

06861

72ej.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ECONOMÍA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**"LIBERALIZACIÓN COMERCIAL Y  
COMERCIO INTRAININDUSTRIAL EN MÉXICO"**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO  
DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA PRESENTA  
NORA MARTÍNEZ MARTÍNEZ

DIRECTORA DE TESIS:  
MTRA. MA. DELFINA RAMÍREZ CRUZ

MAYO 1998

*Handwritten signature*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

*Para Rubén, Sofía y Rubencito.*

*Para mis padres.*

*Con especial agradecimiento para ellos y para mis maestros y compañeros que me alentaron a concluir este trabajo.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>1. EL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL</b>	<b>8</b>
1.1. SIGNIFICADO Y MEDICIÓN DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL	12
1.2. EXPLICACIONES TEÓRICAS DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL	14
1.3. DETERMINANTES DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL	18
1.3.1 DIFERENCIAS A NIVEL DE PAÍS	19
1.3.2. DIFERENCIAS A NIVEL INDUSTRIA	20
1.4. EL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL EN PAÍSES CON DIFERENTE DOTACIÓN DE FACTORES	23
1.5. LIBERALIZACIÓN COMERCIAL Y LAS GANANCIAS DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL	24
<b>2. ASPECTOS DE LA ORIENTACIÓN COMERCIAL DE MÉXICO</b>	<b>27</b>
2.1. EL DEBATE SOBRE LA ORIENTACIÓN COMERCIAL	27
2.2. LAS GANANCIAS Y LOS IMPACTOS DEL COMERCIO	31
2.3. LA ESTRUCTURA COMERCIAL RECIENTE DE MÉXICO	35
2.3.1. DIRECCIÓN DEL COMERCIO	38
2.3.2. COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES	40
2.3.3. LOS RESULTADOS EN LA EFICIENCIA ECONÓMICA	45
2.3.4. LA EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES	47
2.3.5. LA EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES	47
<b>3. EL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL EN EL SECTOR MANUFACTURERO MEXICANO</b>	<b>53</b>
3.1. ESTUDIOS SOBRE EL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL EN MÉXICO	53
3.2. TENDENCIAS DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL MANUFACTURERO	57
3.3. EL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL MÉXICO-ESTADOS UNIDOS	63
3.4. EL AJUSTE ESTRUCTURAL DE LA LIBERALIZACIÓN COMERCIAL	72
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>75</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>77</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.- México: balanza comercial. Principales grupos de países	39
Cuadro 2.- México: importaciones y exportaciones totales	41
Cuadro 3.- México: balanza comercial	48
Cuadro 4.- Comercio México-Estados Unidos por tipo de productos manufacturados	51
Cuadro 5.- Desempeño comercial y estructura de la industria manufacturera por tipo de comercio, 1978-1983, 1983-87, 1990 y 1993-97	58
Cuadro 6.- Características de la industria manufacturera por tipo de comercio, 1988 y 1993	60
Cuadro 7.- Comercio total México-Estados Unidos	64
Cuadro 8.- Índices de comercio intraindustrial México-Estados Unidos	65
Cuadro 9.- Índices promedio de comercio intraindustrial México-Estados Unidos	66
Cuadro 10.- Índices de comercio intraindustrial marginal por grupo de la SITC	69
Cuadro 11.- Distribución de los índices de comercio intraindustrial en el comercio manufacturero México-Estados Unidos	70
Cuadro 12.- Principales 10 industrias de comercio intraindustrial México-Estados Unidos	71
Cuadro 13.- Indicadores de cambio estructural en las ramas manufactureras por tipo de comercio	73

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1.- Tipos de comercio internacional	10
Gráfica 2.- Personal ocupado en la industria manufacturera por tipo de comercio, 1988-1993	62
Gráfica 3.- Activos fijos netos por trabajador en la industria manufacturera según tipo de comercio, variación 1993/1988	62

## INTRODUCCIÓN

La creciente participación del comercio intraindustrial representa una de las tendencias más importantes del comercio mundial a partir de la posguerra. Una vía de explicación de este proceso consiste en la expansión internacional de la competencia oligopólica por la vía comercial y de la inversión extranjera directa, que trae como resultado un incremento del comercio intrafirma e intraindustrial de las empresas transnacionales.

La importancia del estudio del comercio intraindustrial de México radica en que este tipo de comercio explica algunos de los rasgos del cambio estructural del patrón comercial mexicano desde mediados de los ochenta, mismo que no corresponde plenamente con el esquema tradicional de las ventajas comparativas. Efectivamente, el comercio intraindustrial incorpora nuevos elementos a la teoría del comercio internacional tradicional basada en un esquema de intercambios comerciales de tipo interindustrial.

En México se observa un cambio significativo en el tipo de comercio que se realiza con el mundo y con sus principales socios comerciales. En el caso de Estados Unidos, con quien México realiza cerca de las dos terceras partes de su comercio exterior, se está dando un crecimiento significativo del comercio de tipo intraindustrial. En el comercio con los países asiáticos de reciente industrialización, parece existir una evolución hacia la complementariedad intrasectorial, principalmente en el sector manufacturero. Se argumenta que ello representa la necesidad de adoptar y beneficiarse de un esquema de ventajas diferentes de las de ventajas comparativas tradicionales (Won Choi, 1993).

El comercio intraindustrial en nuestro país es resultado de la globalización y de la presencia de las empresas transnacionales que trasladan la producción en serie en diferentes países de productos que incorporan partes y componentes importados, y se asocia, por tanto, a las estrategias empresariales de estas empresas en escala mundial.

El presente trabajo apunta los principales planteamientos teóricos del comercio intraindustrial y presenta evidencia empírica sobre la importancia de este tipo de

comercio en nuestro país para años recientes. El objetivo de la investigación es establecer los cambios operados en el patrón comercial y la estructura industrial del sector manufacturero mexicano, resultado del proceso de liberalización comercial en México, tomando como base la clasificación de las ramas manufactureras por tipo de comercio intra e interindustriales.

De existir una participación creciente del comercio intraindustria, puede suponerse que existirán menores ajustes estructurales provocados por la liberalización. En teoría se arguye que con una especialización de tipo intraindustrial existirá un menor riesgo de desaparición de industrias ante la apertura comercial, y que los cambios generados en la distribución del ingreso serán menos drásticos que con una especialización de tipo interindustrial.

En este trabajo se aborda el análisis del comercio intraindustrial en México introduciendo algunas explicaciones teóricas de este tipo de comercio para después establecer, bajo las características de la estructura comercial, los rasgos que indican la presencia del comercio intraindustrial. Posteriormente a la medición y análisis del comportamiento de este comercio tanto para la manufactura mexicana como en el intercambio comercial con Estados Unidos, se evalúa de manera general el tipo de ajuste que está ocurriendo entre las ramas manufactureras por tipo de comercio.

La estructura del trabajo es la siguiente:

En el primer capítulo abordamos los aspectos teóricos relacionados con el comercio intraindustrial tratando de establecer su naturaleza y forma de medición.

En el segundo capítulo se analizan los rasgos fundamentales que caracterizan el cambio estructural del patrón comercial mexicano desde mediados de los ochentas, con la finalidad de definir el ámbito en el que se presenta el comercio intraindustrial.

En el tercer capítulo se analizan algunos indicadores industriales y de comercio exterior para el sector manufacturero mexicano, considerando su clasificación en ramas manufactureras por tipo de comercio inter e intraindustriales. Para este sector se determina el tipo de ajuste estructural producto de la liberalización para

las ramas manufactureras por tipo de comercio. Asimismo se estima la evolución del comercio intraindustrial entre México y Estados Unidos, su principal socio comercial, atendiendo al hecho de que los efectos de la profundización de la liberalización comercial dependen en cierta medida del tipo de comercio que prevalece.

Finalmente, se ofrecen conclusiones a partir de los resultados obtenidos de la investigación, y que constituyen un punto de partida para el análisis del comercio intraindustrial en el contexto de la globalización de la industria y dentro de cada rama por tipo de comercio.



## 1. EL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL

A partir de la posguerra el comercio mundial ha venido creciendo de manera considerable y a tasas superiores a las de la producción. Para Nadal (1997), este fenómeno está asociado al proceso de globalización.

Efectivamente, de acuerdo a la OECD (1993), la globalización es un fenómeno más o menos reciente en el sentido de que representa una forma más compleja y avanzada de la internacionalización, vista esta última como la creciente dispersión geográfica de las actividades económicas más allá de las fronteras nacionales. La globalización, en cambio, implica un cierto grado de funcionalidad entre diferentes actividades económicas dispersas internacionalmente.

Entre otros rasgos, tales como la deslocalización de los procesos productivos, la estrecha relación entre los flujos de inversión y los patrones de producción y comercio o el papel relevante de la tecnología, el proceso de globalización se manifiesta en el hecho de que una parte importante del comercio actual es fundamentalmente comercio intraindustrial e intrafirma.

Ciertamente, el comercio intraindustrial e intrafirma y el surgimiento de nuevas formas de inversión (NFI) se encuentran la mayoría de las veces interrelacionados pudiéndose encontrar por ejemplo comercio intraindustrial con carácter intrafirma o NFI ligadas por comercio intrafirma y que generan un comercio intraindustrial.

El comercio intrafirma es aquel que se realiza entre la empresa transnacional y sus filiales, así como el que se efectúa entre éstas. Dado que las empresas transnacionales participan en una elevada proporción en el comercio mundial, también una proporción significativa de este comercio es intrafirma. El comercio intraindustrial puede ser también comercio intrafirma. Para Mattar y Schatan (1993, p. 105), lo anterior:

“... se presenta sobre todo en empresas diversificadas horizontalmente, que desarrollan diferentes líneas de productos en diversos países, ya sea para

beneficiarse de las economías de escala o para penetrar en los mercados monopólicos diferenciando sus productos. También ocurre, en cierta medida, cuando la empresa fragmenta su proceso productivo en diversas plantas dentro y fuera del país. En el caso de las empresas cuyo proceso de producción está integrado internacionalmente en forma vertical (desde los recursos naturales hasta el producto final), el comercio intrafirma por lo común implica el intercambio de productos clasificados en diferentes categorías industriales o de servicio. En tal caso, este tipo de comercio no se ajusta al comercio intraindustrial.

En los últimos decenios y en particular por lo que toca a los países en desarrollo, el comercio intrafirma se ha dado especialmente en un proceso atomizado de producción mundial. Esta fragmentación puede atribuirse por lo menos a dos causas: los esfuerzos por lo lograr competitividad internacional -mediante economías de escala o el uso de ventajas nacionales específicas- y la necesidad de eludir barreras no arancelarias".

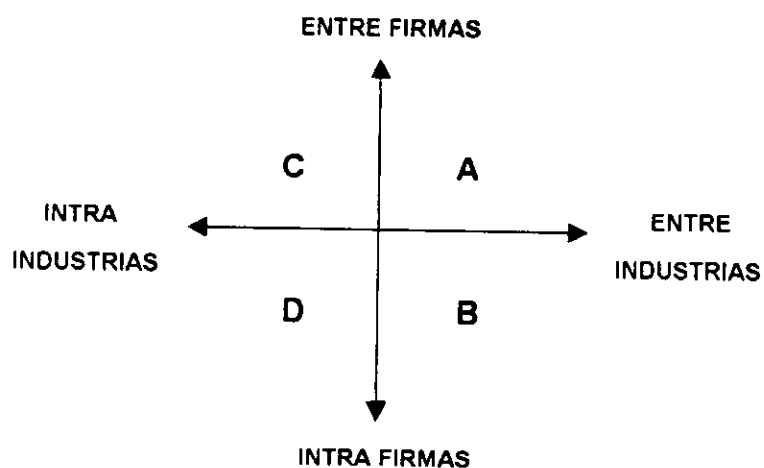
Las nuevas formas de inversión se caracterizan por que la empresa extranjera provee de bienes (que pueden ser tangibles o intangibles) a una empresa en determinado país, donde ésta retiene la mayoría o la totalidad de la propiedad. De acuerdo a Kuwayama (1993) las NFI pueden adoptar diferentes modalidades y estar relacionadas unas con otras. Entre las modalidades más comunes están:

- a) Maquila o producción fraccionada.- en esta modalidad el país de origen se limita a las etapas más complejas del proceso productivo mientras que las más sencillas se realizan en el extranjero a bajo costo. Dentro de esta modalidad se encuentran las actividades protegidas, los servicios de subcontratación y la fabricación de equipo original.
- b) Zonas de procesamiento para la exportación.- se trata de una área industrial bien delimitada operando como un enclave de libre comercio en el que las empresas manufactureras extranjeras cuya producción se destina principalmente a la exportación, reciben beneficios por la vía de incentivos fiscales y financieros.

- c) Empresas comercializadoras y grandes cadenas minoristas.- en esta modalidad la participación de las empresas se dá como intermediarios y accionistas, y como promotores de la subcontratación.
- d) Otras modalidades tales como licencias, franquicias, contratos por administración y proyectos llave en mano.

Si consideramos un esquema simple que relacione el tipo de los intercambios con la forma de organización de los mismos, tenemos un diagrama donde cada cuadrante representa una combinación entre el tipo de comercio entre industrias o dentro de una industria, y la organización a través de firmas o dentro de una misma firma:

**GRÁFICA 1**  
**TIPOS DE COMERCIO INTERNACIONAL**



- A** = Comercio interindustrial-interfirma  
**B** = Comercio interindustrial-intrafirma  
**C** = Comercio intraindustrial-interfirma  
**D** = Comercio intraindustrial-intrafirma

Con un análisis más detallado, al abordar el análisis de la producción internacional, Dunning (1988) presenta un esquema de las formas que adopta el comercio en base a la naturaleza de los intercambios (inter o itraindustrial) y a la manera en que están organizadas las transacciones realizadas por los agentes económicos, considerando desde aquellas organizadas en el mismo sitio del mercado (mercado spot), hasta aquellas realizadas mediante contratos o cooperaciones (tales como subcontratación, franquicias, etc.), o las que se realizan dentro de una organización jerárquica:

Inter industria	Comercio de nuevos factores	Comercio de nuevos factores y nueva tecnología	N/A	Subcontratación	N/A	Comercio intrafirma
Inter/intra industria	Comercio en productos estrechamente relacionados		N/A	Subcontratación		Comercio intrafirma
Intra industria	N/A	Oligopolios comerciales en productos similares	Intercambios cruzados de productos similares	Subcontratación cruzada	Comercio intrafirma	Comercio intrafirma entre oligopolios multinacionales
<b>Competencia</b>						
Perfecta		Imperfecta		Perfecta		Imperfecta
Mercado spot			Contratos		Jerarquía	

Para el caso de México, Baker (1995) apunta que el patrón de comercio intraempresa está representado principalmente por las maquiladoras y las "operaciones de plataforma de exportaciones". Se trata de un tipo de comercio muy importante ya que dos terceras partes de las importaciones y exportaciones son de carácter intrafirma. Sin embargo, por las características de su operación, el comercio intraempresa bajo estas modalidades genera encadenamientos económicos mínimos con el resto de la economía. El autor estima que cerca del 25% de las ventas manufactureras totales sin incluir maquiladoras corresponden

a exportaciones de las "plataformas de exportación"; porcentaje que puede estar subestimado si se considera que el principal sector exportador es el de vehículos automotores que opera completamente como plataforma exportadora, y que las exportaciones de estas plataformas que se envían a las matrices se contabilizan a precios de transferencia, mismos que no reflejan el precio de mercado, subestimando el valor comercial.

El análisis del comercio del tipo intraindustrial para México será abordado en el tercer capítulo.

### **1.1. SIGNIFICADO Y MEDICION DEL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL.**

De acuerdo al modelo Heckscher-Ohlin, el comercio internacional entre dos países se establece cuando estos países difieren en su dotación relativa de factores productivos, generándose un intercambio comercial en bienes con diferente intensidad de factores. En contraposición con este esquema de comercio internacional, algunos investigadores encontraron que a partir de la posguerra una proporción significativa del comercio de países industriales era principalmente comercio en bienes similares. Este hallazgo llevó a abordar teórica y empíricamente el fenómeno de lo que se denominó comercio intraindustrial.

Para definir al comercio intraindustrial debe partirse de lo que conforma una "industria"; aunque no hay acuerdo sobre lo anterior, se han adoptado algunos criterios para la agregación de los productos dentro de una industria.

El concepto de comercio intraindustrial puede definirse como:

- comercio en productos con el mismo o similar contenido de factores (sustitución en la producción): por ejemplo, productos de hierro y acero, como las barras.
  
- comercio en productos con el mismo o similar uso final, de modo que los consumidores pueden sustituir uno por otro (sustitución en el consumo): por ejemplo, muebles de madera y muebles de acero.

- comercio en productos con la misma o similar intensidad tecnológica: por ejemplo, automóviles.

En cuanto a la medición estadística, el comercio intraindustrial se representa como la exportación e importación simultánea de productos pertenecientes a la misma industria. Este comercio puede estar ligado a la especialización intraindustrial, aunque como veremos más adelante ésto no es una condición necesaria para que ocurra.

Herbert G. Grubel y P. J. Lloyd publican en 1975 un estudio acerca del comercio intraindustrial que explica teóricamente, mide y prueba empíricamente aspectos del comercio internacional en productos diferenciados que son sustitutos cercanos y que en las estadísticas de comercio internacionales se refleja en exportaciones e importaciones simultáneas dentro de una misma industria.

El procedimiento de Grubel y Lloyd para la medición del comercio intraindustrial, que es de los más utilizados. El índice de comercio intraindustrial se expresa como:

$$IIT_i = \frac{[(X_i + M_i) - |X_i - M_i|] 100}{(X_i + M_i)}$$

ó alternativamente como:

$$IIT_i = 1 - \left[ \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \right] 100$$

donde:

$IIT_i$  es el índice de comercio intraindustrial de la industria i-ésima,

$X_i$  son las exportaciones de la industria i-ésima,

$M_i$  son las importaciones de la industria i-ésima,

$|X_i - M_i|$  es el saldo del comercio exterior en valor absoluto, y

$(X_i + M_i)$  es el volúmen de comercio total.

El índice de comercio intraindustrial puede tomar valores entre cero y 100. Los valores cercanos a cero nos indican que las exportaciones e importaciones dentro de la misma industria no se están compensando, mostrando un bajo nivel de comercio intraindustrial y, por tanto, la existencia de comercio interindustrial. Los valores cercanos a 100 indican un mayor equilibrio entre exportaciones e importaciones dentro de una misma industria, reflejando niveles mayores de comercio intraindustrial.

Cabe agregar que en la medición del comercio intraindustrial pueden darse sesgos en la estimación al trabajar con información demasiado agregada o desagregada. Sin embargo, no existe acuerdo sobre el nivel de agregación estadística apropiada para el análisis empírico.

## **1.2. EXPLICACIONES TEÓRICAS DEL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL**

Al abordar la explicación teórica del comercio intraindustrial, la mayoría de los estudios comienzan por distinguir entre el comercio en bienes idénticamente funcionales (con una perfecta sustituibilidad en uso) y el comercio en bienes diferenciados (sustitutos cercanos pero no perfectos uno de otro).

El comercio intraindustrial en productos funcionalmente homogéneos ocurre por factores ajenos a la especialización productiva de tipo intraindustria dándose por la razón de que son bienes que un consumidor indistintamente puede adquirir, ya que éstos le brindan la misma satisfacción. Este tipo de comercio ocurre también por circunstancias tales como: por nivel de agregación de la información, comercio fronterizo, dumping recíproco y otros.

A diferencia del comercio en bienes idénticamente funcionales, el comercio en bienes diferenciados puede partir de una especialización intraindustrial, y dar lugar al comercio del mismo tipo. La especialización tiene lugar cuando se alcanzan retornos crecientes en la producción (disminución de costos medios) al

producir una variedad de producto sobre el rango de variedades. De hecho, la mayor parte del comercio intraindustrial se da en bienes diferenciados.

Se ha llegado a argumentar que mientras más uniformemente se encuentren distribuidas las preferencias de los consumidores dentro de un espacio de características de un producto dado y mayor el traslape de preferencias entre socios comerciales, mayor el potencial de extensión para el comercio intraindustrial. Un traslape de preferencias entre socios comerciales implica que una especialización exitosa en el mercado doméstico puede ser reforzada también por una demanda de los mercados foráneos.

La diferenciación de los productos puede darse de tres maneras diferentes:

1.- Diferenciación horizontal.- ocurre en bienes que participan de ciertos atributos centrales pero los combinan en diferentes proporciones. Generalmente la diferenciación horizontal está presente en la mayoría de las industrias, aunque en algunas de ellas es el tipo de diferenciación predominante. En este tipo de industrias existe poca innovación o mejoramiento del producto ya que el énfasis radica en alterar el estilo, apariencia o empaque del producto. Por esta razón, los costos de publicidad y promoción de ventas son elevados, lo que trae por consecuencia que se requiera de una elevada producción para recuperar los costos, favoreciendo la especialización intraindustrial.

La diferenciación horizontal puede ser resultado de factores tales como: la demanda recíproca de consumidores por una mayor variedad y cambio presente con un creciente ingreso per cápita, y la propensión de los consumidores a buscar productos de estilo extranjero; la competencia entre productores que tratan de incrementar su participación en el mercado a través de la diferenciación de su producto del de los rivales (es el caso de la competencia monopolística); o bien, los intentos de productores por erigir barreras para detener a nuevos participantes potenciales a la industria.

Algunos autores suponen que por tratarse de un tipo de producción simple con costos fijos de producción bajos, las economías de escala son pequeñas en las industrias caracterizadas por la diferenciación horizontal.



No obstante, Tharakan (1989) observa que en gran parte de los modelos de comercio intraindustrial que incorporan la diferenciación horizontal del producto las economías de escala juegan un papel crucial. Se considera teóricamente que la necesidad de alcanzar economías de escala es lo que hace indeseable para las firmas y/o países intentar producir todas las variedades de un producto; aunque en ocasiones se perciba a la variedad como una condición por sí misma suficiente para generar el comercio intraindustrial.

Tharakan y Kerstens (1995) al referirse a los modelos de comercio intraindustrial de tipo horizontal señalan que éstos explícitamente introducen economías de escala y competencia imperfecta en su análisis. Dan como ejemplos los denominados modelos "neo-Chamberlain" y "neo-Hotelling". En el primero, se concibe un empeño de los consumidores por consumir tantas variedades diferentes como es posible, existiendo más de una firma que produce la misma variedad. En el segundo tipo de modelo, consumidores diferentes tienen también preferencias diferentes por variedades alternativas de ciertos bienes, distinguiéndose estas variedades por sus características reales o percibidas; y el productor de cada variedad enfrenta costos decrecientes. De esta manera, en los modelos señalados es la interacción entre economías de escala y la diferenciación horizontal del producto la que da lugar al comercio intraindustrial.

Un aspecto que resaltan Tharakan y Kerstens es que puede tenerse la idea de que el comercio intraindustrial de tipo horizontal tiene lugar preferentemente en países con dotaciones similares de factores y por tanto, propensos a niveles de ingreso similares, lo que los lleva a tener una mayor demanda por variedades diferentes del mismo producto que en el caso de países con dotaciones diferentes de factores. No obstante, apuntan que si la producción de ciertas variedades se conformó dentro de economías total o parcialmente cerradas y si las economías de escala compensan las desventajas de la dotación de factores, puede darse un comercio intraindustrial de tipo horizontal entre países con diferente dotación de factores. Sin embargo, señalan que es difícil la división por variedades de tal comercio, al mismo tiempo que está presente la inestabilidad ya que de ocurrir alguna perturbación (por ejemplo, un cambio en los precios relativos) hará cambiar la asignación de los recursos fuera de la producción de una variedad hacia otra.

2.- Diferenciación vertical.- se presenta en productos que tienen diferentes cualidades uno de otro. En este caso, los consumidores establecen un ordenamiento de variedades de acuerdo a la calidad del producto. Uno de los principales determinantes del comercio intraindustrial en bienes diferenciados verticalmente es el diferencial en costo. Generalmente este comercio es predominante en industrias donde las compañías multinacionales o los acuerdos de subcontratación son importantes.

En las industrias que producen bienes verticalmente diferenciados la presencia de retornos crecientes a escala y el significativo nivel de gasto en investigación y desarrollo, explican la especialización intraindustrial. Aunque los retornos crecientes a escala no son tan importantes como en los bienes diferenciados tecnológicamente, pueden ser probablemente más importantes que en los bienes diferenciados horizontalmente.

Tharakan y Kerstens (op. cit.) comentan que uno de los elementos a resaltar de los modelos de comercio intraindustrial de tipo vertical es que conciben a la diferenciación vertical del producto por calidad como el principal determinante del comercio intraindustrial norte-sur, denominación que obedece a diferencias en el nivel de ingreso entre países. La particularidad de estos modelos está en que la intensidad de capital humano o de capital crean diferencias cualitativas en las variedades producidas dentro de una industria. De esta manera, países de ingreso elevado con una dotación elevada de capital o capital humano tenderán a producir productos de alta calidad mientras que países de bajos ingresos producirán productos de baja calidad. Sin embargo, el patrón de distribución del ingreso en el norte y en el sur puede permitir una situación en que los grupos de bajos ingresos del país de altos ingresos generen una demanda por las variedades de baja calidad del país de bajos ingresos, y viceversa, lo que da lugar al comercio intraindustrial dentro de la industria entre los dos tipos de países. Como se observa, estos modelos no descansan en supuestos restrictivos tales como la presencia necesaria de economías de escala y de competencia imperfecta para explicar el comercio intraindustrial.

3.- Diferenciación tecnológica.- este tipo de diferenciación es resultado del cambio tecnológico, presente en el desarrollo de nuevos productos. Se considera que la diferenciación tecnológica está más acorde con la especialización

interindustrial del tipo Heckscher-Ohlin, considerando a la tecnología como otro factor de producción. No obstante, pensando en el modelo del ciclo de vida del producto, tanto nuevos como viejos productos clasificados en la misma industria que son intercambiados comercialmente pueden dar lugar al comercio intraindustrial. Por otro lado, la existencia de retornos crecientes a escala en este tipo de industrias innovadoras es un factor importante que da lugar a la especialización intraindustrial. La explicación consiste en que al caracterizarse estas industrias por elevados niveles de investigación y desarrollo, los productores tienen que especializarse en un pequeño rango de productos para que con una elevada producción puedan recuperarse más rápidamente esos costos.

Globerman y Dean (1990) señalan que el cambio tecnológico puede potencialmente afectar el nivel "óptimo" del comercio intraindustrial al aumentar o disminuir las economías de escala en relación con las economías de alcance. Estas últimas se presentan cuando para una firma es más barato producir conjuntamente dos productos de lo que para dos firmas lo es producir montos equivalentes de los dos productos separadamente. Así, un cambio en la extensión óptima de la serie productiva y de la relación entre ésta y los costos unitarios provocará un cambio en el grado de comercio intraindustrial, que podrá ser más fuerte o más débil en relación con los valores iniciales de este comercio al inicio del periodo.

### **1.3. DETERMINANTES DEL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL**

De acuerdo a la teoría de las proporciones de los factores, el volumen de comercio será alto si existen diferencias significativas en la dotación de factores productivos entre países. En el caso del comercio intraindustrial que se ha observado tanto entre países con dotaciones similares de factores como entre aquellos con diferente dotación, diversos autores enumeran diferentes determinantes de este tipo de comercio. Generalmente se consideran dos grandes grupos de determinantes: los derivados de las características específicas del país y de los socios comerciales, y los que se observan a nivel de las industrias dependiendo de las características específicas de la oferta y demanda del bien.

### **1.3.1. Diferencias a nivel de país**

- 1.- Nivel de ingreso per cápita de un país.- un mayor nivel de ingreso per cápita de un país favorece una mayor demanda por la variedad de los productos, lo que a su vez incide positivamente en el grado de diferenciación de los productos, promoviendo el comercio intraindustrial.
- 2.- Grado de igualdad en el ingreso entre países.- una mayor igualdad en el nivel de ingreso per cápita entre países favorecerá un patrón de demanda similar entre los mismos, permitiendo que bienes producidos anteriormente para el mercado doméstico puedan demandarse y venderse en otros países de ingreso per cápita similar, generándose un comercio de tipo intraindustrial. A este comercio contribuyen la similitud cultural y la cercanía geográfica.
- 3.- Etapa del desarrollo económico de un país.- la etapa de desarrollo económico de un país se encuentra estrechamente relacionada con su nivel de ingreso per cápita, de modo que es la interacción de estos factores lo que influye en el nivel de comercio intraindustrial. Por otra parte, a grados mayores de desarrollo económico, más importante será la industria manufacturera en el producto nacional, industria que se caracteriza por generar altos niveles de comercio intraindustrial. Asimismo, los elevados vínculos de información y comunicación en países de alto desarrollo contribuyen a que se presente una gran capacidad para la innovación que permite desarrollar bienes altamente diferenciados al igual que la generación de una demanda con un alto nivel de diferenciación que permite la explotación de economías de escala.
- 4.- Diferencia en el nivel de desarrollo económico entre países.- Un nivel de desarrollo similar entre países implica también una estructura similar de preferencias del consumidor, lo mismo ocurre en las relaciones de precios de los factores, elementos que contribuyen a la producción de bienes diferenciados y por consecuencia al comercio intraindustrial. Un país más desarrollado presenta una razón de capital a trabajo mayor que países menos desarrollados, de modo que si existen diferencias entre países en la dotación de factores, los intercambios comerciales serán más del tipo interindustrial que intraindustrial. Por esta razón generalmente se ha aceptado que en países con diferente grado de desarrollo el nivel de comercio intraindustrial será menor o inexistente. No obstante, como ya

se señaló algunos estudios muestran que aún existiendo una dotación de factores diferente el comercio intraindustrial puede estar presente.

5.- Tamaño de un país.- el tamaño de un país interesa en cuanto a la magnitud del producto interno bruto. Si un país cuenta con un producto interno bruto elevado tendrá un amplio mercado disponible. Un mayor mercado será importante si se producen bienes diferenciados bajo retornos crecientes a escala, más que para bienes estandarizados. Aunque hay razones para suponer que el nivel de comercio intraindustrial será mayor en países grandes, existen otros factores que pueden actuar para favorecer o no ese comercio. Así por ejemplo, se argumenta que un país grande está mejor dotado de recursos naturales, de modo que sus exportaciones estarán basadas en bienes primarios, representando un menor nivel de comercio intraindustrial.

6.- Grado de integración entre países.- los países que conforman zonas comerciales regionales, tales como áreas de libre comercio, uniones aduaneras o mercados comunes, tenderán a presentar mayores niveles de comercio intraindustrial; aunque nuevamente cabe apuntar que otros factores influyen para que el hecho sea posible.

7.- Cercanía geográfica.- aunque las distancias largas y los elevados costos de transporte tienden a reducir el comercio en general, la cercanía geográfica o la frontera común incrementan el comercio y, particularmente, el comercio intraindustrial.

8.- Grandes desequilibrios comerciales entre países.- algunos métodos de medición del comercio intraindustrial fallan al ajustar el desequilibrio comercial (déficit comercial) de un país; en este caso, los países con fuertes desequilibrios comerciales tenderán a presentar bajos niveles de comercio intraindustrial.

### **1.3.2. Diferencias a nivel industria**

1.- Grado de diferenciación del producto.- el nivel de comercio intraindustrial será mayor en industrias donde los productos de firmas competidoras están diferenciados, ya sea por características físicas o por imagen de marca.

Algunos autores han llegado a establecer una relación inversa entre la intensidad de capital físico en un sector y el grado de diferenciación del producto. Considerando la teoría del ciclo de vida del producto, en las últimas etapas un producto tiende a estar crecientemente estandarizado tanto en el estilo como por el proceso productivo. En esa etapa, este proceso de producción tiende a estar más mecanizado por lo que la razón de capital físico a trabajo tiende a incrementarse. De esta manera, puede esperarse un bajo nivel de diferenciación del producto y menor comercio intraindustrial en industrias que son intensivas en capital.

2.- Existencia de economías de escala.- como se había señalado, no es en sí misma la diferenciación del producto la que conduce a la especialización intraindustrial, sino también la existencia de economías de escala, es decir, la tendencia del costo medio a decrecer con el producto (retornos crecientes). Este último hecho hace incosteable para cada productor el producir todas las variedades posibles para el consumidor.

Algunos estudios han encontrado una relación negativa entre las economías de escala y el nivel de comercio intraindustrial. Quizá, la razón de ello radica en que estos estudios se enfocan hacia plantas de gran tamaño, utilizando generalmente la escala mínima eficiente como una variable aproximada de las economías de escala. No obstante, las industrias del tipo señalado se caracterizan por un bajo grado de diferenciación, por lo que el nivel de comercio intraindustrial es también bajo. La especialización intraindustrial más bien está asociada al tipo de economías de escala con grandes series productivas, altamente especializadas.

3.- Tipo de estructura de mercado.- no existe una relación clara sobre la relación entre la estructura de mercado y el comercio intraindustrial. Así por ejemplo, algunos modelos encuentran altos niveles de comercio intraindustrial en industrias oligopólicas donde el grado de concentración es elevado. En otros, las estructuras de mercado de competencia monopolística, donde un gran número de firmas venden un producto diferenciado, conducen también al comercio intraindustrial. Sin embargo, puede señalarse que la participación de grandes firmas en industrias concentradas permite con mayor facilidad incorporarse a la producción sobre una base global, y participar tanto de la exportación como de la importación, influyendo en el nivel del comercio intraindustrial.

4.- Importancia de la inversión extranjera directa.- la relación entre el comercio intraindustrial y el nivel de inversión extranjera directa también es ambigua. Se ha encontrado que en industrias donde la publicidad y el mercadeo son factores claves en la competencia, la inversión extranjera directa tiende a desplazar al comercio. Por otro lado, en industrias donde la complejidad más que la información en la diferenciación del producto predomina, la inversión extranjera directa promueve al comercio intraindustrial, al concentrar la producción de un determinado producto en plantas únicas en pocos países aprovechando las economías de escala disponibles.

En el caso de procesos productivos encadenados, la inversión extranjera directa es complementaria al comercio. Un claro ejemplo son las compañías de países desarrollados que establecen filiales en países en desarrollo para realizar allí el ensamble final o el procesamiento por etapas utilizando partes y componentes suministrados por la matriz, para luego reexportar el producto terminado al país doméstico de la matriz.

5.- Grado de innovación del producto.- el nivel de comercio intraindustrial será elevado en industrias caracterizadas por un alto grado de innovación del producto. Los gastos en investigación y desarrollo en relación a la compra-venta total se han utilizado para medir el grado de innovación, ya que donde estos costos son altos los costos medios tienden a disminuir al aumentar el producto (retornos crecientes). En general se trata de industrias caracterizadas por el uso de tecnología avanzada, donde una gran parte del conocimiento tecnológico es específico a la firma y/o donde el proceso de innovación es alto.

6.- Importancia de las barreras comerciales.- dado que menores barreras comerciales incrementan el comercio, ya sea inter o intraindustrial, no puede establecerse que este último sea alto en industrias con barreras comerciales pequeñas. No obstante, hay evidencia de que una menor variación de las tarifas arancelarias provoca un mayor nivel de comercio intraindustrial. Asimismo, existen prácticas donde las importaciones de productos terminados pueden ser favorecidas con una reducida o nula tasa arancelaria siempre que estos productos incorporen partes y componentes suministrados por el país importador. Ello favorece la especialización vertical y el comercio intraindustrial.

7.- Costos de transporte.- los costos internacionales de transporte se consideran una barrera comercial natural que influye en el nivel del comercio intraindustrial de manera similar a las barreras arancelarias. Aunque existe poca evidencia, se considera que existe una asociación negativa entre el costo del transporte y el nivel de comercio intraindustrial.

Como se verá adelante, para México la existencia de una creciente participación del comercio intraindustrial es resultado principalmente de la fuerte presencia de empresas transnacionales que ubicadas en sectores estratégicos y mediante diversas modalidades de operación generan este tipo de comercio. El proceso de apertura comercial, la participación en regiones de libre comercio, la desregulación de la inversión extranjera y la garantía de mano de obra a bajo costo son algunos factores que favorecen el comercio intraindustrial.

#### **1.4. EL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL EN PAISES CON DIFERENTE DOTACIÓN DE FACTORES**

Aunque existe poca investigación empírica acerca del comercio intraindustrial entre países con diferente dotación de factores, digamos países en desarrollo y desarrollados, algunos autores han llegado a concluir que los determinantes de tal comercio pueden derivarse de una extensión y modificación de la teoría Heckscher-Ohlin-Samuelson, sin ser totalmente contradictoria con ésta.

Havrylyshyn y Civan (1983, p.114) observan que:

"...aún cuando la teoría de la dotación de factores se ha vuelto menos importante para explicar el comercio entre países industriales similarmente dotados, seguramente sigue siendo importante para determinar el patrón de comercio entre países industriales y en desarrollo. Al igual que el comercio entre países en desarrollo, su dotación similar de factores pudiera permitir esperar un monto grande de comercio intraindustrial que en el comercio con países industrializados. Sin embargo, el nivel total de comercio para los países en desarrollo puede ser menor que para los industrializados porque la producción de bienes altamente diferenciados no es muy importante en tales economías, con sus sectores industriales relativamente nuevos".



Algunos estudios empíricos han encontrado soporte para afirmar que el comercio intraindustrial no es tan contradictorio con los supuestos de la teoría tradicional del comercio internacional. Así, Schumacher (1983) encuentra que para 1978 la división de trabajo intraindustrial entre la República Federal de Alemania y diversos países en desarrollo sigue las mismas reglas que la especialización interindustrial, donde los países en desarrollo cuentan con una ventaja comparativa en grupos de productos intensivos en trabajo y/o en materias primas. Agrega que sólo una pequeña fracción del comercio en manufacturas con los países en desarrollo puede explicarse por la diferenciación del producto, por los efectos de las economías de escala y por otros factores que son importantes para explicar los flujos comerciales entre países industrializados.

### ***1.5. LIBERALIZACIÓN COMERCIAL Y LAS GANANCIAS DEL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL***

Uno de los aspectos centrales que nos interesa analizar en este trabajo es determinar la presencia de un mayor o menor comercio intraindustrial para establecer el tipo de efectos de la liberalización comercial asociados a este comercio. Al establecer teóricamente las ganancias y pérdidas derivadas de un mayor comercio intraindustrial, podremos estar en condiciones de prever para el caso de México los posibles efectos de la liberalización comercial bajo condiciones de un creciente comercio intraindustria con Estados Unidos.

Para Krugman y Obstfeld (1991) la significancia del comercio intraindustrial se resume en dos aspectos importantes: las ganancias adicionales que genera y los escasos efectos sobre la distribución del ingreso. Un país que participa del comercio intraindustria puede simultáneamente reducir el número de productos que produce debido a la especialización y, al participar en el comercio, aumentar la variedad de bienes disponibles para el mercado doméstico. La producción de menos variedades va ligada a su realización en gran escala y con una productividad más elevada.

Por otra parte, a diferencia de los modelos de ventaja comparativa donde los efectos del comercio internacional sobre la distribución del ingreso son significativos (vía cambio en los precios relativos), en presencia del comercio

intraindustrial, y si las economías de escala y la diferenciación del producto son importantes, teóricamente los efectos del comercio sobre la distribución del ingreso serán pequeños, generándose inclusive ganancias netas del comercio para todos.

¿Cómo se realiza este ajuste? La especialización interindustrial se basa en la diferente proporción de factores, de modo que ante un incremento de este tipo de especialización, los dueños de los factores de producción escasos perderán relativamente debido a la disminución del precio relativo del factor escaso. Con la liberalización, este tipo de especialización requiere de una reasignación de recursos de las industrias que compiten con las importaciones hacia industrias que están expandiendo la exportación. Si los recursos productivos no están disponibles en el corto plazo (por ejemplo, debido a la inmovilidad de la fuerza de trabajo), pueden generarse problemas de ajuste significativos, tales como el desempleo en gran escala.

En cambio, con la especialización intraindustrial la reasignación de los recursos ocurre dentro de la misma industria más que entre industrias. Debido a que no hay cambios significativos en los precios de los factores, tampoco existirá una pérdida de bienestar entre los grupos de ingreso.

Grimwade (1989) apunta tres razones principales por las que el ajuste comercial es más fácil con la especialización intra que con la interindustrial:

- 1.- Gran similitud en la intensidad de factores entre sectores.- Con la especialización de tipo intraindustrial los ajustes entre el sector exportador en expansión y el sector importador en declive se realizan dentro de una misma industria. Se considera que las intensidades de factores son las mismas entre los sectores, y aunque exista variación dentro de las industrias, ésta será menor que entre industrias diferentes. Bajo este supuesto, se puede prever que al realizarse el ajuste no existirá una pérdida neta de empleo.

- 2.- Menor necesidad de flexibilizar los precios de los factores.- En un esquema de especialización intraindustrial donde los ajustes ocurren dentro de la industria, no es necesario asegurar la flexibilidad de los precios relativos de los factores para responder a las condiciones del mercado. Considerando el supuesto de la misma

intensidad de factores de los sectores dentro de la industria, no se requiere que el precio relativo del trabajo en términos del capital aumente o disminuya para asegurar el pleno empleo. Aunque en la realidad las tasas salariales son inflexibles, el ajuste intraindustrial será más fácil de lograr sin conflictos fuertes.

3.- Menor necesidad de una movilidad geográfica del trabajo.- Con la especialización intraindustrial los desplazamientos de la fuerza de trabajo se realizan dentro de la misma industria, por lo que no se requiere de la movilidad geográfica del trabajo. Si se considera que esta movilidad es regularmente baja en el corto plazo, la especialización intraindustrial tendrá un ajuste más fácil que con la especialización interindustrial.

Hay que enfatizar que aunque teóricamente los ajustes con la especialización intraindustrial son más fáciles de lograr, no dejan de tener su costo y tampoco se alcanzan instantáneamente. Esa argumentación debe considerar otros elementos tales como que la intensidad de factores puede variar dentro de la industria; o el que las industrias de tecnología avanzada cuentan con una fuerza de trabajo altamente especializada que no puede ser utilizada inmediatamente en otras áreas de producción, aún dentro de la misma industria.

Krugman (1981) construyó un modelo para determinar las ganancias del comercio con la especialización intraindustrial. Su modelo considera una situación de competencia monopolística tipo Chamberlain: una industria que agrupa a un gran número de firmas, todas produciendo productos diferenciados de alguna manera, y produciendo bajo costos medios decrecientes. La variedad de productos producida en cualquier país está limitada por la existencia de economías de escala en la producción. Los costos fijos en la producción impiden a cada país producir domésticamente todo el rango de productos; de modo que aquí las economías de escala son la causa básica del comercio intraindustrial. Países con dotaciones similares de factores tendrán un incentivo para comerciar dentro de una industria (comercio intraindustrial) ya que las firmas en estos países producirán diferentes productos diferenciados.

El autor encuentra dos efectos del comercio sobre el bienestar. Primero, existirá un efecto distribución a medida que los precios de los factores se igualan. Por ejemplo, el salario real del trabajo permanece igual en términos de los productos

de su misma industria, mientras que aumenta o disminuye en términos de los productos de la otra industria, dependiendo de si el factor es abundante o escaso. Segundo, existirá un beneficio para todos ya que el incremento en el tamaño del mercado dará lugar a una mayor variedad de productos disponibles.

Al resolver el problema de la determinación en el cambio de utilidad del factor escaso, Krugman encuentra que si los productos están suficientemente diferenciados, ambos factores ganan con el comercio, lo que implica que no existirán serios problemas de distribución con la liberalización comercial cuando los países son suficientemente similares en las proporciones de factores y el comercio primordialmente del tipo intraindustrial.

Por otra parte, el fenómeno del comercio intraindustrial no implica necesariamente ganancias reales o potenciales, ya que también están presentes las pérdidas. Observemos que los supuestos centrales de la argumentación sobre los menores costos de ajuste con un comercio de tipo intraindustrial son la presencia importante de economías de escala y de diferenciación del producto; supuestos que resultan restrictivos.

El planteamiento nos lleva a preguntarnos cuál debe ser el grado de diferenciación del producto o qué tan importantes tiene que ser las economías de escala para que los costos del ajuste por la apertura no sean tan altos.

En países en desarrollo la evidencia muestra que las economías de escala no están plenamente explotadas. Algo similar podemos establecer para el grado de diferenciación del producto, ya que el nivel de ingreso de estos países supone una característica de la demanda diferente a la de países de mayor ingreso.

Otro elemento a considerar es si el comercio intraindustria va acompañada de una especialización intraindustrial o solamente supone un proceso de sustitución de la producción doméstica por importaciones dentro de una misma industria. En este caso, la producción de toda una industria puede llegar a sucumbir ante la competencia, con resultados totalmente adversos en términos de empleo y de ingreso.

## **2. ASPECTOS DE LA ORIENTACION COMERCIAL DE MEXICO**

### **2.1. EL DEBATE SOBRE LA ORIENTACIÓN COMERCIAL**

Desde sus particulares perspectivas de análisis, las diversas escuelas del pensamiento económico enfatizan el papel del comercio internacional en el proceso de desarrollo económico. Para los países latinoamericanos en particular, la CEPAL advirtió sobre la necesidad del cambio en el patrón de comercio de los países en desarrollo dirigido hacia una reducción de la importancia de las exportaciones primarias y una mayor participación de los bienes manufacturados en el intercambio externo. La transformación del patrón de comercio debería pasar de una sustitución de importaciones hacia una sustitución de exportaciones, en la que los bienes exportados fueran cada vez más intensivos en capital y tecnológicamente más avanzados. Este proceso de transformación supone ganancias potenciales tales como una mejora en la productividad y mayor disponibilidad de bienes, que surgen de la participación en el comercio mundial.

Vemos entonces que la estrategia comercial ocupa un papel relevante para el desarrollo económico. Generalmente se destacan dos estrategias diferentes, la promoción de las exportaciones y la sustitución de importaciones, mismas que se conocen también como de orientación hacia afuera y orientación hacia adentro, respectivamente. La primera de ellas se refiere en grandes rasgos a una estrategia en la que las políticas comercial e industrial no discriminan entre la producción para el mercado doméstico y de exportación, como tampoco entre el consumo de bienes domésticos y de exportación. Por otro lado, la orientación hacia adentro sí discrimina en favor tanto de la producción como del consumo de bienes domésticos, auxiliándose para ello de controles gubernamentales, tales como aranceles a la importación, permisos, etc.

Existe un debate abierto sobre las ventajas entre estas dos contrapuestas estrategias comerciales. Greenaway y Nam (1988) señalan que los argumentos en favor de la orientación hacia adentro enfatizan el papel de las distorsiones y restricciones en los países de menor desarrollo, tales como la falta de un mercado de capital bien desarrollado, la inestabilidad de la exportación, la declinación de los términos de intercambio, la operación de las multinacionales y las industrias

infantes. En contraste, los que proponen las estrategias de orientación hacia afuera enfatizan los argumentos de las ganancias del comercio, los procesos de crecimiento dinámico, las economías de escala y las restricciones del tamaño del mercado doméstico.

Los años ochenta representaron una etapa de liberalización comercial para muchos países. De hecho, durante esta década el Banco Mundial sustentó el principio de que las economías de "orientación hacia afuera" alcanzaban una mayor eficiencia productiva que las de "orientación hacia adentro". En consecuencia, la política para los países en desarrollo para incrementar sus estándares de vida fue la de abrir más la economía a través de la implementación de programas de "ajuste estructural" tendientes, entre otros objetivos, a reducir la intervención estatal. De esta manera, la reforma comercial se convirtió en una condición exigida por los organismos financieros internacionales para el otorgamiento de créditos, y elemento clave de los programas de ajuste.

Al respecto, Mosley (1992) señala que la liberalización comercial o la privatización aparecen como elementos no tan vitales de los paquetes de ajuste estructural, como lo podrían ser la política de tipo de cambio o de inversión estatal. En base a esta idea puede afirmarse que el tipo y magnitud de los efectos esperados de un proceso de liberalización comercial estarán influidos por el entorno macro donde se genera.

La evidencia para los países latinoamericanos que adoptaron un esquema de crecimiento con orientación comercial hacia adentro mediante una política de sustitución de importaciones hasta la década de los ochenta, en general, no es favorable a este tipo de estrategia comercial en el sentido de que la ausencia de una etapa sustitutiva de exportaciones permitió la existencia de un sesgo anti-exportador sin permitir una disminución eficiente de las importaciones, creándose distorsiones económicas importantes: desequilibrio externo, existencia de un sistema de protección elevado y sesgado en favor de cierto tipo de industrias, carencia de competitividad de productores domésticos, y otros.

Para México el proceso de sustitución de importaciones generó también fuertes limitantes al crecimiento. Chenery (1980) demostró que si se compararan cuatro factores o fuentes del crecimiento del producto manufacturero -demanda

doméstica, exportaciones, sustitución de importaciones y cambio tecnológico- para México durante el periodo 1950-1975 la expansión de exportaciones manufactureras fue el factor de crecimiento de menor impacto, representando menos del 10% del incremento total, mientras que la expansión de la demanda doméstica representó alrededor del 80% de ese incremento. Aunque durante esta etapa México alcanzó un crecimiento bastante favorable del producto, prevaleció un pobre desempeño de la productividad factorial total y de la actividad exportadora; en estas últimas características residen las limitantes al crecimiento económico.

Los estudios empíricos recientes sobre el efecto del comercio en el desarrollo económico y la industrialización en países en desarrollo bajo diferentes estrategias comerciales son aún controvertidos, aunque parece haber coincidencia profusamente documentada sobre los beneficios de una orientación comercial más abierta. Sin embargo, la generalización del planteamiento tiene que contrastarse en el caso particular de cada país.

En un análisis econométrico con base en la clasificación de países en desarrollo de acuerdo a su orientación comercial propuesta por el Banco Mundial en 1987, Alam (1991) llega a la conclusión de que existe una fuerte correlación positiva entre las políticas comerciales de orientación hacia afuera y las tasas de crecimiento de las exportaciones y del producto. Asimismo encuentra que las tasas de crecimiento de las exportaciones contribuyen al crecimiento de la productividad independientemente de la naturaleza de las políticas comerciales; aún más, este crecimiento de la productividad mejora progresivamente a medida que las políticas comerciales cambian hacia una orientación exportadora. Alam sugiere que los países que con mayor probabilidad logran la transición hacia políticas más abiertas son aquellos donde el potencial para un crecimiento exportador favorable está sustentado por un rápido crecimiento de la productividad inducido por factores internos; y, una vez implantada la orientación exportadora, el crecimiento tanto del producto como de las exportaciones tendrá lugar más rápido que en ausencia de tales políticas.

En relación con los efectos sobre el nivel de ingresos de una orientación comercial que favorece la exportación, Singer (1988) plantea que en este análisis es fundamental considerar el nivel de ingreso entre países ya que existe

evidencia de que la orientación hacia afuera no trabaja tan bien en países en desarrollo de bajos ingresos. No obstante, en un estudio más reciente, Salvatore y Hatcher (1991) concluyen que el proceso de industrialización es más eficiente y está asociado a un mayor crecimiento de los ingresos reales per cápita bajo una orientación comercial más abierta.

## **2.2. LAS GANANCIAS Y LOS IMPACTOS DEL COMERCIO**

La discusión en torno a las ventajas de una u otra estrategia comercial conduce necesariamente a precisar al menos teóricamente las ganancias y pérdidas potenciales de un proceso de liberalización comercial.

En teoría, se supone que las restricciones al libre comercio están asociadas a ineficiencias en la producción y en el mercado, como podrían ser entre otras la inhibición para operar con una más alta productividad ocasionando altos costos de producción, la reducción del consumo total, o la promoción de monopolios debido a los efectos negativos sobre la competencia.

Sin embargo, sería un error afirmar que la política de protección comercial implique necesariamente una producción ineficiente o un sesgo anti-exportador. Los costos perjudiciales de la protección se presentan cuando el grado y cobertura de la misma llega a ser inadecuado, inhibiendo los incrementos en la productividad y/o en el desempeño exportador de las empresas. Por otra parte, la realidad muestra casos exitosos en el comportamiento productivo y en el perfil exportador derivados de políticas proteccionistas (países asiáticos, por ejemplo).

Como habíamos señalado, una política de protección comercial ha sido una etapa de tránsito necesaria para varios países desarrollados encaminada a consolidar domésticamente un sector industrial fuerte, y fue una política de promoción del desarrollo económico importante para los países no desarrollados. En los países asiáticos por ejemplo, la protección comercial es un pilar importante de su desarrollo económico. De hecho, hay coincidencia en argumentar que una política de protección comercial está plenamente justificada cuando se trata de desarrollar cierto tipo de industrias domésticas (es el caso de la industria infante).



En México durante la etapa sustitutiva de importaciones, aunque la protección comercial estuvo acompañada de un pobre desempeño exportador, el crecimiento del producto fue favorable; en el caso del sector manufacturero el PIB creció alrededor del 6% promedio anual en el periodo 1970-1980, aunque con un bajo crecimiento de la productividad factorial total.

Aunque algunas estimaciones sugieren que el costo estático de la protección es en realidad pequeño, la ganancia real de la liberalización comercial en cuanto al mejoramiento de la eficiencia técnica y de asignación dependerá de la respuesta de los productores domésticos a la liberalización (Kirkpatrick y Maharaj, 1992).

Por otro lado, las ganancias en la eficiencia dinámica son resultado de un incremento en la tasa de crecimiento de la productividad debido a la exposición a la competencia externa que fuerza a los productores domésticos a alcanzar estándares internacionales y a adoptar nuevas tecnologías.

Dentro de los aspectos más controvertidos alrededor del debate sobre la liberalización comercial están los de su impacto sobre el empleo, la producción y la productividad, el crecimiento, y la distribución del ingreso. Los elementos que se comentan enseguida más que reflejar conclusiones definitivas son más bien puntos de discusión sobre los posibles impactos de la liberalización. Estos comentarios deben acotarse de acuerdo al contexto de cada país. Aquí, las referencias al caso mexicano son de carácter general y serán abordadas más adelante:

- a) La liberalización comercial está asociada a costos de corto plazo en la forma de desempleo. Generalmente se piensa que la liberalización comercial al provocar una oleada de importaciones podrá originar un impacto considerable sobre el empleo doméstico.

En su análisis sobre diferentes experiencias de liberalización comercial, Michaely, et.al. (1991) sugiere que los intentos de liberalización de varios países no han incurrido en costos significativos de transición por la vía del desempleo, encontrándose una débil correlación entre la razón de importaciones y el empleo.

Una posible explicación es que si la liberalización comercial ocurre en un contexto de expansión económica, aquellas actividades donde la producción se expande más rápidamente tenderán a demandar una mayor cantidad de insumos importados. Pero debido a que se trata de sectores en expansión, el incremento de importaciones no supone desempleo, sino que implica niveles de empleo similares o inclusive mayores a los registrados antes de la liberalización.

No obstante, este efecto neutral o inclusive positivo sobre el empleo sólo puede ocurrir en el caso de que los insumos importados, aunque necesarios para la producción doméstica, no sean sustitutos perfectos de los insumos domésticos o de los productos finales, en cuyo caso el impacto sobre el empleo sería negativo.

Además, el planteamiento de Michaely es cuestionable ya que si, en lugar de una expansión económica, la liberalización ocurriera en un momento de estancamiento, el desempleo generado durante la recesión puede aumentar como resultado de la liberalización. De aquí que sea importante determinar el contexto bajo el que ocurre el proceso de apertura comercial.

En el caso de México, el inicio del proceso de liberalización comercial hacia mediados de los ochenta ocurre en un contexto de crisis económica y desde entonces hasta años recientes, la liberalización se da a la par de una disminución paulatina del PIB y con un impacto desfavorable sobre el nivel de empleo. Loría (1995, p. 386) señala que para el sector manufacturero desde inicios de los ochenta "se agotó la capacidad de generación de empleos y a partir de 1988 se convirtió en expulsora neta de mano de obra, mientras que la productividad media del trabajo creció". Cabe señalar que precisamente uno de los factores que han incidido en este comportamiento desfavorable del empleo es el considerable crecimiento de las importaciones, mismas que han venido desplazando a una porción importante de la producción doméstica impactando negativamente al empleo.

Otra posible explicación de la débil correlación entre las importaciones y el empleo según Michaely es que cuando los procesos de ajuste ante la apertura ocurren dentro de un mismo sector, de tipo intra-sectorial, la competencia de importaciones no provoca automáticamente desempleo; y parece ser, sin que

exista evidencia contundente, que muchos de los ajustes del empleo son de este tipo.

- b) El impacto de la política de liberalización comercial sobre el crecimiento económico es positivo, manifestándose en mayores tasas de crecimiento durante los periodos de apertura.

De acuerdo al referido estudio de Michaely, hay evidencia de que la liberalización comercial está asociada positivamente con un crecimiento acelerado que, para algunos países, se ha manifestado inclusive desde el primer año de la implementación de la apertura.

Si consideramos la evidencia de la liberalización comercial en México, en años recientes, ésta no ha estado asociada con ningún crecimiento acelerado. El crecimiento del PIB durante el periodo 1986-1994 fue del 2.0% promedio anual aproximadamente, evolución por debajo de los niveles alcanzados durante la etapa de sustitución de importaciones.

- c) En relación con el impacto transicional de la liberalización comercial sobre la distribución del ingreso, Michaely, et.al. (op. cit., pp. 104-106) señalan dos momentos:

En el corto plazo, sin lugar a dudas el principal impacto de la liberalización comercial sobre la distribución del ingreso provendrá de su efecto potencial sobre el desempleo; esta mano de obra desempleada sufrirá una fuerte pérdida de ingreso.

En el largo plazo, la liberalización comercial puede afectar la participación del trabajo en el ingreso nacional a través de sus influencias sobre la tasa de crecimiento del trabajo y del capital, sobre los cambios en la tecnología, y sobre cambios en las intensidades de factores en las actividades productivas. Por ejemplo, la liberalización comercial al relajar el sesgo anti-exportador provoca un incremento en la actividad exportadora de un país; si la exportación es más intensiva en trabajo que la importación, entonces la liberalización puede dar lugar a incrementos en la demanda de trabajo y, en consecuencia, a mayores salarios y a una mayor participación del trabajo en el ingreso nacional.

La experiencia de liberalización comercial mexicana, como ya se había apuntado, ocurre en un marco de desempleo generalizado, el cual está incidiendo negativamente sobre los niveles de ingreso y bienestar de la población.

Asimismo, hay evidencia de que para el sector manufacturero mexicano desde comienzos de los ochenta la contribución del trabajo al crecimiento del producto ha sido cada vez menor, dando paso a una mayor participación del progreso técnico, sobre todo a partir de 1987 (Loría, 1995). En estas condiciones, el efecto de más largo plazo de la liberalización comercial es desfavorable en cuanto a la participación del trabajo en el ingreso nacional.

Por otro lado, como se verá más adelante, no se prevén incrementos futuros en la demanda del factor trabajo si se considera que el patrón comercial mexicano desde los ochenta es, del lado de las exportaciones, menos intensivo en trabajo.

La liberalización comercial puede reducir disparidades entre salarios en un mediano plazo al promover sectores de bajo salario, provocando una igualación intersectorial de salarios. En el largo plazo, teóricamente la remuneración a trabajo idéntico será igual en todas las actividades. No obstante, a veces ocurre que se promueven sectores que ya cuentan con salarios relativamente altos (por ejemplo en sectores con rendimientos crecientes), acentuando las desigualdades salariales.

Para el caso mexicano veremos que los sectores más dinámicos y con una elevada participación en las exportaciones son aquellos que cuentan también con remuneraciones relativamente más altas, de manera que la reducción de la disparidad entre salarios no parece ser posible en estas condiciones.

### **2.3. LA ESTRUCTURA COMERCIAL RECIENTE DE MÉXICO**

El inicio de los ochenta marca para México una etapa de serios desequilibrios económicos tales como crisis cambiaria, inflación y deuda externa, entre otros. Para Nora Lustig (1992) las crisis de 1976 y 1982 pusieron en evidencia la necesidad de un cambio en el patrón de crecimiento de tipo "extensivo" sustentado en una alta tasa de acumulación de capital hacia uno con una

participación creciente de la productividad, y consolidar una economía con mayor capacidad de respuesta a los embates externos, en cuanto a la diversidad de fuentes de recursos externos, ajuste de la estructura productiva a cambios en los incentivos y en los precios relativos.

Hacia mediados de los ochenta México emprende un proceso de apertura y desregulación encaminado a dar un giro al tipo de orientación comercial que hasta entonces prevalecía. Para entonces la economía nacional presentaba serios desequilibrios económicos, de modo que el programa de apertura comercial fue visto como la solución que, mediante la competencia con el exterior, iba a permitir controlar la inflación haciendo que los precios externos funcionaran como un tope para los precios domésticos en el sector de comerciables, y propiciar la eficiencia económica y la competitividad de la industria nacional.

La apertura comercial se enfocó principalmente al régimen de importaciones y consistió principalmente en la eliminación de la mayoría de los controles cuantitativos para fracciones arancelarias que frenaban la entrada de importaciones al país. El régimen arancelario hasta años recientes muestra la siguiente evolución (Sánchez y otros, 1994):

- La media arancelaria disminuyó de 27% en 1982 a 13.1% en 1992.
- El arancel ponderado por el valor de las importaciones pasó de 16.4% a 11.0% en 1992.
- El arancel ponderado por la producción pasó de 22.8% en 1980 a 12.5% en 1993, reduciéndose la dispersión de 25.4% a 6.3%, respectivamente.
- El número de tasas arancelarias se redujo de 16 en 1982 a 5 en 1992, aumentando el número de fracciones de 8,008 a 11,828.
- El porcentaje de importaciones sujetas a permiso previo pasó de 100% en 1982 a 10% en 1992. Los sectores aún protegidos con permisos a la importación son aquellos sectores bajo programas de promoción industrial.
- La cobertura de permisos de importación sobre producción pasó de 64.0% en 1980 a 16.5% en 1993.

El proceso de liberalización comercial iniciado a mediados de los ochenta se profundiza aún más desde principios de los noventa, con el desarrollo del acuerdo comercial de libre comercio entre E.U., Canadá y México (TLC) y la búsqueda y/o

intensificación de relaciones comerciales con otros países (véase caso de los países asiáticos).

Para Dussel y Kim (1993, p.p. 8-9) la liberalización comercial de los últimos años parte de un proyecto más general de carácter neoliberal y de integración global, que supone cuatro ejes fundamentales: "1) bajas tasas de inflación, reducciones drásticas del gasto público y del déficit fiscal público; 2) la privatización de industrias paraestatales y un papel central para el sector privado; 3) creciente inversión extranjera directa y exportaciones manufactureras no petroleras en el contexto de una liberalización general del comercio y la inversión; y 4) el acuerdo gubernamental hacia los inversionistas nacionales y extranjeros para garantizar las ventajas comparativas de costos históricas de México tales como principalmente la explotación barata de la fuerza de trabajo y la energía". De esta manera, para el sector externo la implementación de una política comercial más abierta y con eje en las exportaciones garantizaba los incrementos en la eficiencia y productividad industrial. La liberalización de las importaciones, permitiría dotar de insumos más baratos a la industria, que ajustaría los precios internos, provocando la eliminación del sesgo exportador y el fomento a una industrialización orientada a las exportaciones, principalmente las manufactureras. Cabe notar que no se definió una política industrial que alentara las exportaciones y consolidara a la producción doméstica.

Enseguida abordaremos algunos de los rasgos que ha venido definiendo el proceso de liberalización comercial sobre el patrón comercial mexicano, atendiendo a sus impactos más visibles.

Sin pretender un análisis riguroso de las teorías del comercio internacional que puedan explicar el patrón comercial mexicano, se intentará, siguiendo a Deardorff (1984), responder inicialmente a tres preguntas básicas:

1. ¿Qué bienes comercian los países?
2. ¿Con quién comercian los países?
3. ¿Cuánto comercian los países?

### **2.3.1. DIRECCIÓN DEL COMERCIO**

En el patrón de comercio mexicano han predominado los intercambios con países desarrollados. De hecho, durante el último decenio estos intercambios se han incrementado; así, mientras que en 1980 el comercio con países industrializados representaba el 85.4% en exportaciones y el 85.8% en importaciones, para 1996 alcanzó el 91.2% y el 92.1%, respectivamente. Dentro de los países desarrollados Estados Unidos ha constituido históricamente el principal socio comercial de México. En los noventa su participación en el comercio mexicano también se ha incrementado paulatinamente, pasando del 64.7% en exportaciones y el 61.6% en importaciones para 1980 al 83.4% y 76.2% respectivamente para 1996. (Véase cuadro 1).

Nuestra proximidad geográfica con Estados Unidos explica en mucho la concentración del comercio mexicano con ese mercado. Además, el acuerdo de libre comercio TLC ha venido a reforzar esta tendencia. En este sentido puede decirse que el proceso de liberalización comercial no ha logrado una diversificación en la dirección del comercio mexicano.

Pensando en los intercambios entre países en desarrollo, como México, y los países desarrollados, numerosos estudios identifican a los primeros como abundantes en mano de obra y en recursos naturales, y a los últimos, abundantes en capital; de modo que los países abundantes en trabajo y recursos naturales tendrán una ventaja comparativa en bienes intensivos en trabajo y en recursos naturales, y ello estará reflejado en su patrón de comercio.

Debemos observar que el hecho de que México comercie mayoritariamente con países desarrollados no implica necesariamente que se trate de un comercio interindustrial basado en el supuesto común de la existencia de una ventaja comparativa en la producción de bienes intensivos en trabajo.

**CUADRO 1**  
**MÉXICO: BALANZA COMERCIAL**  
**PRINCIPALES GRUPOS DE PAISES**  
(MILLONES DE DÓLARES)

	MUNDO*	INDUSTRIALIZ.	(%)	E. U. A.	(%)	EN DES.	(%)	
1970	X	1,205	1,068	88.6	846	70.2	134	11.1
	M	2,461	2,346	95.3	1,567	63.7	108	4.4
	TB	(1,256)	(1,278)		(721)		26	
1980	X	15,557	13,279	85.4	10,072	64.7	1,958	12.6
	M	19,456	16,688	85.8	11,979	61.6	1,136	5.8
	TB	(3,899)	(3,409)		(1,907)		822	
1990	X	27,164	24,444	90.0	18,837	69.3	2,453	9.0
	M	31,791	28,671	90.2	20,547	64.6	2,964	9.3
	TB	(4,627)	(4,227)		(1,710)		(511)	
1991	X	39,175	36,260	92.6	28,969	73.9	2,675	6.8
	M	47,269	43,333	91.7	33,276	70.4	3,764	8.0
	TB	(8,094)	(7,073)		(4,307)		(1,089)	
1992	X	42,700	39,529	92.6	32,624	76.4	2,906	6.8
	M	58,545	53,407	91.2	40,598	69.3	4,949	8.5
	TB	(15,845)	(13,878)		(7,974)		(2,043)	
1993	X	52,015	48,222	92.7	43,117	82.9	3,582	6.9
	M	65,580	59,573	90.8	46,542	71.0	5,984	9.1
	TB	(13,565)	(11,351)		(3,425)		(2,402)	
1994	X	61,033	57,378	94.0	51,943	85.1	3,432	5.6
	M	79,199	72,212	91.2	57,009	72.0	6,904	8.7
	TB	(18,166)	(14,834)		(5,066)		(3,472)	
1995	X	79,823	73,739	92.4	66,757	83.6	5,680	7.1
	M	72,480	66,312	91.5	54,017	74.5	6,013	8.3
	TB	7,343	7,427		12,740		(333)	
1996	X	96,701	88,211	91.2	80,663	83.4	8,133	8.4
	M	88,754	81,749	92.1	67,629	76.2	6,777	7.6
	TB	7,947	6,462		13,034		1,356	

NOTAS: \* EL TOTAL MUNDIAL CORRESPONDE A CIFRAS DE DIRECTION OF TRADE STATISTICS, Y NO NECESARIAMENTE COINCIDE CON LAS DE INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS, AMBAS PUBLICACIONES DEL MISMO FONDO MONETARIO INTERNACIONAL.  
FUENTE: DIRECTION OF TRADE STATISTICS, INTERNATIONAL MONETARY FUND, WASHINGTON, D.C., VARIOS AÑOS.



### **2.3.2. COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES**

El analizar la composición de las exportaciones e importaciones del país y, sobre todo, de su relación con la dotación de factores productivos existentes, bien en mano de obra, capital o recursos naturales; es decir, tenemos que conocer si el patrón comercial corresponde con la ventaja comparativa de los productos intercambiados. En el campo de la teoría del comercio internacional la teoría de Heckscher-Ohlin plantea a partir de ciertos supuestos rigurosos - homogeneidad de productos, idénticas funciones de producción y preferencias del consumidor entre países, igual acceso al conocimiento tecnológico y otros-, que un país exportará aquellos bienes que usen intensivamente su factor de producción relativamente más abundante, de modo que ese país poseerá una ventaja comparativa en esos bienes. La diferencia en la dotación de factores entre países es la que de acuerdo a esta teoría da lugar al comercio internacional.

Un acercamiento a la composición de los bienes que México comercia lo constituye el análisis de Fujii y Levy (1993), quienes basan su análisis en la clasificación de bienes propuesta por el Banco Interamericano de Desarrollo en 1992, misma que los clasifica en productos primarios y productos manufacturados, tanto tradicionales (intensivos en recursos naturales e intensivos en trabajo no especializado), como no tradicionales (intensivos en trabajo especializado y productos de alta tecnología). Los autores realizan un estudio comparativo de la evolución de la estructura de las exportaciones por grupo de productos entre España, Corea del Sur, Brasil y México. Para el caso de México en el periodo 1970-1989, concluyen que la evolución de su perfil exportador no se ajusta al planteamiento teórico de Heckscher-Ohlin en el sentido de que al ser un país rico en recursos naturales y fuerza de trabajo, se hubiera esperado un perfil exportador con uso intensivo en trabajo, al menos durante la primera fase de industrialización por sustitución de importaciones.

Empleando esta clasificación recopilamos datos de Naciones Unidas para 1986, 1992 y 1994 con la finalidad de observar la composición del patrón comercial mexicano, para las exportaciones e importaciones en años más recientes. En el cuadro 2 se presenta la comparación de la composición de bienes para los años señalados. Los porcentajes para cada categoría corresponden al total de esa categoría respecto del total de bienes primarios y manufactureros.

**CUADRO 2**  
**MEXICO: IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES TOTALES**  
(MILES DE DOLARES)

SITC	DENOMINACION	M 1986	%	X 1986	%	M 1992	%	X 1992	%	M 1994	%	X 1994	%
<b>T O T A L</b>													
	TOTAL PROD. PRIMARIOS Y MANUFACT.	9,335,133		12,708,178		47,877,929		27,207,007		80,170,287		81,864,300	
		7,869,885	100.0	12,421,354	100.0	46,356,581	100.0	26,828,449	100.0	69,879,964	100.0	60,426,508	100.0
	PRODUCTOS PRIMARIOS	2,102,640	26.4	9,144,879	73.6	8,397,591	18.1	12,504,230	47.0	10,018,320	14.3	13,420,921	22.2
	<i>Materiales primas no combustibles</i>	1,645,464	20.7	3,578,222	28.8	6,778,835	14.6	4,468,143	16.8	8,602,809	12.3	0,103,835	10.1
	1 CARNE Y DERIVADOS	70,318		14,446		874,333		34,211		992,219		44,007	
	2 LACTEOS Y HUEVOS	157,199		482,688		622,310		1,774		572,137		13,551	
	3 PESCADO, CRUSTAC. Y MOLUSCOS	3,744		12,789		46,224		285,043		116,985		457,049	
	4 CEREALES Y DERIVADOS	268,994		745,818		1,219,284		50,968		1,353,904		114,814	
	5 VERDURAS Y FRUTAS	104,072		96,491		342,987		1,478,027		665,363		2,037,380	
	6 AZUCAR, DERIVADOS Y MIEL	2,174		901,245		97,666		87,685		146,249		139,363	
	7 CAFE, TE, COCOA Y ESPECIES	10,516		16,060		130,135		339,685		176,515		471,704	
	9 OTROS PRODS. COMESTIBLES	27,217		172,417		199,058		58,415		321,085		104,002	
	11 BEBIDAS	4,626		29,428		257,010		300,455		324,714		427,425	
	12 TABACO Y DERIVADOS	4,333								18,048		56,360	
	21 CUERO Y PIEL	53,123		33,624		139,753		5,022		114,864		22,503	
	22 ACEITE DE SEMILLA Y OLEAGINOSAS	306,835		24,495		693,256		30,758		870,286		22,808	
	23 CAUCHO	70,873		9,004		141,580		40,977		177,157		74,440	
	24 CORCHO Y MADERA	25,970		24,495		255,086		59,811		303,222		182,293	
	26 FIBRAS TEXTILES	48,831		107,104		246,351		152,470		384,838		352,136	
	27 ABONOS	117,873		254,778		182,051		175,544		216,521		239,813	
	28 DESECHOS METALIFEROS	91,198		212,022		214,420		244,137		236,865		361,652	
	29 CARNE EN CANAL, ETC	63,140		32,895		182,609		117,330		245,606		111,642	
	42 ACEITES Y GRASAS VEGETALES	100,783		238		264,977		25,485		337,475		35,862	
	68 MINERALES NO FERROSOS	113,645		452,572		801,576		714,544		1,028,756		835,231	
	<i>Combustibles minerales</i>	457,176	6.7	5,568,637	44.8	1,818,756	3.9	8,035,087	30.2	1,415,511	2.0	7,317,086	12.1
	32 CARBON, COQUE ETC	20,703		2,446		52,330		0		66,138		110	
	33 PETROLIO Y DERIVADOS	255,856		5,499,199		1,187,980		7,931,440		1,078,016		7,186,108	
	34 GAS NATURAL Y PROCESADO	180,617		65,012		378,446		103,647		271,357		130,869	

**CUADRO 2**  
**MEXICO: IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES TOTALES**  
(MILES DE DÓLARES)

SITC	DENOMINACION	M 1986	%	X 1986	%	M 1992	%	X 1992	%	M 1994	%	X 1994	%
<b>PRODUCTOS MANUFACTURADOS</b>													
<i>Manufacturas tradicionales</i>													
	<i>Intensivas en rec. naturales</i>												
52	QUIMICOS INORGANICOS	350,942	4.6	555,440	4.5	1,964,521	4.2	1,147,827	4.3	3,682,164	5.3	1,925,642	3.2
56	FERTILIZANTES, EXCEPTO GRP272	122,029		147,257		362,874		334,423		425,414		369,210	
63	CORCHO Y MANUF. DE MADERA	65,766		9,692		77,313		78,604		220,286		111,690	
64	PAPEL, CARTULINA, ETC	6,875		53,562		165,711		52,961		288,787		180,969	
68	PRODS. MINERALES NO METALICOS	75,332		80,787		888,127		132,553		1,937,911		377,074	
		86,940		263,842		450,486		548,286		789,786		876,699	
	<i>Intensivas en mano de obra no especializada</i>												
61	CUERO Y SUS PRODUCTOS	85,754	1.1	196,538	1.6	1,930,831	4.2	728,997	2.7	4,467,281	6.4	2,952,774	4.9
65	HILADOS TEXTILES, ETC	5,150		9,080		67,707		40,410		228,708		99,833	
84	VESTIDO Y ACCESORIOS	51,365		146,240		866,310		372,005		2,147,714		940,781	
85	CALZADO	28,846		22,827		736,583		152,733		1,824,042		1,701,159	
		393		18,391		240,251		163,849		266,817		211,001	
	<i>Manufacturas no tradicionales</i>												
	<i>Intensivas en mano de obra especializada</i>												
53	TINTES Y COLORANTES	5,421,529	69.1	2,524,497	20.3	34,063,618	73.6	12,247,395	46.0	51,712,229	74.0	42,127,169	68.7
55	ACEITES ESENCIALES, PERFUMS ETC	1,256,501	16.8	675,282	5.4	7,044,598	16.2	2,240,177	8.4	14,000,543	20.0	6,327,989	10.5
59	MATERIALES QUIMICOS	36,133		30,426		277,035		128,606		464,949		182,620	
62	MANUFACTURAS DE CAUCHO	35,957		21,837		334,415		109,958		489,783		185,899	
67	HIERRO Y ACERO	140,378		51,987		568,788		138,517		924,020		183,091	
69	MANUFACTURAS METALICAS	63,105		15,125		443,936		37,724		746,590		145,776	
81	CASAS PREFABRICADAS ETC	318,982		297,470		1,732,781		670,848		2,081,651		1,040,950	
88	APARATOS FOTOGRAFICOS, ETC	251,778		94,281		1,315,188		514,344		3,462,688		1,453,860	
		6,894		30,087		122,934		70,684		274,050		345,888	
89	OTROS BIENES MANUFACTURADOS	141,281		28,880		502,514		165,007		745,160		350,968	
		261,995		107,179		1,747,306		402,489		4,811,652		2,436,749	
	<i>Productos de alta tecnologia</i>												
51	QUIMICOS ORGANICOS	4,163,028	52.3	1,848,215	14.9	27,019,020	58.3	10,007,218	37.6	37,711,686	54.0	35,799,270	59.2
54	MEDICINAS Y PRODS. FARMS	677,001		233,862		1,460,984		732,569		1,794,333		636,001	
57	PLASTICOS PRIMARIOS	97,559		25,959		159,741		159,741		676,041		288,035	
58	PLASTICOS PROCESADOS	318,997		91,894		656,455		325,435		1,215,991		427,030	
71	MAQUINAS GENERAD. DE ENERGIA	4,168		638		375,707		79,607		979,215		177,756	
72	MAQUINARIA INDUSTRIAL ESP	591,924		703,562		1,097,888		1,576,542		1,722,697		3,451,818	
73	MAQUINARIA Y EQUIPO DE TRABAJO	369,811		26,713		2,627,483		197,513		3,259,789		408,162	
74	MAQUINARIA INDUSTRIAL COMUN	184,130		13,817		1,003,910		34,742		946,889		44,251	
75	EQUIPO DE OFICINA	265,509		83,296		3,308,407		473,746		4,386,097		1,965,204	
76	EQUIPO DE SONIDO Y TELECOMUNS	350,160		5,128		1,758,259		757,870		2,284,407		2,282,831	
77	MAQ. ELEC., APARATOS Y SUS PARTS	471,375		2,085,147		113,765		113,765		3,952,815		6,275,803	
78	VEHICULOS	361,304		534,526		2,573,880		877,187		10,771,229		9,680,661	
79	OTRO EQUIPO DE TRANSPORTE	271,870		50,362		7,937,978		4,442,123		3,416,015		8,633,533	
87	EQUIPO CIENTIFICO	165,160		15,655		1,046,285		132,889		849,506		271,293	
								103,388		1,466,652		848,892	

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN ONU, COMMODITY TRADE STATISTICS, 1986 (SITC REV. 1), 1992 Y 1994 (SITC REV. 3)

Debe advertirse además que los datos para 1992 y 1994 consideran la importación y exportación de la industria maquiladora, por lo que sesgan la comparación respecto de 1986.

Sobresale una tendencia significativa a la disminución en el comercio de bienes primarios, tanto en exportaciones como en importaciones. El lugar predominante que a mediados de los ochenta mantenían los productos primarios y en particular los combustibles minerales en la exportación, pasó a ser ocupado por los productos manufacturados. Las exportaciones manufactureras sin maquiladoras representaban en 1986 el 26.4%. Para 1992 y 1994 las exportaciones manufactureras con maquiladoras representaron el 53.0% y el 77.8%, respectivamente con relación a la exportación total, mientras que las importaciones variaron del 81.9% al 85.7%, respectivamente. De los productos manufacturados el cambio en la composición del comercio más significativo ocurrió en las manufacturas no tradicionales.

La transformación más importante en la composición reciente del comercio mexicano ocurre en las manufacturas no tradicionales de alta tecnología, las cuales incorporan procesos industriales más complejos y recursos importantes de capital. Para 1994, el 59.2% de las exportaciones totales primarias y manufactureras son manufacturas de alta tecnología y el 54.0% del total son importaciones del mismo tipo. Para ese mismo año los productos de alta tecnología representaron el 76.2% de las exportaciones manufactureras con maquiladoras.

En su análisis sobre el cambio estructural del sector externo mexicano Cervantes (1996), también llega a la conclusión de que desde mediados de los ochenta se observa una tendencia hacia una mayor diversificación de las exportaciones, donde las manufacturas ocupan el papel principal aumentando de 37.6% en 1985 a 83.7% en 1995 (incluyendo maquiladoras). El autor señala además que el cambio en la composición de las exportaciones ocurre independientemente de la inclusión de las maquiladoras en las exportaciones manufactureras y de la disminución del precio del petróleo para este periodo.

Cervantes realiza un estudio de las fracciones arancelarias que en 1995 representaban más del 90% de la exportación manufacturera no maquiladora,

clasificándolas dentro de tres categorías: 1) alta tecnología (productos que requieren de procesos industriales complejos); 2) tecnología intermedia (productos que requieren de procesos de complejidad intermedia); y, 3) tradicionales (productos con procesos sencillos de producción. De dicho análisis se desprende que son las manufacturas de alta tecnología las que incrementan su participación en la exportación manufacturera (sin incluir maquiladoras), representando el 45.1% en 1990 y el 51.3% en 1995. Por su parte, las manufacturas de tecnología intermedia descienden su participación de 36.2% a 28.3%, respectivamente, mientras que las manufacturas tradicionales la aumentan, del 18.7% al 20.4% para los mismos años. Lamentablemente el autor no presenta información sobre la clasificación mencionada para las exportaciones totales sin incluir maquiladoras.

Sin dejar de reconocer las diferencias en las metodologías empleadas para clasificar las exportaciones manufactureras, tanto la del BID como la de Cervantes, comparando los datos sobre exportación de manufacturas de alta tecnología con y sin maquiladoras, vemos que las primeras son bastante más elevadas incidiendo significativamente en esta categoría. Se puede afirmar que es en este sector manufacturero de productos de alta tecnología donde las maquiladoras tienen una participación relevante (por ejemplo, industria de partes y componentes automotrices). Lo anterior nos lleva a cuestionar si realmente este sector está ligado a procesos complejos de especialización productiva o si se trata principalmente de procesos de ensamble. Esto se abordará más adelante. Por ahora, puede resaltarse que los sectores con mayor participación en las exportaciones manufactureras son aquellos ligados a programas de fomento industrial (automóviles y computadoras, por ejemplo) y aquellos relacionados con maquiladoras.

Si consideramos los planteamientos de la teoría de Heckscher-Ohlin esperaríamos para las exportaciones mexicanas una participación más significativa en el comercio exterior de productos manufacturados tradicionales, es decir, aquellos intensivos en recursos naturales y en trabajo no especializado. Sin embargo, los resultados del proceso industrializador por sustitución de importaciones no fueron alentadores en el sentido de que la participación en la exportación de manufacturas tradicionales ha sido marginal. Lo mismo sucede con la exportación de manufacturas no tradicionales intensivas en trabajo

especializado. El hecho de que los rasgos del patrón exportador mexicano evidencien una participación importante de manufacturas no tradicionales de alta tecnología muestra que el esquema productivo y comercial no está incorporando plenamente aquellos factores de los que el país se supone abundante en ellos: mano de obra y recursos naturales.

Si bien algunos rasgos del patrón comercial mexicano pueden ser explicados por la teoría tradicional, el nuevo esquema comercial requiere explicarse conjuntamente con otros elementos, como es el caso de la existencia de un creciente comercio de tipo intraindustrial. Para Ros (op. cit.), el factor principal que explica esta peculiaridad del patrón exportador mexicano de los ochenta es el avanzado proceso de especialización y de comercio intraindustrial alcanzado por algunas industrias manufactureras, intensivas en capital y de gran escala.

### **2.3.3. LOS RESULTADOS EN LA EFICIENCIA ECONÓMICA**

Weiss (1992) encuentra que los cambios sobre el desempeño económico del sector manufacturero se deben a múltiples factores, donde la liberalización comercial es sólo uno de ellos. Así, por ejemplo, el crecimiento del producto resulta la variable explicatoria más significativa en el crecimiento de la productividad del trabajo. De hecho, la liberalización comercial parece tener un impacto relativamente independiente y no tan significativo sobre el desempeño de la productividad. Sin embargo, el autor concluye que ciertamente dada una tasa de crecimiento del producto, la respuesta de la productividad es mayor mientras mayor es el grado de liberalización comercial de la rama manufacturera.

Para Lustig (op. cit.) hay evidencia de que hubo ganancias en la productividad en el periodo posterior a la reforma comercial que pudieron ser resultado del aumento en la eficiencia a nivel de empresas asociada a una mayor competencia proveniente de importaciones o del deseo de penetrar a los mercados de exportación. Ros (op. cit.) coincide al señalar que en el periodo de postliberalización comercial ocurre una recuperación del crecimiento de la productividad, dándose una reducción del nivel de empleo y una ligera recuperación del nivel de producto, lo que indica que a partir de la apertura

empezaron a presentarse procesos de racionalización de la industria dentro de la manufactura.

Tybout y Westbrook (1992) por su parte, coinciden en esta última idea. Los autores advierten que la obtención de los efectos benéficos de la exposición al comercio internacional depende no sólo de elementos macroeconómicos sino de ajustes productivos entre empresas. Precisamente, al evaluar el impacto de la liberalización comercial sobre la eficiencia técnica y la explotación de economías de escala, encuentran que la mayor parte del sector manufacturero mexicano presentó una mejoría en la productividad durante el periodo 1984-1989, asociada a ganancias en la eficiencia técnica. Esta eficiencia técnica está relacionada con efectos de capacidad utilizada, economías externas e innovación técnica, aunque las mayores ganancias en la eficiencia técnica se dieron por la vía de una mayor capacidad utilizada. Los autores concluyen que los cambios en la eficiencia técnica están asociados al cambio en la exposición a la competencia internacional; es decir, que aquellos sectores con una protección efectiva negativa y, por tanto, con una mayor exposición a la competencia internacional, fueron los sectores que mostraron una mejoría en la eficiencia técnica.

Como se señaló en otra parte del capítulo, Loría (1995, op. cit.) encuentra que desde 1987 acontece un aumento sostenido en la participación del progreso técnico en el crecimiento del producto manufacturero. Entre las razones que pueden explicar este comportamiento, propone las siguientes:

- 1) el cambio en el estilo de crecimiento económico a partir de los ochenta, con una tendencia a la participación menos intensiva del trabajo.
- 2) la contribución del progreso técnico en el crecimiento no se vio afectada por factores tales como: la disminución en el gasto en educación, ciencia y tecnología; la intensificación del proceso de liberalización comercial; la desregulación de la inversión extranjera, y la sobrevaluación cambiaria. Estos factores más bien contribuyeron a generar presiones competitivas para los productores nacionales y a favorecer la compra de insumos y bienes de capital a precios relativamente más bajos.
- 3) la elevación de la productividad por un proceso de eliminación de sectores de baja productividad.
- 4) el proceso de flexibilización laboral.

5) el aumento de la competitividad (cambio de tecnologías y nuevas formas organizativas).

#### **2.3.4. LA EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES**

La liberalización comercial tenía como objetivo principal eliminar el sesgo antiexportador que había prevalecido anteriormente. A partir de la apertura este solo objetivo se cumple con gran dinamismo. En el periodo 1985-1995 las exportaciones no petroleras medidas en dólares crecieron a una tasa anual de 19.4% mientras que las exportaciones manufactureras lo hicieron en un 20.8%. Este dinamismo exportador es equiparable o incluso superior al de algunos de los principales países exportadores tanto industriales como de los denominados "tigres asiáticos" (Cervantes, op. cit.).

La evolución de las exportaciones a partir de la apertura no ha dependido del comportamiento del tipo de cambio real como acontecía anteriormente. De hecho, a pesar de que se han registrado periodos de sobrevaluación cambiaria, las exportaciones han mantenido su tendencia creciente. Como habíamos señalado los resultados del modelo macroeconómico Eudoxio arrojan una significancia estadística del tipo de cambio para la función de importaciones pero no así para la de exportaciones. Este dinamismo exportador independiente de la evolución del tipo de cambio supone entonces una respuesta de las exportaciones a factores estructurales más que a cambios en los precios relativos.

#### **2.3.5. LA EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES**

Otro rasgo importante del patrón comercial mexicano de los últimos años es que el cambio en la composición del comercio se da a la par de incrementos en la participación de las importaciones de bienes manufacturados, tanto tradicionales como no tradicionales respecto de las importaciones totales (cuadro 3). Con excepción de los productos primarios que presentaron un superávit comercial para 1986, 1992 y 1994 (estos dos últimos años incorporan maquiladoras), los productos manufacturados arrojaron déficits significativos en balanza.



**CUADRO 3**  
**MEXICO: BALANZA COMERCIAL**

SITC	DENOMINACION	1986 (X-M)	1992 (X-M)	1994 (X-M)
	<b>TOTAL</b>	3,373,048	(20,870,882)	(18,206,987)
	<b>TOTAL PROD. PRIMARIOS Y MANUFACT.</b>	4,454,489	(19,728,112)	(9,453,488)
	<b>PRODUCTOS PRIMARIOS</b>	7,042,239	4,106,639	3,402,601
	<i>Materias primas no combustibles</i>	1,932,758	(2,309,692)	(2,498,974)
1	CARNE Y DERIVADOS	(55 372)	(840,122)	(948 212)
2	LACTEOS Y HUEVOS	(157,199)	(620,536)	(558,586)
3	PESCADO, CRUSTAC Y MOLUSCOS	458,944	248 319	340,064
4	CEREALES Y DERIVADOS	(256,195)	(1,168 316)	(1,239 090)
5	VERDURAS Y FRUTAS	641 848	1,135,060	1,372,017
6	AZUCAR, DERIVADOS Y MIEL	94 317	(10,001)	(8,886)
7	CAFE, TE, COCOA Y ESPECIES	890,729	209,550	295,189
9	OTROS PRODS COMESTIBLES	(11 157)	(140 643)	(217 083)
11	BEBIDAS	167 791	43 445	102,711
12	TABACO Y DERIVADOS	25 093	(27,433)	38,312
21	CUERO Y PIEL	(53 123)	(134,731)	(92,361)
22	ACEITE DE SEMILLA Y OLEAGINOSAS	(273 211)	(552,279)	(847 473)
23	CAUCHO	(46 378)	(81 749)	(102,717)
24	CORCHO Y MADERA	(16 966)	(102,616)	(120,929)
26	FIBRAS TEXTILES	58 273	(70 807)	(32,702)
27	ABONOS	136 905	74 753	23 092
28	DESECHOS METALIFEROS	120 824	29 717	124 787
29	CARNE EN CANAL, ETC	(30 245)	(75 279)	(133 964)
42	ACEITES Y GRASAS VEGETALES	(100 545)	(239 492)	(301 613)
68	MINERALES NO FERROSOS	338,927	112 968	(193 525)
	<i>Combustibles minerales</i>	5,109,481	6,418,331	5,901,575
32	CARBON, COQUE, ETC	(18 257)	(52 330)	(66,028)
33	PETROLEO Y DERIVADOS	5 243 343	6 743 460	6 108 092
34	GAS NATURAL Y PROCESADO	(115 605)	(274,799)	(140 489)

**CUADRO 3**  
**MEXICO: BALANZA COMERCIAL**

SITC	DENOMINACION	1986 (X-M)	1992 (X-M)	1994 (X-M)
	<b>PRODUCTOS MANUFACTURADOS</b>	<b>(2,587,760)</b>	<b>(23,834,761)</b>	<b>(12,856,089)</b>
	<i>Manufacturas tradicionales</i>	<b>308,282</b>	<b>(2,018,528)</b>	<b>(3,271,029)</b>
	<i>Intensivas en rec. naturales</i>	<b>108,498</b>	<b>(818,694)</b>	<b>(1,756,522)</b>
52	QUIMICOS INORGANICOS	25,228	(48,451)	(58,204)
56	FERTILIZANTES, EXCEPTO GRP272	(55,774)	1,291	(108,596)
63	CORCHO Y MANUF. DE MADERA	46,687	(112,750)	(97,798)
64	PAPEL, CARTULINA, ETC	5,455	(755,574)	(1,580,837)
66	PRODS. MINERALES NO METALICOS	176,902	98,790	86,913
	<i>Intensivas en mano de obra no especializada</i>	<b>110,784</b>	<b>(1,201,834)</b>	<b>(1,514,507)</b>
61	CUERO Y SUS PRODUCTOS	3,930	(27,297)	(128,875)
65	HILADOS TEXTILES ETC	94,875	(514,305)	(1,208,933)
94	VESTIDO Y ACCESORIOS	(8,019)	(583,830)	(122,883)
85	CALZADO	17,998	(75,402)	(55,816)
	<i>Manufacturas no tradicionales</i>	<b>(2,897,032)</b>	<b>(21,816,223)</b>	<b>(9,585,060)</b>
	<i>Intensivas en mano de obra especializada</i>	<b>(583,219)</b>	<b>(4,804,421)</b>	<b>(7,872,644)</b>
53	TINTES Y COLORANTES	(7,707)	(147,429)	(282,329)
55	ACEITES ESENCIALES, PERFUMS ETC.	(14,120)	(224,457)	(303,684)
59	MATERIALES QUIMICOS	(88,379)	(429,271)	(740,929)
62	MANUFACTURAS DE CAUCHO	(47,980)	(405,912)	(800,814)
67	HIERRO Y ACERO	(21,512)	(1,061,933)	(1,040,701)
69	MANUFACTURAS METALICAS	(157,497)	(800,845)	(2,008,828)
81	CASAS PREFABRICADAS ETC	23,193	(52,250)	71,938
88	APARATOS FOTOGRAFICOS, ETC	(114,401)	(337,507)	(394,194)
39	OTROS BIENES MANUFACTURADOS	(154,818)	(1,344,817)	(2,372,903)
	<i>Productos de alta tecnologia</i>	<b>(2,313,813)</b>	<b>(17,011,802)</b>	<b>(1,912,416)</b>
51	QUIMICOS ORGANICOS	(443,039)	(728,415)	(958,332)
54	MEDICINAS Y PRODCS. FARMS	(71,600)	(250,428)	(378,006)
57	PLASTICOS PRIMARIOS	(225,003)	(331,020)	(738,961)
58	PLASTICOS PROCESADOS	(3,530)	(296,100)	(801,459)
71	MAQUINAS GENERAD. DE ENERGIA	111,668	478,654	1,729,121
72	MAQUINARIA INDUSTRIAL ESP	(363,088)	(2,429,970)	(2,853,637)
73	MAQUINARIA Y EQUIPO DE TRABAJO	(150,313)	(969,188)	(902,638)
74	MAQUINARIA INDUSTRIAL COMUN	83,296	(2,834,661)	(2,420,893)
75	EQUIPO DE OFICINA	(233,277)	(1,001,389)	(1,576)
76	EQUIPO DE SONIDO Y TELECOMUNS	(345,032)	(1,971,382)	2,322,988
77	MAQ. ELEC., APARATOS Y SUS PARTS	(440,034)	(1,696,693)	(890,568)
78	VEHICULOS	142,162	(3,495,853)	5,217,518
79	OTRO EQUIPO DE TRANSPORTE	(226,508)	(542,471)	(578,213)
87	EQUIPO CIENTIFICO	(149,505)	(942,906)	(608,760)

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN ONU COMMODITY TRADE STATISTICS,  
1986 (SITC REV. 1), 1992 Y 1994 (SITC REV. 3)

En los años 1992 y 1994, que incorporan a la industria maquiladora, la principal contribución al déficit comercial ocurre para las manufacturas no tradicionales. Para 1992 el déficit de esta categoría de manufacturas no tradicionales fue de 21,816 millones de dólares, mientras que en 1994 este déficit fue de 9,585 millones de dólares. Comparando 1992 y 1994 resultan aspectos importantes: disminución significativa del déficit comercial para el sector manufacturero en general y para las manufacturas no tradicionales en particular. Esta reducción es explicada por la disminución del déficit de manufacturas no tradicionales en productos de alta tecnología, que varía de 17,011 millones de dólares en 1992 a tan solo 1,912 millones de dólares en 1994.

Fujii y Loría (1996) encuentran que para el periodo 1988-1993 en que coinciden apertura comercial y sobrevaluación cambiaria, tanto la propensión marginal a importar como el coeficiente de importaciones aumentan notoriamente. Mientras que en el periodo 1982-1987 la propensión marginal a importar fue de 0.07 y el coeficiente de importaciones de 7.3, para el periodo 1988-1993 estos valores alcanzaron 0.14 y 14.3, respectivamente. Para los autores, este aumento supone limitantes al crecimiento en cuanto a que implica un fuerte costo en divisas. Al mismo tiempo, el hecho de que las ramas deficitarias hayan aumentado su saldo negativo y las ramas superavitarias muestren un saldo estable, demuestra que no se ha alentado una capacidad generadora de excedentes comerciales. En palabras de los autores: "el 'despegue exportador' no generó un círculo virtuoso de causalidad acumulativa". Para algunos sectores la apertura ha significado un fuerte proceso de desindustrialización.

Observamos anteriormente que el perfil exportador reciente de México presenta una participación significativa de manufacturas no tradicionales, principalmente de alta tecnología. Esto supone un carácter más intensivo en capital para las exportaciones mexicanas. Un panorama más completo sobre la caracterización del patrón comercial mexicano involucra necesariamente el análisis del lado de las importaciones. Esto último se realizó para el caso del comercio de México con Estados Unidos.

El cuadro 4 muestra para el periodo 1985-86 y 1990-93 las exportaciones de México hacia Estados Unidos así como las importaciones de México provenientes

CUADRO 4

COMERCIO MEXICO-ESTADOS UNIDOS POR TIPO DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS (%)

S I I C	IMPORTACIONES DE MEXICO						EXPORTACIONES DE MEXICO					
	M85	M86	M90	M91	M92	M93	X85	X86	X90	X91	X92	X93
PRODUCTOS MANUFACTURADOS	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Manufacturas Tradicionales	9.98	10.08	10.35	10.55	11.03	11.74	18.39	21.70	13.14	11.17	12.67	10.79
<i>Intensivas en rec. naturales</i>	6.14	5.64	5.72	5.87	5.91	6.05	11.50	17.17	9.59	7.79	8.64	4.59
<i>Intensivas en mano de obra no especializada</i>	3.84	4.44	4.63	4.68	5.11	5.69	6.89	4.52	3.55	3.37	4.03	6.20
Manufacturas no tradicionales	90.02	89.92	89.65	89.45	88.97	88.26	81.61	78.30	86.86	88.83	87.33	89.21
<i>Intensivas en mano de obra especializada</i>	11.11	11.57	16.00	17.12	17.27	16.67	16.19	15.35	15.16	14.60	13.39	13.40
Productos de alta tecnología	78.91	78.35	73.64	72.33	71.70	71.59	65.42	62.96	71.69	74.24	73.94	75.81

NOTA: SE ESTAN CONSIDERANDO LAS EXPORTACIONES DE MEXICO HACIA ESTADOS UNIDOS

Y COMO IMPORTACIONES POR ORIGEN, LAS EXPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS HACIA MEXICO.

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN: ONU, COMMODITY TRADE STATISTICS, VARIOS AÑOS.

de Estados Unidos para los productos manufacturados. Como lo que nos interesa es precisar la naturaleza de las exportaciones e importaciones por tipo de bien, se consideraron como proxy de las importaciones por origen a las exportaciones de Estados Unidos hacia México.

De acuerdo a la clasificación ya mencionada, para el periodo señalado el grueso de las exportaciones de manufacturas tradicionales de México es más intensivo en trabajo y recursos naturales que las importaciones provenientes de Estados Unidos. Pero para el caso de las manufacturas no tradicionales observamos participaciones más o menos similares entre las exportaciones e importaciones de alrededor del 80%, contrariamente a lo que generalmente se especula sobre el comercio México-Estados Unidos, en el sentido de que nuestras exportaciones fueran más intensivas en trabajo y las importaciones más intensivas en capital.

La importación y exportación simultánea del mismo tipo de productos refleja la existencia del comercio intraindustrial. Está ocurriendo un importante comercio de este tipo en los intercambios entre México y Estados Unidos en manufacturas no tradicionales, principalmente en productos de alta tecnología. Lo anterior puede explicarse a partir del fenómeno de globalización económica y comercial, caracterizado por procesos productivos donde las empresas trasnacionales instalan domésticamente la producción final de productos de alta tecnología, importando los insumos y/o las partes y componentes necesarios.

Si el comercio intraindustrial que está generándose no es resultado de procesos de especialización intraindustrial, ésto impone fuertes limitantes a las ganancias que pudieran derivarse de un creciente comercio intraindustrial en un marco de liberalización comercial.

### 3. EL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL EN EL SECTOR MANUFACTURERO MEXICANO

#### 3.1. ESTUDIOS SOBRE EL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL EN MÉXICO

En un estudio pionero sobre el comercio intraindustrial en México, **Tornell (1986)** encuentra que para 1980 existe un comercio de tipo intraindustrial entre México y países desarrollados de menor intensidad que el que se establece con otros países latinoamericanos. El nivel de comercio intraindustrial entre México y todos los países del mundo lo sitúa en un 23%, excluyendo al petróleo, mientras que el de México y los Estados Unidos alcanza un 26%. Añade que con este tipo de comercio intraindustrial la liberalización comercial no significará la destrucción completa de industrias sino sólo de algunas empresas, y la expansión de otras, incrementándose en general la eficiencia productiva.

En su análisis sobre la transformación en la especialización y el comercio exterior del sector manufacturero mexicano para los periodos 1978-83, 1983-87 Y 1985-87, **Casar (1989)** realiza una clasificación de las ramas manufactureras por tipo de comercio, dividiéndolas en ramas de comercio intraindustrial (asociadas a la presencia de economías de escala) importadoras y exportadoras netas, ramas de comercio interindustrial (asociadas a ventajas comparativas tradicionales) importadoras y exportadoras netas, y ramas de bajo volumen de comercio.

Para el periodo 1983-87, etapa que coincide con el inicio formal de la liberalización comercial, Casar encuentra que la mayor parte del aumento de las exportaciones durante el periodo corresponde al desempeño de las ramas de comercio intraindustrial, aunque también con un gran dinamismo de parte de las exportaciones de las ramas de comercio interindustrial importadoras netas y las de bajo volumen de comercio.

Un cuestionamiento central para Casar es si se ha operado un cambio estructural en la forma de inserción de la industria manufacturera en el comercio internacional. Con base en sus estimaciones, el autor encuentra que en el periodo 1981-87 el 44% del cambio en la balanza comercial manufacturera fue resultado del efecto del cambio estructural; el 42.3% al efecto de la caída de la demanda

interna y el 13.7% restante al efecto del cambio en la relación de precios con el exterior. Esto significa que el proceso de liberalización comercial permitió un mayor dinamismo de las exportaciones manufactureras, proceso que operó en su mayor parte a partir de los cambios en la estructura productiva, con un papel significativo del comercio intraindustria.

También es cierto que el peso significativo del efecto del cambio estructural sobre la mejoría de la balanza comercial estuvo asociado a las políticas cambiaria y comercial. Por esta razón, Casar argumenta que debe diseñarse una política industrial que favorezca la participación de aquellos sectores industriales dinámicos y de balanza comercial equilibrada (ramas de comercio intraindustrial, principalmente), y donde el papel del Estado ha sido muy importante. La conclusión central del autor es que para el periodo 1983-87 si bien se generó una reasignación de recursos y un uso más eficiente de los mismos, estos efectos no fueron suficientes para lograr un crecimiento sostenido. La reasignación productiva alcanzada fue posible más bien por la permanencia de programas de política industrial y de inversión pública más que por la vía del mecanismo del sistema de precios.

Ramírez y Wallace (1995 ) al comentar los resultados de Casar observan que algunas de las ramas tipificadas por el autor como de comercio interindustrial, asociadas a las ventajas comparativas tradicionales, pueden llegar a producir con rendimientos crecientes a escala: "... la especialización en la producción y el crecimiento frecuentemente se asocia con la obtención de economías de escala, independientemente de que la exportación inicialmente esté determinada por la dotación de recursos". Agregan que con la metodología seguida por el autor no es posible captar este hecho.

En contraposición con el planteamiento de Casar sobre las economías de escala, Ramírez y Wallace (Ibid.) comentan los resultados de otro estudio sobre la industria manufacturera mexicana (Tybout y Westbrook, op. cit.) en el sentido de que muchas industrias muestran rendimientos crecientes a escala para plantas pequeñas, por lo que una liberalización comercial puede permitir una ganancia en la eficiencia de escala al hacer expandir plantas pequeñas.

Por su parte, **Unger (1990)** en un análisis de las exportaciones manufactureras mexicanas en años recientes, reporta un incremento en el grado de complementariedad entre exportaciones e importaciones acorde con el esquema reciente del comercio de los países industrializados (comercio intraindustrial y/o intrafirma), por el cual desaparece la especialización por industrias y se sustituye por una especialización en el interior de cada una de ellas.

El autor llega a la conclusión de que las exportaciones manufactureras más dinámicas y que operan con un esquema intrafirma presentan un conjunto de ventajas competitivas que se complementan o son determinadas por factores económicos, organizacionales o de otra naturaleza corporativa. Entre estos factores se señalan: economías de escala, economías de alcance, ritmo de las innovaciones tecnológicas, etc.

Unger identifica, a través de entrevistas y evidencias cuantificables, siete factores de ventajas competitivas dinámicas en las empresas mexicanas:

- 1.- Las economías de escala.
- 2.- La elección arbitraria de la planta mexicana por el corporativo transnacional para constituirse en exportadora regional.
- 3.- Las economías de alcance de que disfrutaban empresas que forman parte de grupos de producción verticalmente integrados.
- 4.- Las economías de alcance que benefician a las exportaciones de empresas que forman parte de grupos muy diversificados, pero que representan economías al compartir activos fijos o capital humano, por ejemplo.
- 5.- Las economías de acceso a la tecnología restringida a quien forma parte de un conglomerado transnacional.
- 6.- Las economías de acceso sin costo a la tecnología en empresas independientes.
- 7.- La ventaja competitiva de exportaciones de partes o componentes para un mercado de reposición de productos maduros de vigencia limitada.

Además de los anteriores, existen otros factores convencionales, como son:

- 8.- La mano de obra (costo, calificación, flexibilidad, etc.).
- 9.- Las materias primas (costo, disponibilidad, etc.).



10.- Los recursos energéticos (costo, disponibilidad, etc.).

11.- La cercanía a Estados Unidos.

En otro estudio más reciente, **Esquivel (op. cit.)** observa que mientras los bienes no manufacturados tuvieron cambios muy pequeños en su comercio intraindustrial, los bienes manufacturados observaron un aumento considerable. Este último tipo de bienes concentró en 1990 el 55% del total de exportaciones y el 66% de las importaciones. Asimismo, refiere la existencia de un creciente comercio intraindustrial entre México y Estados Unidos, cuyo índice aumentó de 27.91 para 1981 a 54.31% para 1990.

De acuerdo a Esquivel, las implicaciones del proceso de liberalización en las industrias manufactureras será diferencial de acuerdo al tipo de comercio que vienen realizando. Las industrias manufactureras menos afectadas son las de comercio intraindustrial, tanto exportadoras como importadoras netas, ya que se benefician al aprovechar las economías de escala, reduciendo costos y aprovechando las economías de aprendizaje. De las industrias de comercio interindustrial, las exportadoras netas pueden no tener problemas significativos ya que puede darse una reasignación de recursos. Sin lugar a dudas las industrias más afectadas son las de comercio interindustrial con vocación de importadoras netas, ya que tenderán a desaparecer las industrias que son ineficientes.

**Mattar y Schatan (1993)**, por su parte, realizaron un análisis del comercio intraindustrial e intrafirma entre México y Estados Unidos a nivel de tres sectores con un significativo desempeño exportador: autopartes, electrónico y petroquímico secundario, y donde concluyen que, a pesar de las peculiaridades propias de dichos sectores, éstos representan las tendencias generales del comercio intraindustrial e intrafirma.

A partir del análisis de los estudios sobre el comercio intraindustrial para México, puede concluirse que desde mediados de los ochenta comienza a manifestarse la tendencia de un mayor dinamismo de las exportaciones manufactureras y de la mayor participación del comercio intraindustrial.

Como se apuntó en el capítulo anterior, la estructura comercial del país en años recientes acentúa esta misma tendencia: tanto las exportaciones como las

importaciones manufactureras son las protagonistas del comercio exterior, donde las exportaciones crecen con gran dinamismo, pero con un compromiso de importaciones muy importante, incidiendo negativamente sobre la balanza comercial.

### **3.2. TENDENCIAS DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL MANUFACTURERO**

Este apartado se dedica a actualizar los indicadores de comercio exterior de México, de acuerdo a la clasificación de Casar (op. cit.) de ramas manufactureras por tipo de comercio, con la finalidad de estimar los efectos de la liberalización comercial a partir de dos aspectos básicos: cambios del patrón comercial y la estructura industrial y los ajustes estructurales básicos. Al respecto, debemos mencionar los siguientes aspectos:

- Se adopta la clasificación de Casar de ramas manufactureras por tipo de comercio porque la consideramos adecuada debido a que está construida a partir del promedio del índice de comercio intraindustrial de Grubel y Lloyd para un ciclo económico completo. Esto es importante para el análisis de tendencia del comercio intraindustrial y con otros agregados económicos debido a que las ramas consideradas dentro de una u otra categoría obedecieron a ese patrón a lo largo de un ciclo económico, es decir, tanto en periodos de auge como de crisis. Aunque es probable que para los años recientes hayan ocurrido cambios en las categorías de comercio, elaborar una nueva clasificación requiere de la información sobre importaciones por origen, datos que difícilmente están disponibles.
- Considerando que la clasificación está hecha según ramas manufactureras de insumo-producto, la información comercial pudo combinarse con datos provenientes de los Censos Industriales de 1989 y, cuando fue posible, de 1994. La actualización de los indicadores de las industrias se recogieron de esta fuente ya que información más actual del sector manufacturero difícilmente está disponible a nivel de rama.

En el cuadro 5 se presenta la estructura de la industria manufacturera por tipo de comercio para 1978-83, 1983-87, 1990 y 1993-97. Los datos correspondientes a

CUADRO 5

DESEMPEÑO COMERCIAL Y ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA  
POR TIPO DE COMERCIO  
1978-1983, 1983-87, 1990 y 1993-97

RAMA	No. DE RAMAS	% VBP			% X+M			% X			% M					
		78-83	83-87	90	78-83	83-87	90	78-83	83-87	90	78-83	83-87	90	93-97		
COMERCIO INTRAINDUSTRIAL	9	18.9	21.0	23.1	27.6	36.8	36.3	35.6	43.0	50.1	43.5	45.3	21.1	22.2	32.3	28.7
COMERCIO INTERINDUSTRIAL	21	36.1	36.6	38.0	64.9	64.8	61.6	62.7	48.5	39.4	43.4	42.9	71.8	69.4	66.8	69.6
EXPORTADORAS NETAS	6	6.0	6.3	6.2	8.5	9.2	4.2	3.8	26.7	18.0	7.9	6.2	0.8	0.9	2.1	2.1
IMPORTADORAS NETAS	16	29.1	29.3	29.8	56.4	45.6	47.3	49.0	21.8	21.4	35.5	36.7	71.0	68.6	63.7	67.4
BAJO VOLUMEN DE COMERCIO	19	46.0	43.4	40.9	7.5	9.4	12.2	11.8	8.5	10.6	13.1	11.8	7.1	8.4	11.8	11.8
T O T A L	49	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0

FUENTES: PARA 1978-83 Y 1983-87: CASAR, JOSE I. (1989), TRANSFORMACION EN EL PATRON DE ESPECIALIZACION Y COMERCIO EXTERIOR DEL SECTOR MANUFACTURERO MEXICANO 1978-1987

PARA 1990: ELABORACION PROPIA CON BASE EN MATRIZ DE IMPORTACIONES Y DE TRANSACCIONES TOTALES, 1990.

PARA 1983-97: ELABORACION PROPIA CON BASE EN DATOS DE CAPEM-OXFORD ECONOMIC FORECASTING, ANALISIS Y PROYECCIONES DE LA ECONOMIA MEXICANA, VOL. II, NO. 3, SEPTIEMBRE 1997.

los dos primeros periodos se tomaron de Casar (op. cit.), y los de 1990 se obtuvieron de la matriz de importaciones y de transacciones totales elaborada por SECOFI, particularmente, la información de importaciones por origen para ese año; por lo que los indicadores para estos periodos son perfectamente comparables.

Hasta 1990 las ramas de comercio interindustrial disminuyeron ligeramente su participación en el comercio total respecto del periodo anterior, mientras que las ramas de bajo volumen de comercio mejoraron su participación tanto en exportaciones como en importaciones.

Por su parte, las ramas de comercio intraindustrial incrementaron su participación en el valor bruto de la producción (VBP) y en el comercio total (X+M). No obstante, su participación se tornó más deficitaria, ya que su participación en las exportaciones disminuyó del 50.1 % en el periodo 1983-87 al 43.5% en 1990, mientras que su participación en las importaciones aumentó del 22.2% al 32.3%, respectivamente. Para ese año, las ramas de comercio intraindustrial contribuyeron con el 19% del déficit en balanza comercial manufacturera, mientras que las ramas que más contribuyeron al déficit comercial fueron las interindustriales, principalmente las importadoras netas.

La información para el periodo 1993-97 confirma la tendencia anterior de la creciente participación del comercio intraindustrial en la exportación manufacturera, que para esos años fue del 45.3%.

Cabe señalar que en este periodo las importaciones consideradas son por destino, por lo que no son estrictamente comparables con los indicadores de los periodos anteriores. Aún considerando este tipo de importaciones, las ramas manufactureras de mayor participación en las importaciones son las interindustriales y en menor grado las intraindustriales y de bajo volumen de comercio.

El cuadro 6 presenta información de los Censos Industriales de 1989 y 1994 con en base a la clasificación de ramas manufactureras utilizada hasta ahora. La compatibilidad de la información fue posible al adaptar la información censal con

las ramas de insumo-producto, de acuerdo con el codificador de actividades por ramas de insumo-producto del Sistema de Cuentas Nacionales.

**CUADRO 6**  
**CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA**  
**POR TIPO DE COMERCIO**  
**1988 Y 1993**  
**(MILES DE PESOS DE 1990)**

RAMA	No. DE RAMAS	% L		AFN / L		REMUN. / L	
		1988	1993	1988	1993	1988	1993
COMERCIO INTRAINDUSTRIAL	9	17.1	14.5	119.7	110.3	16.9	36.1
COMERCIO INTERINDUSTRIAL	21	40.8	38.9	97.4	77.3	13.4	23.2
EXPORTADORAS NETAS	5	6.3	10.2	55.5	43.0	10.7	13.5
IMPORTADORAS NETAS	16	34.5	28.7	105.0	89.6	13.9	26.7
BAJO VOLUMEN DE COMERCIO	19	42.1	46.6	42.4	39.9	8.8	14.8
<b>T O T A L</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>78.0</b>	<b>64.7</b>	<b>12.1</b>	<b>21.1</b>

FUENTES: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LA MATRIZ DE TRANSACCIONES  
TOTALES, 1990 Y CENSOS INDUSTRIALES 1989 Y 1994.

CARACT.XLS

La información relaciona el desempeño exportador con indicadores productivos de la industria manufacturera. Las ramas de comercio interindustrial con una participación ligeramente menor en las exportaciones en comparación con las ramas de comercio intraindustrial (42.9% en 1993-97), absorbieron durante 1993 el 38.9% del personal ocupado en las manufacturas, principalmente por la participación de las ramas importadoras netas. Se trata de ramas con una intensidad de capital (AFN/L) ligeramente superior al promedio manufacturero,

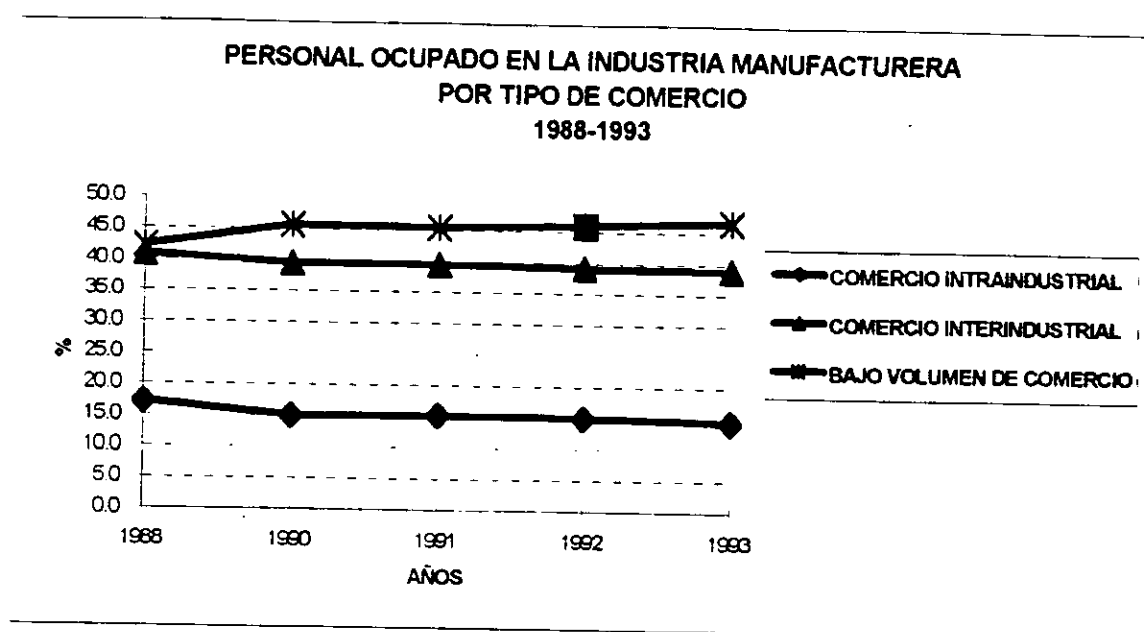
con 77.3 miles de pesos de 1990. El nivel de remuneración media por trabajador en estas ramas se ubica entre el nivel más alto y el más bajo con respecto a las otras ramas, alcanzando 23.2 miles de pesos de 1990 para 1993.

Las ramas de bajo volumen de comercio, con una participación en las exportaciones del 11.8% durante el periodo 1993-97, absorbieron para 1993 al 46.6% del personal ocupado, es decir cerca de la mitad del personal ocupado en la manufactura. La intensidad de capital es baja (39.9 miles de pesos de 1990 por trabajador), al igual que la remuneración media por trabajador (14.8 miles de pesos de 1990).

Por su parte, las ramas de comercio intraindustrial participaron con el 45.3% de las exportaciones durante 1993-97 y absorbieron apenas el 15% del trabajo manufacturero. Se trata de ramas donde la dotación del capital es importante, lo que se constata con el mayor valor de la intensidad de capital (110.3 miles de pesos de 1990 por trabajador) en relación con el de las otras ramas. Para estas industrias la remuneración media por trabajador fue la más alta con 36.1 miles de pesos de 1990.

Como ya se apuntó, la estructura de la ocupación manufacturera por tipo de comercio se conforma significativamente de la participación de las ramas de bajo volumen de comercio y con una contribución mínima de parte de las ramas intraindustriales. En la gráfica 2 la tendencia de la ocupación en la industria manufacturera a partir de 1988 muestra una brecha en la ocupación entre estas dos ramas, que tiende a ampliarse gradualmente.

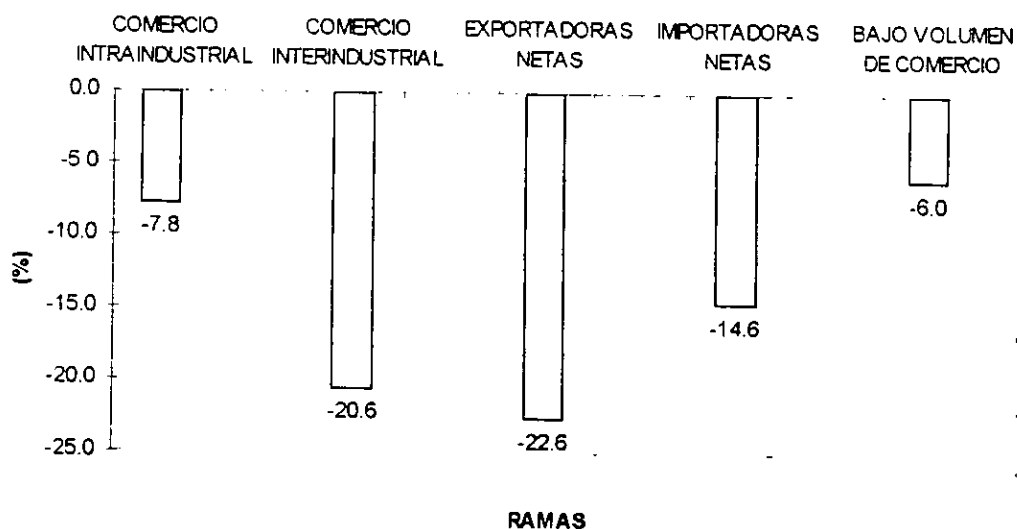
GRÁFICA 2



Con respecto al nivel de activos fijos netos por trabajador, indicador proxy del nivel de capitalización del sector, si bien resalta la mayor intensidad de capital de las ramas manufactureras intraindustriales, encontramos que la variación del año de 1993 respecto de 1988 en cuanto al nivel de activos fijos netos por trabajador disminuyó para el conjunto de la manufactura, aunque con menor intensidad para las ramas intraindustriales y de bajo volumen de comercio (gráfica 3).

GRÁFICA 3

**ACTIVOS FIJOS NETOS POR TRABAJADOR EN LA INDUSTRIA  
MANUFACTURERA SEGUN TIPO DE COMERCIO  
VARIACION 1993/1988**



Se concluye que las ramas de comercio intraindustrial aunque con rasgos deficitarios en su balanza comercial, cuentan con condiciones favorables en términos del valor agregado generado y nivel de remuneraciones al personal ocupado, aunque en términos de empleo las ramas intraindustriales contribuyen poco y más bien existe una tendencia a la desocupación de trabajadores. Los efectos de la liberalización comercial son alentadores para este sector en cuanto al desempeño exportador y al nivel de capitalización y remuneración media. No sucede lo mismo para los sectores de comercio interindustrial y de bajo volumen de comercio, los que aunque concentran cerca del 80% del trabajo manufacturero, presentan niveles menores de valor agregado generado y de remuneración media percibida.

### 3.3. EL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL MEXICO-ESTADOS UNIDOS

Estados Unidos representa el principal socio comercial de México, con cerca del 80% de participación tanto en exportaciones como en importaciones. Por esta



razón, resulta de particular interés analizar las características de los flujos comerciales desarrollados entre México y Estados Unidos; sobretodo, precisar la importancia del comercio intraindustrial. De acuerdo al análisis desarrollado hasta ahora, podemos suponer que de existir un creciente comercio intraindustrial, los ajustes estructurales a raíz de la intensificación de la liberalización comercial serán menos graves para nuestra economía.

El cuadro 7 muestra los flujos comerciales entre México y Estados Unidos para los años posteriores a la liberalización. La base es sobre 33 divisiones de industrias manufactureras de acuerdo a la clasificación uniforme de comercio internacional (SITC-Standard International Trade Clasification) a dos-dígitos, divisiones 51 a 89.

**CUADRO 7**  
**COMERCIO TOTAL MEXICO-ESTADOS UNIDOS**  
(MILLONES DE DOLARES)

CONCEPTO	1985	1986	1990	1991	1992	1993
A. IMPORTACIONES TOTALES DE MEXICO (DE ESTADOS UNIDOS)		3,644	13,083		23,430	38,503
B. IMPORTACIONES TOTALES DE MEXICO POR ORIGEN (DE ESTADOS UNIDOS)	9,766	9,456	21,473	25,249	31,091	32,155
C. EXPORTACIONES TOTALES (A ESTADOS UNIDOS)	5,054	2,634	9,507	10,235	10,403	33,032
COMERCIO TOTAL (A + C)		6,278	22,590		33,833	71,535

NOTA: PARA 33 DIVISIONES DE LA SITC A 2-DIGITOS.

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON DATOS DE NACIONES UNIDAS, COMMODITY TRADE STATISTICS, VARIOS AÑOS.  
TCOM XLS

Puede observarse que de 1986 a 1990 el comercio bilateral en términos de valor nominal se incrementó en 260%, mientras que en un periodo más corto, de 1990 a 1993, este comercio aumentó en 217%, lo que indica un crecimiento vigoroso del comercio entre México y Estados Unidos.

En el cuadro 8 se muestran las estimaciones del comercio intraindustrial entre México y Estados Unidos para las 33 industrias manufactureras para los años 1985-86 y 1990-93. Se utilizó el índice de comercio intraindustrial sin ponderación de Grubel-Lloyd para las 33 industrias. La medición del índice requiere precisar las importaciones por origen de la *i*-ésima industria, de modo que éstas se consideraron como las exportaciones de Estados Unidos a México de la *i*-ésima industria. Además de las estimaciones propias, se presentan las de otros autores con la finalidad de comparar diferentes estimaciones del comercio intraindustrial México-Estados Unidos.

CUADRO 8  
INDICES DE COMERCIO INTRAININDUSTRIAL MEXICO-ESTADOS UNIDOS

CONCEPTO	1980	1981	1982	1985	1986	1987	1988	1990	1991	1992	1993
% IIT (A)				68.2	43.6			61.4	57.7	50.1	98.7
% IIT (B)	43.2	43.4	53.7			59.3	62.8				
% IIT (C)		33.1						62.7			
% IIT (D)			38.0								68.0

NOTAS Y FUENTES:

(A) ELABORACION PROPIA, PARA 33 DIVISIONES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, 51 A 89 DE LA SITC A 2-DIGITOS.

(B) FUENTE: GLOBERMAN, S. (1992), "NORTH AMERICAN TRADE LIBERALIZATION AND INTRA-INDUSTRY TRADE", PARA 35 DIVISIONES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, 2-DIGITOS DE LA SITC.

(C) FUENTE: ESQUIVEL, G. (1992) "UNA NOTA SOBRE EL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL MEXICO-ESTADOS UNIDOS" PARA PRODUCTOS MANUFACTURADOS, A 3-DIGITOS DE LA SITC. {TIIT.XLS}.

(D) FUENTE: BANXICO (1996), "MEXICAN EXPORTS AND CHANGES IN THE STRUCTURE OF WORLD TRADE".

Por el grado de agregación de la información los índices de Grubel-Lloyd están ligeramente sobreestimados, aunque para fines del estudio lo que interesa es la tendencia que muestra el comercio intraindustrial en un periodo de tiempo más que el valor por sí sólo. El valor del índice para 1993, éste resulta muy sesgado, debido a la inclusión de las maquiladoras, cuya participación no pudo separarse

del resto del sector en la fuente estadística, lo que altera el nivel de comercio intraindustrial para ese año y no permite una comparación estricta.

Para el periodo 1980-82 a 1985-86, periodo anterior a la liberalización comercial, el comercio intraindustrial promedio creció en un 27% aproximadamente. Si consideramos el periodo reciente de mayor liberalización (1985-86 a 1992-93) observamos un crecimiento del comercio intraindustrial promedio de aproximadamente el 33% (cuadro 9). El crecimiento vigoroso del comercio manufacturero en años recientes ha sido acompañado de un incremento del comercio de tipo intraindustrial.

CUADRO 9

INDICES PROMEDIO DE COMERCIO INTRAININDUSTRIAL  
MEXICO-ESTADOS UNIDOS

PERIODO	IIT PROMEDIO %
1980-82	44.0
1985-86	55.9
1987-88	61.5
1990-91	59.6
1992-93	74.4
<b>DE 1985-86 A 1992-93</b>	<b>33.0</b>

FUENTE: CUADRO 7.

TI.XLS

Para confirmar la creciente importancia del comercio intraindustrial México-Estados Unidos, se siguió el procedimiento econométrico presentado por Gliberman (1992), que consiste en estimar el grado de asociación entre las intensidades de importaciones y exportaciones. Este procedimiento considera dos variables:

(i) **IRA**, variable dependiente, medida como las importaciones de México provenientes de Estados Unidos (importaciones por origen) en la *i*-ésima industria, divididas por el total de importaciones de Estados Unidos.

(ii) **ERA**, variable independiente, medida como las exportaciones de México a Estados Unidos en la *i*-ésima industria, divididas por el total de exportaciones a Estados Unidos.

Las variables se calcularon para los 33 grupos manufactureros a 2-dígitos de la SITC para los periodos 1985-86 y 1990-93. Los resultados de la regresión por mínimos cuadrados ordinarios son:

#### Periodo 1985-86

$$\begin{array}{r} \text{IRA} = 1.264 + 1.126 \text{ ERA} \\ \text{(t)} \quad (0.497) \quad (3.289) \\ R^2 = 0.259 \end{array}$$

#### Periodo 1990-93

$$\begin{array}{r} \text{IRA} = 0.848 + 0.797 \text{ ERA} \\ \text{(t)} \quad (0.612) \quad (10.742) \\ R^2 = 0.788 \end{array}$$

Para ambos periodos el coeficiente de la variable independiente ERA es significativo al 10 y 1% aunque en el primer periodo el valor del coeficiente es mayor. La asociación entre las intensidades de importación y exportación es mayor en el periodo 1990-93, con un mayor coeficiente de determinación (79%) y una significancia estadística más alta en la propensión marginal de las importaciones respecto de las exportaciones. Esto confirma que en el flujo comercial entre México y Estados Unidos el comercio intraindustrial tiene una importancia creciente a partir de la liberalización.

Un procedimiento alternativo para establecer la importancia del comercio intraindustrial en el nuevo comercio es el de Hamilton y Kniest (1991) quienes

elaboran un índice de comercio intraindustrial marginal (**MIIT** en inglés) que calcula la proporción del incremento en importaciones o exportaciones de una industria dada que es igualado con un incremento en exportaciones o importaciones de la misma industria. El **MIIT** para cada industria se define como:

$$\text{MIIT} = (X_t - X_{t-n}) / (M_t - M_{t-n})$$

para  $(M_t - M_{t-n})$  mayor que  $(X_t - X_{t-n})$  mayor que 0.

$$\text{MIIT} = (M_t - M_{t-n}) / (X_t - X_{t-n})$$

para  $(X_t - X_{t-n})$  mayor que  $(M_t - M_{t-n})$  mayor que 0.

**MIIT** = indefinido, cuando

$X_t$  menor que  $X_{t-n}$  ó  $M_t$  menor que  $M_{t-n}$ .

Donde:

$X_t$  y  $X_{t-n}$  y  $M_t$  y  $M_{t-n}$  son, respectivamente, las exportaciones e importaciones en los años  $t$  y  $t-n$ .

$n$  representa el número de años transcurridos entre los dos años de medición considerados.

El índice **MIIT** es igual a 1 cuando el nuevo comercio es completamente intraindustrial y 0 ó indefinido cuando es completamente interindustrial.

En el cuadro 10 se presentan los índices de comercio intraindustrial marginal para los 33 grupos manufactureros. De las 33 industrias consideradas 4 están indefinidas; tres de ellas (químicos inorgánicos, fertilizantes y hierro y acero) por presentar un valor de exportaciones en el año final inferior al valor del año inicial, y otra que presenta importaciones del año final menores a las del año inicial (maquinaria, aparatos y partes eléctricas).

CUADRO 10

INDICES DE COMERCIO INTRAININDUSTRIAL MARGINAL  
POR GRUPO DE LA SITC

SITC	DENOMINACION	M93-M90	X93-X90	MIIT
	TOTAL ALL COMMODITIES	12,804,289	24,001,179	0.533
51	ORGANIC CHEMICALS	246,495	247,145	0.997
52	INORGANIC CHEMICALS	25,061	(63,234)	
53	DYES, COLOURING MATERIALS	74,158	2,607	0.035
54	MEDICINAL, PHARM. PRODUCTS	50,241	51,255	0.980
55	ESSENTL. OILS, PERFUME, ETC.	109,520	60,725	0.554
56	FERTILIZER, EXCEPT GRP272	72,453	(53,277)	
57	PLASTICS IN PRIMARY FORM	212,538	129,264	0.608
58	PLASTIC, NON-PRIMARY FORM	192,179	47,315	0.246
59	CHEMICAL MATERIALS NES	135,070	44,575	0.330
61	LEATHER, LEATHER GOODS	60,710	23,753	0.391
62	RUBBER MANUFACTURES, NES	135,007	56,664	0.420
63	CORK, WOOD MANUFACTURES	97,108	129,204	0.752
64	PAPER, PAPERBOARD, ETC.	430,129	316,495	0.736
65	TEXTILE YARN, FABRIC, ETC.	277,557	475,359	0.584
66	NON-METAL. MINERAL MANFCT.	92,808	275,622	0.337
67	IRON AND STEEL	144,851	(81,839)	
68	NON-FERROUS METALS	232,156	39,289	0.169
69	METALS MANUFACTURES, NES	490,264	837,985	0.585
71	POWER GENERATING MACHINES	648,196	581,187	0.897
72	SPECIAL. INDUST. MACHINERY	225,640	115,379	0.511
73	METAL WORKING MACHINERY	74,185	7,802	0.105
74	GENERAL INDUSTL. MACH. NES	548,926	874,469	0.628
75	OFFICE MACHINES, ADP. MACH.	564,615	632,757	0.892
76	TELECOMM. SOUND EQUIP ETC.	401,543	4,491,309	0.089
77	ELEC. MCH. APPAR., PARTS, NES	2,015,010	7,533,280	0.267
78	ROAD VEHICLES	1,191,657	2,846,492	0.419
79	OTHR. TRANSPORT EQUIPMENT	(5,297)	13	
81	PREFAB. BUILDGS., FTTNG., ETC.	86,856	309,344	0.281
84	CLOTHING AND ACCESORIES	456,993	1,068,948	0.428
85	FOOTWEAR	38,972	141,420	0.276
87	SCIENTIFIC EQUIPMENT NES	608,801	630,038	0.966
88	PHOTO. APPARAT. NES; CLOCKS	74,488	156,465	0.476
89	MISC. MANUFACTURED GOODS NES	672,881	1,597,041	0.421
		10,681,771	23,524,851	0.454

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE A: ONU, COMMODITY TRADE STATISTICS, VARIOS ANOS

SITREG XLS

Para el periodo 1990-93 el MIIT tuvo un índice de 0.454, que indica que del nuevo comercio emprendido entre los dos países a raíz de la liberalización, una proporción significativa es comercio intraindustrial. Sobresale el desempeño de industrias como las de: químicos orgánicos, productos farmacéuticos, maquinaria generadora de poder, máquinas de oficina y equipo científico, en las cuales el nuevo comercio fue en su mayor parte de tipo intraindustrial, al alcanzar valores cercanos a la unidad.

En el cuadro 11 se presenta la distribución de los grupos industriales de acuerdo al nivel de comercio intraindustrial en el comercio México-Estados Unidos. El número de grupos con índices IIT por arriba de 0.75 se incrementaron de 10 en 1985 a 14 en 1993, mientras que los de índices arriba de 0.50 pero menores a 0.75 también aumentaron de 6 a 10, respectivamente.

**CUADRO 11**

**DISTRIBUCION DE LOS INDICES DE COMERCIO INTRAININDUSTRIAL EN EL COMERCIO MANUFACTURERO MEXICO-ESTADOS UNIDOS**

AÑO	IIT	TOTAL DE GRUPOS	> 0.75	> 0.50	> 0.25	< 0.25
1985	0.682	33	10	6	11	6
1986	0.436	33	4	6	7	16
1990	0.614	33	8	8	13	4
1991	0.577	33	7	7	10	9
1992	0.501	33	7	6	11	9
1993	0.987	33	14	10	8	1

FUENTE: ELABORACION PROPIA, DATOS DE NACIONES UNIDAS, COMMODITY TRADE STATISTICS, VARIOS AÑOS.  
TDIST.XLS

Finalmente en el cuadro 12 se presentan los 10 grupos de industrias manufactureras que alcanzaron los valores más altos del índice IIT tanto en 1985 y 1993. El índice para la industria en la posición décima fue de 0.759 en 1985 y de 0.854 en 1993. De las 10 industrias principales por su nivel de IIT, entre 1985

y 1993, 8 de 10 industrias permanecieron dentro de los primeros 10 lugares aunque con cambios de posición, y solamente 2 fueron sustituidas.

CUADRO 12  
PRINCIPALES 10 INDUSTRIAS DE COMERCIO INTRAININDUSTRIAL  
MEXICO-ESTADOS UNIDOS  
1985 Y 1993

		1 9 8 5		
		SITC	PRODUCTO	IIT
P O S I C I O N	1	67	HIERRO Y ACERO	0.979
	2	52	QUIMICOS INORGANICOS	0.957
	3	84	ROPA Y ACCESORIOS	0.956
	4	65	HILADOS TEXTILES	0.942
	5	89	MANUFACTURAS VARIAS	0.901
	6	76	TELECOMUNICACIONES, EQUIPO DE SONIDO	0.900
	7	88	APARATOS FOTOGRAFICOS, RELOJES	0.876
	8	69	MANUFACTURAS METALICAS	0.835
	9	71	MAQUINARIA GENERADORA DE PODER	0.825
	10	68	METALES NO FERROSOS	0.759

		1 9 9 3		
		SITC	PRODUCTO	IIT
P O S I C I O N	1	68	METALES NO FERROSOS	0.996
	2	89	MANUFACTURAS VARIAS	0.970
	3	69	MANUFACTURAS METALICAS	0.945
	4	88	APARATOS FOTOGRAFICOS, RELOJES	0.928
	5	63	CORHO, MANUFACTURAS DE MADERA	0.907
	6	65	HILADOS TEXTILES	0.905
	7	52	QUIMICOS INORGANICOS	0.894
	8	71	MAQUINARIA GENERADORA DE PODER	0.886
	9	78	VEHICULOS	0.871
	10	84	ROPA Y ACCESORIOS	0.854

FUENTE: ELABORACION PROPIA, DATOS DE NACIONES UNIDAS, COMMODITY TRADE STATISTICS, VARIOS AÑOS.  
TTAB.XLS



### **3.4. EL AJUSTE ESTRUCTURAL DE LA LIBERALIZACIÓN COMERCIAL**

Globerman (1992) señala que en torno a la intensificación de la liberalización emprendida a partir del establecimiento del NAFTA existen factores que pueden desalentar o favorecer al comercio intraindustrial.

En el primer caso, el bajo nivel de ingreso en México no contribuye a la demanda por productos diferenciados, lo que constituye un freno al comercio intraindustrial. Por otra parte, las diferencias existentes en los precios de los factores entre México y Estados Unidos dan lugar a pensar que la liberalización comercial estará más asociada con un creciente comercio interindustrial. Así, por ejemplo, el índice de salario por hora (base 1980 = 100) para 1992 representó en México 27.9, mientras que en Estados Unidos fue de 115.0 aproximadamente. Por su parte, la tasa de interés nominal de mercado en México para el mismo año fue de 18.9% anual, mientras que la de Estados Unidos alcanzó cerca del 3.5% anual.

En el otro caso, el del ajuste intraindustrial, parece influir la creciente competencia y especialización, que estimulan al comercio de este tipo, permitiendo además el desarrollo de economías de escala no explotadas. De hecho, los resultados obtenidos del análisis de la importancia del comercio intraindustrial entre México y Estados Unidos parecen apoyar la perspectiva anterior de un creciente ajuste de tipo intraindustrial.

Para establecer si un mayor nivel de comercio intraindustrial está asociado a menores cambios estructurales ante una liberalización comercial, se midieron los cambios porcentuales de los periodos anteriores y posteriores a la liberalización comercial de dos indicadores de la industria manufacturera que pueden reflejar en cierto modo el ajuste estructural, y son: cambio en la remuneración media por asalariado y cambio en el número de ocupaciones remuneradas (cuadro 13).

**CUADRO 13**  
**INDICADORES DE CAMBIO ESTRUCTURAL EN LAS RAMAS MANUFACTURERAS**  
**POR TIPO DE COMERCIO**

R A M A	CAMBIO DE REMUNERACION MEDIA POR ASALARIADO (%)			CAMBIO EN NUMERO DE OCUPACIONES REMUNERADAS (%)		
	80-81 A 85-86	85-86 A 89-90	90 A 93	80-81 A 85-86	85-86 A 89-90	90 A 93
COMERCIO INTRAINDUSTRIAL	-23.20	11.24	21.70	-1.69	9.81	-10.20
COMERCIO INTERINDUSTRIAL	-24.05	5.24	19.00	-4.03	5.19	-8.50
EXPORTACIONES NETAS	-25.01	-0.18	28.40	0.25	11.41	-8.70
IMPORTACIONES NETAS	-23.85	6.35	17.40	-4.87	3.92	-8.50
BAJO VOLUMEN DE COMERCIO	-25.93	4.38	22.50	-2.38	-0.57	-5.40
<b>T O T A L</b>	<b>-24.44</b>	<b>6.43</b>		<b>-2.88</b>	<b>3.01</b>	<b>-7.30</b>

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES.  
 .NDESTR XLS

Si existen cambios porcentuales diferenciados significativamente entre las diferentes industrias clasificadas por tipo de comercio tendremos una indicación de que ocurre una reasignación de recursos y un cierto grado de ajuste estructural entre las mismas.

Para el periodo anterior a la liberalización comercial (1980-81 a 1985-86) los cambios porcentuales en la remuneración media como en el número de empleos no son muy diferenciados entre las industrias por tipo de comercio. En general, éstas observaron un comportamiento similar al presentar una disminución tanto en la remuneración media como en el número de ocupaciones remuneradas.

En el periodo 1985-86 a 1989-90, los dos indicadores observan cambios porcentuales significativamente diferenciados entre las industrias, lo que nos está indicando una reasignación importante de recursos entre las mismas. Para los dos indicadores el sector favorecido fue el ligado al comercio intraindustrial. En el caso de la remuneración media, los cambios diferenciados observados para todas

las categorías indican una distribución inequitativa del ingreso en favor de las ramas de comercio intraindustrial.

Aunque los indicadores de cambio estructural para el periodo 1990-1993 muestran diferencias entre las ramas manufactureras por tipo de comercio, prevalece una misma tendencia en la dirección de los indicadores, lo que indica que los principales ajustes entre las ramas se dieron en el periodo inmediato a la liberalización. En el caso de la remuneración media por asalariado, todas las ramas tuvieron una variación positiva y mayor respecto del periodo anterior, y con un nivel de cambio muy cercano entre ellas. Con respecto al número de ocupaciones remuneradas, todas las ramas mostraron una variación negativa, pero donde sobresalen las ramas de comercio intraindustrial, con un cambio negativo más pronunciado en el nivel de empleo.

Durante el periodo 1990-93 no se dio un proceso importante de diferenciación entre las ramas manufactureras: sin embargo, el conjunto de ramas de la industria manufacturera ha padecido un proceso de pérdida de empleos, significativo sobretodo para las ramas intraindustriales.

Se concluye que si bien el comercio intraindustrial en la industria manufacturera es crecientemente significativo, el proceso de liberalización comercial creó ajustes estructurales diferenciados para el conjunto de industrias manufactureras: aunque con un menor impacto de los ajustes al interior de la industria en años recientes, prevalece la tendencia a la pérdida de empleos.

Al respecto, como apuntan Globerman y Dean (1990), la actividad gubernamental encaminada a restringir y modificar los impactos de los acuerdos comerciales es un determinante crucial de la forma que adoptarán los flujos comerciales futuros. Efectivamente, como se ha señalado antes, los efectos percibidos de la liberalización comercial no dependen en ocasiones del proceso mismo de apertura sino que son resultado o están influidos del entorno macro en el que se ubica, y donde la acción gubernamental juega un papel central. Para el sector manufacturero, la definición de una política industrial que dé prioridad al establecimiento de encadenamientos productivos generaría beneficios para el sector y la economía en su conjunto.

## CONCLUSIONES

El patrón comercial mexicano desde mediados de los ochenta presencié una transformación estructural donde uno de sus elementos característicos fue el gran dinamismo de las exportaciones manufactureras, y dentro de éstas, como protagonistas principales, las exportaciones no tradicionales de alta tecnología. Sin embargo, este dinamismo se acompaña de un incremento significativo de las importaciones, que está generando crecientes déficits comerciales; asimismo el patrón comercial descrito no genera encadenamientos productivos sino más bien propicia impactos negativos sobre la industrialización y el empleo.

En la medida en que este patrón de comercio no incorpora los factores productivos abundantes del país, su explicación se encuentra en fenómenos tales como la globalización. Efectivamente, el proceso de globalización mundial con una participación creciente de la inversión extranjera directa, va de la mano con esquemas comerciales de carácter intraindustrial e intrafirma.

Una de las características de la globalización es precisamente la división de las operaciones de las empresas globales en segmentos de diseño, producción y comercialización de bienes y servicios llevadas a cabo en países diferentes, por lo que este esquema de operación favorece la aparición del comercio intraindustrial.

En el comercio entre México y Estados por ejemplo, que representa la mayor parte del comercio exterior del país, está generándose un importante comercio intraindustrial en manufacturas no tradicionales, principalmente en productos de alta tecnología. Este comercio no corresponde plenamente a procesos de especialización intraindustrial con predominancia de economías de escala y procesos importantes en investigación y desarrollo, sino que está generado en gran medida por la implementación de procesos productivos por parte de empresas transnacionales que instalan domésticamente la producción final de productos de alta tecnología, importando los insumos y/o las partes y componentes necesarios. Siguiendo los modelos teóricos del comercio intraindustrial, si este comercio no se genera a partir de procesos de especialización intraindustrial, se imponen fuertes limitantes a las ganancias que

podieran derivarse de un creciente comercio intraindustrial en un marco de liberalización comercial más intensa.

Las ramas de comercio intraindustrial ocupan un papel central en el desempeño exportador y en el comercio total manufacturero de nuestro país. Si bien cuentan con niveles de capitalización y remuneración media por trabajador superiores al resto de las ramas, se está dando un proceso de menor ocupación de trabajadores sobre todo en estas ramas.

El ajuste estructural medido en términos de los cambios en la remuneración media y en el número de empleos entre las ramas manufactureras por tipo de comercio se dio bajo una reasignación importante de recursos entre las industrias manufactureras, al observarse cambios porcentuales diferenciados entre estas industrias por tipo de comercio, sobre todo en el periodo inmediato a la liberalización comercial. Este proceso de ajuste favoreció principalmente a las ramas manufactureras de comercio intraindustrial en detrimento de las ramas interindustriales y de bajo volumen de comercio.

Esto último indica la necesidad de evaluar los efectos de la liberalización comercial al interior de cada rama manufacturera de acuerdo al tipo de comercio con estudios específicos a nivel de sector.

## BIBLIOGRAFIA

Alam, M. (1991), "Trade Orientation and Macroeconomic Performance in LDC's: An Empirical Study", *Economic Development and Cultural Change*, pp. 839-848.

Baker, G. (1995), "Sector Externo y Recuperación Económica en México", *Comercio Exterior*, Mayo, pp. 398-408.

Banco de México (1996), "*Mexican Exports and Changes in the Structure of World Trade*",

CAPEM-Oxford Economic Forecasting, *Análisis y proyecciones de la economía mexicana*, vol. II, num. 3, septiembre 1997.

Casar, J. (1989), *Transformación en el Patrón de Especialización y Comercio Exterior del Sector Manufacturero Mexicano 1978-87*, México, NAFINSA-ILET.

Castro, C., Loría, E. Y Mendoza, M.A., (1996), *Eudoxio: Modelo Macroeconómico de la Economía Mexicana*, México, UNAM-FE-SUA.

Cervantes, J. (1996), "Cambio Estructural en el Sector Externo de la Economía Mexicana", *Comercio Exterior*, Marzo, pp. 175-192.

Chenery, H. (1980), "Interactions Between Industrialization and Exports", *American Economic Review*, vol. 70, mayo, pp. 281-287.

Deardorff, A. (1984), "Testing Trade Theories and Predicting Trade Flows", *Handbook of International Economics*, vol. 1, pp. 467-517.

Dunning, J. (1988), *Explaining International Production*, Unwin Hyman Ltd., Londres.

Dussel E. (1995), "El Cambio Estructural del Sector Manufacturero Mexicano, 1988-1994", *Comercio Exterior*, Junio.

\_\_\_\_\_ y Kim, K. (1993), "From Trade Liberalization to Economic Integration: The Case of Mexico", Working Paper No. 187.

Esquivel, G. (1992), "Una Nota sobre el Comercio Intraindustrial México-Estados Unidos", *Estudios Económicos*, vol. 7, num. 1, México, pp.119-137.

Fujii, G. y Levy, N. (1993), "Composición de las Exportaciones de Brasil, Corea, España y México", *Comercio Exterior*, vol. 43, num. 9, pp. 844-851.

Fujii, G. y Loría, E. (1996), "El Sector Externo y las Restricciones al Crecimiento Económico de México", *Comercio Exterior*, Febrero, pp. 120-127.

Globerman, S. y Dean, J. (1990), "Recent Trends in Intra-Industry Trade and Their Implications for Future Trade Liberalization", *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 126, pp. 25-49.

Grimwade, N. (1989), *International Trade. New Patterns of Trade, Production and Investment*, Londres-Nueva York, Routledge.

Grubel, H. y P. J. Lloyd (1975), *Intra-industry Trade*, Nueva York, The Macmillan Press Ltd.

Hamilton, C. y Kniest, P. (1991), "Trade Liberalisation, Structural Adjustment and Intra-Industry Trade: A Note", *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 127, no. 2, pp. 356-367.

Harris, R. (1984), "Applied General Equilibrium Analysis of Small Open Economies with Scale Economies and Imperfect Competition", *The American Economic Review*, vol. 74, num. 5, diciembre.

Havrylyshyn, O. y Civan, E. (1983), "Intra-Industry Trade and the Stage of Development: A Regression Analysis of Industrial and Developing Countries", *Intra-Industry Trade. Empirical and Methodological Aspects*, North-Holland-Amsterdam-New York-Oxford, pp. 111-139.

- Katz, I. (1996), "Exportaciones y Crecimiento Económico. Evidencia para la Industria Manufacturera en México", *Comercio Exterior*, Febrero, pp. 109-119.
- Kindlberger, C. (1982), *Economía Internacional*, Madrid, Aguilar, 7a. Ed.
- Kirkpatrick, C. y Maharaj, J. (1992), "El Efecto de la Liberalización Comercial en el Patrón de Productividad del Sector Industrial en los Países en Desarrollo", *Foreign Trade Reforms and Development Strategy*, Londres-Nueva York, Routledge.
- Kol, J. y Tharakan, PK:M. (1989), "Intra-Industry Trade, Traditional Trade Theory and its Extensions", *Intra-Industry Trade. Theory, Evidence and Extensions*, Londres, Macmillan, pp. 1-14.
- Krugman, P. (1981), "Intraindustry Specialization and the Gains from Trade"; *Journal of Political Economy*, vol. 89, no. 51., pp. 959-973.
- Kuwayama, M. (1993), "Nuevas Formas de Inversión en el Comercio entre América Latina y Estados Unidos", *Comercio Exterior*, mayo.
- Loría, E. (1995), "Las Fuentes del Crecimiento de la Manufactura Mexicana", *Comercio Exterior*, Mayo, pp. 383-390.
- Lustig, N. (1992), *Mexico. The Remaking of an Economy*, The Brookings Institution.
- Mattar, J. y C. Schatan (1993), "El Comercio Intraindustrial e Intrafirma México Estados Unidos. Autopartes, Electrónicos y Petroquímicos", *Comercio Exterior*, Febrero, pp. 103-124.
- Michaely, M., Papageorgiou, D. y Choksi, A. (eds.) (1991), *Lessons of Experience in the Developing World*, vol. 7 *Liberalizing Foreign Trade*, BIRF-Banco Mundial.
- Mosley, P. (1992), "Ajuste Estructural: Un Panorama General 1980-1989", *Foreign Trade Reforms and Development Strategy*, Londres-Nueva York, Routledge.



- Nadal, A. (1997), "Comercio mundial y tendencias de la inversión directa internacional", *Información Comercial Española*, no. 765, septiembre. España, pp. 15-28.
- Norman, V. D. (1990), "Assessing Trade and Welfare Effects of Trade Liberalization", *European Economic Review*, vol. 34, no. 4, junio, pp. 726-745.
- OECD (1993), "Globalisation and Local & Regional Competitiveness", *STI Review*, no. 13, pp. 89-121.
- Ramírez, D. y Wallace, R:B. (1995), "La Apertura Comercial y el Sector Manufacturero en México: Empleo, Especialización y Economías de Escala", mimeo.
- Rodrik, D. (1988), "Imperfect Competition, Scale Economies, and Trade Policy in Developing Countries", *Trade Policy Issues and Empirical Analysis*, The University of Chicago Press.
- Roland-Holst, Reinert, K. y C.R. Shiells, C.R. (1994), "NAFTA Liberalization and the Role of Nontariff Barriers", *The North American Journal of Economics and Finance*, vol. 5, no. 2, pp. 137-168.
- Ros, J. (1995), "Mexico's Trade and Industrialization Experience Since 1960", mimeo.
- Salvatore, D. y Hatcher, T. (1991), "Inward Oriented and Outward Oriented Trade Strategies", *Journal of Development Studies*, vol. 27, no. 3, pp. 7-25.
- Sánchez, F., y otros, (1994), *La política industrial ante la apertura*, México, SECOFI-NAFINSA-FCE.
- Singer, H.W. (1988), "The World Development Report 1987 on the Blessings of 'Outward Orientation': A Necessary Correction", *Journal of Development Studies*, no. 1, pp. 232-236.

- Schumacher, D. (1983), "Intra-Industry Trade Between the Federal Republic of Germany and Developing Countries: Extent and Some Characteristics", *Intra-Industry Trade. Empirical and Methodological Aspects*, North-Holland-Amsterdam-New York-Oxford, pp. 87-109.
- Tharakan, P. K. M. (1989), "Bilateral Intra-Industry Trade between Countries with Different Factor Endowment Patterns", *Intra-Industry Trade. Theory, Evidence and Extensions*, Londres, Macmillan, pp. 69-91.
- \_\_\_\_\_ y Birgit Kerstens (1995), "Does North-South Horizontal Intra-Industry Trade Really Exist? An Analysis of the Toy Industry", *Weltwirtschaftliches Archiv*, pp. 86-105.
- Tornell, A. (1986), "¿Es el Libre Comercio la Mejor Opción? Comercio Heckscher-Ohlin vs. Comercio Intraindustrial", *El Trimestre Económico*, vol. 3, num. 211, pp. 529-560.
- Tybout, J. y Westbrook, D. (1992), "Trade Liberalization and the Structure of Production in Mexican Manufacturing Industries", mimeo.
- Unger, K. (1990), *Las Exportaciones Mexicanas ante la Reestructuración Industrial Internacional. La Evidencia de las Industrias Química y Automotriz*, México, COLMEX-FCE.
- Weiss, J. (1992), "Trade Policy Reform and Performance in Manufacturing: México 1975-1988", *The Journal of Development Studies*, vol. 29, num. 1, pp. 1-23.
- Won Choi, D. (1993), "Las Nuevas Relaciones Económicas entre los 'Tigres' Asiáticos y América Latina", *Comercio Exterior*, mayo.