

320823



# UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

CAMPUS SUR

PLANTEL TLALPAN

ESCUELA DE PEDAGOGIA

Con Estudios Incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México

5  
20

## LA EDUCACION TECNICA FRENTE AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON ESTADOS UNIDOS Y CANADA

T E S I S  
Que para Obtener el Título de  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA  
P r e s e n t a  
CLARA GARCIA GALLO

Asesor de Tesis: Lic. Susana Guadalupe Rodríguez Velázquez

México, D. F.

1994

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## **CREER ES TRIUNFAR**

TRIUNFAR NO ES ALGO PASAJERO,  
NO SE TRIUNFA DE VEZ EN CUANDO.  
NO SE HACEN BIEN LAS COSAS DE VEZ EN CUANDO,  
SE HACEN BIEN TODO EL TIEMPO - - -

TRIUNFAR ES UN HABITO - - - .  
SI TU CREES QUE ESTAS DERROTADO, LO ESTAS.  
SI TU CREES QUE NO TE ATREVES, NO LO HARAS.  
SI TEGUSTA GANAR, PERO CREES QUE NO PUEDES  
VENCER, ES CASI UN HECHO QUE VAS A PERDER.

SI TU CREES QUE VAS A PERDER, ESTAS PERDIDO  
PORQUE EN ESTE MUNDO ENCONTRAMOS, QUE EL  
EXITO EMPIEZA EN LA VOLUNTAD DEL HOMBRE; Y  
QUE RESIDE EN UNA ACTITUD PERSONAL.

SI TU CREES QUE ERES INFERIOR, LO ERES.  
TIENES QUE PENSAR EN GRANDE, PARA ELEVARTÉ.  
TIENES QUE ESTAR SEGURO DE TI MISMO,  
ANTES DE PODER ALCANZAR LA CUMBRE.

LAS BATALLAS EN LA VIDA, NO SIEMPRE LAS GANA  
EL MAS FUERTE O EL MAS VELOZ.  
TARDE O TEMPRANO EL HOMBRE QUE TRIUNFA ES  
AQUEL QUE CREE QUE PUEDE TRIUNFAR.

VINCE LOMBARDI.

**" QUE OTRO REGALO MAS GRANDE Y  
MEJOR SE LE PUEDE OFRECER A LA  
REPUBLICA QUE LA EDUCACION DE  
NUESTROS JOVENES? "**

**CICERON**

**" EDUCAR ES ADIESTRAR AL HOMBRE  
PARA HACER BUEN USO DE SU VIDA,  
PARA VIVIR BIEN; LO CUAL QUIERE  
DECIR QUE ES ADIESTRARSE  
PARA SU PROPIA FELICIDAD"**

**ANTONIO MAURA**

## **AGRADECIMIENTOS**

**A DIOS POR TODAS LAS BENDICIONES DE QUE ME HA PROVISTO A LO LARGO DE MI VIDA Y POR ILUMINAR MI CAMINO.**

**A MI QUERIDO Y ADORADO RICARDO, QUE MAS QUE UN ESPOSO, HA SIDO MI AMIGO Y GUIA. GRACIAS POR TODO SU APOYO Y AMOR, NO SOLAMENTE BRINDADO DURANTE MI CARRERA UNIVERSITARIA, SINO EN TODAS Y CADA UNA DE MIS FACETAS COMO SER HUMANO.**

**A MIS QUERIDOS PADRES, GUADALUPE Y GASPAR, POR DARME LO QUE MAS APRECIO, LA VIDA, EL AMOR, SU CARIÑO INCODICIONAL Y SU AMABLE APOYO, SIN LOS CUALES NO HUBIERA PODIDO SER QUIEN SOY.**

**DEDICO ESTE TRABAJO CON TODO MI AMOR A MIS QUERIDOS HERMANOS, LOUDES, BEATRIZ, VICENTE, GUADALUPE, GASPAR, MOISES Y DAVID.**

**A LAS FAMILIAS ROMERO LOPEZ Y LOPEZ MORALES POR TODO SU CARIÑO Y APOYO EN LOS MOMENTOS DIFICILES DE MI VIDA, ASI COMO POR TODAS LAS ALEGRIAS QUE HE PODIDO COMPARTIR CON TODOS Y CADA UNO DE ELLOS.**

**TENGO MUCHO QUE AGRADECER A LA ACT. CLAUDIA EUGENIA PERALTA ALDAY POR HABERME FACILITADO EL ESPACIO PARA REALIZAR ESTE TRABAJO, POR SU EJEMPLO Y PERMITIR DESARROLLARME LABORAL Y PROFESIONALMENTE.**

AL SEÑOR INGENIERO CARLOS ALFONSO LARA  
ESPARZA POR LA CONFIANZA DEPOSITADA EN MI,  
ESPERANDO NO DEFRAUDARLO NUNCA.

AL DR. JUAN LOJO ROMERO Y A SU ESPOSA SUSANA  
EGUIA MALO, POR SU AMISTAD Y GRAN APOYO QUE  
ME BRINDARON, SIEMPRE EN FORMA INCONDICIONAL.

AL LIC DAVID THIERRY GARCIA Y A SU ESPOSA  
IVONNE POR SUS CONSEJOS Y AYUDA QUE ME  
OTORGARON DURANTE LA CARRERA PROFESIONAL Y  
FUERA DE ELLA.

A LA LIC. MARIA DEL ROSARIO GUEVARA MEZA, POR  
SU APOYO Y SOBRE TODO POR LA AMISTAD QUE  
SIEMPRE ME HA DEMOSTRADO.

A TODOS Y CADA UNO DE MIS MAESTROS, PERO SOBRE  
TODO A MAX TOLEDO, MONICA GARCIA HERNANDEZ,  
MIGUEL A. NIÑO URIBE, ENRIQUE GONZALEZ RUELAS,  
ANA GRACIELA FERNANDEZ LOMELI, IGNACIO  
ESCALERA Y SARA IGLESIAS, LOS CUALES DEJARON  
UNA HUELLA EN MI.

CON TODO MI AGRADECIMIENTO Y CARIÑO PARA LA  
QUERIDA SUSANA GUADALUPE RODRIGUEZ  
VELAZQUEZ, POR SU PREOCUPACION Y POR LA  
OPORTUNIDAD QUE ME BRINDO AL ASESORAR ESTE  
TEMA DE TESIS.

TODO MI AGRADECIMIENTO A LA INOLVIDABLE  
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO, YA QUE SIN SU  
APOYO ESCOLAR Y EXTRAESCOLAR, NO HUBIERA  
PODIDO FINALIZAR ESTA ETAPA DE MI VIDA.

## INDICE

## INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION	
I. EL COMERCIO EXTERIOR EN MEXICO	5
I.1 ANTECEDENTES HISTORICOS	6
I.1.1 POLITICA ACTUAL DEL COMERCIO EXTERIOR EN MEXICO	11
I.1.2 RELACIONES COMERCIALES DE MEXICO CON ESTADOS UNIDOS Y CANADA	13
I.1.3 RELACIONES COMERCIALES DE MEXICO CON LATINOAMERICA Y EL CARIBE	19
I.2 ACUERDO GENERAL SOBRE ARANCELES Y COMERCIO (GATT)	23
I.3 TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON ESTADOS UNIDOS Y CANADA	29
II. LA EDUCACION TECNICA EN MEXICO	36
II.1 EL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO	37
II.2 NIVEL MEDIO BASICO	49
II.3 NIVEL MEDIO SUPERIOR	52
II.4 NIVEL SUPERIOR	65
II.5 SISTEMAS DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO	74
III. LA EDUCACION TECNICA FRENTE AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON ESTADOS UNIDOS Y CANADA	76
III.1 PROGRAMA PARA LA MODERNIZACION EDUCATIVA 1988 - 1994	78

**III.2 ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE LA INICIATIVA  
PRIVADA**

84

**PROPUESTA**

**CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

**ANEXOS**



Como parte importante de nuestra sociedad se encuentra a la educación, ya que ésta es la base para la transformación del país, es la que forma a los ciudadanos conforme a los requerimientos sociales y económicos que se dan en un momento histórico determinado.

Durante el presente sexenio 1988-1994, se han dado diversos planteamientos como la Modernización Educativa, así como planteamientos del orden económico como la próxima firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá; ambos planteamientos forzosamente van a repercutir en aspectos históricos, económicos y sociales de nuestro país.

Nuestro papel como Pedagogos, es estar a la vanguardia de este tipo de propuestas y cambios para enfocar nuestros conocimientos y experiencias, así como responder ante el compromiso que tenemos con la sociedad, debemos darle el valor y hacer que se cumplan las disposiciones del Artículo Tercero Constitucional.

El Pedagogo tiene una formación creativa, intelectual e histórica que puede aportar a la sociedad y que mejor momento que este en el que se requiere de su participación crítica y propositiva.

Es muy importante para el Pedagogo conocer lo que es y lo que implica la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá ya que éste va a traer repercusiones muy fuertes que podemos hacer positivas y de mucho beneficio para nuestro país, pero si no hacemos nada, éstas pueden volcarse en la pérdida de nuestra identidad nacional.

Por lo anterior, este trabajo pretende demostrar que las actividades de investigación,

capacitación y educación técnica, además de apoyar a la producción deben planearse y dirigirse con enfoque de mercado y si no se le brinda el apoyo necesario a la capacitación y a la educación técnica, corremos el grave riesgo de que desaparezca del mercado nacional nuestra propia producción y por ende no tendremos la capacidad de exportar productos nacionales al extranjero con la apertura comercial con Estados Unidos y Canadá.

Para lograr lo anterior, se analizarán las implicaciones de la Educación Técnica como elemento fundamental ante las repercusiones de productividad que traerá para México el Tratado de Libre Comercio (T.L.C.)

En el primer capítulo, se presenta un marco de referencia del Comercio Exterior en México, desde sus inicios hasta los avances que se tengan sobre el T.L.C. al imprimir este trabajo.

En el segundo capítulo, se describe al actual Sistema Educativo Mexicano y como es que se ha ido conformando a través de la historia representando un importante papel como transformador de una Nación libre y soberana; posteriormente, se ubica a la educación técnica dentro del contexto del Sistema Educativo Mexicano en los niveles medio básico con las secundarias técnicas (en la actualidad se ubica dentro del nivel básico), nivel medio superior con el CONALEP y en el nivel superior con el I.P.N.

En el tercer capítulo, se vinculan los dos capítulos anteriores que se estudiaron por separado, para dar a conocer que medidas estratégicas se llevan a cabo tanto en el sector gubernamental, privado y educativo para enfrentar los retos que representa la apertura comercial.

Con la información expuesta, se pretende que exista una real y abierta vinculación entre los sectores antes mencionados, ya que al hacerlo, se cubrirán objetivos comunes y de beneficio para el País.

Se presenta también en este trabajo, las conclusiones a las que se llegó con el resultado de la información obtenida en la investigación documental y en las entrevistas realizadas a diferentes instituciones privadas y gubernamentales, utilizando para ello, entre otras cosas, cuadros sinópticos que servirán de apoyo para la mejor comprensión de la problemática planteada.

Se plantean, propuestas que se considera pueden ser de utilidad a fin de transformar y organizar de alguna forma parte de la conformación educativa nacional

## CAPITULO I

### **EL COMERCIO EXTERIOR EN MEXICO**

El propósito principal de este estudio, es vincular el conocimiento del comercio exterior con la actividad educativa desde el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, ya que es un tema de vanguardia y que repercute principalmente en el ámbito educativo.

Este capítulo, no pretende abarcar todas las vertientes que conforman el significado de Comercio Exterior, Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio y el Tratado de Libre Comercio con E.U.y Canadá ni tampoco pretende abarcar un conocimiento pleno, profundo y total sobre éstos; sino solamente dar un marco de referencia a fin de sustentar la importancia que tiene para el Pedagogo la vinculación del marco histórico, político y económico con el quehacer educativo.

Por lo anterior, en este capítulo se tratarán básicamente los antecedentes históricos más sobresalientes del comercio exterior en México desde la época prehipánica hasta nuestros días 1993; así también, abarcará las relaciones comerciales que ha habido entre los tres países interesados en suscribir el tratado de referencia y por último las relaciones comerciales de México con Latinoamérica.

La importancia del estudio de los antecedentes históricos radica en el conocimiento de los hechos y sucesos en el pasado, que nos permite comprender los actuales acontecimientos y lo más importante, nos da un parámetro de comparación y una línea a seguir a efecto de no caer en errores del pasado sino por el contrario, aprender de éstos y que sirvan de experiencia para futuros sucesos.

### **I.1.- ANTECEDENTES HISTORICOS**

Durante la época prehispánica, existieron diversas culturas que sobresalieron por sus

conocimientos científicos, sus habilidades como guerreros y por sus actividades comerciales.

Dentro de las culturas prehispánicas que se destacaron por su actividad comercial, se registran las siguientes:

**Cultura Maya.**- Los comerciantes se organizaban en grupos y transitaban en canoas por las costas del Golfo y por los ríos; también recorrían a pfe grandes distancias para intercambiar sus productos elaborados como la tela, armas y joyas; materias primas como la miel, el cacao, sal, etc., los cuales eran pagados con cacao, plumas de quetzal y mantas.

Las rutas comerciales, se entrecruzaban por toda la zona maya para un intercambio local, pero también, llegaban productos "extranjeros" provenientes de Oaxaca, Centro de México, las costas del Golfo, Colombia y Panamá.

**Cultura Mexica.**- Se practicaba el intercambio de productos locales por otros de procedencia extranjera con el propósito de cubrir la escasez de elementos necesarios para el sustento y el vestido; sus formas de pago, se efectuaban utilizando monedas tales como polvo de oro y mantas.

El comercio exterior, lo realizaban los Pochtecas, que gozaban de privilegios especiales y realizaban grandes expediciones hacia las costas del Golfo, Tabasco, Yucatán, Oaxaca, Tehuantepec y Centroamérica; en ese tipo de comercio exterior, se intercambiaban productos locales por artículos de lujo y materias primas que no se producían en la mesa central como el jade, caracoles marinos, plumas de quetzal, etc.

**Cultura Tarasca.-** Se practicaba el comercio interior entre los diversos pueblos que formaban el reino, intercambiando principalmente productos obtenidos por medio de la caza y la pesca, así también como productos artesanales de cerámica.

El comercio exterior, lo realizaban con "países" del norte como Nuevo México y al sur con "países" como Yucatán y Guatemala.

La característica principal entre estas culturas es que no existía un comercio exterior acorde con el concepto que se maneja en la actualidad, puesto que consideraban a otras culturas del mismo país como países independientes al territorio nacional intercambiaban productos básicamente similares, tenían limitantes en la navegación y en general con los medios de transporte; y además de que no contaban con una política de intercambio comercial.

Durante la colonia, a raíz de la llegada de los españoles el intercambio comercial fue básicamente con la Corona española debido a que los Reyes reglamentaron el comercio, tratando de reservar sus beneficios exclusivamente para los españoles.

Este período se caracteriza por un sistema monopólico comercial y no realmente como un comercio a nivel internacional.

Cabe señalar, que debido a la política intransigente de la Corona en cuanto a comercio exterior, provocó que se realizara en gran escala contrabando por países europeos, de tal suerte que gran parte de las mercancías que se consumían en las colonias españolas eran de procedencia inglesa, francesa y holandesa; vendiéndose a

precios bajos debido a que evadían los impuestos de la real hacienda.(1)

México se comunicaba además con Filipinas utilizando un galeón conocido como la "Nao de China" que desembarcaba en las costas de Acapulco tres veces al año con mercancías orientales, organizándose una feria a la que asistían comerciantes de diferentes lugares de América.

México pudo y tuvo que incorporarse al mercado internacional, puesto que factores internos como las disputas entre la propia población dividida por los intereses y pasiones políticas, lo orillaron a conformar un patrón comercial en el que prevaleció la exportación de metales preciosos y la importación, de bienes de consumo. Las relaciones comerciales se dieron principalmente con países europeos como Inglaterra, Francia y Alemania, además de Estados Unidos de Norteamérica.

Los intercambios comerciales con Asia, América Central y del Sur no fueron significativos.

Durante la época porfirista y en su inicio, el General Díaz se encontró con un país en bancarrota ya que las riquezas estaban en manos del clero y de la aristocracia, las cuales no participaban en el fomento de la economía nacional. Por lo que se dió entrada al capital extranjero con concesiones. Se establecieron principalmente industrias llamadas extractivas en las que se consideran el petróleo, metales, caucho, etc. y en menor proporción se establecieron industrias de transformación entre las que destaca la de hilados y tejidos, cervecera, tabacalera, etc.

-----  
(1) Miranda Basurto, Angel. La evolución de México, p. 245

La afluencia de capitales extranjeros trajo por consecuencia el crecimiento y modernización de grandes ciudades como Puebla, Guadalajara, San Luis Potosí y la capital del país.

Las relaciones comerciales, al igual que en el período histórico anterior, se realizaron principalmente con Europa y América del Norte.

En las importaciones, disminuyen los textiles y aumentan los bienes de producción y en las exportaciones aumentan los productos agropecuarios y baja la de metales preciosos.

Durante la segunda guerra mundial, algunos de los fenómenos creados en las relaciones económicas internacionales favorecían a nuestro país, la escasa competencia y amplios mercados fueron ventajas que permitieron a México impulsar su industrialización, sin embargo, se dice que el Presidente de la República en ese momento Manuel Avila Camacho, no supo aprovechar de la crisis de la guerra para permitir la entrada de grandes capitales extranjeros.

Fue en este período presidencial, donde se registra por primera vez en la balanza comercial un saldo negativo, pero en los siguientes dos años (1943) se obtuvo un superávit de 237 y 220 millones de pesos respectivamente.

En la actualidad, se ha dado un gran auge a las exportaciones manufactureras principalmente en empresas trasnacionales debido al fuerte capital invertido.

Con todo lo anteriormente visto, se desprende el esfuerzo que ha costado a todos los mexicanos por tener mayor capacidad de exportación, tratando de cambiar la

exportación de materia prima por manufacturada; es ahí donde radica la importancia de la educación técnica y de los trabajadores de la educación destacando la actividad del Pedagogo ya que una de sus múltiples tareas consiste en la planeación curricular, vinculada a las necesidades económicas y sociales de la nación.

A pesar de todos los esfuerzos, se nota claramente que en cuanto a calidad, cantidad e infraestructura nos falta aún mucho por aprender y esforzarnos para realmente estar en posibilidades de competir, no se debe perder de vista que es principalmente en las empresas trasnacionales donde se tiene gran éxito.

### **I.1.1.- Política Actual del Comercio Exterior en México**

El comercio exterior, es la actividad que se ejerce en la compra o venta de mercancías ya sean estas materia prima o artículos terminados de un país a otro, basados en las necesidades de cada país. Es cuando la actividad comercial se proyecta hacia otros países, ya sea para satisfacer las necesidades internas o para colocar la producción excedente en otros países buscando el equilibrio más conveniente de lo que se vende con lo que se compra.

En la actualidad, es un tema de gran polémica en cuanto a que si conviene a México la apertura comercial o no, al respecto, en este estudio no se pretende dilucidar si es conveniente o no ya que eso le corresponde a estudiosos de otras áreas ; sin embargo, es necesario describirlas a fin de que al abordar el tema se defina de antemano lo que se entiende.

La política de comercio exterior, se entiende como el conjunto de normas, leyes o medidas de carácter administrativo o fiscal que tienen como objetivo el control de las

importaciones y exportaciones; desde el punto de vista fiscal, son los impuestos que se destinan a las mercancías que entran o salen de un país determinado y que se llaman ARANCELES; estos impuestos tienen una tarifa contenida dentro de la Ley Aduanera que es determinada en nuestro país por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Como en muchas otras cosas, los objetivos de la política comercial difieren en concepto y fondo unas de otras, es decir, la tendencia del librecambismo, plantea la necesidad de abrir el mercado nacional a la competencia exterior eliminando todo tipo de trabas a las importaciones, mientras tanto, la política proteccionista tiene como objetivo establecer todo tipo de controles y trabas a las importaciones.

A partir de 1983 el gobierno mexicano decidió adoptar la política librecambista ya que la política proteccionista sólo propició industrias ineficientes y de las cuales el consumidor era obligado a adquirir productos de baja calidad y altos precios. Su propósito es, a mediano y largo plazo, abrir las fronteras mexicanas a las mercancías del exterior para obligar a la industria local a competir con las extranjeras, ya que se considera que ambas están a los niveles de madurez que les permitirá dar una batalla internacional y aquellas que no estén lo suficientemente fuertes en cuanto a calidad y precios, tendrán que rendirse ante la competencia.

Ante esta política, se han dividido los puntos de vista ya que unos creen positiva la apertura comercial, argumentando que contaremos, principalmente con: Mayor inversión extranjera, principalmente estadounidense y un mayor crecimiento y creación de fuentes de trabajo.

Otros grupos plantean que significaría el perder la Soberanía Nacional. Al respecto, se menciona como ejemplo más significativo el artículo publicado en la revista PROCESO del 22 de junio de 1992, en el que hace referencia a la problemática en el

capítulo de energía, que han tenido los representantes de México en las negociaciones del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá; dice este apartado que, Estados Unidos y Canadá pretenden que exista proporcionalidad en la venta de petróleo crudo a éstos, lo que quiere decir, es que si México tiene o quiere reducir la producción de este energético, ya sea por cuestiones ambientales, satisfacer el mercado interno o defender este recurso no renovable, no podría disminuir la cantidad comprometida en venta a Estados Unidos y Canadá.

Lo anterior implica que México no puede decidir a quien, cuando y en que medida venderá el petróleo, sin importar que esto vaya en contra de las reglas del GATT, en específico, la que se refiere a la conservación de recursos no renovables, mencionando que se pueden aplicar restricciones a las exportaciones por cuestiones de suministro al mercado interno o por conservación del producto no renovable.

El resultado que seguramente se obtendrá si México acepta esta propuesta, será la disminución para el mercado interno a fin de satisfacer el compromiso con los socios del Tratado de Libre Comercio, a saber, Estados Unidos y Canadá.

### **I.1.2.- Relaciones Comerciales de México con Estados Unidos y Canadá**

Es claro para todos, que recién se independizó el coloso del norte (E.U.A.) de la Corona Británica, no cabía dentro de sus intereses tener ningún tipo de relaciones con sus vecinos del sur, estaban muy ocupados en arreglar sus asuntos internos, describían al territorio hispanoamericano como "una región tropical exótica, entenebrecida por una cultura medieval y poblada por una mezcla de razas extrañas a

la cultura inglesa" (2).

Este punto de vista indiferente no duró por mucho tiempo, ya que cuando España se vió afectada por la invasión napoleónica, se desentendió parcialmente de los acontecimientos de la Nueva España, acontecimientos de suma importancia, pues se empezaba a gestar y con gran fuerza la idea de independencia y crear países independientes en lugar de seguir sirviendo y apoyando a la Corona de España, política que obviamente empezó a llamar la atención de los E.U. puesto que si estas colonias pasaban a ser independientes se abría una posibilidad de negociar con países sin experiencia y con problemas económicos fuertes, precio que debían pagar a cambio de quitarse el yugo de la Corona europea.

Estas colonias españolas eran famosas por sus múltiples riquezas naturales y que con un poco de inversión, se cosecharía una gran cantidad de beneficios.

Prueba de este interés, es cuando Thomas Jefferson en una carta dirigida a A. Stuart en 1786 (mucho antes de ser Presidente de los E.U.) decía "Nuestra confederación ha de verse como el nido desde el cual se poblará en América entera, tanto la del norte como la del sur. Mas cuidémonos de creer que a este gran continente interesa expulsar desde luego a los españoles. De momento aquellos países se encuentran en las mejores manos, que sólo temo resulten débiles en demasía para tenerlos sujetos hasta el momento en que nuestra población crezca lo necesario para arrebatarlos parte por parte" (3).

-----  
(2) Alvear A., Carlos. TLC Marco Histórico para una Negociación. p.14

(3) IBIDEM.p.17

Es muy claro, que la intención de los E.U. era de tener por el momento a los españoles frente a sus colonias, hasta que éstas vean como a un salvador natural a los E.U., mientras tanto, éstos poco a poco crecían en su territorio.

Los iniciadores de la lucha de independencia, estaban convencidos que sin el apoyo extranjero no podrían alcanzar sus metas, por lo cual e ilusamente, pensaron que el país idóneo y que les ayudaría a consumir su meta, era el país del norte.

" Morelos nombró varios agentes, incluso dos angloamericanos para negociar la compra de armas; y en un momento de gran aflicción estuvo dispuesto a recibir ayuda de Estados Unidos a cambio de Texas. {...} En la Constitución de Apatzingán (o Decreto Constitucional para la Libertad de la América Mexicana, del 22 de octubre de 1814) al hacerse el recuento de las porciones que integraban el país, en el artículo 42 no aparecen las correspondientes al norte, que eran justamente las que los gobernantes norteamericanos deseaban para su nación. Materia de discusiones es ésta, de modo que, si algunos pueden pensar que fué olvido o ignorancia {...}, otros pueden opinar que fue el resultado de un propósito de buscar un trato con los Estados Unidos para que tomaran éstos, tales provincias a cambio de ayuda a favor de la emancipación nacional, aunque hasta el momento no hay prueba categórica en ningún sentido" (4)

Durante el régimen monárquico de Iturbide (1822 - 1823), un agente norteamericano llamado Joel R. Poinsett solicitó una entrevista con el emperador en la que se establecería la conveniencia de modificar los límites fronterizos de ambos países;

-----  
(4) IBIDEM.p.20

Iturbide nombró a Juan F. Azcárate para que escuchara las peticiones del agente norteamericano y que en pocas palabras, solicitaba se le entregara Texas, Nuevo México, las dos Californias y la mayor parte de Sonora y Coahuila; obviamente esta absurda petición fué rechazada indicando que México no cedería ni un solo metro de tierra.

La misión de Poinsett, era lograr que se modificaran los límites fronterizos y si el emperador se negaba lo derrocarían, lo cual se llevó a cabo y gracias en gran parte, a los Estados Unidos.

Durante el gobierno de Guadalupe Victoria, los Estados Unidos tenía el mismo objetivo: que le cedieran los territorios del norte descritos anteriormente y ante la inconveniencia de intervenir directamente en la política, nombró a Poinsett embajador de los Estados Unidos en México y éste para lograr su propósito, utilizó las Lógias Yorkinas como instrumento.

En un principio, estas lógias se dedicaban a obras de beneficencia pero después se convirtieron en un lugar propicio para discutir asuntos políticos como elecciones, proyectos de ley, colocación de empleados, etc. y a la cual asistían diputados, empresarios, eclesiásticos y demás personalidades, que tenían el poder de llevar a cabo, cualquier tarea o favor que les fuera solicitado.

Durante el período de la Reforma y en específico en el gobierno de Don Benito Juárez (inició a partir de 1858) y reconocido por el Gobierno Norteamericano en 1859, se concertó un acuerdo entre ambos países; por el lado mexicano el Presidente nombró a Melchor Ocampo y por el lado de los E.U. se nombró a William M. Churchwell quien fué sustituido posteriormente por Robert Maclane; este acuerdo fué

denominado Maclane - Ocampo, era del total agrado del ministro mexicano ya que consideraba que con este acuerdo se "podría desafiar al mundo y regular los destinos de la generación naciente" (5)

Este gran acuerdo, estipulaba los siguientes puntos principales:

- "México cede a los E.U., a sus ciudadanos y bienes en perpetuidad, el derecho de tránsito por el Istmo de Tehuantepec, por cualquier camino existente y que exista en el futuro.
- Ambas repúblicas acuerdan proteger ambas rutas y garantizar la neutralidad del mismo.
- México establecerá dos puntos de depósito para los propósitos de tránsito, imponiendo derechos sobre los productos extranjeros aunque no sean destinados al consumo de la República Mexicana.
- En caso necesario de emplear fuerzas militares a fin de proteger a las personas o bienes que pasen por estas rutas, E.U. con el consentimiento de México o de Washington empleará la fuerza y cuando México considere retirarla será retirada inmediatamente.

En caso excepcional en que se encuentren en peligro los intereses norteamericanos, las fuerzas militares de éste están autorizadas para defenderlos, sin haber obtenido

-----  
(5) IBIDEM, p. 69

previo consentimiento" (6).

Los anteriores, son los principales puntos que contenían este acuerdo y no cabe la menor duda que se estaba cediendo los derechos de la nación mexicana, por lo que gran parte de la población mexicana expresó su inconformidad, principalmente por parte de los liberales.

Este acuerdo no se llevó a cabo, pero no fué porque se hayan reconsiderado por parte de los mexicanos las consecuencias, sino, gracias a que los legisladores norteamericanos, no lo aprobaron por considerarlo una maniobra del Presidente Norteamericano James Buchanan, para ganar territorio al sur de norteamérica con el propósito de ganar la batalla contra los opositores a la esclavitud, y que en ese entonces empezaba a gestarse con gran fuerza.

Ya en la época de la revolución, destituido del cargo presidencial el General Porfirio Díaz y poco antes del derrocamiento y muerte de Gustavo A. Madero, el presidente de los Estados Unidos dió todo su apoyo a Victoriano Huerta y ordenó a todo su gabinete diplomático en México ponerse a las ordenes de éste, debido en gran parte a que, en 1913 Huerta comunicó al Presidente Taft en un telegrama lo siguiente:

"A su excelencia el C. Presidente de los Estados Unidos, William H. Taft. Tengo el honor de informar a usted que he derrocado a este gobierno (el de Madero). Las fuerzas están conmigo y desde hoy en adelante reinarán la paz y prosperidad.

-----  
(6) IBIDEM, p.69. CONFERE, Quirarte, Martín. Visión Panorámica de la historia de México. p.155

Su obediente servidor, Victoriano Huerta ". (7)

Con todo lo anterior, se afirma, que realmente en el pasado, no se puede hablar propiamente de relaciones comerciales con Estados Unidos, mas bien fueron relaciones de dominio debido a la política expansionista de Estados Unidos hacia México, al igual que hacia Canadá.

Carlos Alvear señala que no fué sino hasta 1942 en que empezaron haber relaciones comerciales con este país.

Por otro lado, las relaciones comerciales de México con Canadá de 1986 a 1990 ascienden a 1,730 Millones de dólares canadienses.

México exporta a Canadá, principalmente, motores, partes de carrocería, procesadores digitales, cables eléctricos, automóviles, petróleo, grabadoras, televisores y equipo para computadoras, así también como productos químicos y productos hortifrutícolas.

Respecto a las relaciones comerciales de México con Latinoamérica, se puede decir que no son significativas y el siguiente punto describe el porqué:

### **1.1.3.- Relaciones Comerciales de México con Latinoamérica y el Caribe**

México consciente de su situación de dependencia con los Estados Unidos, ha tratado

-----

(7) Alvear. op.cit. 109

de ir hacia otros mercados, muestra de ello es la integración de México a la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), la cual surge en 1960 y constituye un esfuerzo por parte de Latinoamérica para hacer frente a problemas comunes y que entre ellos existe la dependencia con el mercado estadounidense y europeo.

Su objetivo "es acelerar el proceso de desarrollo de América Latina con el fin de asegurar un mejor nivel de vida para su pueblo" (8), para lograrlo, se vio la necesidad de ampliar los mercados y coordinar las políticas económicas de cada país miembro.

Esta integración latinoamericana, que en apariencia pudiera resolver en parte la problemática de América Latina, se topó con dificultades estructurales muy fuertes, como la falta de vías de comunicación que permitan el libre comercio entre los países miembros y en el que se deben considerar las distancias geográficas; no se cuenta con un sistema de transporte viable y eficiente para los países miembros (se contaba con la Asociación Latinoamericana de Armadores, empresa privada que tenía por objeto solucionar este tipo de problemas entre los países, pero poco después fracasó); las producciones de los países miembros son en su mayoría de carácter tropical y de la cual no requieren importar; bajo financiamiento por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (E.U. tiene la mayoría de las acciones); inestabilidad política y por ende económica provocada por dictaduras militares y golpes de estado en diferentes países miembros.

A pesar de los problemas anteriores, México sigue teniendo relaciones comerciales

-----

(8) Ortíz Wadgymar, Arturo. Manual de Comercio Exterior de México. p.176

con esta asociación, siendo sus principales importadores y exportadores, Brasil, Argentina y Colombia y los intercambios comerciales de México en 1985 con dicha Asociación ocuparon el 2.14% de nuestras exportaciones y el 3.74% de las importaciones.

Cabe señalar que a nivel mundial, el comercio se esta concentrando en tres grandes bloques (cuadro 1), el primero lo ocupan Estados Unidos y Canadá, el segundo Europa y el tercero Japón y los países de la Cuenca del Pacífico; por lo anterior, el actual presidente de México Lic. Carlos Salinas de Gortari, en una entrevista que le hace el editor de la revista NPQ, menciona que cualquier país tiene que tener acceso a estos grandes bloques comerciales o de lo contrario quedaría fuera de la dinámica de desarrollo y crecimiento.(9)

Se acudió a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial a la Dirección de Negociaciones con América Latina y el Caribe y se pudo obtener solamente la información que se presenta en los cuadros 2 y 3, siendo ejemplos de la mercancía que México exporta hacia Colombia y de mercancía que importa México de Colombia, respectivamente.

A fin de esquematizar la importancia que tiene para México el comercio con los grandes bloques comerciales y con ALADI, se presenta en el mismo cuadro 1, la dependencia comercial de México con los Estados Unidos y que es casi insignificativa la ventaja que obtiene en las relaciones comerciales con ALADI, semejante situación enfrenta cada uno de los países latinoamericanos.

---

(9) Carlos Alvear. *op. cit.* p.165

Así como con ALADI, México ha tenido relaciones comerciales con las siguientes asociaciones:

- Mercado Común Centroamericano (MCCA)
- Comunidad Económica Europea (CEE)
- Asociación Europea de Libre Comercio (AELC)
- Consejo de Ayuda Mutua (CAME)

Es válido el pensar, que es mejor diversificar el comercio con otros países, por ejemplo con Japón y Europa y no destinarlo solamente a los Estados Unidos, pero se deben de considerar en primer lugar las distancias geográficas que, al no contar con una gran marina mercante, se tienen que pagar fletes y seguros multimillonarios resultando por consecuencia, baja competitividad en precios y calidad.

Aunado a lo anterior, se suman todos los requisitos que debe cubrir cada producto que entra por ejemplo al mercado europeo, de lo que se desprende que sería sumamente costoso y además de estar sujeto a diversas eventualidades, ya que otorgan facilidades especiales a los países africanos.

Respecto al comercio con Latinoamérica podemos concluir, que además de no contar con un sistema ferroviario eficiente, puesto que está sobre las mismas vías de la época del porfiriato resultando lentos y caros, gran parte de los países centroamericanos y latinoamericanos carecen de recursos para comprarnos y en general tienen poco que exportarnos, aunado a esto, tampoco cuentan con gran infraestructura que se pueda aprovechar para el comercio.

## I.2. ACUERDO GENERAL SOBRE ARANCELES Y COMERCIO (G.A.T.T.)

Este acuerdo, es el resultado de la evolución comercial de México, el cual se puede definir como " un tratado de carácter multilateral e intergubernamental de comercio que persigue fundamentalmente liberar el comercio internacional de entorpecimientos y barreras y dar una base estable " ( 10 ), por otra parte, el propio GATT se autocalifica como un grupo de países, que consideran un beneficio, el basar sus intereses económicos en el ámbito comercial, cuyo objetivo es la apertura de los mercados internacionales y una competencia leal.

El Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), se origina después de la segunda guerra mundial, con el fin de eliminar trabas comerciales entre los países participantes, proporcionando una mayor eficiencia económica y bienestar internacional.

Es un organismo internacional, creado en 1947 por medio de la carta de la Habana, cuyo objetivo central es expandir el comercio; tener igualdad en los tratos de intercambio comercial; apertura del comercio a nivel mundial mediante la supresión de obstáculos de cada país ante el comercio internacional; incluye un apartado que se denomina Cláusula de la Nación más Favorecida, que implica que las ventajas comerciales otorgadas a un país serán extensivas a todos los miembros de este acuerdo e incluso se puede otorgar a un país no miembro, como fué el caso de México con E.U. antes de su incorporación.

-----  
(10) Querol, Vicente. El GATT. p. 19.

Dichos objetivos, se revisan periódicamente en las sesiones anuales denominadas rondas de negociación, en las que participan los países miembros para darles actualidad y resolver las controversias que se susciten.

Sus principios básicos están sustentados en el trato igualitario, reciprocidad, multilateralidad, reducción de derechos de aduana, eliminación de restricciones cuantitativas, comercio justo y conciliación en las controversias, mismos que en forma general representan lo siguiente:

- A) **Trato Igualitario.**- Se refiere a que en actos de comercio, cualquier miembro cuenta con las mismas oportunidades de participación en el intercambio comercial que se realice entre ellos.
- B) **Reciprocidad.**- Este principio se refiere a que al otorgar una concesión por parte de un país miembro, éste a su vez recibe otra con beneficios similares a los otorgados. por ejemplo, un país reduce sus impuestos en importaciones de arroz y de igual forma le otorgan reducciones arancelarias en exportaciones de maquinaria.
- C) **Multilateralidad.**- Previene la erosión del sistema y fortalece sus fundamentos al permitir acuerdos entre los miembros o con terceros por la vía bilateral pero en el seno y bajo las condiciones establecidas en dicho acuerdo.
- D) **Reducción Sustancial de los Derechos de Aduana.**- Se refiere básicamente a la liberalización arancelaria mediante una reducción significativa y gradual que se integran en listas con vigencia de tres años, aunque se puede modificar o retirar una concesión, previo acuerdo de las partes interesadas y compensación

correspondiente.

- E) Eliminación de Reducciones Cuantitativas.-** No son aplicables las restricciones fuera de derechos de aduana e impuestos establecidos en el acuerdo general, a excepción de los que se destinen a la protección de la agricultura, pesca o por razones de protección a la producción nacional.
- F) Comercio Justo.-** Se prevén las prácticas comerciales desleales de gobiernos y las de mayor importancia se refieren a los subsidios de algún producto por parte del gobierno y los actos de Dumping de las empresas comerciales; entendiéndose como Dumping a la venta de productos a precios menores que los que se rigen en el mercado internacional con la intención de desalentar la producción de un país para luego dictar condiciones en el mercado.
- G) Conciliación en las Controversias.-** Se trata de que las partes cumplan sus compromisos y resolver disputas que surjan entre las leyes nacionales y las del GATT, por lo que los Gobiernos se ven forzados a modificar alguna política nacional, a fin de no violar las normas del GATT.

En el cuadro número 4 se presenta la estructura orgánica del GATT y en el 5 se encuentran descritos los países miembros de este organismo.

En conclusión podemos decir que el GATT es un instrumento de negociación, al que las partes concurren para establecer un convenio que se regirá en el comercio de los países contratantes.

Desde que se fundó el GATT, México se negó a participar en el mismo, ya que lo

concebía como un club de millonarios, en el que el grueso de las decisiones se tomaban principalmente por los bloques comerciales más fuertes, como lo siguen haciendo hasta ahora, sin embargo, México asistió a diversas rondas de negociaciones en calidad de observador, lo que le dió un panorama de la problemática y rumbo de las discusiones.

Aún así, se considera que si México forma parte del Fondo Monetario Internacional (FMI) parecería una incongruencia que no formara parte del GATT ya que este se rige por los mismos principios del FMI.

Indirectamente, México ha estado sujeto a las normas del GATT, ya que importa y exporta mercancías principalmente a Estados Unidos y la aduana estadounidense se rige por las normas del GATT.

Asimismo, existen vínculos comerciales por medio de la cláusula de la nación más favorecida, vinculada por convenios bilaterales con países como Canadá y Japón.

Es importante señalar, que Estados Unidos estableció una "invitación" para que México se incorporara al GATT ya que si se rehusaba a hacerlo se haría acreedor a sanciones compensatorias, es decir, que se consideraría que los productos que exporta son subsidiados por parte del Gobierno, lo que atenta contra la norma del Dumping, a pesar de ello, México rechazó ingresar al GATT y como consecuencia, a partir de 1983 se impusieron a los productos mexicanos, una avalancha de impuestos debido al proteccionismo a la industria nacional, consecuentemente, México eliminó subsidios a sus exportaciones por lo que ahora ya resultaba natural el ingreso del país al GATT ya que se había logrado doblegar la política comercial a las leyes comerciales de Estados Unidos.

Adicionalmente, se generaron nuevas presiones, como el debilitamiento de las relaciones económicas internas y el déficit de la balanza comercial, originando que en agosto de 1986 mediante la firma de un Protocolo de Adhesión, México se integrará como el miembro número 92 al GATT.

Dentro de este protocolo, se califica a México como un país en vías de desarrollo, por lo que teóricamente recibirá un trato de no reciprocidad, lo que constituye que el país, no se verá obligado temporalmente a otorgar beneficios similares a los que obtenga por medio de las negociaciones internacionales, asimismo, incluye la protección a la industria por un lapso de 8 años a partir de esta firma (1986-1994), se establece a la agricultura, energéticos, industria farmacéutica y automotriz como sectores estratégicos y que requieren de protección (la mayoría de industrias en estos sectores, son de inversión extranjera).

"En dicho protocolo de adhesión, se plasma esencialmente la parte comercial de la apertura al exterior, que se ha convertido en eje de la política económica del actual gobierno. La tesis central, es la de favorecer a la modernización de la industria nacional para obligarla a actualizarse mediante la competencia exterior, a fin de generar lo que ellos llaman cambio estructural, que teóricamente nos convertirá en país moderno y competitivo en el exterior, o sea, lo que denominan de acuerdo con la retórica oficial. La Reconversión Industrial" (del sexenio del Lic. Miguel de la Madrid Hurtado) . ( 11 )

La participación de México en el GATT puede significar una serie de ventajas como:

-----

(11) Ortiz Wadgymer, Arturo. Introducción al Comercio Exterior de México. p.

- Contar con un foro que le permita solucionar controversias comerciales del cual se carecía.
- Proyectar su comercio a nivel internacional, al contar con una instancia para las negociaciones.
- Participar en las reformas del ámbito comercial a nivel internacional dentro del organismo que tiene mayor peso para ello, independientemente de contar con foros de presión.
- Tocante a la pérdida de la soberanía en materia petrolera, el acuerdo señala claramente que las medidas destinadas a la conservación de recursos naturales no renovables se deben aplicar con restricciones a la producción o al consumo nacional y no como restricciones a la producción y al consumo nacional, ésto es, que se podrán restringir las exportaciones de materias primas para asegurar el suministro a la industria nacional en los períodos en los que el precio nacional se mantenga a un precio inferior al mundial.
- Se otorgará asistencia a países en desarrollo (12)

Finalmente, para combatir la práctica que por más de 40 años ha mantenido México, al tratar de sustituir las importaciones y que han aislado a los sectores manufactureros, al grado de producir reducidos bienes competitivos a nivel internacional, conviene hacer un esfuerzo que promueva las exportaciones mexicanas mediante industrias cuya estructura de costos y sofisticación tecnológica alcancen

-----  
(12) Del Castillo, Gustavo. México en el GATT. p. 49

los niveles óptimos de competencia y exportación, sin soslayar que el acceso a este nivel requerirá de nuevas técnicas, preparación de expertos en mercados internacionales, publicidad y niveles de calidad que estén dentro del rango del mercado internacional y que cumplan con las especificaciones del mismo.

De todo lo anteriormente visto, se desprende que aún en la actualidad, los Estados Unidos pretenden seguir dominando a México como a muchos otros países y que por lo mismo, se debe

analizar crítica y objetivamente las desventajas y proponer alternativas por parte del gobierno y de partidos políticos principalmente, así como de todos los sectores de la población, incluyendo el sector educativo.

### **I.3 TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON ESTADOS UNIDOS Y CANADA**

A continuación, se describirán las implicaciones de este tratado, destacando que representa una serie de importantes cambios para las economías de los países participantes y que implica riesgos innegables.

El proyecto de sostener un mercado común entre los tres países nace de la problemática petrolera de 1974-1980, cuando los países árabes llevaron a cabo el embargo del energético, por lo cual E.U. planteó la propuesta de integración entre los tres países de América del Norte cuyo objetivo es evitar el desabasto.

Por su parte, México había rechazado sistemáticamente esta integración trilateral, no siendo así por parte del Canadá, ya que en 1989 E.U. logró concertar un tratado de

libre comercio con Canadá, no satisfecho con lo anterior, se iniciaron las discusiones comerciales con México a partir de 1990, la respuesta de algunos sectores de la población fué a favor de este tratado, principalmente los grupos que tienen negocios factibles de competencia con ambas naciones.

Al igual que en el punto anterior y considerando la importancia de aclarar términos, debemos de considerar que un tratado de esta naturaleza y magnitud, se considera como un contrato que se lleva a cabo por dos o mas partes que se comprometen a eliminar obstáculos arancelarios y no arancelarios al intercambio comercial, entendiéndose como arancelarios, los impuestos que se destinan a los productos que son importados o exportados de un país a otro y los de tipo no arancelarios básicamente son los que se refieren a todas aquellas normas que de una forma u otra, impiden el libre comercio entre las partes; asimismo, se comprometen las partes a establecer foros de negociación a fin de disolver pugnas de tipo mercantil o comercial, derivados de los diferentes intereses y llegar a un acuerdo en el que se beneficien cada una de las partes contratantes.

Cabe hacer mención que a la fecha de impresión de este trabajo, aúnno se ha concluido la firma del tratado de referencia, ya que se hace necesario que las partes discutan las bases y políticas que se regirán en el tratado, sin embargo es muy probable que se efectúe considerando todos los antecedentes que se han descrito con anterioridad.

A diferencia del G.A.T.T., que su ámbito de libre ejercicio es multilateral, este acuerdo es trilateral, siendo el primero que se dá de esta naturaleza ya que han habido diversos tratados pero de tipo bilateral.

Desde el punto de vista legal, es necesario señalar que la legislatura norteamericana, considera que un acuerdo puede ser derogado o revocado y un tratado no tiene esa cualidad, es importante resaltar que para E.U. es un tratado y no un acuerdo y ésto, para México significa una ventaja; esta diferencia es sustantiva para nuestro país ya que en la legislatura mexicana, un tratado o acuerdo internacional que ha sido aprobado por el Senado tiene rango Constitucional.

Desde el punto de vista económico, el comercio exterior para México (importaciones más exportaciones) representa el 23% de la economía nacional; para la economía norteamericana representa un 16%, lo que significa que es más importante para México fomentar las exportaciones que para los Estados Unidos. El porcentaje del comercio que realiza E.U. con México representa el 8.2% y el que realiza México con los E.U. asciende en total al 75% , tradicionalmente en nuestro país la balanza comercial (la balanza comercial idónea es cuando las exportaciones son mayores a las importaciones) ha tenido resultados negativos ya que se importa más de lo que se exporta, sin embargo, a partir de 1982 y a consecuencia de diversas dificultades como la caída del precio del petróleo y la cancelación de créditos externos, las exportaciones no aumentaron pero se mantuvieron estables y las importaciones decaen, lo que dió como resultado, que el saldo se volvió positivo y por ende por primera vez, el saldo es a favor de México en 6,793 millones de dólares, tornándose negativa en 1990 llegando a ser del -277.5 millones de dólares.

Como se puede apreciar, la balanza comercial con el país del norte ha tenido tendencias a la alza y a la baja, pero es necesario que se considere la información que George Bush anterior Presidente de E.U.A., comunicó a su país respecto a las ventajas que se han obtenido a consecuencia de las desgravaciones arancelarias que ha manejado México siendo las siguientes:

- Las exportaciones destinadas a México aumentaron considerablemente siendo del orden del 130%, es decir, que de 12,400 aumentaron a 28,400 millones de dólares, lo que significa que para Estados Unidos aumentaron al doble, que las ventas norteamericanas al resto del mundo.
- Respecto a las exportaciones de tipo agrícola aumentaron a 134%
- En bienes de consumo (alimenticios, de higiene, farmacéuticos, etc) aumentaron de 1,000 a 3,000 millones de dólares y las de bienes de capital (maquinaria) de 5,000 a 9,500.
- La creación de empleos aumentó a 264,000, siendo el doble de los que existían en 1986 y que eran dedicados a actividades relacionadas con el comercio hacia México.

Se menciona lo anterior, debido que en nuestro país por lo menos en forma oficial, no ha habido algún estudio que analice el impacto que ha tenido para México esta desgravación arancelaria y que permita determinar el impacto que traerá consigo el tratado de libre comercio de referencia.

Lo que vale la pena destacar, es que derivado de la política económica actual, se ha propiciado el interés en los medios financieros internacionales, lo que repercutiría en un aumento en las inversiones extranjeras en México.

En el plano político, los norteamericanos se han interesado bastante en el tema, desde los obreros hasta los profesionales han opinado, apoyando y dilucidado diversos aspectos en torno a éste tratado, en cambio en México la acción ha sido casi nula ya

que se limitó a una audiencia en el Senado, a cuyas conclusiones no se ha llegado o por lo menos no se han difundido, en similar posición podemos ubicar las propuestas tanto de partidos políticos como del pueblo en general, siendo que es un asunto que compete a toda la nación y a cada uno de los sectores.

Es importante recalcar, que la propuesta fue planteada por E.U., México como se vió con anterioridad, ya ha avanzado a pasos agigantados en torno a un beneficio entre ambos países y sin embargo, no se ha visto reciprocidad por parte del vecino del norte, ya que si éste considera que reciprocidad se limita a las facilidades que otorga a México para sus exportaciones, se debe subrayar que en gran medida son de empresas trasnacionales dentro de las que destaca la industria automotriz, por lo que en resumen, se debe exigir reciprocidad si es que se concluye el trámite del tratado de libre comercio.

Recientemente, se ha escuchado por los medios de comunicación masiva, que sectores de la población estadounidense y mexicana, se oponen a la negociación de FAST TRACK, que significa que el Congreso norteamericano autoriza al ejecutivo aprobar un acuerdo sin que sea necesario que se conozca cláusula por cláusula, aunque después que se haya llevado a cabo la negociación el congreso debe conocer cada uno y en su caso aprobarlo. Este tipo de negociación, puede no ser del todo favorable para nuestro país, por lo que se requiere un minucioso estudio sobre cada punto de cada acuerdo que conformará el tratado.

Con la aprobación del tratado, México debe aprovechar al máximo las pocas ventajas que de ésto resulten, siendo de las más importantes las siguientes:

- 1) Obtener productos que no son elaborados en México a un precio accesible.

- 2) Fomentar en la competencia a las empresas nacionales, a fin de que aumenten su producción, eleven la calidad, el precio sea competitivo al exterior y accesible al consumidor nacional.
- 3) Generar nuevos empleos, ya sea en empresas transnacionales o en empresas nacionales, que por su nivel de calidad y competitividad requieran incrementar su producción y por ende emplear más mano de obra.

Para no caer en el optimismo total respecto a las ventajas de este tratado, debemos contemplar que las anteriores sí pueden ser ventajas, siempre y cuando se consideren en primer término y en el que todos los sectores de la población deben coincidir, es que el tratado prácticamente es un hecho y que inevitablemente cada uno de los mexicanos será afectado ya sea positiva o negativamente y directa o indirectamente.

No es objetivo creer que este tratado significa la resolución a las principales problemáticas nacionales como el desempleo, desnutrición, pobreza, etc. de una forma mágica, instantánea y que sea de beneficio a toda la población, ya que es sólo una parte importante dentro de la evolución histórica y económica que requiere el esfuerzo de millones de gentes y la modernización de todas las actividades estratégicas en nuestro país, modificación de nuestra mentalidad pesimista, compromiso consciente de cada mexicano al cumplir con responsabilidad y eficiencia con el trabajo que se desempeña, afrontar con responsabilidad a la competencia y temer a la incompetencia en lugar de temer a la competencia.

Si realmente queremos ver las ventajas de este tratado, tanto el gobierno mexicano, empresas privadas, trabajadores de la educación, administradores, economistas, etc. se debe considerar y plantear alternativas en cuanto a las siguientes deficiencias que

es de todos sabido y por demás comprobable:

- a) Bajo financiamiento a la investigación y desarrollo de tecnología
- b) Falta de experiencia empresarial
- c) Escasez de personal especializado
- d) Infraestructura inadecuada a nivel nacional
- e) Imágen deteriorada en algunos mercados del exterior e interior.

Debemos comprender que este Tratado de Libre Comercio, representa ventajas y desventajas, que debemos conocer y a muy corto plazo, empezar a plantear alternativas a fin de defendernos como pueblo y como nación si es que realmente no descamos brindar en charola de plata nuestra soberanía nacional.

## CAPITULO II

### **LA EDUCACION TECNICA EN MEXICO**

Para mayor comprensión de este capítulo, es necesario abordar primeramente el tema del Sistema Educativo Mexicano, ya que la Educación Técnica así como toda la educación que proporciona el Estado forman parte de este Sistema Educativo; por lo que se describirán sus antecedentes y se identificarán algunas instituciones que lo conforman. Este gran Sistema Educativo ha sido creado y conformado a través de la historia para cubrir la demanda educativa a todos los niveles y en todo el territorio nacional.

Además, se destaca la importancia que ha representado para México el sector educativo como transformador de una Nación Libre y Soberana, por lo que se hace un recuento de los acontecimientos históricos más relevantes que han propiciado y permitido que lleguemos a contar con el actual Sistema Educativo Mexicano.

Posteriormente, se describirá a la educación en el sistema tecnológico, a fin de ubicar su importancia en los niveles medio básico, medio superior, superior y en el de capacitación, así como el papel que desempeñan en esta actividad las Secundarias Técnicas, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica y el Instituto Politécnico Nacional.

Por último, se describirán algunos sistemas de capacitación para el trabajo, ya que en los últimos años ha tenido un gran auge y se le ha otorgado una gran importancia con el propósito de que los trabajadores cumplan con las necesidades nacionales de productividad.

## **II.1 EL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO**

A la educación siempre hay que ubicarla dentro del contexto nacional y a la par de

las múltiples disciplinas que forman parte integrante del quehacer nacional, ya que no podemos separarla de las actividades económicas, políticas, sociales e históricas; por lo tanto, el estudio de la educación y lo que representa en sus múltiples facetas, es igualmente importante vincularla al estudio de otras disciplinas como la economía, administración, derecho, etc., es por eso que en cada sexenio presidencial, se otorga un interés especial a la educación a fin de renovarla, depurarla y actualizarla.

Los principios educativos en México, datan del período prehispánico, en donde diversos grupos indígenas de mesoamérica atendían sus problemas de educación con gran diligencia, es decir, que su principal meta dentro de su proceso educativo requería de la formación de hombres aptos para ser guerreros o sacerdotes, entre otras muchas actividades; por lo que contaban con una conceptualización definida del tipo de hombre que deseaban formar y en cada actividad sabían qué aspectos de la personalidad se debían desarrollar incluyendo sus habilidades naturales. Ya en la etapa de la conquista, la educación giraba alrededor de la evangelización y castellanización del indígena, impartida por misioneros y posteriormente en la colonia surgen figuras como Fray Pedro de Gante, Vasco de Quiroga y Motolinía; por lo que realmente en este período solo se pretendía enseñar a los indígenas, las creencias religiosas prevaletentes en la cultura española y que además eran impuestas; complementando su formación con actividades artesanales.

Dentro de la vida independiente de México, la política educativa se basaba en inculcar a los jóvenes sentimientos de lealtad hacia la patria, tratando de forjar una identidad nacional y libre de toda concepción religiosa, por lo que el modelo de hombre a formar se caracterizaba en crear el sentimiento de una nación y pueblo nuevo, ahora ya como parte de un país llamado México y también fuera de todo credo que impida la superación y crecimiento a nivel nacional; sin embargo, cabe

hacer mención que ésto no fué inmediato debido a las intensas luchas entre los mismos mexicanos que peleaban unos por una nación federalista y otros por una nación centralista, ocasionando que las escuelas se convirtieran en cuarteles y considerando la crisis económica imperante en la época, el gobierno no podía seguir sosteniendo la actividad educativa ya que destinaba ese dinero para las actividades bélicas imperantes en ese momento, dando así paso a las escuelas Lancasterianas, instituciones educativas de tipo particular y que tuvieron gran resonancia ya que el método utilizado se basaba en la educación por medio de monitores, que en ese momento era ventaja ya que suplía en mucho las actividades de los maestros tradicionales, en este método los maestros sólo se dedicaban a vigilar el aprendizaje y la disciplina utilizando a los monitores.

No fué sino hasta el siglo XIX, en que realmente se avanza en forjar una identidad nacional, gracias a que se dió la necesidad de homogenizar y unificar la enseñanza en la República, lo cual no hubiera sido posible sin una Ley que estableciera la obligatoriedad de la educación elemental, creándose por lo tanto, la Ley de Instrucción Obligatoria de 1888, la obligatoriedad se formulaba en el Distrito y Territorios Federales para hombres y mujeres de 6 a 12 años. Es en este período donde se logra el carácter de obligatoria, gratuita y laica a la educación elemental en escuelas oficiales.(13)

Para 1904, durante la gestión del ilustre historiador, filósofo y poeta de nombre Justo Sierra, los Jardines de Niños fueron objeto de creciente atención, se establece la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes y reabre en 1910 la Universidad Nacional de México.

-----

(13) Larroyo, Francisco. Historia Comparada de la Educación en México, p. 350

En el período revolucionario, el liberalismo mexicano, la demanda de justicia social propia de la época y la postura del Estado Mexicano como responsable de la actividad educativa, son motivos suficientes para redactar los artículos trascendentales de la Constitución de 1917, misma que hasta nuestros días rige a la nación entre los cuales destacan el 3o. en materia educativa, el 27 en materia agraria y el 123 en lo laboral.

En la administración del General Lázaro Cárdenas se da el llamado Plan Sexenal enfocando aspectos nacionalistas de la economía y asentando las bases del crecimiento económico del país y del sistema educativo, sin embargo, este plan pudo hacer más en materia agrícola que educativa derivado de las pugnas entre los extremistas por instaurar el marxismo y los reaccionarios que pretendían regresar a tiempos anteriores a los de las Leyes de Reforma, no obstante, en esa administración se funda el Instituto Politécnico Nacional (1937), el Instituto de Antropología e Historia (1939) y el Colegio de México (1940).

En 1944, siendo Secretario de Educación Pública Jaime Torres Bodet, se reduce el índice de analfabetismo al 50%, se funda el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas y el Instituto de Capacitación del Magisterio; abrió escuelas normales y negoció el establecimiento del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación; Torres Bodet, es el autor del texto del Artículo Tercero Constitucional aprobado por el Congreso en 1946.

Durante la segunda guerra mundial, se propició el desarrollo industrial en México, por lo que la demanda de técnicos estimuló el incremento en la educación media superior y superior tecnológica.

Se funda el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) en 1946, el Instituto Nacional Indigenista (INI) en 1948, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES) en 1950, el Centro Regional de Educación de Adultos y Alfabetización para América Latina (CREFAL) en 1951, el Consejo Nacional Técnico de la Educación en 1957, el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV) en 1961, se construye la Ciudad Universitaria en 1952 y la Unidad Profesional del Instituto Politécnico Nacional en Zacatenco en 1959.

Con el fin de planificar la demanda creciente de nivel primaria, Jaime Torres Bodet crea el Plan Nacional de Expansión y el Mejoramiento de la Enseñanza Primaria, conocido como el Plan de Once Años, sentando las bases para multiplicar el primer grado de primaria al tiempo que se iban creando los otros grados, de manera que todos los niños pudieran cursar la primaria, derivándose este nombre de que se necesitarían once años, contratar a 51 mil profesores y contar con 40 mil aulas para cumplir con el Plan, sin embargo, el tiempo rebasó el objetivo planteado por lo que habría de esperar 10 años más para verse logrado.

Asimismo y derivado del plan anterior, se funda la Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos de Primaria en 1958.

Durante el período de 1964 a 1976 es característica una nueva filosofía, la de aprender haciendo y enseñar produciendo, que trajeron reformas legales, intentos de modernización administrativa, investigación, planeación y mejoras en la enseñanza media superior, iniciándose la alfabetización a través de la televisión y la radio.

Ya para 1973 aparece la Ley Federal de Educación, la cual concebía al Sistema Educativo Nacional a nivel escolar y extraescolar; creándose el Consejo Nacional de

Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE); adicionalmente, se reinstala el Departamento de Investigación Educativa del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN y el Centro de Investigaciones Superiores del INAH, mismos que participaron en las adecuaciones de los libros de texto gratuito en las áreas de matemáticas, español, ciencias sociales y naturales.

Se crean sistemas abiertos en secundaria, preparatoria y estudios profesionales de magisterio. en 1973 se crea El Colegio de Bachilleres y la Universidad Autónoma Metropolitana, en 1976 se aprueba la Ley Nacional de Educación para Adultos, la cual brinda sus servicios a las personas mayores de 15 años y que no han concluido su educación primaria o secundaria, en 1975 se crea el Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica (COSNET) el cual coordina y unifica planes, programas y acciones de la educación técnica.

Se declaró prioritaria la educación preescolar en 1978 y se logró que a partir de 1980 se ofreciera educación primaria a toda la población en la edad escolar correspondiente.

En 1981, se establece el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) con el fin de reducir el analfabetismo en la población adulta, a su vez, se estimula a la educación profesional terminal, es decir la que vincula al egresado con la actividad productiva imperante en una región, para lo cual se crea en 1978 el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP); en el área cultural se establecieron 2,598 bibliotecas públicas, se aprovechan medios de comunicación masiva con el fin de transmitir programas educativos y culturales, se implanta el Correo del Libro como un medio de distribución masiva de la obra editorial y se continúa con el

rescate y preservación del patrimonio histórico y cultural.

A través de esta visión panorámica, se concluye que la actividad educativa y su legislación ha atravesado por diferentes etapas a fin de adecuarla a las necesidades y exigencias del país; si bien es cierto, que la creación de los diversos institutos o establecimientos educativos no han cumplido al 100% con los objetivos encomendados, si debemos reconocer el avance a nivel nacional en la materia y el interés porque sea accesible a todos los niveles socioeconómicos del país.

Todas las instituciones anteriormente señaladas, participan y forman parte del Sistema Educativo Mexicano, sustentadas básicamente en la actual legislación educativa y siendo el resultado de múltiples modificaciones y adecuaciones a las que se ha tenido que exponer; sin embargo, se hace necesario definir claramente qué es el Sistema Educativo Mexicano, para lo cual se retoma el punto de vista de Juan Prawda que lo define de la siguiente forma:

El Sistema Educativo Mexicano, " es el conjunto de normas, instituciones, recursos y tecnologías destinadas a ofrecer servicios educativos y culturales a la población mexicana de acuerdo con los principios ideológicos que sustentan al Estado Mexicano y que se hallan expresados en el artículo 3o. constitucional".(14)

El Sistema Educativo Mexicano actual se sustenta por el texto aprobado por la Cámara de Diputados en 1946, estableciendo en la educación el carácter laico, democrático, obligatorio, nacionalista y gratuita la que ofrezca el Estado, su

-----  
(14) Prawda, Juan. Logros, Inequidades y Retos del Futuro del Sistema Educativo Mexicano. p. 17

estructura jurídica está integrada por la federación, las 31 entidades libres y soberanas y los 2,394 municipios o ayuntamientos.

Además de este importante Artículo, la legislación educativa se complementa con diversas leyes, entre las que destacan:

Ley Federal de Educación

Ley Nacional de Educación de Adultos

Ley para la Coordinación de Educación Superior

Según el artículo 3o. Constitucional, es competencia del poder Ejecutivo definir los programas, planes y contenidos de la educación a nivel básico y normal, así como la evaluación de los mismos.

En la actualidad y siendo Presidente de los Estados Unidos Mexicanos el Lic. Carlos Salinas de Gortari (1988 - 1994), pronunció un discurso en la ceremonia de presentación del Programa para la Modernización Educativa, en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León el 9 de octubre de 1989, en éste destaca que no se educará para el desempleo, sino que se formará a los jóvenes con la perspectiva de un empleo digno y bien remunerado, que la tarea del Gobierno es modificar profundamente al sistema educativo para cumplir con los retos de la actual sociedad.

Esta es la actual política educativa y describe muy claramente el modelo de hombre a formar, sin embargo, y como se verá más adelante, su política educativa es buena en teoría pero se va a requerir de más de 6 años para poder vislumbrar sus resultados.

Por otra parte, el Presidente mencionó que con base en las aportaciones de muchos mexicanos que participaron en la Consulta Nacional, se pudo identificar los desafíos a los que debe responder la educación, siendo los siguientes:

- La centralización educativa imperante en la actualidad.
- Falta de participación social.
- Rezago educativo.
- Falta de vinculación de los sistemas educativos con los sistemas productivos.

El titular del Poder Ejecutivo, delega en la Secretaría de Educación Pública, cabeza del sector Educación, Cultura, Recreación y Deporte, el ejercicio de las funciones que en esta materia le son conferidas por medio de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La Secretaría de Educación Pública (SEP), estructuralmente se compone de 1 secretario; 5 subsecretarías; 1 oficina mayor; 1 contraloría interna; 2 coordinaciones generales; 59 direcciones generales y 14 homólogos; 217 direcciones de área y 39 homólogos; 197 subdirecciones y 135 homólogos; 1174 jefes de departamento y 204 homólogos; adicionalmente cuenta con una Coordinación para la descentralización educativa, 31 representaciones federales, denominados Servicios Coordinados de Educación Pública, uno en cada uno de los Estados de la República Mexicana, estructura aprobada en octubre de 1990 por la extinta Secretaría de Programación y Presupuesto.

Para poder realizar la gran tarea encomendada a esta dependencia, se apoya de múltiples instituciones que forman parte del Sistema Educativo Mexicano a saber, 38 entidades con patrimonio y personalidad jurídica propios, entre las que destacan para este tema el Centro de Enseñanza Técnica Industrial, Colegio de Educación Profesional Técnica y la Comisión Nacional de Fomento Educativo; 8 órganos desconcentrados como el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Pedagógica Nacional; el sistema SEP - CONACYT que se conforma con instituciones que dependían de la extinta Secretaría de Programación y Presupuesto como el Centro de Investigaciones en Matemáticas y el Centro de Investigación Científica y de Estudios Superiores de Ensenada.

También se incluyen 3 organismos autónomos a saber, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana y el Colegio Nacional; 3 organismos con vinculación internacional siendo, el Centro Nacional de Educación de Adultos y Alfabetización Funcional para América Latina (CREFAL), Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO); 10 empresas de participación estatal mayoritaria como el Centro de Capacitación Cinematográfica y Estudios Churubusco Azteca. Por último, con el Fondo para el Desarrollo de los Recursos Humanos y el Fondo Nacional para las Artesanías.

Los servicios educativos, que ofrece el Sistema Educativo Mexicano (S.E.M.) son en gran parte apoyados por instituciones como las anteriormente señaladas, considerando los objetivos por los que fueron creados.

Los niveles y modalidades que integran el S.E.M., ya sean escolares o extraescolares; tecnológicas o generales; terminales o no terminales, formales y

algunos no formales son financiados por la Federación, Gobiernos en los Estados y por particulares bajo la supervisión y dirección de la Secretaría de Educación Pública.

Los sistemas no terminales, permiten al alumno estudiar niveles superiores siempre y cuando cumplan con los requisitos del nivel anterior, por ejemplo al completar la formación primaria es viable el ingreso a la formación secundaria.

Se conoce como sistemas terminales, a aquellos niveles educativos que no califican al estudiante para avanzar a los niveles superiores llámese escolar o extraescolar, por ejemplo, los estudiantes que cursaron secundaria y deciden estudiar para secretarias, maestras normalistas, capturista programador, corte y confección, no tendrán acceso a cursar estudios universitarios ya que necesariamente se requiere el nivel de bachillerato; por lo tanto, se consideran terminales puesto que se especializan en una actividad a nivel técnico y se encuentran capacitados para incorporarse al sistema productivo.

#### SISTEMAS

##### TERMINALES

COMPUTACION

CORTE Y CONFECCION

CULTURA DE BELLEZA

MECANICO

HERRERO

##### NO TERMINALES

PRIMARIA FORMAL

SECUNDARIA FORMAL

PREPARATORIA

GENERAL

SUPERIOR

"Generalmente, la modalidad tecnológica es la que contiene los sistemas terminales se divide en pesqueras, agropecuarias, industriales y comerciales. se diseñan para la

educación media básica y medio superior otorgando niveles técnicos y que se imparten en los institutos tecnológicos regionales.

También en la modalidad tecnológica, se incluye al Instituto Politécnico Nacional que cubre los niveles medio superior a través de las vocacionales y a nivel superior a través de las diferentes carreras a nivel de licenciaturas; todos estos institutos dependen del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, incluyendo al Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica creado en 1978 y que opera como institución autónoma otorgando títulos de Técnicos Profesionales.

La modalidad General, de tipo tradicional, no certifica especialidades, corresponde al bachillerato general en el nivel medio básico y a la preparatoria en el nivel medio superior. Los estudios son propedéuticos para el ingreso a las universidades e institutos de educación superior y de posgrado." (15)

### MODALIDADES

<u>GENERAL</u>	<u>TECNOLOGICA</u>	<u>TECNICA</u>
SECUNDARIA		SEC. TECNICA E IND
PREPARATORIA	VOCACIONALES	CONALEP, CETIS
SUPERIOR	I.P.N.	

Todo lo anterior, forma parte de nuestro actual Sistema Educativo Mexicano, proporcionando educación a todos los niveles socioculturales y económicos de la nación, dentro de todo el territorio nacional, claro está que no es perfecto ni tampoco

-----

(15) Padua, Jorge. OP.CIT. p. 83

esta completada la tarea educativa, sin embargo, se requiere el apoyo de toda la comunidad mexicana para elevar el nivel educativo, elevar el índice de atención a la población, etc.

Por lo anterior, la propuesta de este estudio se basará en tres niveles educativos donde prevalece la educación técnica siendo los siguientes:

**Medio Básico.-** Se centrará la atención en las escuelas secundarias técnicas.

**Medio Superior.-** Se basará en la aportación del Colegio de Educación Profesional Técnica (CONALEP).

**Superior.-** Se utilizará el apoyo del Instituto Politécnico Nacional como la institución más reconocida a nivel superior técnico y Tecnológico.

Instituciones que se describirán desde su objetivo de creación, su función dentro del campo educativo y su funcionamiento.

## **II.2 NIVEL MEDIO BASICO**

Como se mencionó con anterioridad, nos centraremos en el estudio de las escuelas Secundarias Técnicas, concepto que formalmente se introdujo a partir de 1958 con la creación de la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior. En la actualidad, las Escuelas Secundarias Técnicas dependen directamente de la Dirección General de Secundarias Técnicas.

Este nivel educativo, es destinado para los egresados de primaria y tiene una

duración de tres años, contiene sistemas terminales divididas en pesqueras, agropecuarias, industriales y comerciales.

Dentro del Programa Operativo Anual 1992 de la Secretaría de Educación Pública, (mismo que fué proporcionado en la dependencia), se plantean los siguientes objetivos para este nivel educativo:

**1) Elevar los índices de atención educativa.**

Se impulsará a la educación secundaria ya que el índice de atención en el ciclo anterior fué del 82% y la intención es elevarlo al menos al 90% en 1994. Para ello se programarán nuevos servicios educativos haciendo uso de la tecnología moderna para llevar el servicio a las zonas dispersas y de difícil acceso, como por ejemplo, el Sistema de Satélites Morelos. Adicionalmente, se intensificará la difusión a través de los medios masivos de comunicación sobre los beneficios y particularidades de la educación secundaria.

**2) Impulsar los nuevos modelos curriculares, los proyectos de desarrollo educativo y las acciones encaminadas al mejoramiento cualitativo de la educación.**

Para cumplir este objetivo, durante el ciclo 1992 - 1993, se continuará con la prueba operativa del nuevo modelo de educación básica en los grados 5o. y 6o. de primaria y 3o. de secundaria y se implantará en todo el país en los grados 1o., 2o. y 4o. de primaria y en 1o. y 2o. de secundaria. En el nuevo modelo educativo se pretende que los contenidos tengan secuencia tanto entre los grados de un nivel como de los niveles posteriores. Se pretende también que los contenidos educativos garanticen

la relación de éstos con el entorno del alumno, convirtiendo en tema de estudio problemas específicos de la vida cotidiana.

Se pretende continuar con la producción de materiales y apoyos didácticos y también con la introducción de computación a este nivel concluyendo en este año con el suministro de ese equipo a todas las escuelas federales del país. Respecto a las secundarias técnicas en específico, se menciona solamente que se les dará un fuerte impulso.

Ya dentro del funcionamiento en este tipo de escuelas, se imparten las mismas materias que en secundarias generales como biología, física, química, etc. pero adicional a éstas se imparten talleres como dibujo técnico industrial, mecánica automotriz, herrería, mecanografía, etc.

El taller representa el 50% de importancia de las actividades académicas.

Cabe mencionar, los datos proporcionados por Jorge Padua sobre el tema: "De 189 escuelas en todo el país en las que estaban inscritos en 1970 casi 85 mil estudiantes, se pasó en 1978 a 1,032 escuelas, con 446,966 alumnos. Si para el período 1970-1978 las escuelas secundarias generales habían crecido a un ritmo muy intenso (11% anual), el de las escuelas tecnológicas es impresionante (20.1% anual)" (16)

En el Programa Operativo Anual, se menciona que existen múltiples factores que inciden en la calidad de la enseñanza secundaria, tales como:

-----

(16) IBIDEM p. 111

La escasez de los apoyos y materiales didácticos, particularmente en lo que respecta a talleres y laboratorios; la deficiente preparación de docentes sobre todo el de zonas rurales e indígenas; la insuficiente diversificación en métodos y programas de estudio en relación a la pluralidad cultural; así como las limitaciones de los sistemas de evaluación, promoción, asesoría, supervisión y administración. Consecuentemente las tasas de deserción y reprobación son todavía altas 9.5% y 27.7% respectivamente.

De cada 10 que ingresaron en 1986, 7 concluyeron sus estudios en 1989, en el ciclo escolar 1990-1991 la situación persiste.

### **II.3 NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Es muy valioso el apoyo que proporciona el Instituto Politécnico Nacional; los CETIS; CEBETIS; sin embargo, en este estudio nos centraremos en la función del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) puesto que se imparte a las personas de escasos recursos económicos y que desean y requieren incorporarse al mercado de trabajo, que en la actualidad con la futura firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, será necesario formar personal capacitado a fin de que obtengan mejores salarios y que puedan emplearse en empresas que proporcionen mejores prestaciones; de esta manera se pretende elevar el nivel de vida de los trabajadores mexicanos.

Es una institución creada como organismo público descentralizado del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propios, según decreto publicado en el diario oficial de la federación del 29 de diciembre de 1978.

"Se crea para contribuir al desarrollo nacional mediante la preparación de personal profesional calificado a nivel postsecundaria que demanda el sistema productivo del país" (17)

El CONALEP forma parte del Sistema Nacional de Educación Tecnológica y tiene como objetivo la formación de recursos humanos en el nivel medio superior terminal para satisfacer la creciente demanda por parte del sector productivo de bienes y servicios de este tipo de profesionales.

El servicio se ofrece a través de cuatro áreas: la agropecuaria, la de salud, administrativa e industrial y de servicios, en estudios que duran seis semestres. Dichos estudios no equivalen al bachillerato y su principal objetivo es el siguiente:

1) Propiciar una formación con mayor énfasis en el dominio de los contenidos científicos y tecnológicos que permita al egresado la adquisición de conocimientos y habilidades que faciliten su incorporación a la actividad laboral, así como profundizar los estudios en sus áreas de especialidad.

"La novedad del CONALEP son las vinculaciones existentes con el sector productivo, mediante el cual el CONALEP se compromete a formar personal calificado en las especialidades requeridas por las empresas y a capacitar al personal trabajador de las mismas. Las empresas, por su parte, se comprometen a proporcionar los terrenos y aportar fondos para la construcción de los edificios escolares, dotación de mobiliario y equipo básico.

-----  
(17) Diario Oficial de la Federación, 29 de diciembre de 1978, p. 33.

Las comisiones que se establecen entre el CONALEP y las empresas particulares tienen como función: autorizar planes y programas de estudio; diseño y ejecución de cursos y programas de educación continúa; selección del personal docente del plantel; fijar los términos, modalidades y condiciones en que pueden establecerse cursos específicos requeridos por otras empresas, etc. En los convenios se establece también que no es obligación de la empresa emplear a los egresados, sino solamente les otorga la posibilidad de ser seleccionados y contratados de acuerdo con los intereses y necesidades de la misma."(18)

Como resultado de la instrumentación del programa de modernización 1989 - 1994, el CONALEP establece en 1991 el nuevo modelo educativo, ampliándose la gama de oferta de servicios educativos para los estudiantes egresados de secundaria, para trabajadores de la planta productiva y para personas que carecen de los conocimientos necesarios y desean incorporarse a la planta productiva.

Este programa de modernización se encuentra enmarcado dentro de 4 programas sustantivos: académico, tecnológico, de vinculación, administración y apoyo. De los cuales se desprenden 64 programas internos.

Para su operación existen tres fuentes de financiamiento:

## RECURSOS FISCALES

## INGRESOS PROPIOS

-----  
(18) Padua, Jorge. OP.CIT. p. 110

## CREDITO DE BANCO MUNDIAL

Respecto a los recursos fiscales, varían conforme el techo presupuestal que asigna la Secretaría de Hacienda y Crédito Público anualmente.

Los ingresos propios en 1988, fueron de casi mil millones de pesos incrementándose en 1991 a ingresos superiores de 20 mil millones de pesos.

Con anterioridad, el Banco Mundial otorgó 81 millones de dólares, en 1991 se otorga un tercer crédito para financiar el tercer proyecto de capacitación técnica.

El diagnóstico de 1991, revela que se ha procedido al fortalecimiento de los servicios de orientación educativa, a fin de que se constituyan en una fuente permanente de asesoría y orientación así como de la difusión continúa de las diversas carreras que se imparten en cada una de las instituciones.

En tal sentido, se han diseñado programas tendientes a transformar la educación terminal en una opción que no sólo capte mayor número de egresados de secundaria, sino que al mismo tiempo responda a los retos que plantea la transformación del país, tanto en el ámbito productivo, como en el social.

Durante el ciclo escolar 1990-1991 se atendieron 378 mil 894 alumnos, lo que representó un decremento de la matrícula de aproximadamente 50 mil alumnos con respecto al ciclo 1988-1989, generándose el 60% de esa disminución en el control particular y el 34% en el federal.

Al concluir el ciclo escolar 1991-1992, la federación espera haber atendido una matrícula de 273,300 alumnos; lo que implicará un incremento del 38.9% respecto a la matrícula alcanzada en el ciclo anterior.

De la matrícula total el CONALEP, que cuenta con 250 planteles en todo el territorio nacional habrá ocupado a 193,222 profesores en 97 carreras.

El Colegio cuenta además con el equipo y las instalaciones necesarias que servirán de base para el establecimiento de una Unidad de Desarrollo Tecnológico y con 4 unidades móviles de capacitación para el trabajo, que desarrollen programas de apoyo académico en el área de electrónica, metal-mecánica, automotriz, electricidad y pesca.

No obstante lo anterior, la expansión vertiginosa del subsistema, su crecimiento y el de sus servicios no ha sido uniforme en todos los planteles, existen factores como el que el 60% de la matrícula se concentre en sólo 7 carreras de las 97 existentes; la calidad de la preparación de los estudiantes egresados; la eficiencia terminal del subsistema; los esquemas de administración tanto escolar como de recursos y la vinculación con el aparato productivo son sólo algunos de los factores que habrá de optimizar y mejorar en congruencia expectativas de modernización del país.

Para cubrir estos servicios, el Colegio cuenta con la siguiente infraestructura:

<b>CENTROS DE TRABAJO</b>	<b>NUMERO</b>	<b>PERSONAL EN PLANT.</b>	<b>PERSONAL EN OFICL.</b>	<b>TOTAL PERSONAL</b>
PLANTELES	257	21,888		21,888
U.P.T.*	4			
OFICINAS NALES.	1		885	885
REPRESENTAC. ESTATALES	19		114	114
CENTROS DE DESA RROLLO Y ASISTEN CIA TECNOLOGICA	1		20	20
(EN PROCESO)	11			
CENTROS DE MANTE NIMIENTO REG. (EN CONSTRUCCION)	12			
<b>T O T A L</b>	<b>305</b>	<b>21,298</b>	<b>999</b>	<b>22,907</b>

\*U.P.T. Unidades de Prácticas tecnológicas localizadas en la zona metropolitana

El programa de modernización 1989 - 1992 del CONALEP se encuentra enmarcado dentro de la siguiente estructura programática:

PROGRAMA: EDUCACION MEDIA TERMINAL

SUBPROGRAMA: EDUCACION MEDIA TERMINAL TECNOLOGICA

PROYECTOS: ATENCION A LA DEMANDA DE EDUCACION MEDIA  
SUPERIOR TERMINAL

EDUCACION EXTRAESCOLAR Y CAPACITACION  
MEJORAMIENTO DE LOS RECURSOS HUMANOS

FORTALECIMIENTO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE

ESTUDIO

VINCULACION CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FISICA

Derivado del Plan Nacional de Desarrollo y del Programa de Modernización Educativa del mismo período, el CONALEP ha trazado una reforma académica con el propósito de cubrir sus lineamientos, prioridades, políticas y objetivos, estructurando un Programa Institucional reformando las áreas académica, administrativas y organizacionales. Con estas reformas se plantean los siguientes programas a nivel académico:

1) Sistema de Formación de Recursos Humanos para la Producción y el Desarrollo, el cual consta de los siguientes rubros:

- a) Programa Regular del CONALEP.- Es la oportunidad que se ofrece a los estudiantes egresados de Secundaria para formarlos como profesionales técnicos con el objetivo de que se incorporen de inmediato a la planta productiva del país y que cuente con una formación técnica especializada en las áreas administrativa, agropecuaria, industrial, pesca, salud y turismo, aunado a una formación científica, humanística, social y tecnológica.

El plan de estudios en este programa comprende como esquema básico, asignaturas comunes a todas las carreras ; área específica que contempla asignaturas comunes a las carreras de un área; de la carrera, con asignaturas peculiares que la distinguen de otras de la misma área; especialidad con materias afines distinguibles de una carrera; optativas que responden a los intereses particulares de los alumnos. Este programa comprende una duración de 6 semestres y es de tipo escolarizada formal.

- b) Programa Modular de Formación Profesional Técnica.- Es una opción que se abre a través de módulos de enseñanza aprendizaje tecnológicos y académicos interconectados, diseñado para que los alumnos, al término de un módulo puedan incorporarse al sector productivo y al mismo tiempo brindarle la oportunidad de continuar con la capacitación y con la culminación de todos los módulos obtenga el nivel de profesional técnico; las características principales de este programa se basa en lo siguiente: cada módulo esta diseñado con conocimientos básicos y específicos de un puesto de trabajo; lo conforman contenidos de asignaturas de carreras de profesional técnico para que al finalizar

los módulos alcancen el perfil profesional del egresado; la capacitación brindada por este programa es flexible en cuanto a periodos cortos y tiene la misma validez oficial que en el programa regular del CONALEP; se presta este servicio a egresados de secundaria, a aquellas personas que hayan realizado estudios adicionales y a los trabajadores que deseen adquirir una superación laboral.

- c) Cursos de Actualización.- Son los estudios que permiten en corto tiempo conocer los avances de la tecnología y las ciencias, proporcionando a los estudiantes métodos y técnicas de trabajo acordes a las necesidades del sector productivo permitiendo la actualización constante del egresado, acrecentando sus expectativas y profundizando los conocimientos adquiridos con anterioridad; el modelo curricular se basa en planes y programas de las carreras ya desarrolladas, su forma de evaluación se basa en el desempeño laboral y al acreditar el o los cursos se le otorga un certificado de actualización; se presta este servicio a los egresados del CONALEP y a los egresados de otras instituciones educativas del mismo nivel.
- d) Cursos de Especialización.- Proporciona una formación específica dentro del área de la carrera del estudiante, éstos operan de manera permanente y están diseñados para una duración que fluctúa entre las 300 y 600 horas; este programa es para los egresados del CONALEP y de otras instituciones de educación media superior que hayan cursado carreras afines.
- e) Capacitación en Tecnología Avanzada.- Se proporciona entrenamiento y capacitación a técnicos especializados en el uso y aplicación de tecnología de punta, que sea requerida en las líneas de producción de la industria nacional, con

el objetivo de modernizar y optimizar los procesos productivos y de esa forma apoyar al sector productivo con recursos humanos capacitados en el manejo de tecnología avanzada; su principal característica es que se proporciona esta capacitación por instructores especializados de acuerdo a las necesidades detectadas del sector productivo; la duración no se especifica ya que debe ir acorde a las condiciones específicas de cada caso y el costo de estos cursos así como del material, será cubierto por el usuario; se presta este servicio a todos los profesionales técnicos que deseen tomar conocimientos de la actual tecnología nacional e internacional.

- f) Programa de Capacitación para y en el Trabajo.- En primera instancia se brinda a la población que no concluyó su educación básica y que requiere preparación para incorporarse al sector productivo; la capacitación en el trabajo es para el personal que se encuentra laborando y que requiere mayores conocimientos para desarrollar su trabajo o para alcanzar un nivel laboral superior; los principales objetivos de este programa son: elevar los niveles de producción, actualizar a los trabajadores dentro de una empresa, formar instructores, fortalecer los programas educativos para el desarrollo integral de la comunidad por medio de unidades móviles y uno de los objetivos más importantes que se incorpore una parte de la población desempleada, a un esquema de becas durante el periodo de capacitación; estos servicios se atienden conjuntamente con programas gubernamentales coordinados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y los Gobiernos de los Estados; las empresas directamente solicitan este servicio; los programas de capacitación están diseñados bajo el esquema modular, lo que permite impartir por una parte un paquete de conocimientos y por la otra acumular una serie de módulos cursados; es flexible en cuanto al lugar en donde se imparten los cursos, ya que dependiendo del servicio puede ser en las instalaciones escolares

o en las empresas; la duración de los cursos para el trabajo dura 360 horas y la duración de los cursos de capacitación en el trabajo varía, esto depende de la empresa que solicita el servicio; la capacitación para el trabajo es para la población desempleada de 15 a 55 años de edad y que sepa leer, escribir y operaciones matemáticas básicas; la capacitación en el trabajo es para el personal de las empresas de los sectores público, privado y paraestatal.

Con esta reforma académica, se detectaron las siguientes necesidades:

- Campañas de difusión
- Incremento en gastos de evaluación y certificación
- Reestructuración salarial docente autorizado por S.P.P. a condición de que el CONALEP aporte la tercera parte
- Incremento en prácticas escolares
- Educación extraescolar y capacitación
- Capacitación pedagógica y tecnológica al personal docente
- Publicación de 45 libros
- Apoyo a la vinculación con el sector productivo
- Reposición de maquinaria y equipos de laboratorio

Dentro del reglamento interior del CONALEP del 24 de junio de 1984, proporcionado por la entidad, resaltan diversas funciones importantes que se llevan a cabo, como lo estipula el artículo 15 que los faculta para elaborar planes de estudio a niveles estatal, regional y sectorial determinando la demanda de profesionales técnicos; la ubicación estratégica de los planteles del Colegio y las carreras a ofrecer en cada uno de ellos. Realizar estudios sobre tecnología educativa y de educación comparada, proponiendo alternativas para mejorar la enseñanza del Colegio.

Por su parte, en el artículo 17 se menciona que se deben elaborar los perfiles de los docentes en base a los planes y programas de estudio y verificar el desempeño de éstos, diseñar e instrumentar el sistema de enseñanza abierta, impartir cursos de capacitación para y en el trabajo, la elaboración de manuales didácticos y de funcionamiento de talleres y laboratorios existentes.

En el artículo 21 destaca, el que se propicie la participación y aportación de los diversos sectores sociales y económicos del país para desarrollar convenios de cooperación entre éstos y el Colegio y mantener relaciones con representaciones extranjeras a fin de intercambiar conocimientos y experiencias en el área de educación técnica; difundir entre los estudiantes, los planes de financiamiento educativo que ofrece el Colegio y promover programas de auto-empleo entre estudiantes y egresados.

En el Programa Operativo Anual 1992, se seguirán los siguientes criterios:

Consolidar los servicios que han mostrado efectividad e implantar modelos adecuados a las necesidades de la población que demande estos servicios, introduciendo innovaciones adaptadas al nivel científico y tecnológico mundial.

Los objetivos específicos son los siguientes:

Elevar los índices de atención educativa en los distintos niveles del S.E.N.

Impulsar los nuevos modelos curriculares, los proyectos de desarrollo educativo y las acciones encaminadas al mejoramiento cualitativo de la educación.

Para dar cumplimiento al objetivo de elevar los índices de atención educativa en los distintos niveles del Sistema Educativo Nacional, en el nivel medio superior destaca como prioridad:

Impulsar a las opciones terminales y tecnológicas; ampliando la oferta, atendiendo la capacidad instalada e incrementando la matrícula en el caso de opciones propedeúicas a través de nuevos colegios de bachilleres y preparatorias federales por cooperación y en el caso de otras opciones, se continuará abriendo más colegios de estudios tecnológicos con participación de la federación, de los estados, sociedad y los propios educandos. Así mismo se seguirá estimulando el crecimiento de la educación abierta.

También en la modalidad tecnológica, se incluye al Instituto Politécnico Nacional que cubre los niveles medio superior a través de las vocacionales y a nivel superior a través de las diferentes carreras a nivel de licenciaturas; todos estos institutos dependen del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, a excepción del CONALEP.

## II.4 Nivel Superior

El Instituto Politécnico Nacional ha contribuido, a lo largo de su existencia, a través de sus egresados en las distintas disciplinas tecnológicas y científicas, al desarrollo social y económico del país, con su participación efectiva en los esfuerzos de industrialización y extensión de los servicios de salud, turismo, farmacéuticos y en el avance del conocimiento tecnológico y científico.

El Instituto se creó como un organismo dependiente de la Secretaría de Educación Pública, encargado de impartir educación técnica, cuyos fines principales eran los de preparar profesionales de diversos grados y especialidades que requiriera el desarrollo del país y promover la investigación científica y tecnológica orientada al mejor aprovechamiento de los recursos naturales de la nación.

Considerando la naturaleza jurídica de la Ley Orgánica que rige al Instituto Politécnico Nacional, se considera importante describir los artículos y fracciones relevantes para el presente trabajo en forma textual y sin pretender modificarla.

Conforme a la Ley Orgánica que rige al I.P.N., publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1981, denomina su naturaleza de la siguiente forma:

"El Instituto Politécnico Nacional es la institución educativa del Estado creada para consolidar, a través de la educación, la independencia económica, científica, tecnológica, cultural y política, para alcanzar el progreso social de la nación, de acuerdo con los objetivos históricos de la Revolución Mexicana, contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

En el artículo 3o. de esta Ley Orgánica, se menciona que el Instituto se creó con el fin de contribuir a través del proceso educativo a la transformación de la sociedad; por lo que realizarán investigaciones científicas y tecnológicas para el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y materiales; formará profesionales e investigadores en los diversos campos de la ciencia y la tecnología acorde con los requerimientos del desarrollo económico, político y social del país; contribuir a la preparación técnica de los trabajadores para su mejoramiento económico y social y ampliar el acceso de estudiantes de escasos recursos a todos los niveles de enseñanza técnica que preste el Instituto.

Para cumplir con todo lo anterior, el I.P.N. imparte educación de tipo medio superior, de licenciatura, maestría y doctorado, ofrece cursos de capacitación técnica y de actualización, especialización y superación académicas, en sus modalidades escolar y extraescolar y establece opciones terminales previas a la conclusión de cada tipo educativo.

Con la normatividad anteriormente señalada, es obvio el pensar que para poder cumplir con sus fines, el I.P.N. requiere de espacios y condiciones mínimas para desarrollar una tarea de excelencia, por lo que se acudió directamente al Instituto con el propósito de conocer más a fondo su actividad educativa; la institución proporcionó el Anuario General Estadístico 1990 - 1991, el cual contempla los siguientes rubros (los más importantes para este tema) (19)

#### - POBLACION ESCOLAR

-----

(19) Anuario General Estadístico 1990 - 1991. Instituto Politécnico Nacional. 1991.

- EGRESADOS Y TITULADOS
- PRACTICAS ESCOLARES
- DESARROLLO DE PERSONAL ACADEMICO
- CONVENIOS INSTITUCIONALES

Esta información es sumamente valiosa, ya que en forma gráfica, numérica y porcentual, presentan la realidad que conforma a este Instituto; este Anuario General Estadístico, fue elaborado por la Dirección de Evaluación de la Secretaría Técnica del Instituto Politécnico Nacional, siendo el resultado de un trabajo dinámico y del que sobresale el profesionalismo y dedicación con que fue elaborado y de esta forma permite fundamentar y dar a conocer los nuevos requerimientos y necesidades de la Institución y por ende del País, atendiendo a su misión "La Técnica al Servicio de la Patria".

Analizar y comentar cada uno de los rubros mencionados con anterioridad y por supuesto, la presentación de los cuadros correspondientes, es importante, ya que de esa forma podemos percatarnos del apoyo e impulso que se otorga a la educación técnica a nivel superior en el Instituto Politécnico Nacional.

#### POBLACION ESCOLAR:

El Instituto Politécnico Nacional atendió en el ciclo escolar 1990 - 1991 a 62,441 alumnos en el nivel superior divididos en cuatro ramas de conocimiento (cuadro 6), de las cuales 27,992 alumnos estudiaron en la rama de Ingeniería y Ciencias Físico

## Matemáticas.

Lo que significa, que de la población total estudiantil, la rama de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas atiende al 44.83% de la población total; la rama de menor demanda es la de Ciencias Médico Biológicas con una población de 4,219 alumnos, de los cuales 1,314 estudian en la mañana y 2,905 en el turno vespertino; es decir, que por cada grupo se atienden a 28.57 y 24.1 alumnos en cada turno respectivamente. Esta rama, atiende al 6.76% de la población total estudiantil en el I.P.N.

### Rama de Ingeniería y Ciencias físico - Matemáticas:

En el ciclo escolar de referencia se abrieron 725 grupos y cada uno de ellos atiende a un promedio de 38.6 alumnos; en el turno matutino asistieron 15,236 alumnos requiriendo de 398 grupos teniendo un promedio de 38.28 alumnos por grupo; en el vespertino se atendió a 12,756 alumnos en 327 grupos por lo que nos da un promedio de 39.1 alumnos por grupo.

Esta rama consta de 17 carreras más el tronco común (cuadro 8), la carrera de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica destaca por contar con una población de 8,841 alumnos siendo la más extensa; se abrieron 114 grupos en la mañana para atender a 4,386 alumnos, lo que significa, que en cada grupo asistió un promedio de 42.4 alumnos; en el turno vespertino se abrieron 94 grupos para atender a 4,005 alumnos, lo que significa, que en cada grupo asistió en promedio el 42.6 alumnos.

La menos extensa es la de Ingeniero Geofísico con una población de 102 alumnos y para atender la demanda se contó con 8 grupos en el turno vespertino, lo que

significa, que cada grupo estaba conformado por 12.7 alumnos; cabe señalar que en el turno matutino no se atendió esta carrera. (cuadro 6.1)

#### Rama de Ciencias Médico Biológicas:

Consta de 8 carreras más el tronco común, en la que destaca la de Médico Cirujano Partero con una población de 1,451 alumnos siendo la de mayor demanda; la de menor demanda es la de Biólogo con una población de 72 alumnos.

Se atendieron a 1,451 alumnos en la carrera de Médico Cirujano Partero y se contó con 77 grupos en el turno vespertino, lo que significa, que cada grupo estaba conformado con un promedio de 18.84 alumnos; cabe señalar que en el turno matutino no se abrieron grupos.

En la carrera de biólogo se registró un grupo en el turno matutino y 7 en el vespertino, atendiendo a 2 y 70 alumnos en los turnos respectivos; por lo anterior, destaca el turno vespertino ya que atendió a 10 alumnos por grupo.(cuadro 6.2)

Las ramas de conocimiento restantes son las siguientes:

- Ciencias Sociales y Administrativas (cuadro 6.3)

- Unidades Interdisciplinarias (cuadros 6.4)

#### EGRESADOS Y TITULADOS:

De la población total de egresados en ese ciclo escolar (8,514 alumnos), sólo se

titularon 6,140 que en términos porcentuales representa el 72.1% ; la rama de Ciencias Médico Biológicas destaca por haber contado con un porcentaje de 106.1% de titulados; lo que implica que se titularon alumnos de ciclos escolares anteriores y la rama con menor porcentaje de titulados es la Unidad Interdisciplinaria con un 41% . (Se conoce como Unidades Interdisciplinarias a los Centros y Escuelas que incluyen dentro de la curricula de sus carreras materias de las áreas de ingeniería, biomédicas y físico-matemáticas). Con este análisis, se observa que el porcentaje de titulados es favorable; sin embargo, es positivo y necesario el pensar en la posibilidad de que se titule el 100% de los egresados de cada rama, carrera y en cada ciclo escolar (cuadro 7).

#### PRACTICAS ESCOLARES:

Retomando la población total atendida en el nivel superior en el período de referencia que asciende a 62,441 alumnos, los que

realizaron prácticas escolares, a saber 38,632 alumnos y que en terminos porcentuales representa el 61.87% de la población total, atendidos por 1,992 docentes, lo que representa que cada maestro atendió a un promedio de 19.3 alumnos; estas practicas escolares abarcan las realizadas en la zona metropolitana y la zona foránea.

Se registró en el período un total de 1,399 prácticas escolares; de las cuales 907 se realizaron en la zona metropolitana y 432 en la zona foránea, que en términos porcentuales representa el 64.8% y 30.88% respectivamente (cuadro 8).

Será muy interesante conocer en qué semestres son solicitadas o requeridas en el

programa escolar las prácticas escolares, ya que si retomamos nuevamente la población total de nivel superior atendida (62,441 alumnos), significa que es el 61.8% los alumnos que participan.

Con el número de prácticas escolares realizadas se desprenden datos interesantes por las ramas, siendo las siguientes:

- Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas.- Los alumnos participantes en esta rama ascendió a 20,426 alumnos, siendo del porcentaje total el 52.9%, atendidos con 835 docentes siendo del porcentaje total de docentes el 41.9%; siendo la rama con mayor participación.
- Ciencias Médico Biológicas.- La población total estudiantil participante, ascendió a 7,955, siendo del porcentaje total el 20.6%, atendidos por 510 docentes siendo del porcentaje total de docentes el 25.6%.
- Ciencias Sociales y Administración.- La población total participante ascendió a 3,057, siendo del porcentaje total 7.9%, atendidos por 110 docentes, siendo del porcentaje total de docentes el 5.5%.
- Unidades Interdisciplinarias.- La población total participante es de 7,194 alumnos, siendo del porcentaje total 18.6%, atendidos por 537 docentes, siendo del porcentaje total de docentes el 27.0%

Cabe señalar que la rama de Ingeniería y Ciencias Físico - Matemáticas fué la que realizó un mayor número de prácticas escolares y la rama con menor número de prácticas escolares realizadas fué la de Ciencias Sociales y Administración (cuadros 27 y 28) .

### DESARROLLO DE PERSONAL ACADEMICO DE NIVEL LICENCIATURA Y POSGRADO:

En este rubro destaca que en la rama de Ingeniería y Físico- Matemáticas, 26 personas estudian maestría, 19 el doctorado y 8 algún tipo de especialización, siendo ésta la rama que registra un mayor porcentaje y la de menor porcentaje es la de Ciencias Sociales y Administrativas en la cual 6 personas estudian maestría, 3 doctorado y 3 algún tipo de especialización (cuadro 9).

El I.P.N. proporciona cursos de actualización y de capacitación pedagógica para personal docente a nivel licenciatura; se registró un total de 115 cursos de actualización y 85 de capacitación pedagógica en los cuales participaron 2,776 y 3,124 docentes respectivamente (cuadro 30).

### VINCULACION ACADEMICA Y TECNOLOGICA:

En este rubro se manejan los convenios institucionales que sostiene el I.P.N. con el Gobierno Federal, Gobierno Estatal y Municipal, Instituciones Educativas y Sociales y en los Sectores Privado e Internacional el cual asciende a 143 convenios vigentes en 1991 (cuadro 10).

De los convenios con las instituciones de referencia destacan los siguientes:

- CONACYT

- Secretaría del Trabajo y Previsión Social

- Comisión Coordinadora de Servicio Social de Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en Morelia Michoacán
  
- Instituto Nacional de Educación para los Adultos
  
- Universidad del Valle de México (con vigencia indefinida)
  
- Confederación Nacional Campesina
  
- Cámara Nacional de la Industria de la Transformación
  
- Instituto de Maquinas y Herramientas de Moscú
  
- Universidad Politécnica de Madrid

Los datos proporcionados, son muy importantes ya que de éstos se desprenderá gran parte de la propuesta que se planteará en este nivel educativo.

Por último y como se mencionó al principio del capítulo, se tratará el tema de "Sistemas de Capacitación para y en el Trabajo", su importancia radica en que en parte se ha cubierto con la demanda de estudiantes y la opción que se presenta a continuación, pretende atender a los trabajadores que han estudiado ciertos niveles educativos, al igual que para los trabajadores que con lo único que cuentan es con su experiencia laboral.

## II.5 SISTEMAS DE CAPACITACION PARA Y EN EL TRABAJO.

En la actualidad y acorde al proceso de modernización que vive el país, una de las principales preocupaciones tanto del sector privado como del público es la preparación de los trabajadores.

Por lo tanto, la capacitación tiende a responder a la apremiante demanda de personal preparado y capacitado, diseñando ambos sistemas de capacitación integral.

En general, el concepto de capacitación se entiende como la actualización en determinados campos y que es destinada a los trabajadores; lo anterior, es muy cierto, sin embargo, se corre el riesgo de dejar de lado la esencia misma del trabajador, es decir, su condición de ser humano, de individuo con características de personalidad específicas, con un modo de pensar y sentir propio determinado por la situación socioeconómica en la que ha vivido.

Por lo anterior, es válido pensar que el proceso de capacitación no se limita exclusivamente a la adquisición de habilidades, destrezas o conocimientos dirigidos a elevar el nivel de productividad, sino que tiende a ser más extenso.

Es determinante que la capacitación es un proceso totalizador y por ende, repercute directamente en el desarrollo personal del trabajador; Por otro lado, el ser humano, es un ente integral, es decir, que se conforma como tal el ser biológico, social, ente pensante, etc. y que la aportación de la capacitación se traduce en cierta influencia a nivel grupal, que lo llevará en el mejor de los casos a modificar diferentes tipos de relaciones. Es ahí donde se centra la importancia de la capacitación, ya que en la medida en que se atiende el desarrollo integral del sujeto, también se va a modificar

su interacción con su trabajo, su familia y el resto de su entorno social con el objeto de transformarla más activa y reflexiva.

Dada la naturaleza de este tema de estudio, nos centraremos en la capacitación para y en el trabajo, para lo cual, se considera el artículo 153 apartados A, F y K de la Ley Federal del Trabajo publicada en 1991, en la que menciona que el trabajador tiene derecho a que se le proporcione capacitación en su trabajo a fin de elevar su nivel de vida y elevar su productividad, de común acuerdo con la empresa en la que presta sus servicios; estos cursos de capacitación tendrán por objeto actualizar los conocimientos y habilidades del trabajador, prepararlo para un puesto de mejor nivel, prevenirlo contra riesgos de trabajo y como se mencionó con anterioridad, incrementar su nivel de producción; la dependencia encargada de colaborar con los sindicatos, patrones y empleados es la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que entre otras funciones propone sistemas de capacitación y adiestramiento para y en el trabajo relacionados con las ramas industriales o con las actividades propias de la empresa.

En el siguiente capítulo, se ahondará en las aportaciones de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, sin que ésto signifique que es la única institución que tiene que ver en el quehacer de la capacitación, sino que es la única que puede y debe regir la actividad de capacitación en coordinación con diferentes instituciones y empresas tanto del sector privado como del público.

Todo lo expuesto, nos demuestra que tenemos un gran Sistema Educativo Mexicano, donde podemos ubicar a la educación técnica en cualquiera de sus niveles y además nos demuestra que si existe apoyo económico por parte del Gobierno, sin embargo, este no es suficiente o mejor dicho parece no estar bien distribuido.

**CAPITULO III**

**LA EDUCACION TECNICA FRENTE AL TRATADO DE LIBRE  
COMERCIO CON ESTADOS UNIDOS Y CANADA**

En los capítulos anteriores, se ha presentado un panorama de lo que representa el comercio exterior para México y por ende las consecuencias de la apertura comercial mediante la firma del tratado trilateral con Estados Unidos y Canadá.

De la misma forma, se ha tratado el tema de la educación técnica en México en los niveles medio básico, medio superior y superior; complementando con el quehacer educativo en el campo de la capacitación.

En este capítulo se pretende vincular ambos temas que se analizaron separadamente, para dar a conocer que medidas estratégicas se llevan a cabo tanto en el sector gubernamental como en el sector privado.

En primera instancia, se tratará el tema de Modernización Educativa, siendo ésta la política gubernamental para el período sexenal 1989 - 1994 y las actividades que el Gobierno ha realizado para llevar a cabo lo formulado en el Programa de Modernización Educativa en los niveles señalados anteriormente; se describirá la actividad que al respecto de este tema desarrolla la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Posteriormente se dará a conocer las actividades que en torno a este tema, realiza la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), como institución privada que agrupa a aproximadamente 70 u 80 mil empresas privadas en todo el país.

Con los dos puntos anteriores, tendremos los elementos necesarios para presentar la propuesta sobre el tema.

### III.1 PROGRAMA PARA LA MODERNIZACION EDUCATIVA 1989 - 1994

La actual política sexenal referente a educación, se dió a conocer mediante una publicación editada por el Poder Ejecutivo Federal en 1989, en él destacan aspectos importantes referentes a las actividades y estrategias a seguir por el Gobierno Mexicano en el período señalado.

A continuación, se resume lo más importante para la educación técnica y/o tecnológica en sus diferentes niveles.

En relación a la educación secundaria, se presenta como objetivo principal el dotar a los educandos de elementos culturales, tecnológicos y científicos que los apoyen para enfrentar su realidad individual y colectiva. Para lo cual, se pretende integrar programas de estudio que respondan a las condiciones locales y regionales y ofrecer alternativas y bases tecnológicas para la vida productiva. Estos programas, deben contemplar métodos que promuevan en el alumno el análisis crítico y los procesos de experimentación e indagación. En este programa de Modernización Educativa, se requiere de la participación activa de los padres de familia y del apoyo de los gobiernos municipales y estatales a fin de que se corresponsabilicen de la actividad educativa.

En la Educación Media Superior, se presenta como objetivos principales el proporcionar con mayor énfasis la adquisición de conocimientos y habilidades que permitan al educando incorporarse a la actividad laboral y también tener la posibilidad de profundizar sus estudios en el área de su especialidad y ampliar las opciones de educación abierta y formal. Para lo cual, se pretende incrementar la

matrícula de estudiantes en el bachillerato tecnológico y en la educación terminal; vincularlos con los sectores productivos del país para facilitar al egresado su incorporación al mercado de trabajo; establecer un programa nacional para la edición de textos científicos destinados al subsistema de educación tecnológica media superior y por último, actualizar los planes y programas de estudio a las nuevas necesidades del sector productivo.

En la Educación Superior, se presenta como objetivo principal el promover la oferta de educación superior tecnológica a fin de apoyar la demanda en las modalidades escolarizada y abierta y fomentar la participación con los estados y con los sectores productivos del país. Para lo cual se pretende modernizar administrativa y financieramente la educación superior tecnológica, diseñar y promover un sistema que acredite por suficiencia los conocimientos que han sido adquiridos por los educandos en los laboratorios y talleres; implantar alternativas de financiamiento en el que se involucren los particulares, gobiernos estatales y municipales; crear programas de educación continua y de actualización en las modalidades escolarizada y abierta, apoyando a los trabajadores que lo requieran; desarrollar programas de dotación de apoyos didácticos como bibliotecas, laboratorios, talleres, equipos de cómputo, etc.

Por último, en la capacitación no formal para el trabajo se presenta como objetivo principal el ofrecer a los trabajadores una capacitación permanente con conocimientos actualizados fomentando el autodidactismo. Para lo cual, se intensificarán los convenios con empresas, fabricas, industrias, talleres, etc., para sostener programas de capacitación que permitan elevar los niveles de calidad en el trabajo y a su superación personal; estimular la participación de los gobiernos estatales y municipales a fin de implantar acciones de educación permanente.

**ESTA TERCERA NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

En la capacitación formal para el trabajo se presenta como objetivo principal la creación de un sistema nacional de capacitación que permita a los educandos generar su propia fuente de empleo o incrementar sus remuneraciones con el trabajo desempeñado; actualizar y adecuar los programas a los avances científicos y tecnológicos acordes con el sector productivo.

Los servicios de capacitación se ofrecerán en institutos divididos por ramas de producción y centros de capacitación para el trabajo, implementándose la modalidad abierta, racionalizando estructuras administrativas, realizando acciones para que se generen ingresos propios en estos planteles; se establecerán normas para la acreditación, certificación y revalidación de estudios que permitan el otorgar reconocimientos al saber adquirido fuera de las aulas.

Ya en la práctica, si bueno o malo, el Gobierno ha apoyado a la educación técnica y lo más importante, ha vuelto los ojos hacia los requerimientos de recursos humanos capacitados para la empresa privada y por ende para el apoyo del desarrollo del país.

Por ejemplo, en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (UPIBI), dependiente del Instituto Politécnico Nacional creado en 1987, ha consolidado progresivamente su estructura organizativa y de operación de tal manera que pueda adaptarse al cambio tecnológico de nuestra época.

En la UPIBI, se ha incrementado el número de alumnos que ingresan en cada ciclo escolar, en el período 1987 - 1988 se captó alrededor de 95 alumnos, en 1988 - 1989 alrededor de 105 alumnos, en 1989 - 1990 110 alumnos y en el período 1990 - 1991 305 alumnos; como vemos, si ha aumentado, sin embargo, aún son pocos los

alumnos que se captan para el estudio de la biotecnología, por lo que requiere un estudio para determinar sus causas; esta rama de estudio, agrupa a 5 carreras siendo las siguientes:

- Ingeniería en Alimentos
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería Biomédica
- Ingeniería Biotecnológica
- Ingeniería Farmacéutica

Cada una de estas carreras atiende áreas de tecnología avanzada prioritarias para el desarrollo del país y agrupan en los programas de estudio áreas de ingeniería, médico biológicas y de ciencias físico - matemáticas.

La importancia en el desarrollo y promoción de la UPIBI, radica en que deberán mostrar avances y resultados en los próximos años, ya que se relacionan con la solución de problemas de alimentación, salud y medio ambiente.

Si bien es cierto que el Gobierno ha dado un gran paso para el desarrollo y capacitación de personal con ese perfil requerido, también es cierto que se requiere de mayor financiamiento en esta área que podemos considerar prioritaria.

El diseño del modelo de curricula de la UPIBI de la detección de las necesidades nacionales y de las características de la oferta educativa existente para definir un perfil de egresados congruente a los requerimientos de los sectores que demandan profesionistas y con características propias relacionadas estrechamente con las prioridades nacionales.

El aprendizaje en la UPIBI, implica el descubrimiento y habilitación necesarios para formar ingenieros creativos y capaces de aplicar sus conocimientos y habilidades en la solución de problemas concretos.

En cada una de estas carreras, en promedio se cuentan con 50 asignaturas y el 70% son de naturaleza teórico - práctico.

Otro caso, lo demuestra la actividad desempeñada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, que ha orientado sus esfuerzos hacia 4 áreas principales llevadas a cabo por la Dirección General de Capacitación y Productividad, siendo las siguientes:

1) **Vinculación de los sectores educativo y productivo.-** Se han formulado varias iniciativas cuyos planteamientos se discutieron con representantes de trabajadores y empresarios, mismas que se remitieron al Consejo Nacional Técnico de la Educación con el fin de que se tomaran en cuenta para el diseño de los perfiles educativos. Se solicitó la asistencia técnica del Gobierno de Alemania, en las industrias de la transformación y de la construcción, para el programa de formación especializada de personal técnico y administrativo, con un método que da prioridad a los aspectos prácticos del trabajo y que involucra a grupos de empresas que financian este proceso para los jóvenes que contratarán posteriormente.

2) **Fortalecimiento de la capacitación en las empresas.-** En el informe de labores 1990 - 1991 de la misma dependencia (20) menciona 15,300 nuevos programas de

-----  
(20) Informe de Labores 1990 - 1991. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. p. 41

capacitación que se han puesto en marcha para beneficio de 900 mil trabajadores.

Se visitaron alrededor de 20,000 centros de trabajo en todo el país, proporcionando asesoría y orientación; se atendieron más de 2,000 consultas planteadas por empresarios y trabajadores y con el apoyo de éstos se elaboraron modelos para organizar el proceso de capacitación por ramas de actividad o por grupo de empresas y de esa forma reducir los gastos de inversión y facilitar su desarrollo.

A finales de noviembre de 1991, ya se contaban con 8,015 comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento; se regularizaron 13,117; se registraron 15,189 programas y planes de capacitación; se expidieron 283,986 constancias de habilidades y se benefició a 875,783 trabajadores; se elaboró un documento normativo que permite dar seguimiento a los programas y planes de capacitación ejecutados y se prepararon directorios de servicio de capacitación y asistencia técnica.

El documento de referencia, menciona además lo siguiente "De manera complementaria se elaboraron dos manuales que proporcionan los elementos técnicos y operativos para el desempeño de un actividad productiva y se reestructuró el manual para capacitar a los prestadores de servicio social que participan en el programa de extensionismo industrial" (21)

- 3) **Mejoramiento de la productividad y calidad.-** Promovieron programas de productividad y calidad incluso con la intervención de empresarios y trabajadores

---

(21) **IBIDEM**, p. 42

y esta en proceso la captura de datos para el sistema de información sobre calidad y productividad; así también, se concluyó con la investigación documental sobre las condiciones de trabajo y ergonomía (22) y su influencia en la productividad.

- 4) **Colaboración con los sectores locales de las entidades federativas.**- Se realizaron 60 reuniones de trabajo con los sectores locales, se proporcionaron alrededor de 100 asesorías y se acordaron programas específicos de colaboración con cada entidad; se elaboraron 32 carpetas de datos estadísticos sobre capacitación de las entidades federativas y un documento que determina las ramas prioritarias por cada entidad.

Con los datos anteriores, se demuestra que el actual Gobierno está preocupado por la formación y capacitación de la población y principalmente a nivel técnico, sin embargo, queda un eslabón pendiente de analizar, la empresa privada, mismo que se presenta a continuación y que se basa primordialmente en los datos obtenidos en la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA).

### III.2 ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE LA EMPRESA PRIVADA.

La Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), es una institución de carácter privado cuya principal misión es responder a las actuales necesidades que demanda el desarrollo industrial de las empresas asociadas, prestando servicios de asesoría que ayuden a alcanzar su desarrollo.

- 
- (22) La ergonomía es la ciencia que trata de adaptar el trabajo a las condiciones anatómicas y fisiológicas del hombre con el fin de obtener el mejor rendimiento.

Esta Cámara, en la actualidad se considera de las más importantes del país puesto que es de transformación y agrupa a 90 mil industrias, atendidas por 78 delegaciones y 16 subdelegaciones en la República Mexicana a excepción de Nuevo León y Jalisco.

CANACINTRA agrupa a sus industrias afiliadas por ramas industriales específicas mediante los llamados Consejos Coordinadores, siendo los siguientes:

- \* Alimentos y bebidas
- \* Automotriz
- \* Técnicos de servicio
- \* Bienes de capital
- \* Diversos
- \* Fabricantes de materiales para la construcción
- \* Metalmecánica
- \* Elaboración de artículos de papel, cartón y escritorio
- \* Química y Paraquímica

Los principales objetivos de CANACINTRA son:

- Fomentar el desarrollo de la industria nacional.
- Ejercitar el derecho de petición ante las autoridades competentes para la expedición, modificación o derogación de leyes y disposiciones que afecten la actividad industrial.
- Promover entre trabajadores y patrones un mayor entendimiento.

Para el período que comprende de 1992 - 1993, se pretenden las siguientes acciones (las más importantes para este tema):

- Establecer compromisos específicos con todos los sectores
- Capacitar a los industriales para enfrentar y aprovechar el nuevo entorno económico. - Vincular los programas institucionales con la realidad nacional e internacional.

Estas acciones se apoyan en los siguientes programas:

- Información oportuna sobre el Tratado Trilateral de Libre Comercio.
- Acercamiento al sector educativo, científico y tecnológico.
- Acercamiento al sector laboral.
- Acercamiento a organismos empresariales.

Ya en la práctica, se acudió directamente a esta institución y se realizaron entrevistas en dos áreas importantes y cuyos resultados son los siguientes:

#### DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION DE ACUERDOS COMERCIALES

El fin específico de la entrevista en esta área, fué para conocer si estaban informando a sus industrias principalmente a las micro y pequeña, sobre lo que implica la firma del Tratado de Libre Comercio y sus repercusiones; las respuestas fueron las siguientes:

A los empresarios se les proporcionan folletos que sobre el tema ha emitido la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (23), de los cuales destacan las siguientes llamadas monografías:

-----  
(23) Son alrededor de 23 monografías.

- 1) El ABC del Tratado de Libre Comercio
- 2) Tratado de Libre Comercio "Normas" (No. 8)
- 3) Tratado de Libre Comercio "Aranceles" (No. 4)
- 4) Conclusión de la negociación del Tratado de Libre Comercio (No. V).

El propósito de CANACINTRA es que esta información llegue a todos los industriales y empresarios, sin embargo acuden con la persona entrevistada alrededor de 3 diariamente y a nivel estatal se realiza por medio de las delegaciones y subdelegaciones.

Existe un proyecto de rentar los servicios de un canal vía satélite para que posterior a la firma del TLC se transmitan diversos programas sobre el tema al D.F. y al interior de la República Mexicana.

El apoyo que se brinda a los industriales y principalmente a la microempresa para enfrentar y estar al nivel de los compromisos y consecuencias que se derivarán de la firma del Tratado de Libre Comercio, destaca la capacitación y sugirió entrevistar a la subgerente de vinculación educativa y asuntos externos.

Se abordó a la Lic. Sonia Nuñez Bosch, titular de la subgerencia mencionada, resultando lo siguiente:

La principal problemática por la que acuden las empresas a esta área es para solicitar asesoría de trámites ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social relativos al registro de instructores y de cursos de capacitación. A fin de atender las peticiones se les asesora y adicionalmente se programan cursos de capacitación para las empresas con diferentes temas de interés, por ejemplo, el que se llevará a cabo del 23

de septiembre al 3 de octubre intitulado "Programa de Capacitación Integral para microindustriales", que se desarrollará en diferentes módulos, el 1o. denominado "La empresa y el empresario", con un costo total de \$500,000.00 más I.V.A.

Cuando las empresas solicitan capacitación para sus empleados en las instalaciones de las propias industrias también es factible.

En caso de que se trate de capacitación de tipo técnico sobre alguna maquinaria o procedimiento en específico, se solicita el apoyo de instituciones educativas como el CONALEP o Politécnico.

Se mantiene una estrecha vinculación con instituciones educativas como : SEP, IPN, ITAM, ITESM, UNAM, CONALEP, Universidad Iberoamericana, Universidades Tecnológicas, Universidad del Valle de México (principalmente campus sur), Universidad Latinoamericana, Universidad La Salle, Simón Bolívar, Universidad de Chapingo, Universidad Madero de Puebla, etc. Existe un programa de Servicio Social que pretende apoyar a los empresarios y a las instituciones educativas, este programa tiene apenas 2 meses de estar funcionando y los industriales si solicitan a mucho personal de servicio social; cabe destacar que los industriales tienen bien identificadas las "especialidades" de cada institución educativa, por ejemplo, si requieren técnicos en computación o cualquier otra especialidad a nivel técnico, solicitan que sean egresados del CONALEP (y además les gusta trabajar con ellos); si requieren a un ingeniero de preferencia tiene que ser egresado del I.P.N. ya que generalmente los egresados de otras instituciones educativas no quieren trabajar en la planta, desean más bien una labor ejecutiva; si se requiere de personal administrativo, solicitan egresados del ITAM; ocasionalmente se solicitan Pedagogos

y de preferencia egresados de la Universidad Panamericana (24); cabe destacar, que los industriales aún no tienen bien definida e identificada a la Universidad Del Valle de México, pero si por ejemplo, solicitan a un egresado del ITAM y por el momento no se cuenta con él, se les ofrecen egresados de la U.V.M. y si lo aceptan.

La rama de producción que solicita mayor número de personal es la de metal mecánica.

CANACINTRA prepara a sus empresas asociadas para la apertura comercial mediante el tratado de libre comercio con simposium, conferencias, reuniones, etc. Desafortunadamente, los microempresarios (no todos) no están sensibilizados sobre las consecuencias y efectos del Tratado de Libre Comercio, no se acercan a CANACINTRA ya que es más importante para ellos invertir su tiempo trabajando que invertirlo en cursos o reuniones.

A la institución le preocupa mucho la vinculación de los sectores educativo, productivo y público, por ende, cada mes se llevan a cabo reuniones con personas de los tres sectores y es un espacio que les permite comentar sus requerimientos, necesidades, etc., el 17 de septiembre se llevó a cabo una reunión con representantes de instituciones educativas y empresariales; asistieron aproximadamente 20 personas de las cuales sólo 7 eran empresarios.

Se contó con la presencia del Director de Programas para la Modernización Tecnológica del CONACYT y presentó el programa de "Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica" el cual esta apoyado por Nacional Financiera y básicamente es de

-----  
(24) La Subgerente es Pedagoga y egresada de la Universidad Panamericana.

apoyo a las microempresas con respecto de asesoría y gestión administrativos; se cuenta adicionalmente con otro programa denominado FORCYTEC y consiste en enviar a una persona de CONACYT al extranjero a capacitarse en algun tema o función específica y a su regreso, capacitará a industriales o empleados de éstos que lo soliciten.

Adicionalmente comentó que CONACYT se ha topado con diversas dificultades y una de ellas es que las instituciones educativas desconocen las necesidades de las industrias respecto a recursos humanos y viceversa, es decir, no existe realmente a nivel nacional una vinculación estrecha entre los tres sectores multicitados.

Al respecto, un representante de la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (ADIAT), invitó a los asistentes al IV simposio anual y el tema a tratar es "La Alianza Estratégica de los Sectores Tecnológico, Productivo y Gobierno, imperativo para la competitividad sostenida" que se llevará a cabo el 22 y 23 de octubre de 1992 y se contará con la presencia del Secretario de Comercio y Fomento Industrial, Rector de la UNAM, Director General de CONACYT y Director General de CONDUMEX.

CANACINTRA por su parte hizo extensiva la invitación a los asistentes de la reunión para la Convención Nacional de Industriales 1992, que se llevará a cabo del 4 al 6 de octubre y los temas a tratar serán los siguientes:

- \* El futuro de las organizaciones empresariales
- \* Productividad y Ley Federal del Trabajo
- \* Política Fiscal para una economía en crecimiento
- \* La nueva actitud del empresario

\* Y después del Tratado de Libre Comercio qué?

Se contará con la presencia de las siguientes personas: Vicente Gutierrez Camposeco (CANACINTRA), Dr. Jaime Serra Puche, Lic. Ernesto Zedillo Ponce de León, Sr. Manuel Camacho Solís y en la clausura de la convención estará presente el Lic. Carlos Salinas de Gortari.

En la misma reunion llevada a cabo el 17 de septiembre en CANACINTRA, expuso también el Director de Apoyo a Comisiones Académicas del Consejo Nacional de Universidades Tecnológicas, quien mencionó que las Universidades Tecnológicas se crearon hace dos años con el fin de atender las necesidades de las empresas respecto a personal; los egresados tienen un nivel de técnico Universitario, la carrera consta de dos años con 3,000 horas aula y cuenta con 5 carreras de las cuales destacan:

- \* Técnico en procesos de producción
- \* Técnico en mantenimiento industrial
- \* Técnico en informática

Cuenta ya con tres planteles ubicados en la Ciudad de Aguascalientes, Hidalgo y el Estado de México.

Con todo lo anteriormente expuesto, es válido el concluir este capítulo mencionando que existe la voluntad del Gobierno, sector privado y educativo por mejorar la educación técnica y otorgarle una importancia especial, por lo que están llevando a cabo esfuerzos por vincular a los tres sectores en beneficio de la economía nacional.

**PROPUESTA**

La siguiente propuesta, significa el mayor esfuerzo y deseo por que la educación técnica y en general toda la educación, represente un apoyo real a la economía nacional, para ello, debemos empezar por la escuela, por lo que aprendemos en ella y no seguir con la mentalidad que realmente se aprende cuando se empieza a trabajar, aunque es cierto, podemos hacer algo por no llegar al mercado de trabajo con los ojos vendados y sin saber que es lo que se debe hacer en alguna situación o caso específico.

La presente propuesta, requiere del apoyo de maestros, instituciones educativas, instituciones gubernamentales y empresas privadas para el beneficio de todos y cada uno de los mexicanos.

Como es de todos sabido, en las carreras y profesiones, se solicita a los estudiantes que presten sus servicios profesionales en instituciones públicas, denominado **SERVICIO SOCIAL**, este servicio tiene que cubrir un determinado número de horas de trabajo y es obligatorio; en ocasiones, las dependencias gubernamentales destinan una parte de su presupuesto como apoyo económico a un determinado número de personas prestadoras de servicio social.

Aquí tenemos elementos muy importantes:

- obligatoriedad
- es requerido a todos los estudiantes egresados de los niveles técnico y superior.
- apoyo económico (sin que éste se entienda como salario).

Por otro lado, en todas las carreras ya sean técnicas de tipo terminal como Secretarías, técnicos en computación, en metalmeccánica, mecanicos, etc.; así como

en carreras universitarias como Ciencias Sociales, Biomédicas, Exactas y administrativas se les solicita a los estudiantes la realización de prácticas escolares.

A todos los egresados, les interesa que se les distinga o reconozcan sus estudios con una constancia de que han finalizado determinada carrera y para obtenerlo, las autoridades competentes solicitan por lo general la elaboración de una tesis o tesina.

Con lo anterior, podemos decir, que contamos con tres requerimientos para los estudiantes, que podemos convertirlos en ventajas por la siguientes razones:

### PRACTICAS ESCOLARES

1) El alumno deberá elaborar un proyecto de prácticas sobre algún tema o actividad específica y que sea del interés de alguna institución o empresa privada.

2) El profesor deberá asesorar constantemente al alumno para la elaboración del proyecto.

Tiempo estimado : un mes

3) Una vez autorizado por la institución educativa, ésta deberá solicitar por escrito a la institución o empresa en que se desea realizar la práctica, su autorización para llevarlo a cabo.

Tiempo estimado: 15 días

4) La empresa deberá contestar por escrito a la escuela, su autorización, en caso contrario deberá indicar el motivo.

Tiempo estimado: 15 días

5) Todas las empresas de producción o servicios, instituciones gubernamentales y educativas deberán estar en constante comunicación a fin de que se conozcan sus requerimientos de apoyo y emitirlos por medio de circulares que sean del conocimiento de estudiantes y maestros.

En las actividades anteriores tenemos dos meses ocupados, si consideramos que la asignatura de prácticas escolares por lo general se dá por semestres al igual que las demás asignaturas, entonces tenemos 4 meses para realizar la práctica y presentar informe de avances y resultados al finalizarla.

Concluída la práctica, la empresa o institución deberá informar por escrito a la institución educativa sus comentarios respecto a la práctica realizada (puede ser una práctica por grupo).

### SERVICIO SOCIAL

Es muy importante que las dependencias o instituciones gubernamentales tengan en un lugar visible el tipo de prácticas que desean se lleven a cabo por personal prestador de servicio social, indicando en cada una de ellas si cuentan con apoyo económico y el monto.

Se recomienda llevar a cabo un estudio normativo sobre un seguro que cubra accidentes e imprevistos, que no sea gravoso para el empresario, institución o el alumno.

1) El alumno deberá presentar el proyecto con el apoyo directo del profesor

2) Abrobación por parte de la escuela y solicitud por escrito a la institución gubernamental

3) Contestación por escrito de la institución

Generalmente, el servicio social es requerido para los estudiantes que han cubierto un 80% de créditos escolares, estamos hablando de personas que están por finalizar su formación escolar, por lo que es importante que se preste para la elaboración de la tesis o tesina.

El servicio social se cubre con 6 meses de servicio distribuido en 4 horas diarias.

La Escuela proporcionará por medio de los profesores asesoría al igual que la institución donde presten su servicio social.

### TESIS O TESINA

Será una opción para los estudiantes el que sea el seguimiento del Servicio Social.

Requisitos:

- a) Los estudiantes mexicanos y extranjeros sobre todo, deberán realizarla en actividades prioritarias de México.
- b) Presentar anteproyecto a la institución educativa y a la Dirección General de Registro de Autor. (esta instancia deberá proporcionar a las escuelas un informe de tesis ya existentes y temas que son de interés acordes a las necesidades prioritarias

del país; esta nueva actividad dirigida a la instancia a reserva de estudios posteriores, no deberá crear nuevas plazas ).

## V E N T A J A S

- Fomentar la interrelación y retroalimentación entre los sectores productivo, gubernamental y educativo.
- Fomentar la calidad de la educación y competencia nacional
- Incrementar el intercambio entre los estados de la república.
- Fomentar la identidad nacional
- Fomentar la investigación, lectura, análisis y síntesis en proyectos de campo principalmente.
- Fomentar la participación ciudadana
- Apoyo a las empresas privadas y públicas
- Hacer que el aprendizaje sea significativo y práctico

## CONCLUSIONES

El proceso y quehacer educativo en cualquier sociedad y país, ha jugado un papel importante como factor de desarrollo social, por lo que, debemos adaptarla a las necesidades económicas del país, más aún ahora, con la apertura comercial que ha iniciado nuestro país mediante el tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá, es decir, que nos estamos enfrentando a una economía mundial y altamente competitiva.

La modernidad, exige hoy en día profesionales altamente capacitados, instruidos y competitivos que les permita incorporarse a los avances tecnológicos, culturales e industriales.

Como se puede ver y es palpable por toda la sociedad mexicana, nuestra realidad no es simple ni fácil, sino por el contrario es difícil y requiere de un compromiso por parte de todos los sectores de la población y por supuesto del Gobierno Mexicano; pero no debemos pensar que todo lo puede o debe resolver el Gobierno, ya que el proceso de desarrollo es competencia de la comunidad entera, por lo que se hace necesario transformar hábitos, modificar conductas y modos de vida de los mexicanos.

Si bien es cierto que el país debe crecer, como es el deseo de todos los mexicanos, con o sin tratado de libre comercio, también es cierto que ya estamos inmersos en el compromiso, sin embargo, alcanzar una educación que cubra los requisitos necesarios, no es tarea de uno solo, ya que se requiere de la participación activa y entusiasta de todos los sectores de la sociedad y de todos los individuos.

Es ahora, aprovechando este momento histórico del país, que el Papel del Pedagogo es importante y por demás complejo, ya que tenemos en nuestras manos los

elementos necesarios para la formación y complementación de los objetivos que se pretenden alcanzar.

Partiendo de esa premisa, la labor del Pedagogo será la de planear, organizar y reestructurar el sistema educativo si queremos que todos los sectores de la población tengan oportunidades de crecimiento y apoyando naturalmente al personal docente para que cuente con un verdadero sistema de formación y actualización permanente, para lo cual, es importante recordar que el Pedagogo está capacitado para formular planes y programas de estudio que permitan adecuarlos al sistema de educación técnica, tecnológica y los de capacitación para el trabajo.

Es importante el considerar que la modernización educativa no debe ser una política sexenal, tiene que seguir con los objetivos planteados aún cuando no se concluyan en su totalidad en lo que resta del presente sexenio, al mismo tiempo, es necesario que se dé un mayor apoyo económico a la educación sin que esto quiera decir que es la solución de los problemas, ya que el hecho de que se invierta más en la educación, no significa que nos convertiremos en un país con tecnología de punta, ni que seremos mejores que los japoneses; entonces no solo depende de lo poco o mucho que se invierta en educación, depende de muchos otros factores.

En la revista examen de noviembre de 1989, se menciona en el artículo EDUCACION Y CIENCIA que "La inversión o monto destinado a estas actividades es tan solo un indicador de la intensidad con que se practican, pero no de su causa; es decir, que el mayor gasto no genera por sí solo más capacidad científica o tecnológica; a menudo es más importante el qué y el cuándo del gasto en investigación y desarrollo tecnológico que el monto de la inversión en ciencia y tecnología".

A lo anterior, es conveniente agregar el papel que desempeña el científico, el investigador, el técnico, el profesor, etc.; cuestionarnos objetivamente qué tan creativos somos o por el contrario qué tan repetitivos y piratas somos de lo ya existente; cuestionarnos qué tanto empeño ponemos en nuestras actividades, o hacemos como que investigamos, como que estudiamos, como que trabajamos en función de nuestra paga o en función a lo que nos pueda o quiera proporcionar Papá Gobierno?

No debemos olvidar que contamos con un Sistema Educativo, del cual podemos todos los profesionistas, técnicos, investigadores y la población en general explotar sus beneficios en pro de una nueva mentalidad educativa, que como es natural requiere de un esfuerzo adicional para los que deseen obtener estos beneficios.

## BIBLIOGRAFIA

## **BIBLIOGRAFIA**

- Alvear Acevedo, Carlos. et. al. TLC MARCO PARA UNA NEGOCIACION. 1a. ed., México, Editorial Jus, 1991. 328 pp.
- Ander-Egg, Ezequiel. METODOLOGIA Y PRACTICA DEL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD. 10a. ed., México, Editorial el Ateneo, 1982. 342 pp.
- B. Reed, Horace. et. al. MAS ALLA DE LAS ESCUELAS. 1a. ed., México, Ediciones Garnika, 1986. 340 pp.
- INFONAVIT. NUEVA LEY FEDERAL DEL TRABAJO 1991. 24a. ed., México, Berbera Editores, 1991. 411 pp.
- Instituto Politécnico Nacional. ANUARIO GENERAL, ESTADISTICO 1990-1991. 1a. ed., México, Reymen Impresores y Editores, 1991. 541 pp.
- Larroyo, Francisco. HISTORIA COMPARADA DE LA EDUCACION EN MEXICO. 19a. ed., México, Editorial Porrúa, 1986. 607 pp.
- Mason Villalobos, Edgard. LUZ Y SOMBRA DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO. 2a. ed., México, Editorial Posada, 1991. 105 pp.
- Mercado, Luis E. COMPETITIVIDAD. 1a. ed., México, Periódico El Economista, 1991. 110 pp.
- Miranda Basurto, Angel. LA EVOLUCION DE MEXICO. 1a. ed., México, Editorial Herrero, 1970. 454 pp.
- Padua, Jorge. EDUCACION, INDUSTRIALIZACION Y PROGRESO TECNICO EN MEXICO. 1a. ed., México, El Colegio de México, 1984. 387 pp.
- Pasos, Luis. LIBRE COMERCIO: MEXICO-E.U.A. MITOS Y HECHOS. 1a. ed., México, Editorial Diana, 1990. 231 pp.

Poder Ejecutivo Federal. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1989-1994, 1a. ed., México, Talleres Gráficos de la Nación, 1989. 143 pp.

Poder Ejecutivo Federal. PROGRAMA PARA LA MODERNIZACION EDUCATIVA 1989-1994, 1a. ed., México, Talleres Gráficos de la Nación, 1989. 203 pp.

Prawda, Juan. LOGROS, INEQUIDADES Y RETOS DEL FUTURO DEL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO, 2a. ed., México, Editorial Grijalbo, 1989. 299 pp.

Prawda, Juan. TEORIA Y PRAXIS DE LA PLANEACION EDUCATIVA EN MEXICO, 4a. ed., México, Editorial Grijalbo, 1985. 380 pp.

Querol Cabrera, Vicente. EL GATE, 1a. ed., México, Consultores Latinoamericanos de Negocios, 1989. 150 pp.

Quirarte, Martín. VISION PANORAMICA DE LA HISTORIA DE MEXICO, 14a. ed., México, Editorial Porrúa, 1981. 337 pp.

R. Sagasti, Francisco. CIENCIA, TECNOLOGIA Y DESARROLLO LATINOAMERICANO, 1a. ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1981. 344 pp.

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. EL ABC DEL TLC, 1a. ed., México, 1992. 20 pp.

Secretaría de Educación Pública. INFORME SOBRE LA EDUCACION EN MEXICO, 1a. ed., México, Dirección General de Relaciones Internacionales SEP, 1988. 117 pp.

Secretaría de Educación Pública. PLAN NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR, LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL PERIODO 1981-1991, 1a. ed., México, Unión Gráfica, 1981. 255 pp.

Secretaría de Educación Pública. PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 1989-1994, 1a. ed., México, Talleres Gráficos de la Dirección de Bibliotecas y Publicaciones del Instituto Politécnico Nacional, 1989. 105 pp.

Solis, Leopoldo. LA REALIDAD ECONOMICA MEXICANA. 19a. ed., México, Siglo XXI Editores, 1991. 319 pp.

Teódulo Guzmán, José. ALTERNATIVAS PARA LA EDUCACION EN MEXICO. 4a. ed., México, Ediciones Garnika, 1991. 313 pp.

Vallado, Jean-Pierre. FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACION Y DISTRIBUCION DEL INGRESO EN AMERICA LATINA. 1a. ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1988. 246 pp.

## REVISTAS

Alzati Araiza, Fausto. "Modernización tecnológica en una economía abierta." EXAMEN, Comité Ejecutivo Nacional del Partido Revolucionario Institucional. No. 40. Año 4. México. Septiembre, 1992.

Callegi, Ma. Eugenia. "Forja de Ciudadanos, no tunel de Frustraciones". EPOCA, Epoca de México. No. 51. México. Mayo 25, 1992.

García Alba Iduñate, Pascual. "Federalismo educativo e igualdad." EXAMEN, Comité Ejecutivo Nacional del Partido Revolucionario Institucional. No. 40. Año 4. México. Septiembre, 1992.

García, Margarita. "Nueva Educación para ser mejores". EPOCA, Epoca de México. No. 65. México. Agosto 31, 1992.

Jáquez, Antonio. "En Estados Unidos los trabajadores menos instruidos serán los mas lesionados por el Tratado: Business Week". PROCESO, Comunicación e Información. No. 824. México. Agosto 17, 1992.

Latapi, Pablo. "Quien tendrá el Poder sobre la Educación?". PROCESO, Comunicación e Información. No. 812. México. Mayo 25, 1992.

Luna, Lucía. "Marcadas diferencias en los Sistemas Jurídicos de México y Estados Unidos". PROCESO, Comunicación e Información. No. 824. México. Agosto 17, 1992.

Malo, Salvador. "Educación y Ciencia." EXAMEN. Comité Ejecutivo Nacional del Partido Revolucionario Institucional. No. 6. Año 1. México. Noviembre 15, 1989.

Puig, Carlos. "Al TLC se le agota el tiempo y el Petróleo sigue entre corchetes". PROCESO. Comunicación e Información. No. 816. México. Junio 22, 1992.

Puig, Carlos. "Las urgencias de los tres gobernantes marcaron el ritmo al fin de la negociación". PROCESO. Comunicación e Información. No. 824. México. Agosto 17, 1992.

Rosenzweig-Díaz, Alfonso de. "México frente a los Estados Unidos de America". EXAMEN. Comité Ejecutivo Nacional del Partido Revolucionario Institucional. No. 6. Año 1. México. Noviembre 15, 1989.

Salinas de Gortari, Carlos. "La Educación, la mejor aliada de la libertad y la justicia." EXAMEN. Comité Ejecutivo Nacional del Partido Revolucionario Institucional. No. 40. Año 4. México. Septiembre, 1992.

Sanchez Susarry, Jaime. "Por fin la Reforma Educativa". EPOCA. Epoca de México. No. 51. México. Mayo 25, 1992.

Vilalta, Maruxa. "Estrategias para la reforma educativa". EXAMEN. Comité Ejecutivo Nacional del Partido Revolucionario Institucional. No. 40. Año 4. México. Septiembre, 1992.

Zedillo Ponce de León. "El por qué de la Modernización de la Educación Básica." EXAMEN. Comité Ejecutivo Nacional del Partido Revolucionario Institucional. No. 40. Año 4. México. Septiembre, 1989.

"Los 39 pasos del Tratado de Libre Comercio". EPOCA. Epoca de México. No. 58. México. Julio 13, 1992.

"Mas Recursos a la Educación y Sueldo Decoroso a Maestros". EPOCA. Epoca de México. No. 52. México. Junio 1, 1992.

## **PERIODICOS**

Conchello, José Angel. "Las Falsas bases del TLC". EL UNIVERSAL, No. 27,282. Año LXXVI. Tomo CCCI. México. Mayo 28, 1992.

Moreno, Martín. "La inversión educativa garantiza el progreso nacional: ZEDILLO." EL UNIVERSAL, No. 27,262. Año LXXVI. Tomo CCCI. México. Mayo 8, 1992.

Rojas Alvarado, Beatriz. "Quien sobrevivirá y quien no?; se cuestionan estudiantes". EL UNIVERSAL, No. 27,281. Año LXXVI. Tomo CCCI. México. Mayo 27, 1992.

Salinas de Gortari, Carlos. "Acuerdo Nacional para la Elevación de la Productividad y la Calidad". EL UNIVERSAL, No. 27,281. Año LXXVI. Tomo CCCI. México. Mayo 27, 1992.

Salinas de Gortari, Carlos. "Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica". EL UNIVERSAL, No. 27,273. Año LXXVI. Tomo CCCI. México. Mayo 19, 1992.

Samaniego, Fidel. "Convoca Salinas al país a apoyar la Reforma Educativa". EL UNIVERSAL, No. 27,282. Año LXXVI. Tomo CCCI. México. Mayo 28, 1992.

## **LEYES Y DECRETOS**

Secretaría de Educación Pública. LEY ORGANICA DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, D.O.F. Diciembre 29, 1981.

**A N E X O S**

COMERCIO CON GRANDES BLOQUES  
(MILES DE MILLONES DE DOLARES)

BLOQUE	EXPORTACION	IMPORTACION	TOTAL	%
<b>NORTEAMERICA</b>	13,799.6	13,588.7	27,388.3	69.5
ESTADOS UNIDOS	13,799.6	13,263.1	26,794.1	68.0
CANADA	286.0	352.6	638.6	1.6
<b>EUROPA</b>	2,809.5	3,350.1	6,159.6	15.6
CEE	1,590.6	2,566.4	4,157.0	10.5
AELC	165.3	470.2	635.5	1.6
ESPAÑA	991.6	215.5	1,207.1	3.0
OTROS	62.0	98.0	160.0	4.0
<b>CUENCA DEL PACIFICO</b>	2,024.5	1,684.8	3,709.3	9.4
JAPON	1,239.5	1,116.7	2,356.2	6.0
OTROS	785.0	568.1	1,353.1	3.4
<b>AMERICA LATINA</b>	1,449.0	681.0	2,130.0	5.4
ALADI	837.0	566.0	1,403.0	3.6
OTROS	612.0	115.0	727.0	1.8
<b>TOTAL</b>	<b>20,082.6</b>	<b>19,304.6</b>	<b>39,387.2</b>	<b>100.0</b>

**PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS POR MEXICO A COLOMBIA**  
(MILES DE DOLARES)

PRODUCTO	1990	% R.T.	1991	% R.T.
TEREFTALATO DE DIMETILO	21,892	21.1	41,098	27.1
TORRES Y CASTILLETES	0	0.0	8,586	6.3
ACIDO TEREFTALICO Y SUS SALES	6,980	6.7	8,565	5.7
CAUCHO SINTETICO Y DERIVADO DE LOS ACEITES	7,868	7.6	7,216	4.8
EQUIPO DE CONMUTACION PARA TELEFONIA Y TELEGRAF.	0	0.0	6,401	4.2
TUBOS DE ENTUBADO O DE PRODUCCION Y VASTAGOS	1,429	1.4	5,129	3.4
MAQUINAS AUTOMATICAS PARA EL PROCESO DE DATOS	976	0.9	5,127	3.4
LIBROS, FOLLETOS Y SIMILARES	2,237	2.2	3,751	2.5
ELECTRODOS UTILIZADOS EN LOS MORNOS	2,401	2.3	3,309	2.2
VEHICULOS DE CILINDRADA ENTRE 1500 Y 3000 CM3	0	0.0	2,565	1.7
CINTAS MAGNETICAS CON ANCHURA ENTRE 4 Y 6.5 MM	839	0.8	2,411	1.6
SOCIANATO	2,022	1.9	1,999	1.3
FIBRAS SINTETICAS ACHILICAS O MODACRILICAS	1,462	1.4	1,793	1.2
LPIEA, INCLUIDO DISOLUCION ACUOSA	4,512	4.3	1,676	1.1
ETILENGLICOL (ETANODIOL)	1,080	1.0	1,548	1.0
PELICULAS PARA FOTOGRAFIA EN COLORES	218	0.2	1,408	0.9
VEHICULOS PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS	0	0.0	1,370	0.9
MAQUINAS DE COSER DOMESTICAS	426	0.4	1,132	0.7
PARTES Y ACCESORIOS DE MAQUINAS	389	0.4	1,116	0.7
AGENTES DE SUPERFICIE, ORGANICOS NO OINICOS	1,113	1.1	1,063	0.7
CHAPAS Y BANDAS DE COBRE	1,976	1.9	1,056	0.7
MINERALES DE MANGANESO Y SUS CONCENTRADOS	636	0.6	981	0.6
PLACAS Y HOJAS DE CELULOSA	1,030	1.0	980	0.6
PERFILES DE HIERRO Y ACEÑO	1,220	1.2	950	0.6
MATERIAS ORGANICAS SINTETICAS Y COLORANTES	771	0.7	944	0.6
CINTAS MAGNETICAS	165	0.2	917	0.6
CARBONES ACTIVADOS	1,182	1.1	868	0.6
DICCIONARIOS Y ENCICLOPEDIAS	195	0.2	798	0.5
FRITA DE VIDRIO Y DEMAS VIDRIOS	707	0.7	784	0.5
COMPUESTOS HETEROCICLICOS	163	0.2	779	0.5
TUBOS DE COBRE REFINADO	282	0.3	771	0.5
CAFEINA Y SUS SALES	556	0.5	592	0.4
POLICLORURO DE VINILO	226	0.2	519	0.3
HOJAS Y TIRAS DE ALUMINIO	682	0.7	474	0.3
TUBOS CATODICOS RECEPTORES DE TELEVISION A COLOR	559	0.5	357	0.2
RECIPIENTES PARA GASES COMPRIMIDOS	132	0.1	90	0.1
FERROMAGNESIOS	191	0.2	52	0.0
ASCENSORES Y MONTACARGAS	801	0.8	11	0.0
MAQUINAS Y APARATOS	922	0.9	9	0.0
BARCOS DE PESCA Y DE FACTORIAS	4,197	4.0	1	0.0
ACETATO DE CELULOSA	3,608	3.5	0	0.0
<b>TOTAL DE PRODUCTOS EXPORTADOS</b>	<b>76,066</b>		<b>120,196</b>	
<b>EXPORTACION TOTAL DE MEXICO A COLOMBIA</b>	<b>103,834</b>		<b>151,488</b>	
<b>PORCENTAJE DE PARTICIPACION</b>	<b>73.26%</b>		<b>79.34%</b>	

FUENTE: INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE POLITICA DE COMERCIO EXTERIOR (ISECOFI)

% R.T. = PARTICIPACION EN LA IMPORTACION TOTAL

CUADRO No. 3

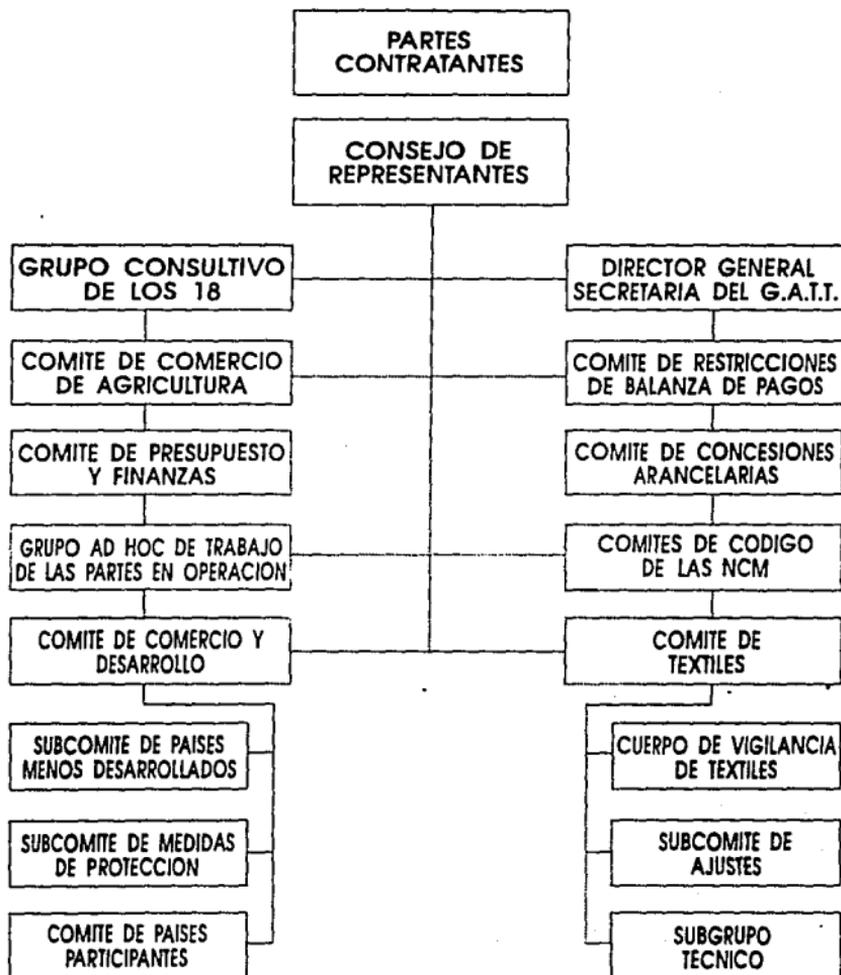
**PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS POR MEXICO A COLOMBIA  
(MILES DE DOLARES)**

PRODUCTO	1990	% R.T.	1991	% R.T.
LIBROS Y FOLLETOS IMPRESOS EN ESPAÑOL	995	3.2	5,743	12.6
FUNGICIDAS	1,848	6.0	5,078	11.2
COMBUSTIBLES SOLIDOS OBTENIDOS DE LA HULLA	0	0.0	4,641	10.2
DIARIOS Y PUBLICACIONES IMPRESAS EN ESPAÑOL	444	1.4	2,134	4.7
GELATINA, EXCEPTO LA DE GRADO FOTOGRAFICO	2,110	6.8	2,107	4.6
CARBOXIMETILCELULOSA	717	2.3	1,651	3.5
PARTES PARA LA FABRICACION DE AUTOPARTES	428	1.4	1,047	2.3
PELÍCULAS DE POLIPROPILENO	0	0.0	800	1.8
ELASTOS (LOSETAS) VINILICAS PARA PISOS	399	1.3	753	1.7
MADERA EN TABLAS, TABLONES Y VIGAS	419	1.4	736	1.6
BOLSAS, MALETAS Y MALETINES DE CUERO	259	0.8	645	1.4
VARILLAS CORRUGADAS O BARRAS PARA ARMADURA	2,034	6.6	630	1.4
PAJITAS, MEDIAS Y CALCETINES	120	0.4	570	1.3
PAÑALES, TOALLAS Y TAMPONES HIGIENICOS	14	0.0	494	1.1
PAÑALES DE LONGITUD DE 50 CM	153	0.5	471	1.0
ESTAMPAS, DIBUJOS Y FOTOGRAFIAS	1	0.0	452	1.0
MÁQUINAS PARA LA EXTRACCION DE ACEITES	0	0.0	435	1.0
METANOL (ALCOHOL METILICO)	0	0.0	410	0.9
ECRANOS DE PLASTICO O METAL COMUM	44	0.1	369	0.8
SOJA CAUSTICA EN DISOLUCION ACUOSA	0	0.0	293	0.6
HOJAS POSTALES	5	0.0	289	0.6
INTERRUPTORES	562	1.8	243	0.5
PLUMAS Y BATERIAS SECAS	276	0.9	103	0.2
AZÚCAR STANDARD DE CAÑA	3,474	11.2	0	0.0
NEUMATICOS DE CAUCHO PARA AUTOMOVILES	105	0.3	0	0.0
PAPEL DE CARTON DE FIBRA DE ALGODON	20	0.1	0	0.0
GASOLIN (GASOLEO) O ACEITE DE DIESEL	0	0.0	0	0.0
CABLES TORCIDOS O CABLEADOS DE NYLON	0	0.0	0	0.0
TEJIDOS	0	0.0	0	0.0
<b>TOTAL DE PRODUCTOS EXPORTADOS</b>	<b>14,427</b>		<b>30,094</b>	
<b>EXPORTACION TOTAL DE MEXICO A COLOMBIA</b>	<b>30,954</b>		<b>45,421</b>	
<b>PORCENTAJE DE PARTICIPACION</b>	<b>46.61%</b>		<b>66.26%</b>	

FUENTE: INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE POLITICA DE COMERCIO EXTERIOR (SECOFI)

% R.T. = PARTICIPACION EN LA IMPORTACION TOTAL

# ESTRUCTURA ORGANICA DEL G.A.T.T.



**PARTICIPANTES EN EL ACUERDO GENERAL**  
**PARTES CONTRATANTES DEL ACUERDO GENERAL**

REPUBLICA FEDERAL ALEMANA	KUWAIT
ANTIGUA Y BARBUDA	LESOTHO
ARGENTINA	LUXEMBURGO
AUSTRIA	MADAGASCAR
BANGLADESH	MALASIA
BARBADOS	MALAWI
BELGICA	MALDIVAS
BELICE	MALTA
BENIN	MEXICO
BIRMANIA	MAURICIO
BRASIL	MAURITANIA
BURUNDI	NICARAGUA
CAMERUN	NIGER
CANADA	NIGERIA
COLOMBIA	NORUEGA
CONGO	NUEVA ZELANDIA
REPUBLICA DE COREA	PAISES BAJOS
COSTA DE MARFIL	PAKISTAN
CUBA	PERU
CHAD	POLONIA
CHECOSLOVAQUIA	PORTUGAL
CHILE	REINO UNIDO
CHIPRE	REPUBLICA CENTROAFRICANA
DINAMARCA	REPUBLICA DOMINICANA
EGIPTO	RUMANIA
ESPAÑA	RWANDA
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	SENEGAL
FILIPINAS	SIERRA LEONA
FINLANDIA	SINGAPUR
FRANCIA	SRI LANKA
GABON	SUDAFRICA
GAMBIA	SUECIA
GHANA	SUIZA
GRECIA	SURINAME
GUYANA	TAILANDIA
HAITI	TANZANIA
HONG KONG	TOGO
HUNGRIA	TRINIDAD -TOBAGO
INDIA	TRUROQUIA
INDONESIA	UGANDA
IRLANDA	URUGUAY
ISLANDIA	YUGOSLAVIA
ISRAEL	ZAIRE
ITALIA	ZAMBIA
JAMAICA	ZIMBAWE
JAPON	TUNISIA (ADHESION PROVISIO-
KENIA	NAL AL ACUERDO GENERAL)

**POBLACION ESCOLAR NIVEL LICENCIATURA  
RAMA INGENIERIA Y CIENCIAS FISICO MATEMATICAS**

CARRERAS	POBLACION	%	GRUPOS	%	MATUTINO		VESPERTINO	
					ALUMNOS	GRUPOS	ALUMNOS	GRUPOS
TRONCO COMUN	1,531	6.0	42	5.9	1,118	30	413	12
ING. EN COMUNICACIONES Y ELEC.	8,841	31.0	208	28.8	4,836	114	4,005	94
INGENIERIA MECANICA	4,292	16.0	115	15.9	2,187	58	2,105	57
INGENIERIA CIVIL	3,294	12.0			1,534		1,760	
INGENIERO ARQUITECTO	3,165	11.0	100	13.9	1,861	55	1,304	45
INGENIERO ELECTRICISTA	2,685	10.0	94	13.0	1,102	41	1,583	53
ING. QUIMICO INDUSTRIAL	1,271	4.0	54	7.5	1,271	54		
LIC. EN FISICA Y MATEMATICAS	694	2.0	24	3.3	451	15	243	9
INGENIERO EN AERONAUTICA	482	2.0	19	2.6	202	6	280	13
INGENIERO TEXTIL	344	1.0	9	1.2	104	3	240	6
INGENIERO GEOLOGO	230	0.8	10	1.4	86	3	144	7
INGENIERO PETROLERO	217	0.7	9	1.2	74	2	143	7
ING. QUIMICO PETROLERO	214	1.0	8	1.1	214	8		9
INGENIERO TOPOGRAFO	211	0.7	9	1.2			211	9
ING. TEXTIL EN ACABADOS	149	0.5	4	0.6	36	1	113	3
ING. TEXTIL EN TEJIDO DE PUNTO	139	0.4	5	0.6	29	1	110	4
INGENIERO METALURGICO	131	0.5	7	0.7	131	7		
INGENIERO GEOFISICO	102	0.4	8	1.1			102	8
<b>TOTAL RAMA</b>	<b>27,992</b>	<b>100.0</b>	<b>725</b>	<b>100.0</b>	<b>15,236</b>	<b>398</b>	<b>12,756</b>	<b>327</b>

CUADRO No. 6.2

**POBLACION ESCOLAR NIVEL LICENCIATURA  
RAMA CIENCIAS MEDICO BIOLÓGICAS**

CARRERAS	POBLACION	%	GRUPOS	%	MATUTINO		VESPERTINO	
					ALUMNOS	GRUPOS	ALUMNOS	GRUPOS
TRONCO COMUN	317	7.0	6	3.7	161	3	156	3
MEDICO CIRUJANO PARTERO	1,451	34.0	77	47.3			1,451	77
QUIMICO BACTERIOLOGO Y PATOL.	654	16.0	19	11.6	326	10	328	9
MEDICO CIRUJANO Y HOMEOPATA	647	15.0	22	13.5	387	12	260	10
INGENIERO BIOQUIMICO	488	12.0	14	8.5	263	8	225	6
QUIMICO FARMACEUTICO INDUST.	240	6.0	8	5.0	82	4	158	4
OPTOMETRISTA	204	5.0	4	2.4			204	4
LICENCIADO EN ENFERMERIA	93	2.0	4	2.4	93	4		
BIOLOGO	72	2.0	8	5.0	2	1	70	7
CON VALIDACION P/LICENCIATURA	53	1.0	1	0.6			53	1
<b>TOTAL RAMA</b>	<b>4,219</b>	<b>100</b>	<b>163</b>	<b>100</b>	<b>1,314</b>	<b>42</b>	<b>2,905</b>	<b>121</b>

CUADRO No. 6.3

**POBLACION ESCOLAR NIVEL LICENCIATURA  
RAMA CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS**

CARRERAS	POBLACION	%	GRUPOS	%	MATUTINO		VESPERTINO	
					ALUMNOS	GRUPOS	ALUMNOS	GRUPOS
CONTADOR PUBLICO	10,708	55.7	192	51.9	4,241	79	6,467	113
LICENCIADO EN RELACIONES COM.	2,811	14.6	60	16.2	1,548	31	1,263	29
LICENCIADO EN TURISMO	1,908	9.9	50	13.5	1,106	26	802	24
LICENCIADO EN ECONOMIA	1,747	9.1	62	16.8	1,050	26	697	30
LIC. EN COMERCIO INTERNACIONAL	211	1.1	6	1.6		32	211	6
LIC.COMERCIO INTERNACIONAL SAE	1,690	8.8					1,690	
LICENCIADO EN ECONOMIA SAE	145	0.8					145	
<b>TOTAL RAMA</b>	<b>19,220</b>	<b>100</b>	<b>370</b>	<b>100</b>	<b>7,945</b>	<b>194</b>	<b>11,275</b>	<b>202</b>

**POBLACION ESCOLAR NIVEL LICENCIATURA  
RAMA DE UNIDADES INTERDISCIPLINARIAS**

CARRERAS	POBLACION	%	GRUPOS	%	MATUTINO		VESPERTINO	
					ALUMNOS	GRUPOS	ALUMNOS	GRUPOS
TRONCO COMUN	982	9.0	27	9.4	982	27		
INGENIERIA INDUSTRIAL	3,890	35.0	90	31.4	1,930	42	1,960	48
LIC. ADMINISTRACION INDUSTRIAL	3,411	31.0	88	30.7	1,673	44	1,738	44
LIC. CIENCIAS DE LA INFORMATICA	1,586	14.0	44	15.3	788	12	798	32
INGENIERO EN TRANSPORTE	419	4.0	9	3.1	362	8	57	1
MEDICO CIRUJANO Y PARTERO	323	3.0	8	2.7	323	8		
LICENCIADO EN ODONTOLOGIA	112	1.0	3	1.1	112	3		
LICENCIADO EN NUTRICION	98	0.9	3	1.1	98	3		
LICENCIADO EN OPTOMETRIA	40	0.5	2	0.7	40	2		
LICENCIADO EN ENFERMERIA	37	0.4	2	0.7	37	2		
LICENCIADO EN TRABAJO SOCIAL	37	0.4	2	0.7	37	2		
INGENIERO EN BIOTECNOLOGIA	32	0.3	2	0.7	32	2		
INGENIERO BIOMEDICO	22	0.2	2	0.7	22	2		
INGENIERO EN ALIMENTOS	15	0.2	2	0.7	15	2		
INGENIERO FARMACEUTICO	5	0.1	2	0.7	5	2		
INGENIERO AMBIENTAL	1		1	0.3	1	1		
<b>TOTAL RAMA</b>	<b>11,010</b>	<b>100</b>	<b>287</b>	<b>100</b>	<b>6,457</b>	<b>162</b>	<b>4,553</b>	<b>125</b>

EGRESADOS Y TITULADOS POR RAMA  
NIVEL SUPERIOR

RAMA	TOTAL POBLACION	EGRESADOS	TITULADOS	%
INGENIERIA Y FISICO MATEMATICAS	4,940	3,073	1,867	60.7
CIENCIAS MEDICO BIOLOGICAS	1,006	517	549	106.1
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	6,612	3,480	3,132	90.0
UNIDADES INTER- DISCIPLINARIAS	2,036	1,444	592	41.0
TOTALES	14,594	8,514	6,140	72.1

**PRACTICAS ESCOLARES  
NIVEL SUPERIOR**

RAMA	No. DE PRACTICAS		TIPO DE PRACTICAS		ALUMNOS		DOCENTES	
	No.	%	METROP.	FORANEAS	No.	%	No.	%
INGENIERIA Y FISICO MATEMATICAS	826	61.7	665	161	20,426	52.9	835	41.9
CIENCIAS MEDICO BIOLOGICAS	256	19.1	183	73	7,955	20.6	510	25.6
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	98	7.3	8	90	3,057	7.9	110	5.5
UNIDADES INTER- DISCIPLINARIAS	159	11.9	51	108	7,194	18.6	537	27.0
<b>TOTALES</b>	<b>1,399</b>	<b>100.0</b>	<b>907</b>	<b>432</b>	<b>38,632</b>	<b>100.0</b>	<b>1,992</b>	<b>100.0</b>

DESARROLLO DE PERSONAL ACADÉMICO QUE ESTUDIA  
( DE LICENCIATURA Y POSGRADO)

R A M A	MAESTRIA	DOCTORADO	ESPECIALIZADO	POBLACION TOTAL	
				PART.	%
INGENIERIA Y FISICO MATEMATICAS	26	19	8	3,443	-
CIENCIAS MEDICO BIOLÓGICAS	15	15	7	1,979	-
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	6	3	3	1,415	-
UNIDADES INTERDISCIPLINARIAS	12	-	5	907	-
<b>T O T A L :</b>	59	37	23	7,744	-

CURSOS PARA PERSONAL DOCENTE  
( DE LICENCIATURA)

RAMA	CURSOS DE ACTUALIZACION				CURSOS DE CAPACITACION Y ACTUALIZACION PEDAGOGICA				T O T A L			
	No	%	PART.	%	No	%	PART.	%	No.	%	PART.	%
	INGENIERIA Y FISICO MATEMATICAS	71	61.7	1,250	60.3	27	31.8	259	27.4	98	49.0	1,509
CIENCIAS MEDICO BIOLÓGICAS	13	11.3	341	16.4	14	16.5	167	17.7	27	13.5	508	16.8
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	18	15.7	226	10.9	23	27.0	371	39.2	41	20.5	597	19.8
UNIDADES INTERDISCIPLINARIAS	13	11.3	256	12.4	21	24.7	148	15.7	34	17.0	404	13.4
<b>T O T A L :</b>	115	100.0	2,073	100.0	85	100.0	945	100.0	200	100.0	3,018	100.0

COMPARATIVO DE CURSOS PARA PERSONAL DOCENTE  
( DE LICENCIATURA)

RAMA	CURSOS DE ACTUALIZACION TECNICA O PROFESIONAL			CURSOS DE CAPACITACION Y ACTUALIZACION PEDAG.			TOTAL DE CURSOS		
	89-90	90-91	%	89-90	90-91	%	89-90	90-91	%
	CURSOS PARTICIPANTES	109	257	135.8	178	209	83.3	237	486
	2,776	4,384	57.9	3,124	2,989	4.3	5,900	7,373	25.0

CUADRO No. 10

## CONVENIOS INSTITUCIONALES VIGENTES EN 1991

SECTOR	CONVENIOS	%	DESTACAN LOS CONVENIOS CON:
GOBIERNO FEDERAL	39	27.2	CONACYT, STPS, CONSEJO DE SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION TECNICA (COSNET)
GOBIERNO ESTATAL Y MUNICIPAL	34	23.8	OAXACA, SONORA, CAMPECHE, CHIAPAS, MORELIA, MICHOACAN (COM.COORD. DE SERV.SOC.DE EST. DE ED.SUP.)
EDUCATIVO	26	18.2	INEA, UVM, IMSS, (CURSOS DE OFICIOS Y DEPORTIVOS)
SOCIAL	15	10.5	CRUZ ROJA MEXICANA, CONFEDERACION NACIONAL CAMPESINA
PRIVADO	19	13.3	CANACINTRA, CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO INDUSTRIAL
INTERNACIONAL	10	7.0	INSTITUTO DE MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE MOSCU UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID