

d) Los vínculos de la educación con el desarrollo económico y social

Los países desarrollados reconocieron pronto el papel de la educación como productora y difusora del conocimiento en los procesos del desarrollo económico y social. Por lo que la propuesta para la educación es que genere capacidades y destrezas indispensables para la competitividad internacional, basada en el progreso técnico, que deberá incorporarse a la educación para lograr la difusión de valores universales y el fortalecimiento de la dimensión ética para garantizar el ejercicio real de una moderna ciudadanía, reconociendo la importancia del individuo en una sociedad cada vez más tecnificada y olvidada de los valores universales.

Por ello es preciso reconocer también que las inversiones en recurso humano que sin duda deben realizarse, tienen que estar necesariamente complementadas con políticas que tiendan a desarrollar y fortalecer la identidad individual y la de las colectividades nacionales en el marco de un mundo globalizado. El diseño del tipo de sociedad a la que se aspira y la manera más apropiada para arribar a ella le asigna un papel significativo a la educación ya que suele depender del modo en que se define el proceso político, económico y social y específico de cada sociedad.

e) El perfil educativo que reclaman las necesidades del desarrollo económico social

Volver a educar, a partir del desajuste entre educación y mundo de trabajo, la crisis que estamos atravesando ha tenido la virtud de poner en evidencia que los sistemas educativos han perdido eficacia en relación a su capacidad para educar y para desarrollar competencias y actitudes. Hoy más que nunca se pide que eduquen, no se requiere solo que capaciten, entrenen, o transmitan un cúmulo de información. Habrá hombres y mujeres educados cuando hayan aprendido a aprender para el resto de sus vidas, cuando sean capaces de desarrollar nuevas

habilidades. De comprender su historia individual y social en relación al vertiginoso mundo que les toca vivir, de adaptarse a ese mundo y transformarlo. Debe de recobrase la autentica ambición educativa y centrarse en la persona ayudándole en su formación integral, en el aprendizaje de destrezas cognitivas, en la capacidad de reflexión y análisis, en el desarrollo de una conciencia crítica, y en la adopción de valores y actitudes éticas y cívicas. Centradas en la persona ayudándole a su formación integral significa que deben de coadyuvar en la capacitación para enfrentar el mundo del trabajo y su profesionalización laboral.

4.4. Formación del profesional técnico, modelo educativo de los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT'S)

a) Modelo educativo de los Centros de Bachillerato Tecnológicos (CBT'S)

Para lograr niveles relevantes en todas las dimensiones del desarrollo económico y social, la educación encara el desafío de formar individuos competentes, es decir, capaces de resolver los problemas que cada uno de ellos se enfrenta como persona, ciudadano o como agente económico. El grado de competencias de los individuos debe de estar vinculado necesariamente con capacidades agregadas, complejas y sujetas a un permanente proceso de revisión crítica y de recreación, que les permita actuar en los diferentes ámbitos de la vida.

Estos aspectos están directamente asociados a la educación por lo que su mayor desafío consiste en posibilitar el desarrollo de habilidades favorables para la convivencia democrática. De igual manera debe afrontar, el desarrollo de actitudes capaces de permitir manejarse con la incertidumbre, conocimientos científicos y tecnológicos en permanente actualización. Acordes con el desplazamiento acelerado de sus fronteras, capacidades organizativas, interactivas sociales, éticas y estéticas (Saber, saber ser, saber hacer y saber convivir).

4.4.1 Papel de la educación técnico-profesional en el mejoramiento de las capacidades de los trabajadores del sector moderno ante los procesos económicos actuales y los nuevos desarrollos tecnológicos.

a) Características de los trabajadores que demanda el sector productivo.

Dentro del marco de referencia y teniendo en cuenta ciertas líneas de evolución que se han dado en el mundo y que se están dando también en diferentes países de la región, parece incuestionable la actual y mas la futura demanda de personal vinculado con los sectores modernos de la producción dispuestos a actuar en mercados nuevos y crecientemente dinámicos, competitivos y sofisticados.

Cuando se inician los procesos de reactivación de los mercados, la mano de obra en general y la de técnicos y profesionales en particular tiende a aumentar, aunque hay que considerar que las nuevas demandas laborales suelen tener distintas composiciones si se les compara con las tradicionales de años pasados.

Las distintas composiciones de la demanda hacen que exista una brecha entre lo que se ofrece y se demanda. Muchas veces pocos postulados responden a los perfiles solicitados por las empresas, por ello una característica cada vez mas clara de la demanda es la selectividad, lo que implica un gran esfuerzo de adaptación por parte de los técnicos y los profesionales. Es decir las personas deben de colaborar y conducirse de manera eficaz y preactiva en los proyectos de crecimiento de las empresas, desarrollando ciertos principios que tienen que ver con la productividad, eficiencia y desarrollo de negocios, en consecuencia se puede adelantar que los perfiles de los técnicos de las empresas del futuro tendrán que reunir algunas o todas las características siguientes.

- Polivalencia, es decir capacidad para actuar en diferentes contextos y sectores con alto grado de eficiencia.

- Eficiencia, es decir capacidad para manejarse en espacios muy amplios a veces con estructuras pequeñas, con planteamientos en presupuestos, costos y el control empresarial.

- Estrategia, es decir habilidad para generar o participar en situaciones organizativas estables dentro de un proceso de permanente cambio y transformación.

- Actualización, es decir autonomía para el manejo de modernas tecnologías, entre algunas las de información y las de sistemas de comunicación.

- Liderazgo, es decir gran manejo de recursos humanos y habilidad para conducir equipos de trabajo, generando un compromiso toda la estructura bajo su responsabilidad con los objetivos previstos.

- Estabilidad, es decir preparación para transitar por diferentes situaciones, manejándola incertidumbre y los ritmos cambiantes en contextos cada vez mas complejos, todo ello sin perder de vista los objetivos deseados. De acuerdo con las necesidades de formación de los nuevos técnicos existen muchas deficiencias de formación y capacitación en las unidades educativas tradicionales del nivel medio de México y de la región.

La causa que origina esta situación radica en que ni las instituciones educativas ni las empresas están preparadas para enfrentar los cambios muchas veces muy profundos, así como para enfrentar el ritmo en que se están planeando dichos cambios. Se necesita una planeación sistemática que pueda aportar a los técnicos la formación imprescindible para actuar en estos nuevos contextos y avanzar mas y definir o profundizar casos de articulación estrecha entre las instituciones educativas y las empresas afín de superar la situación presente y formar a los técnicos dentro del marco de esquemas conceptuales que se adapten a los nuevos contextos.

Un permanente contacto de las instituciones educativas con el mundo laboral y con la comunidad se fundamenta, así mismo, en el convencimiento de que la incorporación de tecnología juega un rol central en el desarrollo económico social de los países y por ende, ayuda a mejorar los niveles de calidad de vida de la población.

Parecería necesaria una mayor y continua adecuación del sistema educativo a los requerimientos del aparato productivo, pero sin descuidar la formación integral del individuo. Esto da como resultado una dicotomía especialista-generalista aunque no resulta fácil dar soluciones sobre todo a corto plazo y dadas las ópticas de exigencias del mundo de la producción, sin embargo cabe reconocer que los procesos industriales tienen cada vez mayor precisión y consecuentemente requerirán de mano de obra de alta calificación y especialización, las empresas requerirán personal con vocación generalista que entienda por ejemplo de los nuevos productos, de procesos de comercialización, de innovación tecnológica, de dinámicas de grupos y de relaciones humanas. Puede afirmarse también que el conocimiento de idiomas preferentemente el inglés y las nociones básicas del manejo de computación son cada vez más requeridos, las computadoras no solo absorben el flujo de información dentro de la empresa sino que van teniendo creciente participación en los procesos productivos. A ello se agrega que la creciente competitividad de los mercados trae aparejada una mayor exigencia sobre los recursos humanos y su constante actualización. En general el técnico del futuro deberá estar dispuesto a estudiar permanentemente y a obtener conocimientos y experiencias prácticas.

4.4.2. Las nuevas tecnologías y la apropiación del conocimiento científico y tecnológico.

a) La innovación tecnológica y la apropiación del conocimiento.

El aprendizaje de competencias específicas, cuyos fundamentos científicos y tecnológicos no se han explicitados, resulta un simple adiestramiento, y el puro adiestramiento no configura un aprendizaje real. Los trabajadores entre ellos los técnicos, que están solo siendo adiestrados, pierden rápidamente su calificación profesional y generalmente son incapaces de acompañar los procesos de cambio operados en la estructura productiva, lo que genera desajuste de orden personal, social y económico. La apropiación del conocimiento tecnológico es elemento central de una adecuada formación técnica, además el conocimiento tecnológico es fundamental para que el técnico pueda acompañar los procesos que se producen en el campo del conocimiento relacionado con su profesión.

Las empresas del ámbito latinoamericano están en proceso de incorporar tecnologías de nueva y mediana innovación tecnológica, así como mediante la transferencia tecnológica se han convertido en receptores y creadores de nuevas tecnologías. En este sentido la innovación tecnológica puede ser considerada como el surgimiento de un nuevo producto o servicio, una nueva máquina, un nuevo proceso o forma de organización, un nuevo insumo o fuente de energía a una mejor calidad de la tierra o de las instalaciones, así mismo innovación tecnológica puede referirse a una nueva combinación de los factores de producción para producir un bien o servicio, aunque esos mismos factores no se modifiquen.

Al hacer referencia a la transferencia tecnológica se está pensando en el proceso de adquirir capacidad tecnológica del exterior en este sentido pueden considerarse tres formas:

- I) La transferencia de tecnología existente para producir bienes y servicios específicos
- II) La asimilación y difusión de estas tecnologías en la empresa económica receptora
- III) El desarrollo de la capacidad empresarial nacional de innovación.

En consecuencia puede afirmarse que la transferencia de tecnología solo se completa cuando el receptor empresa, sector o país alcanza una comprensión cabal de la tecnología o ha adquirido la capacidad tecnológica para usarla eficazmente.

4.4.3. Educación basada en competencias EBC. Modelo educativo de los Centros de Bachillerato Tecnológicos (CBT'S)

a) Formación del profesional técnico.

A partir de la década de los 80 se ha manifestado una seria preocupación en muchos países de América Latina y de otras regiones, por vincular la educación con el desempeño, pues quedó demostrado que el criterio de “años de escolaridad” con el que se venía trabajando las metas de la educación y el cual se omitían referencias a la obtención real de competencias, había derivado una idea por demás equivocada; que el incremento en los grados de escolaridad permitiría mejorar automáticamente los niveles de bienestar de las personas. Algunos estudiosos del tema proponen que para incidir en el mejoramiento de la calidad de la educación no basta con plantear cambios en los factores endógenos, como serían los materiales educativos o la capacitación de los profesores, sino que es indispensable atender a factores exógenos que están asociados con la relevancia de los contenidos que enfrentan los individuos y que demanda el desarrollo social.

La educación tecnológica no escapa a esta preocupación por atender de mejor manera las necesidades de los individuos y del desarrollo económico y social por

lograr que los resultados de la educación se traduzcan en cambios en el desempeño de los individuos. La estrecha relación que se asume existir entre la educación tecnológica y el trabajo, parece facilitar la identificación del desempeño a alcanzar, expresado en términos de competencia. Para recuperar el concepto de competencia, en el sentido más amplio, es indispensable explicarlo y, sobre todo, abundar sobre las principales implicaciones pedagógicas. En un primer momento se tomara como competencia a una educación que se centre en las necesidades del desempeño del trabajo. Para Ma. Del Carmen Malpica Jiménez, la noción de competencia implica dos características que de una u otra manera se encuentran implícitas en cualquier definición de competencia: por un lado, el centrarse en el desempeño y, por otro, el recuperar condiciones concretas de la situación en que dicho desempeño es relevante. Continúa diciendo que en relación a la primera de ellas es importante en la medida en que es indispensable que la educación tenga un impacto directo en las posibilidades de actuación de la gente y no solo constituyan un requerimiento formal de años de escolaridad o, en el mejor de los casos, una vía para acumular conocimientos de carácter enciclopédico. En relación a recuperar las condiciones concretas en las que se aplica tal desempeño, ofrece la posibilidad de abordar de una manera más real las relaciones entre variables, los factores del contexto de situaciones concretas, las formas de organización del trabajo y también, de incorporar criterios de evaluación acordes con situaciones más completas.

Lo anterior concluye que los propósitos de la educación tecnológica, expresados como competencias a desarrollar en los individuos, deben establecerse de cara a los requerimientos y características de los procesos de trabajo, y con base en ellos, derivar esquemas educativos acordes con sus fines más amplios, es decir, con el desarrollo de los individuos y de la sociedad.

Por ello a la educación se le ha asignado el papel de ser el medio a través del cual se mejoren las condiciones del trabajador, la cual ha sido una constante en todas las propuestas emanadas de las políticas educativas del siglo XX; las

propuestas se centran en la formación escolar para el trabajo: esto es brindar la atención a los jóvenes que se insertan en el sistema educativo, la capacitación y la formación laboral en el trabajo, atención a los trabajadores en activo y en relación al rezago ocupacional de millones de mexicanos, el discurso maneja en relación a la formación escolar para el trabajo, la noción de una educación básica universal, explicitar que la formación para el trabajo debe manifestarse en los diferentes niveles del sistema escolar, que debe existir una correlación entre el nivel de conocimientos escolares ofrecidos y los requisitos de conocimiento y certificación supuestamente exigidos por las diferentes posiciones en las empresas.

En relación a la formación del técnico medio, la reforma educativa de los setenta fue rica en la creación y consolidación de nuevas instituciones como los, CETAS, CETIS, CBTAS Y CBTIS, orientadas a la formación del técnico medio, a el cual se le da importancia como recurso humano calificado a partir de las necesidades del sector productivo, así surge una figura laboral intermedia entre el profesional y la fuerza de trabajo no calificada, ante la relevancia que se le otorga al técnico profesional se inicia un debate acerca de una educación de nivel medio que debería ser suficiente tanto para responder a las demandas de movilidad social y laboral de la población, así como a las necesidades del sector productivo, por lo cual se crean más de 250 carreras técnica que ofrecen formación especializada, el Estado retoma el control de la educación técnica que se encontraba controlada por el sector privado el cual se limitaba a responder a las demandas más sentidas del mercados secretaria, contador privado, archivistas, mecánico, electricista, etc.

4.4.3.1 Calidad y pertinencia de la formación para el trabajo en las escuelas

a) Formación párale trabajo.

Brindar educación con calidad y acorde a las necesidades del sector productivo es objetivo primordial de cada institución educativa, no obstante cada una de ellas se enfrentan a problemas de origen que las afectan en cuanto a la formación

para el trabajo, por ejemplo las propuestas que emanan de las políticas educativas las más de las veces son propuestas audaces, innovadoras y originales que en su mayoría se encuentran alejadas de la realidad por lo cual se queda en el mero discurso, además de enfrentar el problema de crecimiento., de personal docente no calificado, de la no definición de contenidos y diseños de planes y programas, de adaptación del equipamiento, carencia de infraestructura y de contar con el uso de la tecnología avanzada a fines pedagógicos, altos niveles de reprobación y deserción , el nivel solo matricula el 13.5% , teniendo una deserción del 43%.

4.4.3.2 Necesidades de las PYMES en cuanto a recurso humano calificado y la necesidad de capacitar a la población en activo

a) Recursos humanos calificados, prioridad de las PYMES.

La necesidad de responder a las demandas que emergen a partir de la inserción del país en el Tratado de Libre Comercio y de la OCDE a partir del cual los sectores productivos deben competir con la producción del exterior, obliga a las empresas a buscar recurso humano calificado e iniciar a su vez la capacitación de los trabajadores, buscando con ello ser competitivos, es en este rubro que surge la obligación constitucional de conformar comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento, además de una visión de formación y capacitación permanente para el trabajador y la participación de este en la definición de esta capacitación , aún así la realidad muestra que un 54.9% de la Población Económicamente Activa (PEA), trabaja en establecimientos de 1 a 5 personas, el 61.7% no tiene prestaciones, el 22 % trabaja en el sector rural, generalmente de manera aislada, el 28.5 % se encuentra en el sector informal urbano, lo que limita e impide este proceso.

Paradójicamente las empresas formales y modernas se encuentran ante la disyuntiva de preparar cursos de capacitación y adiestramiento toda vez que ello es un requisito para obtener certificados internacionales de calidad, a pesar de

ello, la mayoría de las empresas consideraban que la capacitación entorpece el desarrollo de las jornadas de trabajo, obstaculizan la producción cotidiana y distorsiona las expectativas salariales de los trabajadores ante este panorama se observa un divorcio entre los objetivos de la institución educativa y de la empresa ya que la visión de formación de recurso humano se queda como responsabilidad exclusiva de la Escuela .

4.4.3.3 La capacitación y el Estado

a) Fomento a la capacitación y actualización de conocimientos.

La preocupación por la capacitación ha sido permanente y ha sido a través de la Secretaria del trabajo a la responsable de supervisar e impulsar los programas de capacitación de los trabajadores, entre estos destacan la de Adiestramiento Rápido de la Mano de Obra (ARMO), Centro Nacional de Productividad (CENAPRO), Y Unidad coordinadora de empleo y capacitación (UCECA), todas ellas con la finalidad de elevar la productividad y sobre todo la calidad, que les permitiera ser competitivas a nivel internacional.

La presión constante de los mercados internacionales ha abierto nuevas relaciones a los programas de capacitación impulsados por la Secretaria del Trabajo, la cual conforma comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento en las empresas, un ejemplo de ellas es EL Programa De Becas para la Capacitación para el trabajo (PROBECAT), estas becas se canalizan a los desempleados, que se registran ante las unidades de empleos de la Secretaria del Trabajo, hacia los cursos de capacitación que se ofrecen en función de la capacidad instalada de oferta de una región concreta, en particular los centros de capacitación, los bachilleratos tecnológicos y el CONALEP.

Los desempleados que se inscriben a los cursos reciben una beca equivalente al salario mínimo mensual por la duración del curso, de tres a seis, este programa

introducen algunas innovaciones: a) introduce nuevos vínculos entre el ámbito de la escolaridad formal y el de la formación para el trabajo; b) en los hechos se constituyen en una política de seguro frente al desempleo, que no había existido previamente en el país; c) liga claramente las políticas de empleo con políticas de capacitación.

Por su parte iniciado en 1988, CIMO (Calidad Integral y Capacitación) se caracteriza por tomar como unidad de capacitación a la pequeña y mediana empresa con la finalidad de elevar su nivel de competitividad, propiciar el desarrollo y la adopción metodologías de capacitación y productividad, promover el establecimiento de una cultura de trabajo basada en calidad y productividad, fomentar la adopción de procesos de innovación, investigación y asimilación tecnológica; Opera mediante dos estrategias básicas: a) ofrece a la empresa servicios integrados de capacitación, consultoría de procesos (desde proveedores hasta ahorro de energía y ecología) y consultoría industrial (que ofrece información industrial y de mercado); opera mediante un esquema descentralizado, con base en unidades promotores de capacitación establecidas en regiones estratégicamente seleccionadas. Son estas unidades las que integran en el proceso a los organismos empresariales que de manera voluntaria, deciden hacerlo. El programa subsidia hasta el 70% de los costos de la mayor parte de los servicios y hasta el 35% de los costos de capacitación.

Pese a que la capacitación se encuentra legislada y es una obligación constitucional la de conformar comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento la percepción de la realidad es que las empresas no se ajustan a ella. Dado que de la Población Económicamente Activa (PEA); el 54.9% trabaja en establecimientos de 1 a 5 personas, el 28.5% ha sido identificado como sector informal de trabajo y solo un número muy reducido de empresa formales y modernas incorporan programas de capacitación como parte de sus procesos cotidianos de trabajo, mismo que constituye un requisito para los certificados internacionales de calidad, en el otro lado de la moneda se encuentra, la mayoría

de las empresa que considera que la capacitación entorpece el desarrollo de las jornadas de trabajo, obstaculiza la producción cotidiana y distorsiona las expectativas salariales de los trabajadores. Además las (PyMES) consideran que no les corresponde capacitar por el número de trabajadores con los que cuentan de 1 a 5 y en la mayoría se manejan como talleres familiares.

Con lo anterior se observa que pese a la necesidad real de contar con personal capacitado y calificado para las nuevas actividades que se demandan en las empresas, éstas no toman en serio el problema de capacitar a sus trabajadores, y se sigue con la idea que es la escuela la única responsable de formar el recurso humano que se incorpora a las empresas. Por tanto el problema de formación de recurso humano con calidad sigue siendo un tema prioritario y es por ello que en 1994 se sentaron las bases de un plan nacional denominado: Proyecto para la Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETYC), el cual está encaminado a mejorar a la fuerza laboral, a través de la implantación de un sistema de normalizado que sistematiza las demandas laborales; de un sistema de certificación que de manera imparcial y basándose en las normas correspondientes evalúa, verifica y certifica el dominio de la competencia alcanzada, y resultado de una fuerte transformación de la oferta educativa, que tomando como referentes de sus programas de estudio; a las normas logradas, desarrolla la competencia en sus educandos. En el PMETYC también se incluye un tercer componente dedicado a los estímulos a la demanda de capacitación y de certificación basados en competencias, y un cuarto componente destinado a los estudios de evaluación de todo el proyecto.

Igualmente la concepción y el contenido se basa en las competencias laborales (saber, saber hacer y saber ser), no en ocupaciones y tareas marcadas por una aguda división del trabajo, características del viejo paradigma laboral, es en este sentido que la formación profesional adquiere un nuevo papel en las políticas de empleo y de educación, también para las instituciones cambian los referentes de formación ya no son éstas las que determinan las habilidades a lograr, alejándose

de las necesidades del sector laboral, ahora las demandas se derivan del sector productivo, el sujeto de la formación ya no es únicamente el trabajador en lo individual, sino la empresa como un todo. Se multiplican los actores interesados en la formación para el trabajo: incorpora a empresarios, trabajadores, funcionarios de diversas dependencias gubernamentales, personal de las escuelas es un esfuerzo integrador.

b) Características del diseño curricular de la EBC lograda por la DGTI

- Es de tipo modular, agrupa unidades de competencia en calificaciones, éstas en macromódulos o grupos ocupacionales, y a su vez estos grupos, en toda una sub-área laboral
- Cada estructura, aún la del modulo que desarrolla una unidad de competencia, tiene independencia respecto al resto de la estructura, lo que permite abordarla o evaluarla conservando esta autonomía relativa
- Por cada unidad de competencia dentro de la estructura curricular, se han definido los saberes previos que se requieren poseer para poder cursarla, atendiendo a los principios básicos del aprendizaje significativo
- Lo anterior ha permitido que se pueda tener un modelo flexible con el que se puede ofrecer una carrera de tipo profesional cuando se han cursado todos los macromódulos de formación, o de grupos ocupacionales específicos, con entradas y salidas parciales (en el caso de la primera, presentando exámenes de saberes y previos), o la estructuración de cursos por calificaciones de acuerdo con las necesidades de la demanda.,
- En este modelo existe un micromódulo de competencias generales con alta transferibilidad, integrado también por calificaciones que abarcan campos de habilidades de base para el desarrollo de todas las competencias específicas. Estos campos de habilidades son: Matemáticas aplicada, Principios de Tecnología, Comunicación aplicada, Inglés técnico, Tecnología, Producción y sociedad, Principios de seguridad industrial y Educación física.

- De manera análoga, las calificaciones laborales de tipo específico que constituyen los macromódulos (grupos ocupacionales) son: Electricidad residencial, Instalaciones eléctricas industriales, Motores de corriente externa y directa, Subestaciones, Transmisiones, Alineación y nivelación de equipo, Aplicación de soldadura, Maquinado de piezas, Bombas y compresores, Equipos de proceso, Válvulas, Refrigeración y aire acondicionado, Control electromagnético, Control electrónico, Circuito de control, Instrumentación y Planta de emergencia.
- Los programas de estudio se han elaborado considerando un eje básico que incluye el desarrollo de habilidades y actitudes, un eje secundario que determina los conocimientos mínimos de soporte a las habilidades que se pretenden desarrollar y un eje aplicado en el que se expresa la forma como la síntesis de conocimientos, habilidades y actitudes se llevará a cabo en el campo de aplicación o ambiente laboral.
- También incluyen el desarrollo de cada elemento, su proceso de conducción, los materiales y recursos didácticos que se utilizan, los criterios de evaluación que se emplean para valorar cada actividad didáctica y la bibliografía general y estructurada dentro del proceso específico de formación de competencias.
- La marcha metodológica que se ha establecido, es inductiva, es decir, se parte del referente concreto, para que una vez asimilado el caso particular con el que se trabajó, se generaliza la experiencia a otros campos de aplicación. Este aspecto reviste fundamental importancia dentro de los resultados de la (EBC) que se han obtenido, y que se vinculan con la problemática planteada inicialmente, relacionada directamente con la consolidación del pensamiento formal.
- El diseño curricular incluye también el desarrollo de materiales de apoyo bibliográfico que son las guías del alumno y guías del maestro. Las guías del alumno establecen todo el proceso didáctico descrito y se complementan con el desarrollo de habilidades parciales a través de

Prácticas de taller y con la demostración de la competencia mediante guías de evaluación.

- Las guías del maestro contienen la planeación completa de cada sesión, y como posee un enfoque modular, las sesiones se planean considerando una duración de dos horas para que cada institución las aplique de acuerdo con sus necesidades de horarios flexibles
- De acuerdo con las competencias que se desarrollan, se ha adquirido equipo similar al que se utiliza en las empresas con el objeto que la competencia sea fácilmente transferible al lugar de trabajo. Se ha dado preferencia al equipo físico por que lo que se pretende es que los alumnos aprendan a realizar las funciones laborales. Sin embargo, se ha desarrollado también software educativo, en los casos en los que se pone en riesgo la integridad del educando, por posible errores de uso, se daña el equipo industrial, o las instalaciones.
- En total apego al desarrollo curricular basado en competencias que se logro, en los programas de estudio se incluye una planeación para el uso del equipo, a partir de estaciones de trabajo, Esta estrategia consiste en asignar por equipo de trabajo, equipos laborales para que simultáneamente todos trabajen de acuerdo con el desarrollo de una habilidad parcial, y en la integración de la misma, con la teoría que la sustenta.
- Se determino que el nivel de ingreso al programa fuera la secundaria concluida. Sin embargo, con base en la metodología de Bertrand Schwart se ha llevado con éxito un proyecto complementario denominado Desarrollo de Competencias Básicas por formación alternativa, dirigido a trabajadores sin educación básica concluida, el cual, con la experiencia del trabajador y el desarrollo de los fundamentos de soporte a la estructura curricular formal, a través de la localización de disfunciones identificadas en el lugar de trabajo, se logra capacitar en esas bases de conocimiento a los trabajadores, logrando que se incorporen a la estructura formal del nivel medio superior, sin desventajas respecto a los que cursaron la secundaria.

- Como los nuevos sistemas productivos llamados de alto rendimiento, requieren del dominio de otras competencias, además de las técnicas, tales como el trabajo en equipo, la toma de decisiones y la solución de problemas; al interior de la metodología didáctica se han determinado lineamientos para desarrollarlas, formando grupos de 25 alumnos con los que se trabajan precisamente técnicas grupales, y se ha desarrollado una marcha didáctica que incluye, la contextualización, la problematización, la teoría mínima, el desarrollo parcial de habilidades, integración de la teoría con la práctica y finalmente la demostración global de la competencia.
- El tipo de evaluación que se aplica es el denominado con referencia a un criterio, en virtud de que se compara la realización de una función laboral de acuerdo con la norma establecida respecto a como la desarrolló un individuo, es decir, se aplica el concepto de comparación entre objetivos planteados y logros demostrados.

c) Operación y gestión del proyecto de Educación Basada en Competencias de la DGETI.

Para aplicar un modelo curricular flexible, es necesario que se adapten algunos procesos que en la educación tradicional funcionan, pero que, fundamentalmente por la flexibilidad que se le debe imprimir a la, EBC, se requiere cambiar.

Para operar el modelo de la EBC, ha sido necesario realizar las siguientes actividades.

- Crear la figura administrativa de un coordinador de la modalidad de EBC en cada plantel, el cual atiende la operación del mismo.
- Vincularse de manera efectiva con el sector productivo regional con la finalidad de presentar el proyecto e invitarlo a que sus trabajadores se inscriben en la capacitación o que conozcan el perfil con el egresan los alumnos en general, para crear una bolsa de trabajo de acuerdo con la demanda de recursos humanos.

- En el caso de los trabajadores en activo, organizar cursos de acuerdo con las necesidades de la demanda y con los horarios en los que se pueda asistir
- En el caso de los aspirantes en general, establecer horarios de tiempo completo (30 horas) para ofrecer la formación a manera de carrera de técnicos profesionales con la cobertura completa del plan de estudios.
- En ambos casos, establecer la duración de los cursos en función de las competencias, más que de acuerdo con un calendario establecido siguiendo el principio relativo a que el ritmo del aprendizaje lo marcará el grupo de iguales y no una predeterminación de tiempos logrados en un escritorio, que no toma en cuenta diferencias regionales, y por tanto, distintos marcos referenciales y estructuras previas de aprendizaje.
- Solicitar a las empresas su colaboración en cuatro tipos de participación:

-Mediante la validación del repertorio de competencias que comprenden el mapa curricular, con el objeto de que oponentes, y en su caso, sugieran algunos ajustes respecto a los criterios de ejecución que se plantean.

-A través de su aceptación, para que los estudiantes asistan a las empresas a realizar prácticas de transferencia de competencia, mediante la observación y la identificación de las competencias que ellos desarrollan en el plantel.

-Participando en la evaluación de los alumnos, dentro del lugar de trabajo y emitiendo su veredicto de conformidad con los criterios de desempeño que ellos aplican en su empresa, avalando los documentos correspondientes.

-Finalmente, aceptando que los docentes realicen estadías en las industrias con el objeto de actualizarse y vincular con mayor facilidad la teoría y la práctica que posteriormente impartirán.

A 10 años de la creación del modelo educativo (EBC) los alcances de éste son reducidos, datos recientes señalan que 8 millones de trabajadores recibieron algún tipo de capacitación distribuido de la siguiente manera: cerca de 3 millones en alguna Institución Educativa, 5 millones en sus centros de trabajo, CIMO atendió a

ceca de 800 000, PROBECAT otorgo algo más de 500 000 becas y se emitieron en total 18 000 certificados por unidad de competencia.

4.4.3.4. Los Bachilleratos tecnológicos y la EBC.

a) Modelo educativo de las escuelas que integran la zona escolar No. 12 de Bachillerato Tecnológico del oriente del Estado de México.

La Educación Basada en Competencias (EBC), modelo educativo emanado en el sistema federal, concretamente de la DGETY. Departamento encargado de la educación tecnológica a nivel federal, fue adoptada por la Secretaría de Educación Cultura y Bienestar Social, a través de asesorías a algunos profesores, mismos que posteriormente se encargaron de transmitir la información a los demás profesores del Estado de México, en cuanto a los planes y programas de estudio, se estructuraron tratando de apegarse a el modelo original, así estos están estructurados de la siguiente manera: Se maneja como carta de especificaciones por unidad, establecen la carga horaria, estipulada esta en horas teóricas y horas prácticas, una unidad temática, se establece la competencia genérica a lograr, además de los temas que integran la unidad, las actividades sugeridas para el logro de las competencias y las precisiones para el logro de la competencia, se anexa por último la bibliografía básica a consultar.

La forma en la cual se desarrollo este modelo educativo en las escuelas que integran la zona escolar No. 12 de bachillerato tecnológico del oriente del Estado de México, dista mucho de las propuestas originales, en el discurso se trabajó con el modelo de la EBC, aún cuando la mayoría de los profesores jamás comprendieron exactamente en que consistía desarrollar competencias en los alumnos. Mientras en el modelo original se plantea la flexibilidad del currículo, trabajando en macromódulos, en los bachilleratos tecnológicos del Estado se siguió manteniendo un currículo rígido conformado por 6 semestres o por tres años de duración. El programa continuó supeditado a un calendario escolar sin

importar si los educandos lograban o no la competencia, estas competencias continuaron siendo válidas por el profesor responsable de la asignatura, sin importar si el conocía o no la competencia que necesitaba en la empresa, el PMETYC propone una reducción de alumnos integrantes del grupo, en los bachilleratos tecnológicos se continuó trabajando con 50 o 60 alumnos por grupo, se siguió manejando métodos pasivos, en donde es el profesor el responsable de la transmisión del conocimiento, dejando a un lado el aprendizaje en equipo y a través de la práctica; la EBC exige el trabajo y el aprendizaje en los talleres, laboratorios y de contar con aulas adaptadas modularmente, en las instituciones de la zona oriente se continuó privilegiando el aula, pizarrón, gis y borrador, en la enseñanza tradicional a docente responsable del aprendizaje del alumno, se continuó tomando en cuenta las calificaciones, las técnicas didácticas, los contenidos temáticos, dejando de lado la capacitación en la empresa y por último el personal docente se contrató en función de su currículum, sin tomar en cuenta si dominaba las competencias a lograr en los alumnos, todo lo anterior condujo a un caos, tanto en docentes como en los alumnos que no comprendían el rubro de su enseñanza.

Solo de manera esporádica se puede decir que las prácticas de observación, las profesionales y el servicio social, son los únicos momentos en los cuales alumnos de bachilleratos tecnológicos estatales tienen acercamiento con la empresa, la vinculación que se logra entre la escuela y la empresa mediante estas actividades es esporádica, informal y de duración cerrada, solo por el tiempo que dura el servicio social o de las prácticas profesionales, además y de manera general los alumnos no son canalizados a las áreas de su perfil profesional empleándolos en cualquier actividad, perdiendo la esencia estas actividades.

4.5 Un análisis de efectividad ante la vinculación del sector educativo (CBT`S) con el sector productivo del oriente del Estado de México.

La vinculación entre el sector educativo y el empresarial es sin duda el anhelo de la educación media superior técnica, no obstante y pese a los esfuerzos de las instituciones educativas esto no se ha logrado por diversas circunstancias que a continuación se enumeran, primeramente se encuentra un panorama en el cual la lógica de gestión de la empresa y la educación es diferente, la desconfianza mutua, así como la falta de diálogo es otra obstáculo al cual vencer en el intento de lograr una mayor interrelación entre estos sectores, cuando se da la vinculación esta es informal y sin un proyecto preestablecido, lo anterior en función de que las demandas de las empresas han cambiado y no siempre las escuelas logran adecuarse o satisfacer las necesidades de estas, creándose huecos en el desarrollo de habilidades destrezas y actitudes, requeridas en el mundo laboral.

En el contexto educativo existe resistencia por parte de los docentes ante los cambios en el campo laboral negándose a la actualización quedando a la zaga sin la posibilidad de responder a estas nuevas necesidades. En el caso específico de las escuelas técnicas de la zona escolar No. 12 del Oriente del Estado de México el panorama que existe es el siguiente:

De los nueve programas propuestos para la vinculación con el sector productivo solo se manejan 4 que son a saber; prácticas de observación y ejecución, servicio social, y titulación , lo anterior en virtud que la consecución de las actividades que inician en el primer semestre con las prácticas de observación son el antecedente para llegar a obtener el título profesional, el resto de programas se encuentra olvidado en muchos de los casos por no contar con una infraestructura material y académica con la cual se pueda respaldar estos programas.

4.5.1. Modelo educativo vigente.

a) Modelo profesional técnico vigente.

El gobierno del Estado de México a través de sus instancias: la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social, Departamento de Educación Tecnológica, diseñaron el modelo curricular para el Bachillerato Tecnológico, este modelo está sustentado en la experiencia del Bachillerato Propedéutico Estatal, implementado en las instituciones de Educación Media Superior en 1994, a través de la recuperación del plan de estudios de las asignaturas correspondientes a la educación básica, mientras que en la tecnología han intervenido de manera multidisciplinaria autoridades educativas y docentes que con su aportación califican y plasman finalmente la propuesta del plan de estudio de cada carrera que imparten los CBT'S del Estado de México. Los cuales pretenden alcanzar una educación basada en competencias requeridas para el sector productivo, este además brinda una preparación propedéutica para que los egresados puedan ingresar al nivel superior.

Las carreras que se imparten en las instituciones que conforman la zona escolar No. 12 del Oriente del estado de México son: Informática, administración, electrónica, contabilidad, laboratorista clínico y diseño grafico, uno de los problemas a resolver es la infraestructura, la mayoría no cuenta con laboratorios, en donde puedan poner en práctica los conocimientos teóricos, en relación a la organización de contenidos como ya se mencionó se estructuran en unidades y estas se imparten en un semestre, todo es rígido e inflexible en su desarrollo. Otro obstáculo es sin duda la carencia de personal con experiencia en el sector productivo, la mayoría de los docentes jamás han tenido contacto con la empresa, por lo cual se dedican a la transmisión de los conocimientos teóricos establecidos en su programa el cual en la mayoría de los casos, están totalmente alejados de las necesidades del sector productivo, además de no ubicar ni siquiera por el perfil a los profesores en las carreras que se imparten en las instituciones.

El avance en la vinculación que se ha logrado es a través del servicio social y las prácticas profesionales y esto solo en dos de las instituciones que conforman la zona escolar No. 12 del oriente del Estado de México, que en su conjunto tienen el 60% de alumnos que ejecutan estas actividades, el resto por diferentes situaciones no realizan estas acciones, por lo cual los alumnos no tienen ni siquiera esta experiencia. La preocupación de las autoridades educativas por ofrecer educación de calidad y acorde a las necesidades del sector productivo se ve obstaculizado ante la resistencia de los docentes por incorporar a su cultura las nuevas tendencias que surgen como necesidad de responder a el sector productivo.

Falta por hacer mucho y los retos son aún fuertes y difíciles de vencer, como el de enfrentarse a un sistema productivo desigual y heterogéneo, lo que obliga a las instituciones educativas a ofrecer a la población la formación requerida por los distintos esquemas de modernización, otro problema es que la obtención de un empleo tomando como referencia la escolaridad depende de la oferta regional y la carrera cursada.

Conclusiones

Las nuevas generaciones, pero también los adultos, requieren de una nueva cultura laboral y tecnológica, que plantea tres grandes tipos de desafíos a la educación para el trabajo, generado a partir del desarrollo tecnológico y el control de los mercados, en un mundo globalizado los países latinoamericanos en especial México debe de : Construir una cultura básica, general para toda la población; el fortalecimiento y transformación de sus instituciones de formación profesional - técnica y el fortalecimiento de una masa crítica de profesionales de alto nivel, investigadores - científicos capaces de entender y controlar las tendencias mundiales dominantes en Ciencia - Tecnología que sirvan de puente, para la transferencia necesaria a su aplicación en busca del desarrollo nacional. Ya no es posible priorizar la respuesta a uno de esos desafíos, en detrimento de las otras dos.

Las oportunidades de formación para el trabajo en nuestros países conducen a una situación muy desigual en cuanto a cobertura, pertinencia y calidad, a pesar de los esfuerzos realizados no se han podido evitar, el crecimiento de un grupo especialmente vulnerable, el de los jóvenes con escasa escolaridad y sin experiencia laboral que van quedando excluidos tanto de las oportunidades de formación como de las oportunidades laborales.

La historia de la educación profesional y técnica en América Latina en la segunda mitad del siglo XX, permite identificar que las relaciones entre la educación y el trabajo no se explican conforme a una relación de causa a efecto. Son procesos distintos, que si bien no existe una articulación entre ellos, hay cierta trama distinguida entre ellos, así como puntos neurálgicos de interacción, resultando complejos y plurales, multidimensionales, interactivos, cambiantes, contradictorios e incluso en ocasiones, perversos.

- a) La experiencia del “técnico medio”
- b) El problema de las lógicas y los tiempos propios de cada uno de estos espacios.

c) El problema de las escalas.

Las instituciones de educación técnica y formación profesional tienen una complejidad y una lógica propias que no han sido atendidas en todas las escalas y dimensiones de su construcción institucional.

a) Como asegurar la validez global del sentido orientación de la educación técnica en tanto respuesta a las demandas del sector productivo, de la población estudiantil, de los principios de un desarrollo equitativo.

b) Quién toma las decisiones y genera las escala de evaluación. A establecido problemas de gestión: centralización o descentralización de la formación profesional: naturaleza de las instituciones, carácter pública o privada participación de nuevos actores, en particular del sector privado.

c) La transposición pedagógica: la congruencia de todos sus componentes. La Educación Basada en Competencias (EBC).

d) Los espacios curriculares de formación para el trabajo: los talleres, la producción en las escuelas, las prácticas profesionales, el servicio social. Tensiones y contradicciones entre objetivos, tiempos, espacios, recursos y estrategias educativas vs. Las laborales.

e) La formación y organización de profesores. Factor clave para la “flexibilidad de la oferta educativa”.

Las nuevas concepciones sobre las competencias laborales desempeñan un papel clave en la eficiencia, pertinencia y calidad que puedan lograr las instituciones de formación, al servir como referente válido y genérico del diseño y la estructuración curricular. Tienen también un papel clave en el reconocimiento de la formación lograda por la población en los distintos espacios pero significan en los hechos una recomposición pedagógica, cuyos pasos y procedimientos es necesario conocer y respetar. De lo contrario, la evaluación y certificación de las competencias podrán convertirse en un nuevo y sofisticado mecanismo de simulación por un lado y de exclusión, por otro.

De lo anterior se desprende la necesidad de que la escuela se convierta en un espacio para formar nuevos profesionales – técnicos, con nuevas perspectivas y estrategias a desarrollar, en un mundo competitivo en donde se destacan, las habilidades, destrezas y actitudes, tendientes a propiciar la creatividad y la iniciativa, en busca de generar una identidad en el alumno de la cual se sienta orgulloso, de pertenecer a una escuela técnica, por su calidad educativa, por su excelente servicio prestado a la comunidad, por las aportaciones realizadas a la industrial, con tal perspectiva se pretenden crear nuevos espacios de interacción con la empresa, donde se permita colaborar, en los procesos productivos, participando de los conocimientos y experiencia laboral, reflejándose en la renovación e innovación o reconversión tecnológica - productiva, propiciando en la educación contribuir al desarrollo de la sociedad. Un punto medular es contar con docentes con un nuevo perfil, más preparados para relacionarse con la empresa.

Generando un mayor aporte de ambas, para una mayor ganancia mutua, la educación técnica tiene que ofrecerse un servicio de alta calidad que es la forma de ganarse el respeto de la comunidad empresarial, generar escuelas más orientadas al desarrollo de competencias genéricas y las empresas más a las específicas, una nueva forma de gestión en las escuelas: ágil, innovadora, abierta; el acercamiento entre estos actores debe basarse en una común referencia de escuela y empresa, que exista un mayor acercamiento de las lógicas de gestión de escuelas y empresas, tratar de generar una relación de socios, entre empresa –escuela, en una relación de iguales.

Las escuelas podrían ofrecer nuevos servicios a las empresas: asesoría tecnológica, de gestión, etc. Y por último la escuela debe ser capaz de demostrar que está cambiando y se encuentra adecuándose a los nuevos retos del milenio.

A pesar de los obstáculos que existen para lograr una vinculación real y efectiva se puede iniciar dando los primeros pasos a un mayor acercamiento con la empresa como son los siguientes:

- Precisar mejor cuál es el rol de la escuela y cuál de la empresa

- Reuniones con empresarios genuinos evitando los burócratas empresarios
- Reuniones con el sector productivo y el educativo
- Formación de docentes y directivos de centros para una mejor gestión de la relación escuela-empresa
- Conformar redes que vinculen instituciones de la Educación técnica y sector productivo
- Retomar la formación docente sobre la base de un nuevo perfil
- Escuelas con mayor grado de libertad para actuar.

El impacto de las realidades internas de un país con el mundo externo, enfrenta a las sociedades a efectos de transformación en un doble sentido: los que tienen su origen en necesidades internas, y los que conciernen a procesos de globalización de distinta índole. Esta situación, por demás, desafía las capacidades sociales y económicas de prácticamente todos los países, pero, naturalmente, no de la misma forma ni en la misma medida.

Los ajustes sociales, culturales, económicos y tecnológicos son de tal magnitud y celeridad, que demandan de los individuos, las organizaciones y las sociedades un esfuerzo de aprendizaje continuo. De modo tal, que la idea del “aprendizaje a lo largo de la vida para todos” deja de ser un concepto abstracto, para convertirse en un proyecto social concreto; como ocurre, en el caso de México, con el PMETyC.

El PMETyC, por los principios de calidad que lo sustentan, pertinencia, flexibilidad y transferibilidad, entre otros, y para llevar a cabo la acreditación y reconocimiento de las competencias laborales de los individuos, requiere de un complicado Sistema de Evaluación y Certificación. Este sistema, de por sí complejo — considerando la importancia y alcances de la formación técnica para el país —, se magnifica y redimensiona notoriamente con la vinculación de los sectores educativo y laboral dentro del modelo de EBC. Por ello, las características y atributos del Sistema de Evaluación y Certificación, lejos de operar como en un mecanismo cerrado, están estrechamente relacionados con los demás procesos

del ciclo de la EBC. Los procesos de EBC, a su vez, se desarrollan en situaciones concretas tan diversas como cambiantes, por lo que la evolución del modelo y sus sistemas está íntimamente ligada a las condiciones sociales, culturales, institucionales, económicas y técnicas dentro de las que el Proyecto se mueve.

La materialización de los modelos de EBC, entraña un sinnúmero de dificultades e interrogantes, de las que ningún país está exento, incluso los más poderosos y ricos. Por ello, es necesario que las estructuras y mecanismos de evaluación y certificación se ubiquen en el marco de estas dificultades e interrogantes, de manera que su diseño y operación sirvan al desarrollo de sistemas incluyentes de formación continua y diversificada, donde la calidad no esté reñida con la accesibilidad, y la educación técnica y la capacitación se fortalezcan en el afán de atender las legítimas demandas sociales.

Bibliografía

ANUIES, 1998. La Educación Superior en el siglo XXI. Líneas Estratégicas de desarrollo; México.

Babb Sarah, Proyecto: México, Los economistas del nacionalismo al neoliberalismo, Editorial Fondo de Cultura Económica (FCE) 2003 México Total de Pág. 295

Banco Mundial, El desarrollo en la Práctica, Prioridades y estrategias para la educación Pág. 99—149

Barragán Codina, José, Administración de la Pequeña y Mediana Empresa, Retos y Problemas ante La Nueva Economía Global, Editorial Trillas, México 2002. Total de paginas 228.

Blum Roberto E, Rubio Luis, Las Políticas Económicas y la transformación política de México Editorial CNCA, FCE, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes Fondo de cultura Económica Edición 2001 México Pág..25-49

Campos Vega, Juan. La Crisis del neoliberalismo en México, Balance Económico y Social.

Capdevielle Allevato, Mario, 1999, “El cambio tecnológico en la teoría macroeconómica neoclásica”, Teorías económicas de la tecnología, coordinado por Leonel Treviño, Editada por IPN, Editorial y CIECAS-IPN.

Caraggio, José Luis y Torres, Rosa María “La Educación según el Banco Mundial”, Niño y Dorita Editores, 1999.

Castañón Rosario, Apoyos para fomentar el uso de información tecnológica en pequeñas y medianas empresas mexicanas, Primera Edición, Septiembre del año 2001, México, Pág. 255—277

Castelles Manuel ¿Es sostenible la globalización en América Latina? Editorial Colección Separato E.F VIP, VIL, CIT, ITESO, Edición 2004 México pp. 99-121

Castelles Manuel, Globalización, tecnología a trabajo, empleo y empresa, Revista la factoría, Num. 7, Octubre de 1998.

Chávez, Víctor, Condiciona Fox los recursos a la UNAM.
El Financiero. Miércoles 25 de Octubre de 2000.

Clavijo Fernando, Reforma Económicas en México 1982—1999 Editorial Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), Estrategia y Análisis Económico, consultores, se (ESANE consultores SC) Fondo de Cultura Económica, (FCE) Edición 2000 México, Total de Pág. 582

Clavijo Fernando, Jorge Matar, Inversión y Crecimiento durante las Reformas Económicas, Editorial CEPAL, ESANE Consultores SC Y FCE, edición 2000 México Pág. 156-253

Clavijo Fernando, Valdivieso, Susana, Reformas Estructurales y Políticas Macroeconómicas, Editorial CEPAL, ESANE Consultores SC Y FCE, Edición 2000 México Pág. 13-148

Comisión de las comunidades europeas, libro blanco sobre la educación y la formación, enseñar y aprender hacia la sociedad cognitiva. Bruselas, COM. 1995.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ediciones Esfinge, Naucalpan, Estado de México 2004.Total de Págs. 183

Delgado de Cantú, Gloria M. Historia de México II, Estado moderno y crisis en el México del siglo XX. Ed. LONGMAD de México S.A. de C.V. México 1998. Total de Pág. 566.

Drucker, Peter, 1993, La Sociedad Post-capitalista

El gran libro del maestro. Ed. Euromexico S.A. de C.V. España 2001.

Educación e Investigación Tecnológica, Imagen y realidad, Subsecretaria de Educación e Investigación Tecnológica, México 2000.

Fox, Vicente, Los compromisos de Vicente Fox. Documento sobre la ley federal de educación, Responsable de la edición: José López Martínez, México 2000.

Fox Vicente. Vicente Fox propone, México. Ediciones 2000.

Fox Vicente. Una agenda para la educación media superior y superior.
Internet: Pág. Amigos de Fox.

Garza Amaral Jaime, Basurto Poot Javier, Política exterior, México y Europa, Evolución, perspectivas de una relación mundial. Ed. Jorge Chavat, Consuelo Dávila, México D.F. Marzo-Junio, 2003, Pp. 9-28.

Garza, José Agustín, Tragicomedia mexicana I. Ed. Planeta Mexicana. S.A. de C.V. México 1991. Total de Pág. 274.

Garza, José Agustín, Tragicomedia mexicana III. Ed. Planeta Mexicana. S.A. de C.V. México 2001. Total de Pág. 368

Huelde, Alfredo, Formación Educativa y Formación en la Empresa: Un balance sobre las maquiladoras de la frontera mexicana.

Ibarrola Ma. De y Ma. Antonia Gallart. Democracia y productividad, desafíos de una nueva educación media en América Latina. Ed. OREAL/UNESCO. México 1995. Total de Págs. 183

Ley general de educación actualizada. Ediciones DELMA, Tlanepantla. Estado de México 2003

Malpica Jiménez, Ma. del Carmen. El punto de vista pedagógico. Competencia laboral y educación, basada en normas de competencia. SEP/CONALEP. México 1996.

Margiotta, Edgardo Daniel, Desafíos para la Educación frente a las necesidades del desarrollo con equidad en América Latina en Revista Iberoamericana de Educación, No. 9, Mayo-Agosto. México.

Muñoz Izquierdo, Carlos. La equidad en la educación, comentarios de la ley general de educación. México 1995. CEE.

Noan, Chomsky- Heinz Dieterich, La sociedad global. Ed. Planeta. México. S.A. de C.V. Primera edición 1995, Octava reimpresión 1999.

Olmedo Bernardo, Soleiro, José Luís, Políticas Industriales y Tecnológicas para las PYMES, Experiencias Internacionales, Editorial Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM. México 2001.

Olmedo Raúl. "La Universidad en la era de la globalización". Editorial Comuna México 2001, Total de Pág. 209.

Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.

Programa Nacional de Educación 2001-2006.

Ramírez Brun, José Ricardo, El Estado y la acumulación de capital. Ed. UNAM. México D.F. 2001. Total de Pág. 378.

Rubio Luis, Et. Al. Políticas económicas del México contemporáneo. Ed. CONACULTA, Fondo de cultura económica, México 2001. Total de Pág. 430.

Sánchez Díaz María Eugenia. Et al. Las Universidades de América Latina en la Construcción de una Globalización Alternativa, Ed. Universidad Iberoamericana Puebla, México 2004.

SEP. Proyecto para el desarrollo e implantación del sistema nacional de capacitación para el trabajo. Banco Mundial 1994.

SEP. Informe de labores septiembre 2001, 2002, 2003 y 2004, México, D.F.

Tourine Aláin, Cassen, Bernard, Et. al. Las Universidades de América en la construcción de una globalización alternativa. Ed. Universidad de Puebla, Universidad Ibérica de León, Instituto Tecnológico Superior de Occidente, Embajada Francesa, Primera Edición, México 2004. Total de Pág. 384.

UNESCO 1998. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI. Volumen XX. No. 79-80. Pp. 126-148.

Mesografía

[http://es.wikipedia.org/wiki/empresa.](http://es.wikipedia.org/wiki/empresa)

<http://monografias.com/trabajos14/globalizacion/globalizacion.shtm>

[www.pyme.com.mx/articulos_pyme/todoslosarticulos/tecnologia_de_informacion_para_laspyme,htm.](http://www.pyme.com.mx/articulos_pyme/todoslosarticulos/tecnologia_de_informacion_para_laspyme.htm)

www.monografias.com/trabajos13/artpymes/artpymes.shtml-57k

www.gestiopolis.com/dirgp/emp/pymes.htm-102k

www.pyme.com.mx/articulos_pyme/todoslosarticulos/

<http://www.buscapyme.com/definicionpyme.html>

[www.ilo.org/public/spanish/ampro/cintenfort/publ/labarca2/pdf/hualde.paf.](http://www.ilo.org/public/spanish/ampro/cintenfort/publ/labarca2/pdf/hualde.paf)

Emerografía

Bell, Daniel, 1993 - The Coming of the post industrial society, Boletín, Intercambio y Vinculación, Editada por DIVA-AUS, No. 5, Septiembre

Castañeda, Margarita, 1996, "La Universidad y su Vinculación con el Sector Productivo", Revista de Educación Superior, Editado por ANUIES, Vol. XXV, número 97, enero-marzo. México.

Coronado H., Martha y Tapia N. Alfredo, 1996 "Vinculación Universidad sector productivo un estudio de la industria alimentaria." Revista Comercio Exterior, Vol. 46. Num. 10, México, Octubre

Castro Díaz-Balart, Fidel y Delgado Fernández, Mercedes, 1999-Innovación tecnológica, estrategia corporativa y competitividad de la industria cubana". Revista Dirección y Organización. Editada por la Fundación General Universidad Politécnica de Madrid, España, Septiembre.

De Simona, José A., Papel de la educación técnico-profesional en el mejoramiento de las capacidades de los trabajadores del sector moderno ante los procesos económicos actuales y los nuevos desarrollos tecnológicos, en Revistas Iberoamericana de Educación, Num. 2, Mayo-Agosto 1993.

Fernández Zayas, José Luis. Vinculación y Marco Legal, Revista de Vinculación Empresa-Educación Superior, No 1, Agosto-Septiembre, 1997. México.

Gutiérrez Ruiz, Carlos "Hay que ver a las empresas como centros de negocios más que como almas de caridad", en Revista de vinculación No. 1, Agosto-Septiembre 1997. México.

Hernández Gálvez, Cástulo, Educación y Globalización, Revista de la Escuela de Graduados de la Normal Superior del Estado de Nuevo León. México. No. 2, Noviembre 2001.

Latapí Sarre, Pablo, La educación, en la transición. Revista Proceso. No. 254. 12 de Noviembre de 2000. Pág. 58-59.

Osorio, Rodolfo y Balcázar Manuel. Voz y voto, 101 promesas de Fox. No. 93 Ed. Nueva Época, 15 de Noviembre de 2000.

Palma, Diego, Análisis global sobre las nuevas vinculaciones entre educación, trabajo y empleo, en Revistas Iberoamericana de Educación, Num. 2, Mayo-Agosto 1993.

Rodríguez Acevedo, Germán, Ciencia, Tecnología y Sociedad: una mirada desde la Educación en Tecnología, en Revistas Iberoamericana de Educación, Núm. 8 1993, Marzo-Abril.