

870102  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA 46

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA DE ADMINISTRACION, CONTABILIDAD Y ECONOMIA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ALGUNOS ASPECTOS DE LA TECNOLOGIA EN MEXICO  
Y SU TRASCENDENCIA EN LOS PROCESOS DE  
IMPORTACION Y EXPORTACION

SEMINARIO DE INVESTIGACION

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A

LESLIE DEL CARMEN RAMON VILLAFUERTE

GUADALAJARA, JAL.

DICIEMBRE DE 1985



## **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.

## I N D I C E .

	Página
Introducción.	1
CAPITULO I. TECNOLOGIA Y DESARROLLO TECNOLOGICO.	4
1.1 Conceptos Básicos.	5
1.2 Proceso de Innovación y Cambio Técnico.	14
1.3 Relaciones entre el modelo de desarrollo económico y el proceso tecnológico.	18
1.4 Niveles de Impacto de la Tecnología.	30
1.5 Características y Consecuencias.	33
CAPITULO II. LEY DE TRANSFERENCIA TECNOLOGICA DE 1982 Y SUS REPERCUSIONES.	42
CAPITULO III. PROMOCION DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES.	51
3.1 Fomento de la Exportación.	52
3.2 Estrategias Internas para el Comercio Exterior.	56
3.3 Comercio Exterior.	63
3.4 Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior.	71
3.5 Políticas de Protección y Fomento al Comercio Exterior.	73
3.6 Política de Fomento de las Exportaciones.	75
3.7 Proceso de Sustitución de Importaciones.	78
CAPITULO IV. PROCESO DE EXPORTACION PARA EFECTOS FISCALES.	92
4.1 Beneficios Otorgados.	93
4.2 Requisitos.	93
4.3 Temporalidad.	94

4.4 Tramitación del CED/	94
4.5 Determinación del monto de la devolución de impuestos indirectos.	96
4.6 Incremento de las exportaciones del producto.	99
4.7 Características y aplicación del CED/	100
4.8 Certificados de devolución de impuestos.	101
CAPITULO V. ESTIMULOS Y APOYOS PARA LA EXPORTACION.	104
5.1 Apoyos Fiscales.	105
5.2 Apoyos Financieros.	109
5.3 Apoyos Administrativos.	110
CAPITULO VI. EMPRESAS TRANSNACIONALES COMO MEDIO DE DESARROLLO ECONOMICO.	112
CONCLUSIONES.	115
ANEXOS.	118
BIBLIOGRAFIA.	122

## I N T R O D U C C I O N

El desarrollo del país enfrenta dos retos principales Propiciar mejores niveles de vida para una población en rápido crecimiento mediante la generación creciente de empleos y satisfactores básicos; y superar la elevada vulnerabilidad de nuestra economía frente al inestable contexto internacional.

La industria y el comercio exterior constituyen piezas tanto para responder a estos desafíos, como para promover el cambio estructural en la industria y el comercio exterior, todo ello implica un crecimiento autosostenido en la industria bajo el liderazgo del empresario nacional, con mayor generación de empleos y mejor distribución del ingreso, acompañados de una disminución de nuestra vulnerabilidad frente al exterior, condición imprescindible para alcanzar una mayor autonomía e independencias nacionales.

Este seminario de investigación lo enfoqué principalmente a lo que es México en materia de exportación e importación considerándolo sólo como un brevísimo análisis pues tomaría demasiado tiempo hacerlo de una manera más profunda, puesto que éste es un tema de actualidad y diariamente se están llevando a cabo, procedimientos y leyes nuevas, que llegan a nuestros oídos a través de los medios de comunicación y que benefician o perjudican la economía del país.

En el primer capítulo de este Seminario hago una valoración somera de la Tecnología, ya que ésta de alguna manera da la pauta, para que un país se desarrolle tanto industrial, económica, agrícola, así como en cualquier campo en donde la tecnología tenga participación, que vendría a ser a mi juicio en todos los sectores que podamos imaginarnos, por lo tanto la tecnología juega un papel muy importante, en el terreno administrativo, técnico y operacional, para que nuestro país pueda exportar productos de mejor calidad, y tenga un desenvolvimiento equilibrado y armónico con la industria y el comercio exterior.

Estoy consciente de que el camino de México demanda integrar la modernización del país con el mejoramiento decidido de una tecnología más avanzada, y en base a ello, México podrá hacer uso de estos recursos como instrumento para un incremento de exportación con otros países, y sustituir de este modo importaciones.

En el capítulo último, trato de dar un esquema generalizado, de la manera en que las Empresas Transnacionales influyen o participan como medio de desarrollo económico en el país.

Es por esto que el presente Seminario de Investigación, trata de analizar ligeramente los procesos que anteriormente cité, en espera de que en algún futuro otras generaciones lo utilicen como material informativo, pues este tema de tesis, es muy importante no sólo para

nosotros, los Licenciados en Administración, sino para todo aquel al\_ que le interese estar documentado sobre la problemática económica de nuestro país, y que tal vez sea por mucho tiempo.

CAPITULO I

TECNOLOGIA Y DESARROLLO

TECNOLOGICO.

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

1.1 Conceptos Básicos. En su ensayo titulado "La Creación Tecnológica" como expresión de cultura "Amílcar Herrera define a la tecnología como: Conjunto de Instrumentos, herramientas, elementos, conocimientos técnicos y habilidades que se utilizan para satisfacer las necesidades de la comunidad y para aumentar su dominio sobre el medio ambiente". (1)

A su vez, Jorge Sábato denomina por tecnología... "Al conjunto armónico de habilidades que se emplean en la producción y comercialización de bienes y servicios, que comprende no sólo el conocimiento científico que emana de las ciencias naturales, sociales y humanas, sino también el conocimiento empírico proveniente de la observación, las experiencias, determinadas habilidades, la tradición, etc. (2)

Estos y otros conceptos se han utilizado para definir a la tecnología en términos generales, ha desempeñado un papel importante en la actividad económica, en este sentido la tecnología se puede definir como el conjunto organizado de conocimientos empleados en la producción, comercialización y uso de bienes y servicios. Evidentemente, y como indica Jorge Sábato tanto los conocimientos científicos generados en las ciencias humanas, naturales y sociales, así como la información proveniente de la práctica producida a través de procedimientos empí-

- (1) Citado por Contreras Q. Carlos. "Transferencia de Tecnología" Países en Desarrollo. Venezuela, p. 25, 1974.  
 (2) Jorge Sábato. El Comercio de Tecnología, Programa Regional p/ el desarrollo Científico-Tecnológico. Depto. de Asuntos Científicos, OEA, Washington D.C. 1972.

ricos básicos, se unen integralmente a la tecnología.

Existe por tanto, una distinción entre tecnología y ciencia. Alnos autores especifican bien a bien esta diferencia, por ejemplo, Joaquín Cordúa (establece que la diferencia reside en cuanto al objetivo que cada una persigue; así la ciencia tiene por fin, lograr un conocimiento nuevo, sobre la naturaleza, a través de la aplicación del conjunto de reglas que forman el método científico, ocupándose de contestar a las preguntas ¿cómo? (conocimiento empírico) y ¿porqué? (conocimiento teórico racional). La tecnología en cambio es el arte de utilizar el conocimiento para hacer cosas. (3)

En términos generales, aún cuando las actividades científicas y tecnológicas integran una unidad en las sociedades contemporáneas, la ciencia produce un conocimiento libre en forma de digestos y publicaciones, la actividad tecnológica da origen a un bien o servicio, esto quiere decir, que difieren en términos de su realización.

En resumen, la investigación científica básica se propone conocer la naturaleza y la sociedad, la investigación tecnológica tiene como fin transformarla.

Además de estas distinciones, la ciencia y la tecnología tienen en común diversas funciones sociales, que cumplen en condiciones y tiempos variables. En primer lugar, "Contribuir a la definición de

(3) Cordúa Joaquín, *Gestión "Tecnológica"*.  
Universidad de Chile, Santiago, 1977.

(4) CONACYT, *Plan Nacional Indicativo de Ciencia y Tecnología*. México 1976 p. 2.

los objetivos sociales y de los medios para alcanzarlos y actuar como uno de los puntales: de la conciencia crítica de la sociedad". (4)

En segundo lugar "Promover el desarrollo de la cultura crítica y tecnológica de los hábitos de pensamiento racional y crítico en amplias capas de la sociedad y por último, contribuir a la educación en general y en particular a la formación de recursos humanos de alto nivel".

Por una parte, surge en el sistema científico, la identificación de las necesidades (de una industria, firma, etc.), y de los medios para satisfacerlas, paralelamente y en forma simultánea, en el sistema industrial. Se produce la identificación de una búsqueda en potencia por un término de conocimientos ó más generalizado, la identificación de un problema en particular. De la unión de estas informaciones resulta una idea concreta que enriquece el haber del conocimiento científico, originando una solución que sin embargo, aún no alcanzó el mercado. "Sólo cuando la solución llega al estado de producto terminado o de un proceso perfeccionado, no sin antes pasar por etapa de investigación y desarrollo, es que el estado de utilización de los recursos productivos fue alterado, y, en consecuencia, se caracterizó la innovación". (5)

Aquí conviene distinguir entre innovación tecnológica y cambio técnico. Una técnica consiste en una determinada forma de producción

(5) Marcovich J. *La Empresa como Sistema: El Subsistema de Gestión Tecnológica*, México, 1981.

utilizada en distintos lugares y épocas. Por ejemplo, la técnica de producción de herramientas de mano para utilizarse en sectores de la construcción, automotriz, agrícola, etc. que emplea una planta de fundición y forja en San Luis Potosí, México en 1981. De ahí que un cambio de técnica productiva consista en una modificación en los equipos, en los procesos o en la organización que se estaba utilizando. Como hemos tratado de definir, una innovación tecnológica, en cambio, envuelve un avance en el conocimiento sobre la forma de producir un determinado bien o servicio existente o la creación del conocimiento necesario para generar un bien o servicio nuevo.

Cuando se describe la tecnología como una simple aplicación del conocimiento científico al proceso productivo, nos tenemos invariablemente que remitir al hecho de que al usuario de la tecnología (la empresa) el conocimiento básico y aplicado que desarrollan los grupos de investigación, es un producto muy diferente de la tecnología de producción que él requiere, por lo que sin duda el conocimiento científico es el principal insumo de las tecnologías, pero indiscutiblemente no el único, así se incorpora como insumos de la tecnología la propia actividad productiva, materializada entre otras formas, en normas de diseño, operación, mantenimiento y en la experiencia de numerosas personas.

Ahora bien, para autores, como Joaquín Cordúa, la tecnología no debe restringirse a los procesos técnicos y a los equipos de produc-

(6) Cordúa Joaquín "Gestión Tecnológica"  
Universidad de Chile, Santiago, 1977.

ción, es decir, en las llamadas tecnologías duras, sino que incluye el conocimiento que emplean otras áreas de la actividad empresarial, tales como la administración, finanzas o comercialización (tecnologías blandas). Sin desconocer su importancia, en este estudio ahondaremos en el segundo tipo de tecnologías.

La tecnología, a pesar de su característica intangible, se asemeja a una mercancía, que, como los bienes físicos nace de un proceso productivo que implica adelanto de capital, tiene cierto costo, representa determinado riesgo y tiene como condición cierta expectativa de rentabilidad. En este aspecto, Jorge Sábato, señala que si la tecnología es objeto de comercio, es decir que se compra y se vende, es por lo tanto una mercancía, la transferencia de esta mercancía como la de cualquier otra, está ligada a su valor. (7)

Como señala F. Sercovitch: "Al igual que cualquier otra mercancía la tecnología puede ser considerada desde dos puntos de vista alternativos. En tanto valor de uso, es un compuesto instrumental de conocimientos aplicados a la producción, organización y comercialización de bienes y servicios...como valor de cambio es un activo de propiedad privada que confiere poder de mercado, y con ello, capacidad potencial para generar rentas monopólicas a aquellos que las controlan y explotan". (8)

En estos términos, para averiguar por qué una tecnología se di-

- [7] Sábato Jorge. *Transferencia de Tecnología. Una Selección Bibliográfica*. CEESTEM, México, 1978.  
 [8] Citado por Sábato Jorge.

funde o bien por qué se importan en vez de producirse domésticamente, tenemos que proceder de la misma forma con referencia a un buen físico, averiguar cuales son los costos y beneficios en esta difusión o - creación.

Veamos ahora como se presenta la tecnología en el proceso productivo. Básicamente se presentan en dos formas fundamentales: como tecnología incorporada en bienes físicos y como tecnología no incorporada o "Know - how".

En el primer caso se presenta en forma de equipos, instrumentos, insumos intermedios o materias primas. En el segundo caso se encuentra contenida, ya sea en diseños, planos, patentes, manuales, modelos, especificaciones, libros o artículos técnicos, ya sea en personas (científicos, ingenieros, técnicos, obreros.)

En consecuencia, una tecnología productiva combina una parte de tecnología incorporada en bienes físicos y una determinada proporción de tecnología no incorporada. Esto nos conduce a decir que la tecnología no se materializa exclusivamente como un conocimiento intelectual sino también como un conjunto de aptitudes y habilidades, por lo que las experiencias y conocimientos de personas que han desarrollado, utilizado y adaptado tecnología se incrusta fundamentalmente, aunque a veces en forma no evidente, en la estructura tecnológica.

Llamamos tecnología apropiada a aquella que mejor se adapta a las condiciones de una situación dada y cuya aplicación es compatible con los recursos humanos, financieros y materiales con que se dispone. Dichas tecnologías, por definición. Deberán promover un desarrollo económico y social autónomo. Este término implica que existe una variedad de tecnologías disponibles de las cuales se puede elegir la apropiada para cada aplicación particular. Esto no quiere decir que se debe buscar una solución ideal para cada problema, sino que es necesario definir el problema en términos de las necesidades y recursos existentes.

Ahora bien, cuando nos referimos a tecnología apropiada nos ubicamos, en que sus principios básicos son universales, sin embargo, debido a la extendida carencia de necesidades básicas, en una proporción tan grande de la población y la necesidad urgente de aumentar la autosuficiencia en la producción de alimentos, se debe prestar mayor atención a la aplicación de la tecnología apropiada a las áreas rurales de los países subdesarrollados.

De lo anterior se desprende que el concepto de tecnología apropiada no debe considerarse como equivalente al de tecnología tradicional.

El concepto de transferencia de tecnología tiene distintos significados según sea el contexto en que se use. Según Carlos Contreras

"... en los países desarrollados se aplica a la transferencia de conocimientos técnicos desde los Centros de Investigación y desarrollo hacia los centros de producción. En los países desarrollados.. se refiere generalmente a la adquisición de técnicas de producción por parte de los centros productivos de dichos países a empresas y centros de investigación de los países desarrollados". (9)

Una acepción más amplia incluye en la transferencia de tecnología a todas las formas de importación de conocimiento aplicado.

Según Francisco Sercovitch, "la transferencia de tecnología es: La transmisión de derechos legales (sea sobre activos patentados o no), y estos derechos están en gran medida referidos a un flujo de información, de utilidad económica privada". (10)

Las diferencias de estas definiciones resultan del hecho de que se utiliza una misma expresión, por lo que en el futuro cuando hablemos de este término siempre aclararemos su sentido. Así la transferencia de tecnología la podemos reunir en dos grupos:

- a) Referido a la transmisión de conocimientos desde la ciencia aplicada, de una disciplina a otra, de una industria o institución a otra, etc.; y a la difusión general del conocimiento científico y técnico.
- b) Referido a la utilización precisa de una determinada tecnología en la estructura productiva con el objeto de producir un determinado bien

(9) Op. Cit. p. 3

(10) Op. Cit. P.

o servicio.

En inciso a; la transferencia de tecnología supone actividades educativas y académicas, en el b, en cambio, se trata de una actividad fundamentalmente económica.

"Una consecuencia inmediata de esta naturaleza económica de la tecnología que se transfiere, es que hay que pagar por dicha transferencia, con lo que esta cesa de ser tal en el sentido estricto del término, para pasar a ser comercio.

Finalmente, abordaremos la definición de gestión tecnológica. Esta se puede definir como el proceso de adopción de decisiones en aspectos de la tecnología que se presentan en la vida de la empresa, abarcando todo el conjunto de la administración correspondiente a dichos aspectos. La gestión tecnológica incluirá por tanto, el conjunto de decisiones, en el país, la industria, la empresa, etc. sobre la creación, adquisición, perfeccionamiento, asimilación y comercialización de las tecnologías requeridas, ocupándose entre otras cosas, de la estrategia tecnológica, de los procesos de investigación y desarrollo, innovación y transferencia de tecnología de los cambios técnicos menores y de la metrología, normalización y control de calidad.

1.2 PROCESO DE INNOVACION Y CAMBIO TECNICO.

Es preciso prestar atención a estos factores al hablar de tecnología y desarrollo tecnológico, ya que "en las economías de mercado, la competencia entre empresas se basa cada vez más en su capacidad de crear nuevos productos y nuevos sistemas de organización y producción. En ellas la forma tradicional de competir, basada en el empleo de la misma tecnología, pierde importancia frente a una competencia innovadora. Esta nueva modalidad no afecta solamente en términos marginales los volúmenes de producción y de utilidad, sino que amenaza la subsistencia misma de la empresa". (10)

La naturaleza del proceso de innovación y cambio técnico esta condicionada por el tipo de estructura productiva, sin embargo, la solución se basa en el tipo de empresa que genera la innovación técnica. Es decir, hemos abordado el problema bajo una posición global, definiendo el proceso, este enfoque pretende especificar los elementos y pasos que permiten que el proceso de cambio técnico y el de innovación tecnológica se lleven a cabo.

En las condiciones expuestas, es evidente que el éxito o fracaso de las empresas, se explican frecuentemente por un reducido número de decisiones, las que generalmente se refieren a innovaciones tecnológicas.

(10) Cordúa Joaquín, *op. cit.* p. 6

Un primer problema, en la comprensión del proceso de innovación tecnológica, es identificar las etapas por las que se tienen que pasar. La primera etapa se refiere a la investigación básica, cuyo objetivo es generar nuevos conocimientos que se propagan a través de congresos, publicaciones, técnico-científicas, etc. La segunda etapa se inicia en función de la información resultante anterior buscando la producción de nuevos conocimientos pero ahora aplicables en la satisfacción de una necesidad, gestándose y desarrollándose una investigación aplicada. En estas dos fases, las universidades y los centros de investigación son los que realizan los valores de investigación.

La tercera etapa se refiere al desarrollo: es decir es la aplicación del conocimiento técnico que coadyuva al surgimiento de procesos y productos nuevos o perfeccionados, que junto a las instituciones de investigación citados, las firmas de ingeniería e industriales dirigen este tipo de actividades. La cuarta etapa, la ingeniería se plasma por último en los productos y procesos nuevos por lo que la producción y el consumo, las dos etapas finales, son responsabilidad de la industria y el comercio. Ahora bien, los factores que comunmente se aceptan como dinamizadores, son:

- a) Una necesidad insatisfecha o un nuevo mercado para crear un producto o proceso.
- b) La disponibilidad de tecnología o la potencialidad de crear el conocimiento adicional requerido para generar el nuevo proceso

o producto.

Estos elementos identifican que las etapas no siguen forzosamente una secuencia única; por ejemplo, en los países subdesarrollados el proceso al que nos referimos, consiste en la adaptación a las condiciones internas de procesos y productos ya utilizados en otras estructuras productivas.

Sin duda, la importancia de la innovación tecnológica varía fuertemente de una empresa a otra, siendo función del tipo de producción, velocidad del cambio técnico en su ramo y de la complejidad técnico en su ramo y de la complejidad de los procesos que ella emplea. Frente a este proceso, la empresa industrial puede adoptar varias posiciones alternativas. Ver Cuadro No. 1. En las tres primeras posiciones, la empresa deberá estructurar su esfuerzo de innovación tecnológica.

En el caso de una posición "imperialista" la empresa deberá atacar todas las fases del proceso de innovación. En las dos últimas posiciones los esfuerzos y recursos dedicados a investigación y desarrollo son mínimos. En el caso de una posición oportunista dependiente, la empresa concentrará sus esfuerzos, y recursos dedicados a investigación y desarrollo son mínimos.

En el caso de una posición "imperialista" la empresa deberá atacar todas las fases del proceso de innovación. En las dos últimas posiciones los esfuerzos y recursos dedicados a investigación y desarro

llo son mínimos. En el caso de una posición oportunista - dependiente, la empresa, concentrará sus esfuerzos en otras áreas, generando una considerable diversificación de los negocios, pero aumentando su debi lidad en relación al proceso de producción.

En la agregación de la actividad económica, sin embargo, la importancia del cambio y la innovación tecnológica está en función del modelo económico imperante. Para citar un ejemplo; en un modelo básico de explotación de recursos básicos, se utilizan tecnologías relativamente simples en casi toda la actividad económica, aún cuando algunas explotaciones a gran escala pueden llegar a utilizar técnicas avanzadas. Las innovaciones técnicas son escasas y el hecho de que se utili ce una tecnología sofisticada en ciertos sectores de la exportación no produce mayores consecuencias en los otros.

Así, la conducta tecnológica de la empresa será muy diferente, cuando opera en una economía protegida, que cuando actúa en una economía altamente competitiva. En el primer caso la empresa cuenta con numerosas alternativas para conseguir sus fines, en el segundo, un factor que le da ventajas reales a la empresa, es contar con una tecnología mejor. Es en este marco de referencia Cuadro # 1, es decir, el co nocimiento del carácter activo de la innovación y cambios tecnológicos que permiten establecer cual es su participación y sin lugar a dudas su papel estratégico en el desarrollo y crecimiento económico de los países.

1.3 RELACIONES ENTRE EL MODELO DE DESARROLLO ECONOMICOY EL PROCESO TECNOLÓGICO.

Como indicábamos anteriormente, la naturaleza del proceso tecnológico de innovación y cambios tecnológicos, están directamente condicionados por el modelo económico de desarrollo y por tal motivo, la conducta tecnológica de las empresas puede pasar del simple proceso de aprendizaje tecnológico, y con ello la absorción pasiva del conocimiento, hasta la creación tecnológica con un alto grado de complejidad. En este sentido, "la decisión final entre tecnología propia, y la importancia puede llegar a ser muy compleja y para ser tomada en forma inteligente exige un conocimiento detallado de todos los factores en juego, o sea, por un lado el conocimiento de los costos y riesgo del diseño propio contrapuestos a sus ventajas y por el otro, el conocimiento de las alternativas adquiribles en el exterior y de su costo en términos de la desadaptación a las condiciones locales.

En el punto anterior establecimos implícitamente, que los sistemas cambiarios y de protección son los instrumentos más sobresalientes s/ el desarrollo industrial y tecnológico, ya que estos pueden compensar la disparidad de costos relativos nacionales e internacionales, así, en función de las características de los sistemas, se cimienta un determinado tipo de industria que nace, de su grado de integración, de la apertura, de la economía y en última instancia, la posibilidad de la difusión y de la creación tecnológica.

Tomando como modelo el camino seguido por los países en Latinoamérica, es posible observar una secuencia generalizada en la evolución del sistema productivo, de la cual surge naturalmente el uso de la tecnología y sus sistemas de producción y reproducción.

En este sentido nos estaremos moviendo en dos situaciones básicas y de economía protegida, y de modelos puros de economía, con sus correspondientes sistemas cambiarios; por los que pueden clasificarse en los siguientes tipos básicos de economía:

- a) Economía Primario Exportadora.
- b) Economía sustitutiva de importaciones.
- c) Economía en proceso de diversificación, basada en la reducción de la protección y vinculación al capital extranjero.
- d) Economía industrial; desarrollo hacia afuera; basada en la exportación industrial.

Cabe aclarar, que esta clasificación no se refiere a distintos países, sino más bien se trata de etapas diferentes de desarrollo en un mismo país.

Ahora bien, no es intención de este trabajo desarrollar los modelos puros de economía abierta y de economía protegida, pero sí es de especial interés, y como punto de partida reconocer y retomar los planeamientos enunciados por la teoría económica sobre este respecto.

Como todos sabemos en este tipo de formulaciones modelísticas, se le otorga la iniciativa privada, la labor y función fundamental de la actividad productiva, apoyándose evidentemente en la propiedad privada de los medios de producción. El estado, interviene hasta cierto punto en la orientación y conducción de la actividad económica, por lo que, el mayor o menor grado de responsabilidad social del empresario determinará su comportamiento frente a la comunidad en la cual se desarrollan sus actividades.

Evolución del Sistema Productivo. Vamos ahora a analizar las etapas de evolución del sistema productivo, tomando como modelo el camino seguido por los países de Latinoamérica.

#### 1.- Economía Primario Exportadora.

En ese tipo de economía, las actividades productivas se caracterizan por la producción y exportación de productos básicos, donde el componente extranjero es predominante en esta explotación de productos primarios de exportación. De hecho, los requerimientos tecnológicos son limitados porque prácticamente no hay necesidad de introducir innovaciones productivas locales.

Los beneficios dependen más de la cantidad y condiciones del mercado internacional que de la eficiencia de explotación, esos limitados requerimientos se satisfacen casi siempre mediante la importación de maquinarias y equipos técnicos.

Sin embargo, autores como Marcelo Diamond. (11)

Indican que se presentan algunas vertientes del esfuerzo adaptativo y creativo, principalmente a las características particulares de las materias primas locales, en la medida en que estas lleguen a sustentar algunas industrias de transformación en el país, sea para exportar productos asociados a los primarios o para satisfacer el consumo local.

Podemos afirmar entonces, que en esta economía no se producen bienes de capital ni tecnología propia. Sin embargo, no por esto la gestión tecnológica en la empresa es pasiva, si bien es cierto que la tarea empresarial se limita al mayor acopio de información sobre las máquinas y procesos disponibles en el mundo, esta tarea se complica debido a la necesidad de adaptar los equipos y las técnicas importadas a las condiciones locales, que en la mayoría de las veces son muy diferentes de las de los países exportadores de tecnología.

Esto por supuesto, implica un sólido conocimiento tecnológico propio. El grave problema que se presenta, es que el empresario o gestor tecnológico, carece del conocimiento y del asesoramiento necesarios para ser interlocutor de los proveedores de tecnología y equipos del exterior. Además por el efecto demostración, suele creer que la tecnología cuanto más moderna y automatizada tanto mejor es.

(11) Diamond Marcelo, "El papel de los diversos instrumentos para la motivación y promoción del cambio técnico en las empresas", OEA Washington, D.C. 1978, p. 63.

Por ello, en este tipo de economía es fundamental dedicar esfuerzos para formar estructuras científico-tecnológicas propias, creando así gestores capaces de evaluar las tecnologías ofrecidas, etc.

Además de conclusión, podemos establecer que en las economías preindustriales existe la necesidad del esfuerzo creativo propio, donde la estructura científico-tecnológica debe estar fuertemente vinculada a la esfera productiva. En este sentido, el papel emocional directo del Estado es fundamental.

## 2.- Economía Sustitutiva de Importaciones.

El intercambio de bienes primarios por bienes de capital o de consumo, que generalmente provoca un déficit secular en la balanza de pagos, ha empujado a las economías en desarrollo a aplicar políticas de sustitución de importaciones en cuya primera etapa su objetivo es producir bienes de consumo simples, fáciles de sustituir. Este tipo de economía presenta un régimen de protección muy fuerte debido a que se busca la integración local, enfrentando estructuras de costos y precios industriales internos muy superiores a los internacionales.

Los teóricos indican, que una vez saturados los mercados internos se trata de expandirlos aplicando medidas tales como la redistribución de los ingresos a través de reformas agrarias y la racionalización del sistema productivo.

Hacia la terminación de la primera etapa señala, el país no cuenta con un sistema científico-tecnológico, o tiene uno aún muy primitivo, incapaz de satisfacer los requerimientos de las actividades productivas, lo que obliga a la adquisición de tecnología extranjera en gran escala.

Esta desventaja se pretende resolver mediante la adaptación y creación tecnológica local que sea más adecuada al medio; pero estas acciones implican inversiones y riesgos para los cuales se carecen de estímulos en la economía regidas por una protección elevada mediante aranceles o tipos de cambio subvaluados, o por la aplicación simultánea de ambos instrumentos, por lo que la dependencia tecnológica continúa generalmente se agrava en economías sustitutivas de importaciones.

Ahora bien, este modelo, tanto las actividades primarias como las de transformación de productos primarios, coexisten con la industria manufacturera nacida bajo protección, alterando las condiciones que regían para las actividades derivadas del sector primario, algunas en sentido favorable y otras en desfavorable. Por un lado, la presencia de una estructura industrial diversificada con abundancia de recursos humanos capacitados, con una difusión mucho mayor de conocimientos tecnológicos y fabricación propia de bienes de capital, significa que la economía está mucho más capacitada para el esfuerzo tecnológico relacionado con el sector primario.

Por otra parte, el uso de los equipos y los insumos industriales fabricados en el país bajo protección, significa un costo mayor para las actividades primarias y más que todo para las de transformación de productos primarios. Esta paradoja del desarrollo industrial sustitutivo no se resuelve a nivel tecnológico. Su solución se presenta por medio de incentivos apropiados a las exportaciones con valor agregado industrial.

En el sector manufacturero, el dilema principal en materia tecnológica se plantea entre la adopción de las tecnologías importadas y el desarrollo de tecnologías propias. "Podemos resumir el dilema de la siguiente manera: La pequeñez de las escalas, las dificultades de abastecimiento, la inmadurez técnica del medio social frente a los países industriales, etc., lleva a una disminución inevitable de la productividad industrial y a la elevación de los costos de las manufacturas.

A este efecto se adiciona el no contar con tecnologías no adaptadas a las condiciones locales. De ahí que los procesos, los diseños y los bienes de capital en su gran parte ya están basados en la tecnología desarrollada en los países industriales para mayores escalas, mejores condiciones de abastecimiento, etc!"

Normativamente la solución se plasma en la creación tecnológica propia más adecuada al medio, pero esta vez implica grandes inversiones y altos costos.

Como habíamos indicado, un factor que puede incidir en la creación tecnológica, son los estímulos eventuales, tales como créditos preferenciales, desgravaciones impositivas y el apoyo de institutos oficiales que pueden hacer menos gravoso el desarrollo propio. Pero este aspecto será decisivo, únicamente si los demás factores están relativamente equilibrados.

### 3.- Economía en proceso de diversificación basada en la reducción de la protección y la vinculación al capital extranjero.

Con el advenimiento de esta etapa, se plantea la necesidad de introducir innovaciones tecnológicas para incrementar la producción, mejorar la calidad y reducir los costos, que permitan la competencia en el mercado internacional. Este modelo presenta las siguientes características en las que se producen situaciones contradictorias, en el sentido que teniendo las condiciones y necesitándose exportar, el país no puede hacerlo porque su sistema productivo ha dependido del capital, maquinarias, equipo, bienes intermedios y tecnologías extranjeras que se han obtenido muchas veces con la condición de no exportar.

Puede apreciarse además que en esta etapa se consolida el llamado "dualismo tecnológico", que implica que en una misma rama coexistan las pequeñas unidades productivas que utilizan viejos métodos de producción con grandes, modernas y automatizadas empresas. En estas condiciones, sólo unas pocas empresas son capaces de asimilar y emplear tecnología moderna y ellas están ligadas normalmente con capital extran-

jero. Así, en esta etapa surgen crisis en balanza de pagos y en las políticas de estabilización económicas, al mismo tiempo que agudizan procesos inflacionarios; por los que las acciones equilibradoras residen en la eliminación de restricciones directas a la importación y reducciones masivas de derechos de importación, medidas que pretenden contrarrestar los problemas derivados de la ineficiencia y altos costos y precios industriales, generados por la política proteccionista previa que conlleva a cierta reasignación de recursos a favor de sectores con ventajas comparativas inmediatas.

Como mencionamos, anteriormente, el predominio de la inversión extranjera, en algunas ramas de la industria, condiciona a que las necesidades tecnológicas de la producción y los requerimientos en materia de investigación, se satisfagan desde el extranjero con los consiguientes efectos negativos para el desarrollo de las capacidades nacionales en estos campos. La causa, de que el sistema productivo dedica una parte considerable de sus actividades a la producción de bienes suntuarios que requieren una tecnología sofisticada que es necesaria adquirir en el extranjero, radica en una desigual distribución del ingreso y en el "efecto de demostración" de patrones de consumo extranjero por parte de las minorías con mayor parte de poder económico.

En consecuencia, la estrategia tecnológica de las empresas en esta fase de desarrollo, tiende a reducir los departamentos de investigación y desarrollo, conservando su capacidad de captación de información

técnica llegada del exterior, que es necesaria para mantener al día a la empresa respecto a alternativas y novedades del mercado mundial.

A raíz de estas consideraciones se plantea la necesidad de promover por parte del Estado, un nuevo tratamiento global a la participación extranjera que conduzca a la formación de un nuevo esqueleto de la estructura tecnológica para que el país pueda preservar una semilla que permita reconstruir su infraestructura en desarrollo e investigación.

#### 4.- Economía Industrial: Desarrollo hacia afuera, basada en la exportación industrial.

Al igual que la etapa anterior, aquí se plantea la necesidad de abrir la economía, sin embargo, la asignación de recursos no se enfatiza sobre las ventajas comparativas, sino se dirigen para la búsqueda del pleno empleo y las necesidades de crecimiento. Para lograr los objetivos anteriores, se establecen fuertes incentivos en la exportación industrial para conseguir las divisas indispensables para mantener el crecimiento.

La promoción de las exportaciones parte de un régimen cambiario que reconoce los mayores costos de la industria o bien de un régimen equivalente de estímulos fiscales y crediticios, también se deben aplicar métodos de promoción directa, tales como el apoyo en la conquista de nuevos mercados, el apoyo por medio de tarifas, de transportes

preferenciales, etc. Como resultado, una gran parte de los productos industriales fabricados para el mercado interno o son exportables, o por lo menos tienen oportunidad de serlo.

En esta etapa, naturalmente, se potencian las escalas propias de producción, por lo que la creación tecnológica propia puede llegar a presentar menos riesgos y por tanto ampliarse la investigación y desarrollo de tecnología.

Un desafío importante y claro que se presenta en esta etapa, es el de la penetración de la tecnología nacional en los mercados externos. Una herramienta importante en este sentido puede ser la venta de la tecnología a los países menos desarrollados, facilitada por el hecho de que las condiciones de producción en dichos países (escalas, dotación de factores), se asemejan mucho más a las condiciones propias (de nuestro país). Repitiendo el proceso que hacen los grandes exportadores industriales, esta venta de tecnología puede servir como punta de una lanza para exportar equipos desmontados, sus partes y piezas, bienes de capital para fabricarlos e incluso plantas llave en mano, todo ello posibilitado por los incentivos existentes para la exportación.

Otra estrategia, sería la creación de empresas conjuntas en estos países menos desarrollados, con el aporte de tecnología propia y los consecuentes beneficios indirectos para el país exportador, derivados

de la exportación de tecnología. Estas breves reflexiones teóricas nos invitan a profundizar en el conocimiento de los problemas de la gestión tecnológica, determinando la peculiaridad de sus necesidades y contribuir con soluciones adecuadas.

Los modelos presentados no pretenden ser considerados como novedosos y originales, sino más bien, pretenden contribuir al desarrollo del pensamiento en la tecnología.

1.4 NIVELES DE IMPACTO DE LA TECNOLOGIA.

Las innovaciones tecnológicas tienen tres niveles de impacto, dependiendo de su penetración en el cambio y reestructura de las organizaciones, instituciones y sociedad, que se resumen en la tabla 2.2.

La columna 1 de la tabla 2.2 clasifica los tipos de impacto, aún cuando un cambio tecnológico determinado puede parecer a primera vista que tiene un impacto de tipo I (primario), un análisis más profundo del impacto del cambio a menudo lo relega a la categoría de descubrimiento del tipo III (terciario). Por ejemplo, una avance tecnológico de aquellos que viven en las sociedades afluentes. Pero si se le analiza, por importante que sea el avance tecnológico desde el punto de vista científico, desde la perspectiva fría y desapasionada de la administración del cambio, en realidad no viene a alterar a las industrias, instituciones o a los individuos en la misma forma en que lo hizo su predecesora, la televisión en blanco y negro. Así pues, en vez de ejercer un impacto primario tipo (I), tiene un impacto terciario (tipo III).

Pocos inventos cuentan con el potencial de constituir verdaderamente un cambio revolucionario primario, del tipo I. Sólo muy raras veces un descubrimiento, invención o innovación alcanza proporciones tales que alteran totalmente el carácter de la sociedad y modifican la

estructura y comportamiento de las instituciones importantes en el curso de su desarrollo y aceptación pública.

Para lograrlo, el cambio debe poseer un método o sistema completamente original y altamente eficiente para llevar a cabo una actividad crucial para el funcionamiento, que de la sociedad; y, por lo regular, toma años o décadas para que el impacto de un invento primario se torne realidad.

La tecnología en los transportes, como la locomotora, el automóvil y la aviación o el avance de las comunicaciones con el telégrafo, teléfono, radio y televisión y computadoras, son ejemplos de inventos primarios que vinieron a transformar o que están en proceso de dar forma nueva a procesos vitales, comportamiento y relación dentro de la sociedad. Por ejemplo, la aviación comercial resultó en que la distancia ya no se mide en millas o kilómetros, sino en unidades de tiempo. El transporte o retro-propulsión ha alterado, así mismo, la conducta de los negocios, gobierno, educación y placer personal; y la computadora permite cálculos matemáticos en minutos, que hace dos décadas hubieran requerido meses y hasta años.

Los satélites de comunicación, enlazados a radio, teléfono y televisión, acortan la comunicación de doble sentido a solo unos segundos de distancia.

Las grabaciones en video de acontecimientos en cualquier punto de la tierra e incluso entre nosotros y otras esferas celestiales, se transmiten para ejercer un impacto instantáneo en el mundo. Un hecho crítico y casi aterrador, es que la mayoría de estos progresos tecnológicos han tenido lugar no solo durante la vida del ser humano, sino en tiempo menor a esa vida, en cuanto a la mitad de la vida.

1.5 CARACTERISTICAS Y CONSECUENCIAS.

La columna dos de la tabla 2.2 define las características de cambio resultantes de los diferentes tipos de impacto tecnológico:

Tipo I (primario): invento o descubrimiento importante,

Tipo II (secundario): avance innovador.

Tipo III (terciario): refinamiento y variación.

Anteriormente a la Segunda Guerra Mundial, los inventos de tipo I con un significado social primario en potencia, no necesariamente creaban amenaza para los negocios establecidos, organizaciones e individuos, de tanta trascendencia como los del período subsiguiente a esa conflagración. Parecía existir una dimensión en el tiempo que daba cierto margen a las organizaciones, individuos y hasta el cambio en la sociedad, para evolucionar gradualmente y permitir así la adaptación.

Sin embargo, la verdad es que esta laguna de tiempo no permitió el crecimiento y ni siquiera la supervivencia de aquellas organizaciones o sociedades que no estuvieran en aptitud de identificar el cambio tecnológico primario. Ya hemos discutido algunos cambios tecnológicos del tipo I. Por ejemplo, el surgimiento original del automóvil no sólo reemplazó gradualmente al caballo y al carruaje, sino también hasta cierto punto al viaje en ferrocarril y tranvía.

El automóvil estimuló el crecimiento de industrias ya establecidas pero relativamente en su infancia, como la del caucho, petróleo y acero. Dió origen a las industrias de motel, refacciones y accesorios para automóvil y de construcción de carreteras. El principio de un vehículo impulsado por sí mismo, vino incluso a alterar la conducta de la guerra conforme la logística de suministros se hizo más flexible y los vehículos tácticos, como los tanques y las armas de asalto motorizadas, comenzaron a emplearse en gran escala.

Coincidiendo con un aumento considerable del ingreso personal, en muchos países el automóvil constituye más una conveniencia o necesidad que un lujo. Esta posesión tan extendida de automóviles ha estimulado una revolución urbana y en las ventas al menudeo que ya estaban en pleno vigor en Estados Unidos durante los años 50's y recientemente ha comenzado a alterar y transformar a otras naciones.

La expansión urbana dentro de zonas suburbanas no sólo ha modificado las demandas residenciales, sino que también ha precipitado el desarrollo de centros de mercados suburbanos, con almacenes de departamentos, supermercados y tiendas especializadas, circundadas por espaciosos parques de estacionamiento. Suiza, Alemania, Francia, Japón y Suecia iniciaron a fines de los sesentas, el inevitable experimento con su concepto de ventas al menudeo basadas en el automóvil. Muchos de estos centros regionales como el Parley II, a 28 Kms. al poniente de París, tienen subsidiarias o afiliadas de tiendas establecidas en

el centro. Quizá el ritmo lento más notable de transformación se presenta en Japón, el que a pesar de su gran eficiencia industrial mantiene el sistema de distribución más costoso y quizá el más arcaico de todas las naciones desarrolladas.

En un país edificado en capa sobre capa de distribución más costoso, para dar servicio a millón y medio de pequeñas tiendas de las cercanías, el reciente nacimiento de nueve mil supermercados con métodos de distribución más directos, sugiere una reforma gradual.

Europa y Japón, a pesar de sus tradiciones culturales, probablemente constatarán la transformación de las ventas al menudeo de productos alimenticios para tomar solo un ejemplo, de una base de vecindario de pequeña escala, a grandes supermercados y centros de mercantiles en gran escala y libre crédito, en el transcurso de la próxima década.

Los cambios tecnológicos del tipo II son avances innovados y secundarios, que añaden nuevas dimensiones a tecnologías ya establecidas, a menudo impartiendo auge a un tipo primario de invención para extender el alcance de su influencia o ampliarlo para tomar nuevas direcciones. El desarrollo del motor de retropropulsión ciertamente mejoró la capacidad de la aviación militar, y subsecuentemente, de la comercial, pero primordialmente era un desarrollo consecuencial del invento del tipo I de la aviación.

Cuando los "Jets" comerciales comenzaron a funcionar a fines de los años 50's, y principio de los 60's, la industria de la aviación experimentó crecimiento acelerado. El viaje y transporte de carga aéreo empezó a ser más conveniente y menos costoso, porque la mayor capacidad, conwinaba con una mayor velocidad y menos requisitos de mantenimiento, redujeron los costos directos de operación y de los precios de pasajes por asiento o tonelada de milla.

El transporte en estos aparatos también aceleró el crecimiento de industrias satélites, como el arrendamiento de automóviles, expedidores de carga aérea y una basta gama de servicios de aeropuertos conexos.

Sin embargo, al mismo tiempo tuvieron lugar ciertos desplazamientos dentro de la industria de la aviación. Los elevados y arriesgados costos de desarrollo que implica la conversación de una tecnología de pistón a la de chorro, resultó en cierto desquiciamiento en un número de firmas que podían competir con éxito en esta nueva tecnología secundaria. La división Convair de la General Dynamics perdió 425 millones de dólares debido a su estrategia mal formulada y no bien controlada, para producir su serie 880 de jets comerciales (Smith, 1963).

Otra firmas de Europa y de Estados Unidos subestimaron las ventas en costos de operación del motor a reacción en la aviación comercial y adoptaron lo que por aquel entonces pareció ser la estrategia

más segura y usar una tecnología intermedia: la de motores de propulsión con turbinas.

Pero debido a que los aviones de turbinas se introdujeron solo dos o tres años antes de los jets, el período de ventas fué demasiado breve y estas fueron pocas. Del Britannia 320 se vendieron 145 y el de Lockheed Electra se las ingenió para vender 162 antes de cerrar la producción.

En Europa, los fabricantes comenzaron a trabajar concertadamente con y apoyados por los gobiernos a través de todo el proceso de desarrollo y producción comercial continuó siendo en su mayor parte privado y se concentraba en dos firmas, hasta que la Lockheed hizo esfuerzos para reingresar al mercado comercial y se encontró con grandes tropiezos financieros lo que hizo que el gobierno nuevamente entrara en el negocio de administrar alguna forma de subsidio. Algo similar ocurrió con el advenimiento del transistor por los laboratorios "Bell de la American Telephono and Telegraph en 1948, que representaba una tecnología secundaria del tipo II y que afectaba a la industria de comunicaciones.

En los días de exploración de las computadoras, cuando aún se usaban bulbos al vacío para interruptores y elevadores, muchos expertos en computadoras pronosticaron un mercado potencial para estos aparatos de posiblemente cien grandes dependencias gubernamentales, empresas

universidades de investigación. Pero el transistor coadyuvó a hechar totalmente por tierra este pronóstico tan conservador, ya que con los transistores fueron posibles más altas de velocidades de computación y una mayor confianza en ellos, lo que hizo que la computadora fuera más económica para una gama más vasta de usuarios.

Los subsecuentes progresos, primero del circuito integrado por la Texas Instruments en 1959 y más recientemente del LSI o integración a gran escala de cientos de circuitos integrados dentro de una sencilla y delgada pieza de silicón, contribuyó a aportar nuevos avances en la capacidad de la computadora que se consideraba invento de tipo I y el transistor del tipo II, puesto que el estado sólido era una tecnología agregada para permitir un impacto todavía mayor y el subsecuente mal funcionamiento institucional originado por la computadora.

Las industrias de los satélites se propagaron para dar servicio y apoyo a las aplicaciones de la computadora, emergiendo nuevas firmas para producir material para la programación, compartir tiempos, transmisión de datos y equipo periférico para capturar los potenciales de las computadoras de segunda, tercera y hasta cuarta generación.

La American Telephone and Telegraph predice solo el doble de tráfico telefónico durante la presente década, comparando con un aumento en la transmisión de datos de 9 veces. Aquellos descubrimientos científicos como los plásticos, reactores nucleares y la fisión para

la generación de energía, las aplicaciones de campo de fuerza electro magnéticos, vehículos sobre cojines de aire para una mejor forma de transporte por riel, aviación con reducidos despegues y aterrizajes, los hovercrafts (apartos que caminan sobre cojines de aire) y los sistemas de guía computarizados para vehículos personales, pertenecen todos al impacto secundario de tipo II, aún cuando representan avances tecnológicos sumamente noveles.

Esto se debe a que no reestructuran a la sociedad o sus instituciones, sin embargo, su impacto sobre las empresas comerciales pueden hacer que multitud de industrias queden en su totalidad obsoletas y modifiquen drásticamente las estructuras de costo y utilidades de firmas de negocios individuales.

La tecnología del tipo III o innovación de nivel terciario, es la forma más prolífica de cambio tecnológico. No obstante, las consecuencias de este tipo son mínimas en cuanto a impacto importante sobre la sociedad. Desde un punto de vista táctico y estrategias y para la empresa mercantil, la tecnología del tipo III permite a la empresa crear nuevos productos y servicios para su propia ventaja competitiva.

Esta competencia mediante la investigación y creación de nuevos productos, abarca desde la introducción de nuevos alimentos y artículos domésticos, en un esfuerzo para ganar mercados de conveniencia, hasta el estilo y variedad de tamaños en automóviles con el propósito

de ofrecer una línea diferente y completa, la construcción de barcos para fines especiales, como naves para contenedores o grandes transportadores de crudos, drogas mejoradas, sustancias químicas y artículos de todo tipo.

En cuanto a la tecnología aplicada a las computadoras, ésta no ha provenido solamente del diseño de máquinas más grandes y de mayor capacidad, sino también por la diversificación de los principios de las computadoras hasta alcanzar centenares de aparatos de computación a pequeña escala y memorias.

Las próximas décadas probablemente ampliarán la aplicación de la tecnología electrónica y de la computación a millares de usos que en la actualidad ni siquiera nos imaginamos, extendiendo más aún el impacto de la tecnología computarizada. Pero hasta en aquellos avances científicos de tanta importancia como la autoprogramación a la voz de mando y capacidades de memoria sin precedentes, su impacto de cambio es solo de extensión incremental.

CUADRO No. 1

ETAPAS DEL PROCESO DE INNOVACION TECNOLOGICA.

CARACTERISTICAS FASES	META	PRODUCTO
INVESTIGACION BASICA	GENERAR NUEVOS CONOCIMIENTOS CIENTIFICOS SIN CONSIDERAR SU APLICACION.	CONOCIMIENTO CIENTIFICO
INVESTIGACION APLICADA.	GENERAR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN FUNCION DE NECESIDADES INSATISFECHAS.	CONOCIMIENTOS QUE PERMITEN DESARROLLAR NUEVOS O MEJORES PRODUCTOS Y PROCESOS.
DESARROLLO	EXPERIMENTACION, DEMOSTRACION, FUNCIONALIDAD.	PROYECTO DE NUEVOS Y MEJORES PRODUCTOS Y PROCESOS.
INGENIERIA	EFICIENCIA, APOYO TECNICO A LA PRODUCCION.	PROTOTIPOS MODIFICADOS Y PERFECCIONADOS.
PRODUCCION	BAJO COSTO, CANTIDAD EVALUADA.	PRODUCCION Y SERVICIOS.
CONSUMO	SATISFACCION DE NECESIDADES.	_____

Fuente: Parcialmente adoptado por J. Marcovitch, de Bruce Johnson University 1976, op. cit. pág. 8.

CUÁDRÓ No. 1

ETAPAS DEL PROCESO DE INNOVACION TECNOLOGICA.

DIFUSION	TIEMPO	INSTITUCIONES INVOLUCRADAS.
REVISTAS ESPECIALIZADAS	SIN LIMITE	U N I I N
CONTACTOS PERSONALES.	3 - 5 años.	V S E T I R I N S T G I I U E N
CONTACTOS PERSONALES, PLANOS.	2 - 3 años	D C N D A I I U D O E S
ESPECIFICACIONES, PLANOS MANUALES.	1 - 2 años.	N R T E I R S A I
ORDENES	CORTO.	A
LEYES DE MERCADO.	INMEDIATO.	S
		COMERCIO...

Fuente: Parcialmente adoptado por J. Marcovitch de Bruce Johnson Vanderbilt University 1976, op. cit. pág. 8.

TABLA 2.2

TIPOS DE INNOVACION TECNOLOGICA.

TIPO DE IMPACTO.	CARACTERISTICAS DE IDENTIFICACION.	CONSECUENCIAS SOCIOECONOMICAS DE POTENCIA.	IMPLICACIONES DE RESPUESTA.	IMPACTO DE TIEMPO.
PRIMARIO (TIPO I)	Invento y descubrimiento importante.	Reestructura la sociedad e instituciones.	Oportunidad presente.	Largo plazo.
SECUNDARIO (TIPO II)	Avances innovadores.	Amplia la calidad de vida.	Desplazamiento de Subsistencias.	A plazo medio.
TERCIARIO (TIPO III)	Refinamientos y variación.	Permite la sustitución y elección aumentada.	Competencia localizada.	Corto plazo.

CAPITULO II

LEY DE TRANSFERENCIA TECNOLOGICA  
Y SUS REPERCUSIONES

1982.

LEY DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA DE 1982  
Y SUS REPERCUSIONES.

La evolución del comercio tecnológico y la inversión extranjera que hemos presentado en las últimas décadas, ha traído consigo cambios radicales en las relaciones jurídicas de los particulares. Aquellas figuras nacidas como consecuencia de las teorías económicas adoptadas por el legislador en el siglo pasado han quedado rezagadas al comprobarse que la ilimitada libertad contractual daba lugar a desequilibrios inaceptables.

Las modelidades que tales relaciones revestían, exigieron su pronta regulación con el fin de proteger los intereses de aquellos que se colocaban en condiciones de desventaja. De ahí que surgieran las leyes en materia de transferencia de tecnología e inversiones extranjeras.

El propósito de ambos ordenamientos se cifraba en una tesis común dada la estrecha vinculación que existe en ambas materias. Por una parte, se hacía necesario controlar la inversión extranjera de manera que ésta fuera por normas de cooperación que permitieran asegurar la autodeterminación económica del país. A ello se sumó la preocupación por la convivencia internacional que rechazaba toda forma de colonización de los países débiles al tiempo que la indiscriminada absorción

de capital extranjero que menguaba la capacidad de decisión de las naciones.

Para tal efecto, se buscó promover la inversión mexicana, como mecanismo inverso a la captación ilimitada de capital extranjero brindándole mayor participación en la producción nacional y estimulándola a contribuir más activamente el crecimiento económico. Por lo que se refiere a la importación de tecnología, había que diseñar el sistema adecuado a la satisfacción de las necesidades primordiales siempre en un clima flexible de contratación que fortaleciera la capacidad, de negocios, nuevamente con la finalidad de fomentar la autodeterminación.

Bajo este orden de ideas, los dos instrumentos legales que nacieron bajo tales circunstancias, empezaron a cumplir los objetivos deseados con el vigor y las expectativas propias de una empresa que comienza.

Al tiempo que la aplicación de la Ley de Inversiones Extranjeras pugnaba por filtrar la captación de capitales extranacionales para estimular la inversión mexicana mediante el análisis del comportamiento de la inversión extranjera mayoritaria y reservando para el Estado y los nacionales el desarrollo de ciertas actividades que se consideran estratégicas; la Ley de Transferencia de tecnología permitía en razón de sus postulados, estudiar los contratos bajo las ópticas jurídicas,

económica, y técnica, siempre con el fin de suprimir cláusulas comerciales restrictivas y principalmente buscando que el precio pagado por la tecnología se calculara en proporción de los beneficios con ella obtenidos, consiguiendo con ésto disminuir su impacto negativo sobre la balanza de pagos del país.

Los resultados que dicha política arrojó, fueron en términos generales, satisfactorios. Particulares y Estado coactuaron bajo un ambiente de cooperación y entendimiento mutuos. Pero la más importante de las aportaciones consistió en la experiencia adquirida para manejar la economía nacional.

El papel en este contexto, jugado por la transferencia resulta clave en el proceso. El propósito permanece, pero la instrumentación es distinta. Es evidente que las instituciones gubernamentales encargadas del manejo y control de la transferencia de tecnología, deben encuadrarse en un marco jurídico capaz de responder a los requerimientos tecnológicos imperantes en la actualidad y que permita garantizar en beneficio del país el compromiso de un traspaso adecuado de conocimientos que se orienten hacia un proceso de selección, adaptación y desarrollo local de tecnología de modo que México reduzca en lo posible, su dependencia hacia el exterior y fortalezca su soberanía.

Es dentro del marco de referencia, hasta aquí planteado que emerge la nueva legislación s/ transferencia de tecnología expedida en

Enero de 1982 y que sustituye a la ley de 1973, pretendiendo sentar las bases en las que se apoye un verdadero mecanismo de desarrollo y asimilación de tecnología.

El objetivo central de las siguientes líneas es el de analizar comparativamente el nuevo marco jurídico, sobre el cual se gestionará el control y registro de la transferencia de tecnología en México, con el anterior ordenamiento de la materia. La legislación recientemente expedida, pretende propiciar el libre flujo de tecnologías con todas sus implicaciones para el desarrollo, reconociendo que la secuencia normal del flujo tecnológico se presenta en su mayoría entre empresas privadas de todo el mundo con distintos grados de poder económico, y que esto ha provocado un desequilibrio de fuerzas en la concertación de los acuerdos respectivos.

Como habíamos indicado, la primera regulación que se dió en México sobre la materia prima, tendía fundamentalmente a proteger al empresario nacional, tanto por lo que se refiere al nivel de pagos y su incidencia en la balanza comercial como en lo relativo a la exclusión de las cláusulas restrictivas. Así, en una primera etapa de intervención del Estado, el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología, desempeñó el papel de realizar los contratos para determinar si los mismos incurrían en violaciones a la legislación.

La Ley de 1973 respondió, dentro de sus limitaciones a las fina-

lidades principales previstas en su contenido, esto es, limitar el flujo indiscriminado de regalías al exterior y eliminar las cláusulas comerciales restrictivas a los usuarios de tecnología.

Sin embargo, debe considerarse que el avance tecnológico es muy dinámico y resultaba urgente definir estrategias acordes con los requerimientos de nuestro país.

En este sentido, la nueva legislación positiva mexicana indudablemente es un instrumento que permitirá no sólo la eliminación de condiciones restrictivas y un mejor control de los pagos, sino que también hará posible hacer más selectivo el proceso de traspaso tecnológico y al mismo tiempo posibilitar a las empresas nacionales a obtener una real asimilación y desarrollo potencial de los conocimientos transferidos, pretendiendo con ello una mayor autodeterminación.

Dentro de este marco general, es pertinente señalar cuales son los acuerdos que la nueva Ley de Transferencia de Tecnología Mexicana regula. El citado ordenamiento señala como casos de inscripción los siguientes:

- a) Concesión de uso y autorización de explotación de marcas.
- b) Concesión de uso y autorización de explotación de patentes de invención y de mejoras y de los certificados de invención.
- c) Concesión de uso y autorización de explotación de modelos y dibujos industriales.
- d) La cesión de marcas.
- e) La cesión de patentes.
- f) La concesión de uso de nombres comerciales.
- g) La transmisión de conocimientos técnicos mediante planos, diagramas, modelos, instructivos, formulaciones, especificaciones, formación y capacitación de personal y otras modalidades.
- h) La asistencia técnica, en cualquier forma de ésta.
- i) La provisión de ingeniería básica o de detalle.
- k) Servicios de asesoría, consultoría y supervisión, cuando se presenten por personas físicas y morales, extranjeras o sus subsidiarias, independientemente de su domicilio.
- l) La concesión de derechos de autor que impliquen explotación industrial.
- m) Los programas de computación.

Conviene señalar, e insistir en el hecho de que la nueva ley en

vigor extiende su ámbito de competencia no sólo a la revisión de los documentos en que se contengan los actos, contratos o convenios, sino que además hace factible que la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, pueda fijar políticas de regulación para la transferencia de tecnología y promover el desarrollo tecnológico nacional a través de diversos mecanismos y condiciones que resulten aplicables de acuerdo a los sectores y a actividades que los diversos planes y programas del Gobierno Federal han sido considerados como prioritarios.

Ahora bien, es particularmente importante señalar los criterios que en materia de tratamiento a la transferencia de tecnología están siendo aplicados en México por la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

Tales criterios pueden resumirse en los siguientes puntos:

- 1.- Adecuada selectividad tecnológica.
- 2.- Determinación de límites máximos de pago de acuerdo con el precio más razonable de las alternativas disponibles a nivel mundial ajustados a los intereses particulares de México.
- 3.- Incrementar y diversificar la producción en bienes y actividades prioritarios.
- 4.- Promover el proceso de asimilación y adaptación de la tecnología adquirida.
- 5.- Compensación de pagos, a través de exportaciones y/o sustitución de importaciones.

- 6.- Orientar contractualmente la investigación y el desarrollo tecnológico nacional.
- 7.- Propiciar la adquisición de tecnología innovadora y útil al país.
- 8.- Promover la reorientación progresiva de la demanda tecnológica hacia fuentes internas y fomentar la exportación de tecnología nacional.
- 9.- Ausencia de cláusulas restrictivas.

En la medida que un acuerdo de traspaso tecnológico reúna estos requisitos, será posible su aprobación y validez jurídica. Análisis aparte debe hacerse de los criterios de interpretación que en materia de impedimentos de registro efectúa la autoridad encargada de la aplicación de la Ley.

Las diversas causas de negativa establecida en el actual instrumento normativo son, en esencia, las mismas que se contenían en la legislación precedente, sin embargo, se hicieron algunas adiciones a las ya existentes y se incluyeron tres nuevos casos, con lo cual se cubren ciertas lagunas que la práctica demostró era necesario regular.

CAPITULO III

PROMOCION DE IMPORTACION

Y

EXPORTACION.

### 3.1 FOMENTO DE LA EXPORTACION.

Respecto al programa de Fomento a la exportación, todos estamos de acuerdo en que las exportaciones de manufacturas han reducido su participación relativa en las ventas al exterior y que, en términos absolutos, si bien han continuado creciendo, lo han hecho a una tasa menor.

Las principales causas que explican el lento crecimiento de las exportaciones de productos industriales son las siguientes:

- a) Aumento de la rentabilidad de la producción para el mercado interno, aunado en ciertos casos a una inelasticidad de la oferta ante el aumento de la demanda nacional.
- b) Disminución de la competitividad debido a altas tasas de inflación.
- c) Escasez relativa de materias primas y componentes.
- d) Dificultades en materias de transportes, en especial del ferroviario.
- e) Problemas derivados de la demanda internacional debido a un lento crecimiento económico en los países altamente industrializados. Y
- f) A un mayor proteccionismo.

Se ha observado también, un retraso en inversiones oportunas por parte del sector privado para producir en forma programada para los mercados del exterior, eliminando la tradicional mentalidad de expor-

tar sólo los excedentes de una producción originalmente destinada al mercado interno.

Generalizando un poco más sobre el problema de exportaciones, existen algunos otros, que son aplicables a las exportaciones en general de cualquier campo y éstos son:

- a) Precios altos en materias primas.
- b) Problemas de calidad.
- c) No hay conocimiento del mercado exterior.
- d) No tenemos financiamiento.
- e) Tenemos amplio mercado interno.
- f) Tenemos problemas con costos de fletes.
- g) Precios de venta altos.

De prolongarse esta situación se consolidarán efectos muy negativos sobre la economía nacional:

Una creciente dependencia del comercio exterior mexicano respecto de la exportación del petróleo, un aprovechamiento deficiente de la capacidad de negociación internacional, una excesiva especialización en el mercado interno y, lo que es particularmente significativo, una contribución insuficiente del comercio exterior al proceso de consolidación y crecimiento sostenido de economía nacional.

Las dificultades de la oferta de exportaciones petroleras podrían ser superadas mediante un conjunto de acciones que dependen de la creación

tividad y del esfuerzo de nuestro país. Empero, es necesario tener en cuenta que, en virtud de la situación actual de la economía internacional, bajo crecimiento económico y tasas más altas de inflación, no es factible estimar que su demanda de importaciones de manufacturas se incremente rápidamente, por ello se procura aumentar el proceso de diversificación de mercados de nuestros productos con el fin de hacer los menos vulnerables a las decisiones proteccionistas de otros países.

La competencia internacional de los países exportadores más importantes ha significado que algunos productos mexicanos con condiciones competitivas y suficientemente desarrolladas observen dificultades en el mercado internacional, vinculándose en estos casos las perspectivas de exportación para los próximos años a las posibilidades de generar mejores condiciones de eficiencia en las industrias productoras. El diseño y práctica del Plan Global de Desarrollo, también de los Planes Sectoriales de desarrollo, en especial en la industria, agricultura, ganadería y pesca, implica la identificación de determinados productos susceptibles de ampliar y diversificar la oferta de exportación:

Es por ello que los planes mencionados son base e indicadores de la mayor importancia en cualquier programa integral de producción, ya que hacen explícita la decisión de organizar a la planta productiva no sólo para satisfacer las necesidades internas, sino también para orien

tarla al exterior en la ruda y difícil competencia internacional.

La racionalización de la protección contribuye a revertir las condiciones que desestimulaban las exportaciones, creando condiciones estructurales que las favorecen, efecto que se refuerza y se concreta con los apoyos administrativos, fiscales, crediticios, y de promoción que otorga el sector público, así como en las negociaciones y acuerdos que permiten un mejor acceso de los productos mexicanos en el exterior.

En este contexto está en una marcha propuesta concreta: La definición y puesta en práctica de programas integrados de estímulo a la producción exportable. Dicha propuesta contempla el fortalecimiento de los estímulos y alicientes a la producción que ya se exporta; La identificación de sectores y productos, teniendo en cuenta su capacidad de generar exportaciones por valores considerables, con suficientes grados de transformación y demanda internacional amplia y creciente y la definición de programas por sectores y productos en los que se identifican sistemas coordinados de estímulos a la producción y a la exportación.

Dichos programas estarán condicionados al compromiso del exportador para efectuar ventas en los mercados internacionales con objetivos y metas predeterminados.

## Desarrollo comercial de las franjas fronterizas y zonas libres.

En referencia al desarrollo comercial de las franjas fronterizas y zonas libres, se procura el impulso al sector comercial mediante la integración de las fronteras al desarrollo del país. Esto se logrará mediante la integración de las fronteras al desarrollo del país y consumo de productos de fabricación nacional al arraigar la demanda del residente fronterizo a los comercios locales, generar empleos con el fomento de inversiones comerciales, sustituir importaciones por producción local aprovechando las oportunidades de exportación, racionalizar las importaciones a estas zonas y mejorar y ampliar los efectos positivos de las transacciones fronterizas.

Por tal motivo se acelera la concurrencia de mercancías nacionales a las fronteras para mejorar el saldo de las transacciones fronterizas con el apoyo de instrumentos promocionales que incluyen estímulos fiscales y financieros, artículos de consumo fronterizo ("Gancho") y centros comerciales.

### 3.2 ESTRATEGIAS INTERNAS PARA COMERCIO EXTERIOR

Los esfuerzos desplegados para racionalizar la producción y fomentar las exportaciones se han complementado con una dinámica estra-

tegia internacional, tanto a nivel bilateral como multilateral.

En el marco de nuestras relaciones bilaterales se cuenta con una amplia gama de acuerdos comerciales y de cooperación económica con prácticamente todos los países del continente americano, una gran mayoría de los del continente europeo y un considerable número de estados africanos y asiáticos.

En una primera etapa las negociaciones con los países que habían suscrito tales acuerdos con México, consistían fundamentalmente en procurar obtener mejores condiciones de acceso para nuestros productos, en tanto que en los últimos años las negociaciones se han ampliado a otros campos de la economía nacional, entre los que cabe destacar la cooperación industrial mediante convenios de coinversiones y de transferencia tecnológica, así como la cooperación financiera.

Al ampliarse el ámbito de las negociaciones no se ha perdido de vista el objetivo fundamental de ampliar y diversificar nuestras ventas al exterior, ya que los convenios de inversión, por ejemplo, implican frecuentemente la apertura de nuevos mercados mediante la colocación de nuevos productos.

En nuestra relaciones con países altamente industrializados juega un papel importante el otorgamiento de las concesiones a través de los esquemas nacionales derivados del Sistema General de Preferencias.

Dichas concesiones han contribuido a expandir nuestras ventas en Estados Unidos, Canadá, Europa Occidental y Japón, pero en la actualidad el alcance de tales concesiones se ha visto limitado considerablemente por las restricciones unilaterales que esas regiones han introducido en sus esquemas respectivos y por las concesiones multilaterales derivadas de la Ronda Tokio, durante casi la cual, sin embargo, se otorgó al Sistema General de Preferencias una mayor vigencia.

Un hecho que agrava la pérdida de eficacia de dicho sistema es la tendencia de los países mencionados a excluir paulatinamente del trato preferencial a los países en desarrollo con mayor capacidad de aprovechar tales preferencias, lo que constituye una flagrante violación del compromiso adoptado en la decisión de la UNCTAD que dió origen al sistema preferencial en cuestión.

Paralelamente a la negociación con los países industrializados, México dió un paso adelante en la práctica de una estrategia internacional, al expandir sus corrientes comerciales con los países miembros de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio.

El acentuado crecimiento de las exportaciones mexicanas con destino a América del Sur entre 1960 y 1980, revela que las concesiones recibidas por México en el ámbito de esa región, significaron un fuerte impulso, con especial referencia a las manufacturas y semifabricados.

Sin embargo, las contradicciones que se habfan generado en el se no de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio, motivaron la reestructuración de ese organismo con base en el nuevo Tratado de Mon tevideo, por lo cual se ha instituido la Asociación Latinoamericana de Integración.

Se realizan en la actualidad activas negociaciones para consolidar las concesiones que han permitido hasta la fecha expandir las corrientes comerciales de esa región y alcanzar, si ello es factible, corrientes mayores a través de nuevas concesiones. Ello parece factible en los contactos que se han emprendido entre los tres países mayo res de la Asociación (México, Brasil, Argentina), así como por otros países de desarrollo intermedio de menor desarrollo relativo, tales como: Chile, Uruguay y Paraguay.

En cambio, las concesiones otorgadas a los países mencionados y los países miembros del Grupo Andino están siendo renegociadas en con diciones menos flexibles, aunque se espera obtener resultados positivos en el primer semestre de 1985. En el caso de las negociaciones em prendidas con los países miembros del Consejo de Ayuda Mutua Económica se han logrado avances sustantivos.

Sin embargo, las corrientes comerciales generales son todavía de escasa importancia cuantitativa y deberán transcurrir algunos años más para estar en condiciones de evaluar con mayor perspectiva los

resultados de los acuerdos de intercambio compensado celebrados con esos países. Cabe mencionar, sin embargo, que se trata de economía altamente diversificada y, como en el caso de la Unión Soviética, de verdaderas potencias industriales mundiales.

Debe destacarse por otra parte, que son sistemas económicos en los cuales la planeación del comercio exterior es total, y, por ende, las decisiones para incrementar el comercio con México están exclusivamente en manos de los gobiernos respectivos. Con estos países, por lo tanto, procede una mayor programación de las corrientes comerciales, lo que parece otorgar especial importancia a las empresas públicas mexicanas como contrapartes de las empresas de aquellos países.

En la negociación bilateral, el país cuenta con ventajas de indudable importancia. En primer lugar, con el crecimiento dinámico de su mercado interno, lo que en un mundo de crecimiento limitado y de grandes restricciones es un hecho excepcional; así, el crecimiento extraordinario de su mercado confiere a nuestro país un poder de negociación de grandes dimensiones. En segundo término, se dispone de excedentes petroleros susceptibles de delinear con toda claridad una política de deversificación del comercio exterior y para negociar con los países a los que se venden excedentes petroleros, mejores condiciones para la colocación de productos mexicanos. En tercer lugar, se cuenta con un sector público de cuantiosa y creciente participación en el comercio exterior, tanto en la importación como en la exportación, lo

que permite una mayor congruencia y coordinación en la estrategia comercial con el exterior.

Los instrumentos mencionados anteriormente deberán ser utilizados en función de nuestros clientes más importantes y de los excedentes exportables que se generen en los próximos años. En el caso especial de América del Norte se presentan amplias oportunidades de mejorar nuestra balanza comercial, teniendo en cuenta el potencial que presentan las economías estadounidenses y canadienses, incrementar la cooperación con ambos países continúa siendo imperativo fundamental de nuestra política de Comercio exterior.

En ese contexto están dadas las políticas e instrumentos que se requieren y el gobierno mexicano ha tomado la decisión de utilizarlos en forma creciente, descartando la idea de un mercado común regional incompatible con las magnitudes de las economías nacionales y las políticas económicas respectivas.

En el marco de la cooperación multilateral, los países en desarrollo se enfrentan en la actualidad con graves problemas, especialmente los que, como en caso de México, se caracterizan por grados intermedios de avance, como sucedió en vísperas de la Conferencia sobre Cooperación Económica Internacional, realizada en París entre 1975 y 1977, los países industrializados están tratando de replantear los lemas que contempla el nuevo orden económico Internacional, tanto en el contexto

de la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados como en el marco de la Declaración y Programa de Acción.

Dicha estrategia está dirigida fundamentalmente para marginar aquellos temas que implican mayores compromisos en las grandes potencias económicas en el sentido de transformar estructuralmente sus procesos productivos. Ese es el caso de los productos básicos, del comercio de la industrialización, de la transferencia de tecnología y del control de las prácticas restrictivas de las empresas transnacionales para no citar sino algunos ejemplos significativos.

En cambio, se están impulsando nuevos temas que consolidan la hegemonía de los países desarrollados tales como la energía, la alimentación y el financiamiento. No se trata, en esa estrategia, de proceder a una política de cooperación para resolver la crisis energética, tal y como ha sido propuesta por México en los últimos meses, sino simplemente de establecer compromisos por parte de los países exportadores de petróleo para garantizar a algunos países consumidores el suministro de este producto, sin que ello implique un ordenamiento real del consumo y del comercio respectivo.

Consecuentemente, México deberá impulsar las negociaciones globales programadas en la Organización de las Naciones Unidas con apego a los criterios de Globalización en los temas que integran el concepto del Nuevo Orden Económico Internacional.

3.3 COMERCIO EXTERIOR.

De 1970 a 1983. El valor de las exportaciones de las mercancías aumentó de 1,289.6 a 21,398.8 millones de dólares a un ritmo medio anual del 24.1% y el de las importaciones de 2,328.3 a 7,636.1 millones de dólares a una tasa anual promedio de 9.6%.

El producto interno bruto PIB nacional, medido a precios corrientes conforme al tipo de cambio para cada año publicado por el Banco de México, creció a su vez al 13% anual, de modo que la participación de las ventas al exterior dentro del PIB, pasó del 3.6% en 1970 al 7.4% en 1983, mientras las compras de mercancías fuera del país, al cabo de varias fluctuaciones, volvieron a representar en el último año del período el 6.6% de aquel, igual que en 1970.

El saldo deficitario de la balanza comercial registró un crecimiento medio anual de 14.3 de 1,038.7 millones de dólares en 1970 a 4,510 en 1981, por lo cual su relación con el PIB disminuyó del 2.9% en 1970 al 1.9% en 1981 con un máximo del 4.6% en 1974. El superávit de 1982 representó el 4.1 del PIB, y el de 1983, el 11.9%.

EXPORTACIONES. El crecimiento de casi 17 veces en 14 años, significó más una elevación de precios que un aumento en el volumen físico de las mercancías vendidas.

De 1982 a 1983, el incremento absoluto fue de 169 millones de dólares y el relativo de 0.8% pues de una parte subieron 645 millones de dólares (13.6%) las ventas del sector no petrolero y de la otra bajaron 476 millones de dólares (-2.9%) las exportaciones de hidrocarburos.

En el conjunto de las exportaciones, las ventas de petróleo representaron el 2.8% en 1970 y el 74.8% en el 1983 las de productos agropecuarios, incluyendo los procedentes de la silvicultura, la caza y la pesca, el 37.6% en aquel año, y el 6% en éste, las de la industria extractiva el 7% y el 2.1% respectivamente; y las de la industria manufacturera, el 52.6% y el 17.1% por el mismo orden.

El valor de las exportaciones del sector petrolero subió de 38 millones de dólares en 1970 a 16,477.8 millones de dólares en 1982, pero bajó a 16,002 millones en 1983 (-2.9%). Las ventas de petróleo crudo alcanzaron un valor de 14,793 millones de dólares (5.3% menos respecto de 1982) y un volumen de 561 millones de barriles (2.8% más que en el año anterior).

De un año a otro el precio promedio del barril se redujo de 28.69 dólares a 26.42 (-7.9%), lo cual significó 830 millones de dólares menos de ingreso. Este fenómeno se compensó en parte con las mayores ventas de gasoil y gasolina: 477 millones de dólares más que en 1982.

El valor de las exportaciones no petroleras pasó de 1,252 millones de dólares en 1970 a 5,397 millones de dólares en 1983. Este año sobrepasaron en 4.752 millones de dólares (13.6%) la cifra del año anterior, lo cual revela la idoneidad de las medidas adoptadas por el gobierno a partir de mayo de 1983.

El fenómeno, además, estuvo influido por un incremento en el volumen del 28.1% y decremento en los precios del 11.8%. En el lapso 1974-1983 (única información disponible), el valor de las exportaciones no petroleras del sector primario, incluidas la silvicultura, caza y pesca, aumentó de 713 a 1,285 millones de dólares, a una tasa promedio anual del 6.8%, inferior a las de 25.1% registrada por las exportaciones totales.

Los productos que a lo largo del período tuvieron una mayor tendencia a la baja fueron: El algodón, jitomate, el ganado vacuno y el camarón. Aunque en 1983, las exportaciones agropecuarias (1,285 millones de dólares) se incrementaron en 51 millones de dólares (4.1%), respecto de las realizaciones en 1982 (1.234 millones de dólares), algunos productos sufrieron restricciones en el mercado norteamericano. Las hortalizas y las frutas fueron eliminadas del Sistema General de Preferencias Arancelarias (SGPA) de Estados Unidos.

Sin embargo, ocurrieron varios repuntes; en café en grano de 139 millones de dólares (40.3%); en ganado vacuno, de 61 millones

(56.4%); en miel de abeja, de 20 millones (85.2) y en cacao en grano de 15 millones (330.1%). El camarón a su vez, registró un aumento del 300% respecto de 1982; pero el embargo atunero hizo descender la exportación de este producto en 74.4% de 4.6 a 1.1 millones de dólares.

El valor de las exportaciones de la industria extractiva, excluidas las de petróleo y gas, pasó de 376 millones de dólares en 1974 a 477 millones de dólares en 1983. Esta última cifra, comparada con los 501 millones de dólares, obtenidos por el mismo concepto en 1982 representó un decremento absoluto de 54 millones de dólares obtenidos por el mismo concepto en 1982, y uno relativo de 10.8%.

La disminución se debió a las menores ventas de cobre (-30.5%) y de zinc (-53.1), que en conjunto arrojaron un déficit de 91.4 millones de dólares con relación al año anterior. El valor de las ventas externas de la industria manufacturera, aumentó de 1,636 millones de dólares en 1974, a 3,660 millones de dólares en 1983. Esta última cifra es superior en 651 millones de dólares (21.6) a la de 1982 (3,009 millones de dólares) y fue en resultado de un incremento de 43.1% en el volumen y de un decremento del 15% en los precios.

Las ventas de madera, cemento, vidrio y productos siderúrgicos, crecieron de un año a otro de 112.3 a 283.3 millones de dólares hecho que provocó el recelo de los industriales norteamericanos, quienes promovieron ante el Congreso de su país la aplicación de los impuestos

compensatorios por supuestos subsidios de origen. Esta demanda, que apenas el 18 de abril de 1984 se consideró improcedente, frenó muchas operaciones comerciales, pero a la postre se aplicaron restricciones a los bloques de concreto, los ladrillos y otros artículos semejantes. A la exportación de manufacturas contribuyeron fundamentalmente las empresas transnacionales que operan en México y venden fuera del país motores, partes y refacciones automotrices, los cuales revelan su condición parcial de maquiladores.

En 1983 Estados Unidos absorbió el 58.1% (60.7% en 1970) de las exportaciones mexicanas, los países de Europa Occidental el 17.6%, especialmente el Reino Unido (4%), Francia (3.8%) y la República Federal de Alemania (1.2) Japón el 6.8%, y los países sudamericanos el 4.1%.

IMPORTACIONES. El valor de las importaciones se elevó de 2,328,2 millones de dólares en 1970 a 23,929.6 millones de dólares en 1981, a una tasa promedio anual del 23 por ciento, menor que la de las exportaciones (28%). Sin embargo, provocó por su monto el déficit crónico que hasta ese año registró el intercambio comercial con el exterior.

Las compras externas disminuyeron el 39.7% respecto del año anterior, y en 1983, el 47.1% con relación a 1982.

En el año 1984 se compraron mercancías por 14,421.6 millones de

dólares y en el siguiente, por sólo 7.636.1 millones de dólares. Las adquisiciones del sector público en el extranjero aumentaron de 558 millones de dólares en 1970 a 4,158.8 millones de dólares en 1983; y las del sector privado, de 1,769 millones de dólares en aquel año, a 3,473.3 millones de dólares en éste. La participación del gobierno y sus empresas en el total de las importaciones creció del 24 al 54.5% en el período, y la de los particulares, disminuyó de 76 a 45.5%.

En 1975 se modificó la tarifa del Impuesto General de Importación para hacerla corresponder con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) elaborada por las Naciones Unidas. Conforme a éstas, las compras de materias y auxiliares, disminuyeron del 70.5% del total en 1975, a 70% en 1983, las de bienes de inversión pasaron del 3.4% en aquel año, al 22.7% en éste, y la de bienes de consumo se abatieron del 26.1 a 7.3%.

En cuanto a la estructura de las importaciones, el sector agropecuario casi duplicó su ponderación, del 11.8% del total en 1975 a 70% en 1983; la de bienes de inversión pasaron del 3.4% en el año 1981; al 22.7% en éste; y la de bienes de consumo se abatieron del 26.1 a 7.3%. En cuanto a la estructura de las importaciones, el sector agropecuario casi duplicó su ponderación, del 11.8% del total en 1975 al 22.2% en 1983; el sector extractivo descendió 3.3% en aquel año al 1.4% en éste, y el manufacturero se contrajo del 83.3% al 76.4%.

Las importaciones del sector público en 1983 fueron inferiores en 1,242 millones de dólares, (-23%) a las de 1982. Las compras externas de bienes de capital se redujeron en 40.4% las de consumo 37.4%, y las de uso intermedio 11.8%. Esta contracción se originó en las medidas de austeridad previstas en el Programa Inmediato de Reordenación Económica. El valor de las importaciones del sector privado en 1983 fué 5,544 millones de dólares inferior (-61.5%), al registrado en 1982. De un año a otro las compras de bienes de consumo disminuyeron 82%, las de capital 72.5% y las de uso intermedio 51.6%.

El problema más grave del intercambio comercial con el exterior en 1983, y ciertamente de la economía del país, fué la importación de granos básicos, que adquirieron los productos agropecuarios y silvícolas por 1,695.2 millones de dólares, 54.2% más que en 1982. Las compras de maíz aumentaron de 37.6 a 634 millones de dólares de un año a otro, las de cebada, de 0.9 a 10.5 millones de dólares, y las de semilla de algodón, de 0.8 a 9.1 millones de dólares (más del 1000%); pero disminuyeron las de frijol en 997 millones de dólares, las de frijol y otras semillas y frutas oleaginosas en 64 millones de dólares.

Las de trigo en 27 millones, y las de ganado vacuno en 39 millones. Las de importaciones de productos de la industria extractiva (105 millones de dólares) fueron inferiores en 116 millones de dólares (-52.5%) a las de 1982, el mayor descenso lo registraron los combustibles sólidos, la fosforita y el fosfato de calcio y el amianto y los

asbestos en fibras. Las adquisiciones externas de productos manufacturados bajaron de 12,956 millones de dólares en 1982, a 5,823 millones en 1983 (-55%); las reducciones más severas afectaron a la maquinaria y los equipos especiales (-64.1%), la maquinaria y el equipo para transportes y comunicaciones (-61.2%), los equipos y aparatos eléctricos y electrónicos (-58.3%) y los productos siderúrgicos (-64%) y químicos (-34.3).

Al igual que en el pasado, en 1983 el 63.4% de las importaciones (61.5%) en 1970 provino de Estados Unidos. Los países europeos contri**bu**yeron con el 15.9%, Japón con el 4.7% y los países suramericanos con el 2.5%.

#### BALANZA COMERCIAL.

En el período de 1970 a 1983 las tendencias cíclicas características del proceso económico interno se reflejaron nítidamente en el intercambio comercial con el exterior. El déficit comercial tiende a acrecentarse durante los momentos de auge, llega a su punto más alto justo al iniciarse un nuevo receso, se reduce en el transcurso de éste y durante los siguientes años de recuperación rápidamente alcanza y rebasa la marca anterior.

En 1971, año de la llamada "atonía", el déficit comercial disminuyó de 1,037.7 a 889.9 millones de dólares (-14.3%); de 1972 y 1975 creció de 1,095.7 a 3,637.4 millones en 1976 se redujo a 2,644.4 millo

nes (-27.3%) y en 1977 a 1,054.7 millones (-60.1%); en 1978 aumentó a 1,650.7 millones (56.5%), en 1979 a 3,612 millones (91.5%), en 1980 a 3,698 millones (17%) y en 1981 a 4,510 millones (21.9%).

En 1982 se invirtió la tendencia, hubo un superávit de 6,808 millones de dólares ese año y de 13,762.7 millones en 1983. Este último resultado se originó en el notable decremento en las importaciones hasta por 6,786 millones de dólares (-47.1%) y por un ligero incremento en las exportaciones de 169 millones (0.8%).

En 1983, por vez primera desde 1944, la balanza en cuenta corriente (mercancías y servicios) registró un saldo favorable de 5,545.7 millones de dólares, lo cual de ninguna manera significa una recuperación del sector externo, sino un claro indicador de la depresión económica manifestada en la caída del 5.5% del producto interno bruto. En una economía tan dependiente del exterior, era lógico que al paralizarse de la planta industrial se derrumbaban las importaciones.

#### 3.4 EL PROGRAMA NACIONAL DE FOMENTO INDUSTRIAL

##### Y COMERCIO EXTERIOR.

Publicada en el Diario Oficial el 31 de julio de 1983, se propone

conformar un sector industrial integrado hacia adentro, articulado con la economía nacional y competitivo en el exterior. La industria nacional comprende tres grupos de actividad en términos de su relación con el comercio exterior; el sector industrial endógeno (SIE), el menos vulnerable a los factores externos, formado por las ramas con mayor grado relativo de integración y dinamismo más estable; el sector industrial exportador (SLEX).

Constituido por aquellas ramas del sector endógeno que concurren satisfactoriamente al mercado internacional; y el sector industrial sustitutivo de importaciones (SESI), al que pertenecen las ramas insuficientemente integradas. El programa apoya el crecimiento de los sectores endógenos y exportador, en la medida en que son los que requieren menores componentes importados y generan más divisas.

El objetivo central es el de equilibrar, ampliar y diversificar las relaciones comerciales, sobre la base del fomento permanente de las exportaciones de productos no petroleros y la sustitución selectiva y eficiente de importaciones de bienes intermedios y de capital.

Para lograr esto se prevee la aplicación de cuatro políticas; racionalización de la protección, fomento a las exportaciones, franjas fronterizas y zonas libres, y negociaciones comerciales internacionales.

3.5 POLITICAS DE PROTECCION Y FOMENTOAL COMERCIO EXTERIOR.

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo se señala que el gobierno central del comercio exterior, o en su defecto, el objetivo principal del comercio exterior será equilibrar, ampliar y diversificar las relaciones comerciales sobre la base del fomento permanente a las exportaciones de productos no petroleros y de la sustitución selectiva y eficiente de importaciones de bienes intermedios y de capital. Es decir, el reto que enfrenta el comercio exterior de México para el mediano plazo que comprende el período 1985 - 1988, es lograr que las exportaciones de mercancías tiendan hacia una tasa promedio de crecimiento de entre 5.5% y 6.4%; reducir mediante una sustitución selectiva, el crecimiento de las importaciones y mantenerlo a un nivel de entre 13.3 y 15.7%, y consecuentemente que la balanza comercial registre un superávit con una participación en el PIB de entre 3.7 y 3.9% para que el déficit correspondiente a la cuenta corriente sea cuando más de 0.6 a 0.7% del PIB.

Se asegura de ésta manera una reducción del coeficiente de importación a oferta de 28% en 1980 a un promedio de entre 20.2 y 21.9% para 1988.

Para la consecución de estos objetivos se prevén cuatro políticas

que indiquen directamente en el comercio exterior: Racionalización de la Protección, Fomento a las exportaciones, Franjas Fronterizas y Zonas Libres y Negociaciones Comerciales Internacionales- La primera de ellas persigue asegurar el mercado interno para la producción nacional sin reducir el nivel de eficiencia de la misma y utilizar el presupuesto de divisas como un poderoso instrumento.

La de fomento a las exportaciones pretende incrementar de manera sostenida la generación neta de divisas y consolidar a un sector exportador manufacturero. La de franjas fronterizas contribuirá al desarrollo buscando la diversificación de las zonas fronterizas. Por último de negociaciones comerciales internacionales permitirá contar con elementos legales y operativos, incluyendo las formas no convencionales de comercio exterior que impulsará el desarrollo nacional.

Para la racionalización de importaciones se nos explica en el Programa de Comercio Exterior que se adoptaron las siguientes medidas:

- a) Liberación del permiso previo de 1984 (fracciones 2 820) a fines de julio, correspondientes a productos que no se producen en el país y que son indispensables para el aparato productivo.
- b) Eliminación el requisito de permiso previo a 35 fracciones relativas a productos en los que se han detectado alzas indebidas de precios motivadas por prácticas monopólicas y especulación.
- c) Implantación de un sistema de concesión de permisos de importación en forma automática, que refiérese exclusivamente a bienes prescin

dibles o suntuarios y a los que se asignan a canales exclusivos de comercialización. Se han puesto en vigor normas para la simplificación de los trámites y para la desconcentración administrativa en la expedición de los permisos de importación. Los precios oficiales de importación son revisados y actualizados permanentemente tomando en cuenta las estadísticas declaradas y las cotizaciones internacionales vigentes a fin de proteger a la industria nacional de las competencias desleales, sobre todo cuando se elimina el requisito de permiso previo.

Se revisarán los niveles arancelarios para disminuir la dispersión de tareas y tasas, ajustándose en los casos en los que se libere la fracción, cuando así se justifique, atendiendo a los criterios de protección efectiva.

### 3.6 POLÍTICA DE FOMENTO A LAS EXPORTACIONES.

El imperativo de captar divisas, el neoproteccionismo creciente de los países desarrollados y los agotados expedientes de deuda externa y petróleo hacen necesario consolidar un sector exportador selectivo y dinámico, que además de ser generador neto de divisas, presente ventajas comparativas relacionadas, reveladas y potenciales, y sea competitivo y con alta calidad de penetración y permanencia en los mercados externos.

Por lo tanto el reto que enfrenta el sector externo de México, para el mediano plazo (1985 - 1988) es lograr que las exportaciones no petroleras alcancen una tasa promedio de crecimiento de entre 15 y 18% en dólares corrientes, para que el nivel superavitario de la balanza comercial fluctúe entre 3.7% y 3.9% del PIB. De esta forma al pasar el coeficiente de exportaciones e importaciones manufactureras de 24.8% en 1980 a 52.3 - 53.3% para 1988 se propiciará un mayor finciamiento a las importaciones. Sólo mediante este cambio estructural en la balanza del sector manufacturero será posible lograr un crecimiento autosostenido.

Se debe utilizar la capacidad instalada ociosa que, junto con las ventajas que el tipo de cambio otorga, el manejo de los permisos previos y un papel complementario de los aranceles, reforzará el actual sector exportador a fin de satisfacer la demanda externa y los incrementos de la demanda interna, incluidos los abastecimientos a las zonas libres y franjas fronterizas. Asimismo, se apoyará el sanemiento de las finanzas de las empresas potencialmente exportadoras.

Con especial énfasis se apoyará a las ramas del sector exportador constituido en su mayor parte por las de insumos de amplia difusión; a los productores agroindustriales y manufactureros cuya mercancía sea menos vulnerable a variaciones de los precios del exterior; a las ramas que estén orientadas a la producción de bienes con un grado de integración nacional satisfactorio que promueva un saldo favorable

en su balanza comercial y estimulen el cambio tecnológico; a empresas maquiladoras que generan mayores beneficios al país, a las empresas con capacidad de adaptar sus productos y niveles de producción a las especificaciones y requerimientos del mercado externo. Adicionalmente se enlistan, se anexan algunas ramas y productos que en cierto período han demostrado competitividad internacional, relativo dinamismo en la exportación y oferta exportable suficiente y donde también se concentrarán los esfuerzos de exportación.

A mediano plazo, la política de protección, a través del arancel como principal instrumento, sin menoscabo del permiso previo, y el factor tecnológico serán los elementos fundamentales para consolidar una base exportadora diversificada, competitiva y con más penetración permanente en los mercados

### 3.7 PROCESO DE SUSTITUCION DE IMPORTACIONES.

El rápido crecimiento de la población es, sin duda alguna, un factor que agrava el problema del desempleo. Sin embargo, si el proceso de industrialización fuese acompañado de un uso cada vez más alto de tecnologías intensivas en mano de obra, el desempleo disminuiría significativamente. Pero parece ser que el proceso de sustitución de importaciones se ha caracterizado por el empleo mayor de tecnologías

intensivas en capital, lo que a su vez ha sido una consecuencia directa de la misma política de sustitución de importaciones: Estudios recientes muestran que la industria manufacturera de México se caracterizara por tener funciones de producción con una alta elasticidad de sustitución. Esto que, a medida que disminuye el precio relativo del capital respecto al trabajo las empresas encontrarán más rentable utilizar tecnologías más intensivas en capital, lo que también explica, por otra parte, el fracaso de este sector para proveer en forma creciente oportunidades de empleo aún cuando su producción esté aumentando.

La política de Sustitución de Importaciones se ha caracterizado precisamente por abaratar el precio del capital respecto al trabajo:

- A) La sobrevaluación de la tasa de cambio ha traído por consecuencia que el capital importado tenga un subsidio implícito respecto al capital y mano de obra nacionales.
- B) Las tarifas de importación que vendrían a compensar la sobrevaluación en el tipo de cambio no han desempeñado tal papel, desde el momento en que la Regla XIV y la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias le han permitido a la empresa quedar exenta de impuestos.
- C) Por otro lado, la mentalidad del empresario nacional mantiene un sesgo generalizado a usar lo que le parece más "moderno" y a darle preferencia al uso del capital por la idea de que la maquinaria origina menos problemas que los sindicatos y las leyes laborales.

Y si a esto agregamos que la política de sustitución de importa-

ciones, hace más barato relativamente al capital que al trabajo en términos de lo que realmente le cuesta al país (el costo alternativo), el empresario recibe los estímulos apropiados para usar técnicas que implican una alta relación de capital por hombre ocupado.

### 3.7.1. La redistribución del ingreso y el proceso de sustitución de importaciones.

El crecimiento económico de México ha ido acompañado de un proceso creciente y continuo de la concentración del ingreso. Mientras que en 1950 el 50% de las familias con ingresos más bajos recibían tan sólo el 19.1% del ingreso nacional, el 10% de las familias en el estrato más alto recibían el 49%. Para 1965 el ingreso tendía hacia una concentración mayor; el 20% de las familias en el estrato más alto recibía dos terceras partes del ingreso nacional, mientras que el 40% de las familias con ingresos más bajos apenas recibía una décima parte del ingreso.

La distribución del ingreso ha sido uno de los problemas que no ha sido atendido debido al punto de vista económico y empírico. Sin embargo, en términos generales podría decirse que el empleo de tecnologías intensivas en capital y la estructura de mercado oligopolístico que caracterizan al modelo de sustitución de importaciones, explican en buena parte la concentración del ingreso de México.

En un estudio reciente de corte transversal, que incluye a México, se compara la distribución del ingreso entre un grupo de países que han seguido el modelo de sustitución de exportaciones se muestra que en éstos últimos la distribución del ingreso es menos desigual que en los primeros.

Así el 20% de las familias en el estrato más alto y el 40% en el estrato más bajo recibía en los países que seguían la sustitución de exportación el 40 y 20% del ingreso nacional respectivamente, mientras que dicha participación representaba 60 y 10 por ciento del ingreso nacional en los países que seguían la sustitución de importaciones. De aquí se infiere que la concentración del ingreso es una característica propia del proceso de sustitución de importaciones.

### 3.7.2 La dependencia externa y el proceso de sustitución de importación.

En la década de los 40 y aún en los 50 se pensaba que el rompimiento de la economía de enclave (crecimiento "hacia afuera") y el surgimiento del modelo de sustitución de importaciones (crecimiento "hacia adentro") traería como consecuencia eliminar la vulnerabilidad y dependencia de la economía respecto al sector externo. Sin embargo, la experiencia histórica de México indica que aunque la naturaleza de la dependencia externa ha cambiado, ésta no ha tendido a disminuir.

La dependencia externa se ha manifestado en forma concreta en la estructura de las importaciones y exportaciones y en los pagos de renta al capital extranjero.

- a) La vulnerabilidad y dependencia del proceso de crecimiento respecto a las importaciones ha incrementado. Mientras que en 1929 las importaciones de bienes intermedios y de capital representaban el 55% del total de importaciones de bienes, para 1970 dicha participación se eleva al 90%. De esta manera, una reducción en la capacidad de importación tiene en la actualidad un efecto mayor en la producción y el empleo que en 1929.
- b) El déficit continuo y creciente en la balanza de cuenta corriente (1940-1970) fué financiado a través de la deuda externa y la inversión extranjera. Sin embargo, en los últimos años de la década de los 60's, los pagos de renta del capital extranjero (remesas de utilidades e intereses) alcanzaban un volumen considerable (más de 500 millones de dólares) y estos más, que compensaban los ingresos netos por turismo y transacciones financieras, originando así que el superávit de la balanza de servicios se convirtiera en un déficit creciente a partir de 1968.
- c) Aunque para 1970 la estructura de las exportaciones de mercancía era más diversificada (25 productos representaban tres cuartas partes de las exportaciones), el 75% era todavía de productos primarios. Por otro lado, el 75% del comercio en ambas direcciones

se realizaba con Estados Unidos.

- d) El proceso de industrialización ha sido en buena medida la sustitución de una corriente de importaciones por otra corriente de inversión extranjera. La concentración y control de la inversión extranjera en el sector de manufacturas ha venido aumentando tanto en términos de calidad como de cantidad. En 1965 menos del 1% de las empresas en el sector de manufacturas ha venido aumentando ya que eran compañías extranjeras, pero ellas controlaban una tercera parte de la producción del sector.

En el sector de bienes de consumo no duraderos, 0.2% de las empresas eran extranjeras y controlaban 15% de la producción. Sin embargo, en los sectores más estratégicos (bienes intermedios) y (bienes de capital) las empresas extranjeras controlaban el 50% de la producción, representando respectivamente sólo el 3.5% y 0.1 del número de compañías de cada sector, lo que a su vez deja en evidencia no sólo la concentración y control de la inversión extranjera en los sectores estratégicos sino también el grado de imperfección en la estructura del mercado en que las empresas se desenvuelven.

3.8 PROYECTO DE DESARROLLO ECONOMICO Y EL MODELO  
DE SUSTITUCION DE EXPORTACION.

Actualmente, se ha tratado de imponer un nuevo modelo de desarrollo económico que desplace definitivamente al proyecto de recimiento que caracterizó la política del gobierno en los tres decenios anteriores.

El nuevo proyecto de desarrollo demanda como condición necesaria (no suficiente) para funcionar eficientemente que el modelo de sustitución de exportaciones desplace (en mediano plazo) al modelo de sustitución de importaciones. Esto a su vez requiere de una política económica de transición con los siguientes lineamientos: Devaluación, Estabilización del gasto, y liberación del comercio.

En el modelo de sustitución de exportaciones los bienes manufacturados desplazan a los bienes primarios como las exportaciones dominantes. La industrialización continúa siendo el motor del crecimiento, pero se hace hincapié en la especialización del sector industrial y en su orientación hacia el sector externo. Así, la oferta abundante de mano de obra desempleada y sub-ocupada en el sector agrícola tradicional puede ser empleada por una industria en expansión, que desarrolla simultáneamente y en forma creciente su capacidad de exportación de bienes intermedios intensificados en mano de obra.

La necesidad de poner en práctica un proyecto de desarrollo económico a través del modelo de sustitución de exportaciones surge por varias razones:

a) Continuar bajo la sustitución de importaciones de bienes intermedios y de capital de manufactura compleja como motor de la industrialización, implica no sólo avanzar en la etapa de costos crecientes del proceso sino que las posibilidades de hacerlo están de antemano limitadas por el tamaño del mercado interno y la tecnología que se requiere en esta fase. Por otro lado el desempleo y la concentración del ingreso tendería a aumentar, debido a la política proteccionista y a las características del propio proceso: Asimismo, para evitar que el déficit en la balanza de pagos (que continuaría su tendencia al desequilibrio) actúe como un freno al crecimiento, el capital extranjero (inversión extranjera) y deuda externa se seguiría utilizando como mecanismo de financiamiento en forma continua y creciente, lo que nuevamente aumentaría la dependencia externa y el mismo déficit en la balanza de pagos (por la carga creciente que implicarían los pagos de renta al capital extranjero).

b) La sustitución de exportaciones tendería a reducir y aún a eliminar (en el largo plazo) el déficit en la balanza de pagos, lo que permitiría paralelamente no sólo mayor flexibilidad al crecimiento de la economía, sino también disminuir la dependencia del capital extranjero. Por otro lado, el empleo industrial aumentaría aceleradamente

en la medida en que:

1.- Se apoye en la modernización del sector agrícola tradicional, para que con el aumento de su productividad pueda proveer el sector industrial, alimentos y mano de obra a un costo real menos alejado de su costo de oportunidad.

2.- El precio relativo del capital respecto al trabajo reflejado en el mercado de los costos de oportunidad social lo que estimularía el uso de tecnologías, innovaciones intensivas en mano de obra. Al mismo tiempo la distribución del ingreso tendería a mejorar tal como lo muestra la experiencia histórica de otros países que se encuentran en esa etapa, de especialización industrial.

En particular, la política económica de transición al modelo de industrialización vía sustitución de exportaciones se caracterizaría por los siguientes lineamientos de política: Devaluación, Estabilización y Liberación del Comercio.

La devaluación es un instrumento de política general de desviación del gasto que afectaría en forma global a la economía, desviando el gasto o demanda interna y externa a la producción nacional al sector exportador y al sector que compete con las importaciones. Lo que implicaría que tanto las empresas que sustituyen importaciones como las empresas exportadoras recibirían el mismo grado de estímulo, al

incrementarse los precios relativos de sus bienes en la misma proporción respecto a los precios de los bienes no comerciados. Sin embargo, el efecto proteccionista de la devaluación y las características de la actual estructura proteccionista que es excesiva, permanente, discriminatoria, y la etapa de sustitución de importaciones difíciles, de bienes intermedios y de capital complejos por la que atravieza el país, indican que no sería eficiente profundizar más en la sustitución de importaciones como objetivo prioritario de la estrategia de desarrollo, por lo que se sugiere: Una política paralela de desviación selectiva del gasto que en el mediano y largo plazos permita que la economía pase de la etapa de industrialización vía sustitución de exportaciones a la etapa más avanzada de industrialización vía sustitución de importaciones.

Esta política tendría por objeto que a mediano y largo plazos se estimulara la asignación de recursos al sector exportador en lugar de al sector de sustitución de importaciones. Consistiría en una política de "Liberación gradual" y de las importaciones en que las tarifas se fueran uniformando y sustituyendo a los controles cuantitativos al nivel óptimo, lo que induciría a mejorar la eficiencia en la asignación de recursos dentro del propio sector de sustitución y, por otro lado, forzaría a que dicho sector se enfrentara en el mediano y largo plazos a un precio tope (precio internacional más la tarifa), lo que mejoraría su competitividad, habilitándolo para entrar al mercado de exportaciones.

Sin embargo, dado que la elasticidad - oferta del sector de bienes comerciados (exportación y sustitución) no es infinita ni instantánea, el aumento de la demanda interna que se genera por la devaluación, no se traduciría en un igual incremento en la producción, por lo que los precios sufrirían una presión al alza. De aquí que sea necesaria una política monetaria y fiscal deflacionaria, reduciendo temporalmente la absorción y dando tiempo para que se resignen los recursos y factores al sector de bienes comerciados, que garantizarían que el aumento en los precios de los bienes comerciados sea acompañado por un aumento en los precios de los bienes comerciados, y un aumento respectivo en la producción, evitando así que una inflación compense los efectos que se producirían por la devaluación. Pero dadas las características actuales de la economía mexicana, la devaluación traería por sí misma efectos deflacionarios y posiblemente de un alcance considerable, por lo que deberíamos pensar más en una política de estabilización del gasto que en una política de reducción del gasto.

Por otro lado, es necesario observar que la devaluación como instrumento de política económica en el corto plazo, no es viable para México por dos razones:

a) Aunque el desempleo y la capacidad ociosa que existen en general en la economía, permiten que la oferta interna reaccione favorablemente a la devaluación, los "cuellos de botella", que actualmente parecen estar presentes (unidos a la inflación), conducen a una baja

elasticidad en la producción para la exportación y de industrias competitivas con las importaciones de tal manera que la devaluación sólo traería efectos inflacionarios, sin aumentos correspondientes en la oferta.

b) Aunque fuese posible pensar en la elasticidad más favorable en la oferta interna de bienes comerciados, la depresión" mundial significa una baja general en la demanda de los mercados internacionales.

Sin embargo, la política de transición continuaría siendo necesaria e indispensable para resolver el desequilibrio externo y permitir que la economía pase al nuevo modelo de sustitución de exportaciones.

Pero la viabilidad de dicha política en el mediano plazo dependerá de que en el presente se establezcan las bases para eliminar los "cuellos de botella" (siderurgia, agricultura, etc.) y del uso racional que haga de los nuevos yacimientos de petróleo y roca fosfórica. Esto es, exportar petróleo crudo y roca fosfórica en el corto plazo y productos petroquímicos y fertilizantes en el mediano plazo. Todo ello eliminaría un proceso muy rígido y "suavizaría el proceso de transición al nuevo modelo.

De esta manera es como el Proyecto de Desarrollo Económico requiere para su funcionamiento del modelo de industrialización vía sustitución de exportaciones, el que a su vez requiere de la devaluación

estabilización del gasto y liberación del comercio, como los lineamientos de una política económica de transición.

CAPITULO IV

PROCESO DE EXPORTACION  
PARA EFECTOS FISCALES.

PROCESO DE EXPORTACION PARA EFECTOS FISCALES.4.1 BENEFICIOS OTORGADOS.

- a) Los fabricantes que exporten productos industriales que reunan los requisitos marcados por la ley.
- b) Las empresas comerciales especializadas en Comercio exterior que aporten productos industriales.

4.2 REQUISITOS.

- a) Requisitos para fabricantes.

Que el contenido nacional del producto, fabricado, sea cuando menos el 30% .

- b) Requisitos para empresas comerciales.

Que exporten productos industriales en el contenido nacional mínimo.

Que los productos sean adquiridos de sus fabricantes, es decir, sin intermediación alguna.

Que estén constituidas en sociedades mercantiles, cuyo fin primordial sea la compra - venta de mercancías sea para comercializarlas en el exterior.

#### 4.3 TEMPORALIDAD.

Las solicitudes y los comprobantes deberán presentarse dentro de 90 días naturales de realizada la exportación.

#### 4.4 TRAMITACION DEL CEDI.

Deberán tramitar sus solicitudes de acuerdo con las formas ECE/1 y sus anexos ECE - la y ECE - lb (éste último en caso de que el producto tenga y contenga insumos importados). Ver Anexo

Las solicitudes que se formulen deberán acompañarse de los siguientes documentos:

- a) Copia de los pedimentos o boletas aduanales de exportación con firmas legibles y sin alteraciones, debidamente requisitados en los términos del código aduanero.
- b) Copias de las facturas comerciales definitivas que se refieran a la exportación de los productos amparados con el pedimento o boleta aduanal de exportación.
- c) Copias de pólizas de seguros, talones de embarques y de los comprobantes de pago cuando éstos sean prestados por empresas mexicanas.

Si se solicita la devolución del impuesto general de importación por los impuestos pagados por los insumos importados en el producto exportado (cuando no se acoja el régimen de importación temporal) deberán acompañarse de las boletas o pedimentos de importación debida-

mente requisitados en los términos del código aduanero. La devolución de estos impuestos se hará solamente cuando éstos hayan sido pagados en definitiva. La Secretaría de estímulos al comercio exterior comunicará a los interesados las resoluciones que recaigan a sus solicitudes de devolución de los impuestos y de ser favorable, les hará tam bién del conocimiento de la SHCP, para la expedición de los certifica dos de devolución de impuestos correspondientes.

4.5 DETERMINACION DEL MONTO DE LA DEVOLUCION  
DE IMPUESTOS INDIRECTOS.

La Secretaría de Comercio fijará por ramas o productos los porcentajes de la devolución que correspondan tomando como base el monto de los impuestos indirectos que gravan internamente el producto y sus insumos conforme a los cuales procederá el otorgamiento del estímulo, atendiendo al contenido nacional, al grado de transformación y al incremento de las exportaciones del producto.

la devolución de impuestos será en base a éstas variables:

- A) El contenido Nacional del producto a exportar.
- B) El grado de transformación según la categoría en que esté clasificado el producto, de acuerdo a la siguiente tabla:

TABLA 1.

PORCENTAJE DE DEVOLUCION DE IMPUESTOS INDIRECTOS ATENDIENDO AL CONTENIDO NACIONAL Y AL GRADO DE TRANSFORMACION DEL PRODUCTO EXPORTADO.

<u>Contenido Nacional</u>	<u>Porcentaje de devolución.</u>			
	a	b	c	d
30 a menos de 40				
40 a menos de 50	25	35	45	55
50 a menos de 60	30	40	50	60

60 a menos de 70	40	50	60	70
70 a menos de 80	45	55	65	75
80 en adelante	50	60	70	80

Asimismo, la empresa exportadora obtendrá la devolución de los impuestos indirectos atendiendo al incremento anual de las ventas de exportación y atendiendo a la relación de las ventas del año inmediato anterior de acuerdo a la siguiente:

TABALA II.

PORCENTAJE DE DEVOLUCION DE IMPUESTOS INDIRECTOS ATENDIENDO AL INCREMENTO ANUAL DE EXPORTACIONES.

<u>Incremento anual de Exportaciones</u>	<u>Porc. de Devolución.</u>
5 a menos de 10	10
10 a menos de 15	15
15 en adelante	20

a) Contenido Nacional; Es el valor de los insumos nacionales que contiene el producto. Por insumos se entiende todas las materias primas parte, componente, pieza y productos intermedios, combustibles, lubricantes, etc. de origen nacional que afecte el costo de un producto.

El porcentaje del contenido nacional se calculará considerando los siguientes elementos: a) Valor unitario del producto exportado, puede ser:

- 1) Libre a bordo lugar de exportación

2) Costo seguro y flete.

b) Valor unitario de los insumos importados calculando "Costo seguro y flete", aduana de importaciones.

c) Impuestos de importación pagados por los insumos señalados en el punto b.

El porcentaje del contenido nacional se obtendrá restando la suma de los puntos b y al punto a y dividiendo el resultado entre el valor que se obtenga de restar el punto a el punto c, cuando proceda.

Porcentaje de Contenido Nacional.  $a - \frac{(b - c)}{a/c}$

La secretaría de Comercio calculará bimestralmente el porcentaje de contenido nacional, a cuyo efecto los interesados deberán proporcionarle los informes y documentos necesarios.

4.6 INCREMENTO DE LAS EXPORTACIONES DEL PRODUCTO.

Al porcentaje de devolución que corresponda el incremento comparándolo con el valor y el volumen exportado en el año inmediato anterior. Dichos valores y volúmenes exportados deberán corresponder exclusivamente a productos beneficiados por decreto, comparándose siempre iguales bases de productos para el cómputo de los incrementos. El cómputo de los incrementos anuales de exportación será calculado por la Dirección de Estímulos al Comercio Exterior, tomando los volúmenes exportados y su valor en dólares de los Estados Unidos Americanos.

La devolución de impuestos indirectos por incremento anual de exportaciones se otorgará una vez que los interesados comprueben haber incrementado sus exportaciones en los porcentajes señalados en la tabla II.

Sin embargo, el beneficio en cuestión podrá ser otorgado previamente a lo señalado en el párrafo anterior, siempre y cuando se apruebe el programa anual de exportación del interesado en el que éste se comprometa a incrementar sus ventas al exterior en un porcentaje determinado. El cumplimiento de dicho programa será supervisado periódicamente por la "dirección" en caso de que no se cumpla con el incremento del programa anual de exportaciones. La dirección de estímulos al Comercio Exterior ajustará el exceso de la devolución de impuestos

que se llegue a otorgar; deduciéndole de las devoluciones que correspondan en el futuro; Si la empresa beneficiada suspende sus exportaciones por un lapso mayor de un año, deberá reintegrar a la tesorería de la Federación el importe del ajuste señalado.

Cuando se autorice el retorno del país de productos que hayan sido beneficiados con la devolución de impuestos, los interesados deberán reducir el valor del beneficio recibido, en las siguientes solicitudes de devolución de impuestos que presenten después de la fecha del retorno de la mercancía, Si la empresa beneficiada suspende sus exportaciones por un lapso mayor de un año deberá reintegrar a la tesorería de la Federación el importe de la devolución de impuestos.

#### 4.7 CARACTERISTICAS Y APLICACION DEL CEDL.

Las devoluciones se otorgarán por medio de certificados de devolución de impuestos (CEDL) que expedirá la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Tesorería de la Federación, y se utilizarán exclusivamente para el pago de impuestos federales no afectos a un fin específico, los cuales se enumeran a continuación:

- a) Impuesto al ingreso global de las empresas.
- b) Impuesto sobre erogaciones por remuneraciones al trabajo personal.

- c) Impuesto del timbre.
- d) Participación Federal de impuestos s/ingresos mercantiles.
- e) Impuesto a la importación .

Los certificados de devolución de impuestos serán nominativos e intransferibles y los derechos que confieren, prescribirán en 5 años, contados a partir de su expedición.

#### 4.8 CERTIFICADOS DE DEVOLUCION DE IMPUESTOS (CEDIS).

La devolución se otorga por medio de Certificados de devolución de Impuestos que expide la Sría, de Hacienda a través de la Tesorería de la Federación, los cuales sólo pueden utilizarse en el pago de impuestos federales no afectos a un fin específico. Dichos certificados nominativos e intransferibles, y teóricamente, los derechos que confieren caducan en 5 años, contados desde la fecha de su expedición.

En la práctica, sin embargo, los CEDIS son redimibles en cualquier institución de la banda oficial con un descuento del 10% en el momento en que se demuestre que la empresa exportadora ha pagado todos sus impuestos. En la actualidad (abril 1978) es la dirección de estímulos al Comercio Exterior de la Secretaría de Comercio la que expide tales constancias de pago de impuestos, pero se cuenta con

información extraoficial de que en breve ésta facultad pasará a la Dirección de Promoción Fiscal de la Secretaría de Hacienda.

1.- Requisitos y Trámites.

Para que los exportadores tengan derecho a los estímulos comenta dos deberán presentar sus solicitudes y los comprobantes dentro de los 90 días naturales siguientes a la realización de la exportación, según lo dispone el decreto de lo. de Abril de 1977. El resto de los requisitos y trámites están consignados en las "Reglas Generales" e instructivo para la aplicación del Decreto que dispone se devuelven a los exportadores de productos industriales de manufactura nacional los impuestos indirectos y gral. de imp. que fueron publicados en el Diario Oficial el 16 de Mayo de 1977. Las solicitudes deberán hacerse en las formas ECE-1 ECE-1a y ECE-1b que aparecen y forman parte de Reglas Generales e Instrucciones mencionado y que proporcionan gratuitamente la Srfa. de Comercio Dirección de Estímulos al Comercio Exterior. Dichas solicitudes deberán acompañarse de los documentos siguientes:

- Pedimentos de Exportación.-

Los solicitantes deberán presentar copia de los pedimentos o boletos aduanales de exportación con datos legibles y sin alteraciones, debidamente requisitada. Este documento debe solicitarlo la empresa a la aduana de salida de la mercancía exportada - El pedimento o boleta de exportación.

Dichas facturas deberán redactarse en castellano y conocer datos como:

- Nombre de la Empresa.
- Número de Folio Impreso.
- Registro Federal de Causantes.
- Cédula de Empadronamiento de Ingresos Mercantiles.
- Nombre y descripción de los productos, señalando volúmenes y unidades de medida.
- Valor unitario y Total de los productos.
- Valor del producto pactado con el comprador.
- Comprobante de Seguro y embarque: Si se solicita ésta devolución deben mostrarse copias de las pólizas de seguros, talones de embarque y de los comprobantes de pago, cuando éstos servicios sean prestados por empresas mexicanas.
- Pedimentos o Boletas de Importación. Si se solicita la devolución del Impuesto General de Importación por Insumos que integran el costo del producto exportado, la solicitud debe acompañarse de la copia de los pedimentos o boletas de importación debidamente requeridos, al igual que en el caso de pedimentos de exportación.

CAPITULO V

ESTIMULOS Y APOYOS PARA

LA EXPORTACION.

ESTIMULOS Y APOYOS PARA LA EXPORTACION.

Actualmente en nuestro país existen diversos estímulos y apoyos, tanto fiscales como financieros y administrativos que ayudan al incremento de la exportación, a continuación veremos algunos puntos importantes de cada uno de éstos apoyos y estímulos que existen actualmente.

5.1 APOYOS FISCALES.

Certificado de devolución de Impuestos CEDI, establecido el 17 de marzo de 1971 y ampliado el 28 de Agosto de 1976 a efecto de devolver impuestos indirectos y el General de Importación a la mayoría de los productos manufacturados destinados a la exportación. El 13 de Abril de 1973, se derogó el impuesto del 10% sobre ingresos mercantiles de exportación a comisionistas radicados en el extranjero.

El 6 de Agosto del mismo año, éste se amplió en favor de los comisionistas domiciliados en el país que intervengan en exportaciones y en Octubre se extendió a mediadores que perciben ingresos por este concepto. El 20 de Junio se publicó en el Diario Oficial el decreto que concede estímulo a las sociedades económicas que fomenten el desarrollo industrial y turístico del país.

Las sociedades de Fomento a que se refiere este último decreto que concede estímulos a las sociedades y unidades económicas que fomenten el desarrollo industrial y turístico del país.

La sociedades de Fomento a que se refiere éste último Decreto gozan de diversos estímulos fiscales, entre otros, el de contar con ganancias que obtengan por la ajenación de sus acciones, así como para determinar el Ingreso Global Gravable y pagan el impuesto correspondiente conforme a instructivos especiales formulados al efecto de la propia Secretaría, siempre y cuando orienten su acción al desarrollo de ciertas actividades entre las que se cuenta el incremento de la exportación. El ejecutivo Federal decretó de utilidad nacional a las pequeñas medianas industrias de la franja fronteriza norte y las zonas y perímetros libres del país, a fin de promover el desarrollo de esas regiones en los campos de actividades industriales, comerciales, agropecuarias y de servicio, con el propósito de crear un mayor número de empleos y utilizar mejor los recursos regionales mediante la situación de importaciones y la ampliación de las exportaciones.

Este decreto facultó a las empresas que a él se acojan para efectuar operaciones de Importación Temporal, respecto a materias primas y piezas o partes que requieren las industrias para su posterior exportación, dichas empresas podrán gozar de reducciones equivalentes del 60% al 100% del impuesto de Importación en estas operaciones. El 28 de Agosto d 1975, se extendió la devolución de impuestos indirectos

y en general de Importación por exportación o ventas a la franja fronteriza y a las zonas y perímetros libres para aquellos productos cuyo grado de integración nacional sea cuando menos del 40%.

Algunos de éstos apoyos fiscales tuvieron modificaciones los cuales fueron dados a conocer en el Diario Oficial de la Federación del 10. de Abril de 1977.

El 28 de Agosto dispone el otorgamiento de una franquicia en el cobro total del impuesto general de importación, hasta del 75% del monto total, para maquinaria y equipo que se destine cuando menos en un 60% de su capacidad, a la fabricación de Bienes de Capital o bien a la de productos destinados a las exportaciones. A partir del 28 de Agosto de 1975, se dispone el otorgamiento de incentivos fiscales a favor de empresas que promueven la exportación de tecnología y Servicios Mexicanos, obtenidos casi hasta la totalidad de los impuestos indirectos que causan sus actividades. Estas empresas deberán ser Sociedades Anónimas de C.V., con un capital mínimo de 5 millones de pesos en acciones nominativas, del cual el 75% deberá estar sucrito y pagado por personas que se dediquen a actividades del ramo.

Por decreto del 30 de Octubre de 1972, se había extendido el régimen de la Industria Maquiladora a todo el país y el 28 de Agosto de 1975, se modificaron de regímenes para la importación temporal y de Industrias maquiladoras para fomentar las exportaciones.

El decreto, el gobierno Federal, otorga estímulos fiscales, ayudas y facilidades de diversas índoles por zonas y regiones, para promover el establecimiento y ampliación de empresas para impulsar el desarrollo regional, fortalecer el mercado interno, aumentar exportaciones, sustituir importaciones, etc.

Desde 1971, el Gobierno Federal fomentó la creación y el desarrollo de Consorcios de Exportación y Empresas de Comercio Exterior creando un incentivo fiscal específico para sus operaciones.

## 5.2 APOYOS FINANCIEROS.

FOMEX. Fondo para el Fomento de las Exportaciones de productos manufacturados, financia a tasas reducidas la exportación de artículos manufacturados.

FOMEL, Fondo de Equipamiento Industrial, creado para financiar la instalación, ampliación o modernización de plantas industriales cuyos productos se destinan al mercado externo o constituyen a la sustitución de importaciones.

BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR, Ha aumentado sus financiamientos a los productos destinados al Comercio Exterior, tanto agrícolas como manufacturado, así como derivados de la Pesca para exportaciones, exportaciones y sustitución de importaciones.

CONVENIOS DE PAGOS Y DE CORRESPONSALES. Se han celebrado correspondencias y cooperación financiera y comercial con bancos centrales de varios países, para asegurar rapidez y garantía en los pagos al exportador.

COMESAC. Compañía Mexicana de Seguros de Crédito S.A., ha asegurado créditos de exportación que año con año se han ido incrementando en millones de pesos.

### 5.3 APOYOS ADMINISTRATIVOS.

Permisos, se han incrementado las autorizaciones de Permisos de Importación temporal, que según nos muestra, han arrojado saldos favorables. La cantidad de importaciones temporales y exportaciones, está calculada en millones de pesos. Estos permisos, son otorgados por la Secretaría de Industria y Comercio, junto con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Agilización de Trámites, de la SHCP, a través de los administradores Fiscales Regionales, ha contribuido a la agilización de trámites administrativos que afectan al comercio exterior, como son:

Solicitud de expedición de CEDIS.

Tramitación de Subsidio a la Importación de maquinaria destinada a la producción de bienes para la exportación.

Solicitudes de Fletes Promocional.

Otros.

También a la Secretaría de Industria y Comercio S.I.C. Ha autorizado a sus oficinas como en GDL, Mty, Mexicali, etc., la realización de algunos trámites como son la recepción de solicitudes de permisos de exportación, expedición de certificados de origen, permisos de importación temporal y otros.

CAPITULO VI

EMPRESAS TRANSNACIONALES COMO MEDIO

DE DESARROLLO ECONOMICO.

LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES COMO MEDIO DE  
DESARROLLO ECONOMICO DEL PAIS.

Durante los años 50's y 60's, la gran empresa transnacional y fundamentalmente los negocios con matriz en EUA, sugirió como agente de las transformaciones y el desarrollo económico, no sólo en los países desarrollo del mundo. Tanto a la teoría económica como a la política económica han mostrado lentitud para reconocer éste fenómeno.

¿Qué es una Transnacional? Cualquier grupo de compañías afiliadas que opere instalaciones productivas en más de un país, llenas los requisitos para ser incluido en esta categoría. Sin embargo, debe destacarse, por más que puede frustrar la fácil conceptualización del fenómeno que, en términos estrictos, no hay legalmente ningún ignorante denominado "empresa transnacional".

Todas las compañías, ya sean matrices o subsidiarias, están constituidas de acuerdo con las leyes nacionales y, por lo tanto podríamos agregar, están sujetas al control institucional de los responsables de esas leyes. Esta cuestión es elemental, pero las empresas transnacionales son discutidas frecuentemente como tuvieran carácter monolítico, cuando de hecho varían enormemente entre sí. No es correcto decir que sean todas de matriz estadounidense. Casi la mitad de las empresas transnacionales tienen su matriz fuera de EUA. El fenómeno transnacio-

nal ha excitado una reacción mixta. La mayor eficiencia generada en un país por la inversión extranjera directa ha sido bien venida. Pero ha existido un miedo por lo que se ve como un crecimiento del poder económico extranjero sobre el destino del país. Hasta ahora en los países desarrollados, la bienvenida de las sólidas ventajas económicas de la inversión hacia el interior ha dominado la xenofobia, en la práctica aún cuando no siempre en los pronunciamientos políticos.

La preocupación política por el papel interno de la gran empresa internacional en un gran número de países, ha dado lugar a la formulación de políticas defensivas en apoyo de empresas nacionales competidoras, fundamentalmente a través del subsidio de gastos de investigación y desarrollo (público y privado) y a través de subvenciones públicas para cubrir el riesgo del capital nuevo y el aliento y el patrocinio público de fusiones ideadas para construir empresas nacionales mayores y presumiblemente más poderosas.

Surge el mismo tipo de pregunta en cuanto a la intervención del gobierno en la organización industrial, como en cuanto al subsidio gubernamental de la investigación; si el hecho de proveer, a expensas del público, uno de los síntomas de liderazgo industrial en una economía mundial en desarrollo contribuirá su esencia a una economía que de otro modo, hubiera sido economía participante seguidora, o si el esfuerzo simplemente se desperdiciara por falta de elementos complementarios de acceso a mercados, disponibilidad de habilidades humanas y presiones de costos resultantes costos de mano de obra crecientes.

## C O N C L U S I O N E S

Me atrevo a considerar a lo largo de mis investigaciones que México, cuenta con una efectiva política de comercio exterior y durante los próximos años se deberá otorgar mayor congruencia y coordinación a sus instrumentos, teniendo en cuenta que dicha política es parte fundamental de nuestra política económica global. En esta perspectiva considero de especial significación las siguientes acciones:

Proseguir el proceso de coordinación de los instrumentos de política exterior y de las diversas entidades gubernamentales que intervienen en ésta actividad.

Continuar el proceso de racionalización de la protección tal y como ha sido definida por la actual administración presidida por el Lic. Miguel de la Madrid Hurtado.

Promover las exportaciones de productos no tradicionales, en especial de manufacturas, mediante el compromiso de la exportación de exportadores para definir y poner en práctica programas de exportaciones apoyados por programas integrados de estímulos.

Continuar promoviendo el comercio fronterizo en beneficio de la

producción y el empleo en las regiones donde se encuentra ubicado y con el objetivo de incorporarlo a la producción nacional.

Utilizar con mayor amplitud los instrumentos de negociación internacional para mejorar nuestras exportaciones en países y grupos de países.

México ha realizado en la última década un importante avance tecnológico en cuanto a infraestructura física y humana, pero no ha aprovechado totalmente el potencial de investigación y desarrollo al interior de la planta productiva, que es el centro motor de las innovaciones tecnológicas.

Considero que México, ha descansado excesivamente en fuentes externas y la tecnología importada no ha sido frecuentemente asimilada.

Ello ha impedido un desarrollo tecnológico más equilibrado en la industria, creo que nuestro país cuenta con muchos recursos para salir adelante, en ésta difícil crisis, y nosotros como Licenciados en Administración, tenemos que utilizar nuestras armas que son nuestros conocimientos, para emprender la tarea ardua de participar de alguna u otra manera en los trabajos para una producción mejor.

El reto de nosotros es y seguirá siendo el de conocer y concretar una estrategia que aproveche de la mejor manera posible el avance tec-

nológico internacional, y que promueva la investigación y el progreso tecnológico a nivel de la planta productiva, fortaleciendo los avances logrados en la infraestructura.

Pienso que debemos superar los prejuicios acumulados en el pasado con la perspectiva clara de que los retos que se nos presentan deberán ser afrontados de manera conjunta para que juntos logremos que México llegue a ser, sino una de las primeras potencias, sí uno de los países que sea reconocido por su gente trabajadora y capaz.



SUBSECRETARIA DE COMERCIO EXTERIOR  
SOLICITUD DE PERMISO DE  
IMPORTACION O EXPORTACION

HQJA 1  
SOLICITUD NUMERO \_\_\_\_\_  
(CITESE PARA CUALQUIER INFORMACION)

(1) REGIMEN ADUANAL: \_\_\_\_\_  
(2) SECTOR PUBLICO  MODALIDAD: \_\_\_\_\_  
PRIVADO  \_\_\_\_\_

SELLO DE RECEPCION

\_\_\_\_\_

NOMBRE O RAZON SOCIAL (4)			
DOMICILIO	CALLE	Nº. O LETRA	COD. POST.
LOCALIDAD	ESTADO	TELEFONO	
MERCANCIA A IMPORTAR O EXPORTAR (5)			
			FRACCION ARANCELARIA (6)

REG. NAL. DE IMP Y EXP.	(8)
REG. FED. DE CONTRIBUYENTES	(9)
CANTIDAD A TIEMPO EXP.	(10)
UNIDAD DE MEDIDA	(11)
VALOR EN DLS. EUA.	(12)
ADUANA	(13)
PAIS DE ORIGEN O DESTINO	(14)

AUTORIZACION PARA SUSCRIBIR LA SOLICITUD (7)	
NOMBRE	
CARGO PUESTO EN LA EMPRESA	
NUM DE REGISTRO	PROTESTO DECIR VERDAD
TELEFONO	FIRMA _____

CODIFICACION
AREA RESPONSABLE
CLAVE

OPINION DE OTRAS DEPENDENCIAS

DELEGACIONES FEDERALES
CLAVE
FOLIO ECONOMICO

REVISOR	CLAVE
---------	-------

DICTAMEN	OBSERVACIONES	FUNDAMENTO
DICTAMINADOR		



SECRETARÍA DE COMERCIO  
Y PROMOCIÓN INDUSTRIAL

SUBSECRETARIA DE COMERCIO EXTERIOR  
SOLICITUD DE PERMISO DE  
IMPORTACION EXPORTACION

HOJA 2  
SOLICITUD NUMERO  
(CITARSE PARA CUALQUIER INFORMACION)

ACTIVIDAD O GIRO PRINCIPAL

(15)

USO ESPECIFICO DE LA MERCANCIA

(16)

PERIODO EN QUE SE CONSUMIRA LA MERCANCIA

(17)

PERMISO ANTERIOR DEL PRODUCTO SIMILAR

(18)

NUMERO

FECHA

CANTIDAD

EXISTENCIAS

ANEXOS PARA IDENTIFICAR LA MERCANCIA

(19)

CATALOGO

FOTOGRAFIA

PLANO

OTROS  
(ESPECIFICAR)

DATOS COMPLEMENTARIOS

(20)

JUSTIFICACION DE LA IMPORTACION O EXPORTACION

(21)

ORIGINAL

890-008-1



B I B L I O G R A F I A

ACEVEDO GARAT MIGUEL, CAMARA ALBERTO OMAR,  
ET AL; EL COMERCIO EXTERIOR DE MEXICO.  
1a. ed. SIGLO XXI, MEXICO 1982.

ALVAREZ DE LA CADENA HECTOR; PARTICIPACION EXTRANJERA  
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA E INVERSIONES. 1a. ed.;  
ED. DIANA, MEXICO, 1983.

C. BASIL DOUGLAS, COOK W. CURTIS; ADMINISTRACION DEL CAMBIO  
1a. ED, ED. DIANA, MEXICO 1979.

JOHNSON G. HARRY, TECNOLOGIA E INTERDEPENDENCIA ECONOMICA.  
SERIE E, ED. EL MANUAL MODERNO, MEXICO 1978.

PODER EJECUTIVO FEDERAL, PROGRAMA NACIONAL DE FOMENTO INDUSTRIAL  
Y COMERCIO EXTERIOR 1984 - 1988, 2a. ED. CORR. MEXICO, 1984.

NADAL EGEA ALEJANDRO, INSTRUMENTOS DE POLITICA CIENTIFICA Y  
TECNOLOGICA DE MEXICO, 1a. ED, ED. EL COLEGIO DE MEXICO, 1979.

TODO MEXICO. ed. ENCICLOPEDIA DE MEXICO, S.A. DE C.V. MEXICO 1985.

COMERCIO EXTERIOR DE MEXICO, ED. INSTITUTO MEXICANO DE COMERCIO  
EXTERIOR MEXICO, 1985.