

8
247

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN



EL COMERCIO EXTERIOR DE MANUFACTURAS Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO DE MEXICO. 1970-1987

TESIS CON FALLA PE ORIGEN

TESIS DE GRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A :

JOSE LUIS DELGADO ORTEGA



Acatlán, Edo. de México

1990



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

| | Pag. |
|---|-----------|
| INTRODUCCION | 1 |
| CAPITULO I. EL COMERCIO EXTERIOR Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LOS PAISES EN DESARROLLO. | 8 |
| 1.1. El Comercio Internacional y el Crecimiento Economico. | 9 |
| 1.2. Naturaleza y Origen del Desequilibrio Externo. | 15 |
| 1.3. Las Teorias Ortodoxas sobre el Desequilibrio Externo. | 18 |
| 1.4. El Enfoque Estructuralista del Desequilibrio Externo. | 21 |
| CAPITULO II. LA ECONOMIA Y EL COMERCIO INTERNACIONAL EN LA POSGUERRA. | 26 |
| II.1. El Desarrollo Industrial de la Posguerra. | 27 |
| II.2. La Crisis del Modelo de Acumulacion. | 32 |
| II.3. La Economia Internacional. Presente y Perspectivas. | 38 |

| | |
|--|-----------|
| CAPITULO III. EL COMERCIO EXTERIOR DE MANUFACTURAS EN EL PERIODO 1970-1987. | 50 |
| III.1. El Comercio Exterior de Manufacturas y la Industrialización Via Sustitución de Importaciones. | 51 |
| III.1.1. El modelo de sustitución de importaciones (SI) en su primera etapa (1939-1958). | 52 |
| III.1.2. El modelo de sustitución de importaciones en su etapa avanzada (1959-1970). | 56 |
| III.1.3. El sector manufacturero durante el proceso de sustitución de importaciones. | 61 |
| III.2. El Comercio Exterior de Manufacturas en el Período 1970-1987. | 66 |
| III.2.1. La economía mexicana a partir de 1970. | 68 |
| III.2.2. El comercio exterior de manufacturas en el período 1970-1987. | 79 |
| III.2.3. La política comercial. | 104 |
| III.3. Conclusión. | 111 |

| | |
|--|-----|
| CAPITULO IV. LOS DETERMINANTES DEL COMERCIO EXTERIOR DE MANUFACTURAS DE MEXICO. | 115 |
| IV.1. Especificación del Modelo. | 115 |
| IV.1.1. La función de exportación. | 122 |
| IV.1.2. La función de importación. | 131 |
| IV.2. Efectos sobre el Crecimiento Económico. | 139 |
| | |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. | 141 |
| | |
| APENDICE ESTADISTICO. | 153 |
| | |
| APENDICE ECONOMETRICO. | 161 |
| | |
| BIBLIOGRAFIA. | 193 |

INTRODUCCION.

El comercio exterior constituye un elemento fundamental en el proceso de crecimiento económico de un país, no obstante la relación entre ambos no cuenta con mecanismos automáticos que garanticen un crecimiento estable basado en el intercambio comercial debido a que el efecto del comercio sobre el crecimiento depende principalmente de la respuesta que brinde la estructura productiva a los estímulos del exterior y de las características del patrón de comercio adoptado.

Dadas las características de los países en desarrollo de América Latina, históricamente la presencia de desequilibrios externos se ha constituido en un serio obstáculo al crecimiento y, por ende, al desarrollo económico.

En la economía mexicana el modelo de desarrollo seguido desde la posguerra se caracterizó por la conformación de un sector industrial que constituyó el motor del crecimiento económico y que alcanzó importantes grados de ampliación y diversificación. En consecuencia, el nivel de crecimiento de la industria en las últimas décadas ha sido superior al del conjunto de la economía, contribuyendo con una parte significativa de la producción nacional.

Al interior del sector industrial destacan especialmente las ramas manufactureras, las cuales han mostrado el comportamiento más dinámico, de manera que se logró conformar -a través de un proceso de industrialización vía sustitución de importaciones- un conjunto de

ramas productivas con un importante nivel de integración nacional y una considerable articulación con otras actividades, así como una creciente capacidad para satisfacer la demanda de bienes básicos principalmente, logrando incluso, algunos de ellos, competir exitosamente en el mercado internacional.

Sin embargo, a pesar de estos avances y debido a las características propias del modelo de industrialización por medio de la sustitución de importaciones prolongada, la industria nacional se desarrolló con notables deficiencias estructurales, tales como la heterogeneidad existente al interior y su elevada dependencia de bienes e insumos importados. Esta situación dió origen a la formación de una desequilibrada relación entre la industria y el comercio exterior que persiste desde el inicio del proceso, manifestado claramente en el déficit comercial derivado del sostenimiento de elevadas tasas de crecimiento de la producción manufacturera, la cual ha requerido un volumen cada vez mayor de importaciones de bienes intermedios y de capital, que no ha podido ser financiado con las exportaciones propias del sector sino en una proporción pequeña y decreciente.

Esta tendencia, presente desde los años cincuenta, se profundizó en la segunda mitad de la década de los setenta y principios de los ochenta, reforzando los obstáculos al desarrollo económico y culminando en la crisis de 1982, que puso de manifiesto abiertamente las limitaciones del modelo de industrialización seguido.

Así, la ineficiente integración industrial, su desarticulación con otros sectores y su escasa competitividad externa, aunado a la aplicación inadecuada de políticas de protección, fomento y regulación

industrial dió origen al desequilibrio entre el comercio exterior y el proceso de industrialización.

Simultáneamente, la economía mexicana presenta otras deficiencias estructurales como son la dependencia tecnológica, la ineficiente organización industrial, la elevada concentración regional de la industria y la falta de coordinación entre los distintos agentes productivos del sistema económico (sector público, sector privado nacional y capital extranjero).

A pesar de estas deficiencias e insuficiencias del aparato productivo, el crecimiento industrial pudo ser mantenido debido a la disponibilidad de diversas fuentes que financiaron el desequilibrio externo. En la década de los sesenta el financiamiento provino de una balanza comercial positiva en los sectores primario y de servicios (turismo principalmente). En los años setenta se contó con el endeudamiento externo y, a partir de 1977 con los crecientes ingresos petroleros como fuente de financiamiento. Estos rubros permitieron crecer a la economía mexicana a pesar del cada vez mayor déficit comercial manufacturero.

Ante el agotamiento de dichas fuentes y la agudización del desequilibrio externo a partir de 1982, propiciado por un sector industrial altamente intensivo y dependiente de insumos importados e incapaz de conformar un sector exportador eficiente y competitivo, aunado a las condiciones adversas de la economía mundial, el Estado mexicano instrumentó un programa de política económica orientado a superar los problemas estructurales de la economía nacional particularmente los originados en las relaciones con el exterior. Así, en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 (PND) y el Programa

Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988 (PRONAFICE) se plantean las características del nuevo modelo a seguir:

"Para crecer la opción es financiar las importaciones con recursos provenientes de la propia industria nacional. Se requiere para esto una industrialización más eficiente y competitiva que permita que las exportaciones manufactureras financien una proporción creciente de las importaciones del sector. Así, para 1988 éstas deberán ser cubiertas en más de 50% -en comparación con 25% de 1980- con recursos generados por las exportaciones manufactureras y, en 1995 este porcentaje deberá ser superior a 70%".

La estrategia fundamental del PRONAFICE descansa en el desarrollo de una adecuada política industrial, contando con tres sectores industriales que hagan la función de pivotes de la industrialización: un sector productor de bienes de consumo básico e insumos de amplia difusión, que puede convertirse en el motor endógeno del proceso, por no depender considerablemente de insumos importados; un sector exportador que genere las divisas necesarias para el proceso industrializador y, un sector en el que se continúe al proceso de sustitución de importaciones de manera selectiva y a un ritmo menor que el histórico.

Esta estrategia proyectaba alcanzar un ritmo de crecimiento equilibrado entre los tres sectores para el período 1985-1988, de modo que el sector endógeno debía crecer a una tasa entre 6.5 y 7.7%, el sector

1) Poder Ejecutivo Federal. Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988. México, 1984.

exportador entre 7.6 y 9.0% y el sector sustitutivo de importaciones entre 7.3 y 8.6%.

Con estos niveles de crecimiento debía lograrse que las exportaciones manufactureras pasaran de un crecimiento real menor de 5% a uno de 10-13% y que el ritmo de las importaciones del sector disminuyera de 17 a 9%.

Adicionalmente se puso en marcha una estrategia de liberación comercial como parte del proceso de cambio estructural con el fin de modificar la estructura proteccionista prevaleciente. Esta estrategia giró básicamente sobre dos mecanismos: la sustitución gradual del permiso previo por el arancel como principal instrumento de protección y la reducción del grado de dispersión arancelaria.

Considerando lo anterior, el objetivo de la presente investigación es analizar la estructura del comercio exterior de manufacturas de México en el periodo 1970-1987 y sus efectos sobre el crecimiento económico del país, para lo cual se describen las principales características del comercio manufacturero en el periodo de estudio, se identifican las variables determinantes de dicho comercio y se evalúa su participación en el crecimiento económico, ya sea como restricción o como impulsor del proceso, y en consecuencia la factibilidad del crecimiento económico con base en el sector manufacturero exportador postulado a partir de 1983.

La relación comercio-crecimiento, así como la naturaleza del desequilibrio externo en los países en desarrollo y la forma en que éste se convierte en una barrera al crecimiento es abordada

fundamentalmente con base en los postulados teóricos de la corriente estructuralista latinoamericana, por considerar que ofrece elementos de análisis congruentes con la evolución económica de los países latinoamericanos a través de la historia, aunque también se hace uso del instrumental analítico de la teoría neoclásica, adaptado a las características de las economías en desarrollo.

Con base en este marco teórico y en función de los objetivos señalados se pone a consideración la siguiente hipótesis:

El comercio exterior de manufacturas ha constituido la principal fuente de desequilibrio externo a lo largo del proceso de industrialización del país y, como tal, se ha tornado en una de las más importantes restricciones al crecimiento económico, ya que dadas las características de dicho proceso de industrialización y su modo de inserción en el comercio internacional, el ramo manufacturero está conformado en su mayor parte por productos poco relevantes en el mercado internacional, por lo que este sector no tiene la capacidad de conducir un proceso de crecimiento basado en sus exportaciones. En estas condiciones, la conformación de un sector manufacturero que cuente con la capacidad de exportar eficientemente y competitivamente -de manera que se convierta en el motor del crecimiento económico del país- debe ser resultado de una política comercial e industrial de largo plazo orientada a este propósito. De otro modo, la estructura industrial prevaleciente sólo puede aspirar a vincularse aleatoriamente con el exterior.

La estructura de la investigación es la siguiente:

En el primer capítulo se desarrolla el marco teórico del estudio, analizándose la relación existente entre comercio internacional y crecimiento económico, así como la naturaleza del desequilibrio externo en los países en desarrollo y la forma en que éste se convierte en una barrera al crecimiento.

En el segundo capítulo se hace una descripción del contexto internacional en que se ha desarrollado -y se desarrolla- la economía mexicana, lo que en buena medida define las características de sus relaciones con el exterior.

Un tercer apartado identifica los rasgos esenciales del comercio exterior de manufacturas durante el periodo de estudio, analizando su composición, tendencia y participación en la generación del desequilibrio externo, a partir de las condiciones establecidas por las primeras etapas del proceso industrializador.

El capítulo cuarto presenta la contrastación empírica de un modelo econométrico que determina las variables relevantes en las funciones de importación y exportación de manufacturas, así como su efecto sobre el proceso de crecimiento económico de la economía mexicana.

Finalmente se presentan las conclusiones de la investigación y se plantean algunas recomendaciones orientadas hacia la optimización de la participación del comercio manufacturero en el crecimiento económico de México.

I. EL COMERCIO EXTERIOR Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LOS PAISES EN DESARROLLO.

La teoría neoclásica del comercio internacional ha contribuido con valiosos aportes al conocimiento económico, particularmente en lo que se refiere a la estructura lógica de sus modelos y a la creación de un instrumental analítico adecuado a esta problemática. Sin embargo, debido a que su construcción se fundamenta en las características y en los intereses de las economías capitalistas desarrolladas, aborda en forma insatisfactoria la existencia de desequilibrios y distorsiones frecuentes en los países en desarrollo, tales como la heterogeneidad de sus estructuras económicas y sociales, la fuerte concentración del ingreso y la inestabilidad económica y política, entre otros problemas.

Debido a esto, la teoría ortodoxa del comercio internacional requiere de cambios sustanciales para poder ser utilizada con éxito en el estudio de las economías en desarrollo, ya que sus modelos funcionan bajo supuestos ajenos a la realidad económica de estos países. No obstante, puede hacerse uso de los avances logrados por esta teoría, siempre y cuando se realicen modificaciones en la elección de los supuestos, en el enfoque del análisis e incluso en la naturaleza del proceso de ajuste. De este modo se pueden obtener respuestas distintas de las que normalmente ofrece la teoría ortodoxa a las economías en desarrollo, que se reducen al postulado de que el libre comercio lleva a todas las naciones a corregir las desigualdades en la remuneración de

sus factores de producción y que, mediante la especialización mundial de la producción puede alcanzarse el desarrollo.

En el presente capítulo se presentan los fundamentos teóricos acerca de la relación comercio-crecimiento, de la naturaleza y origen del desequilibrio externo en las economías en desarrollo y de sus efectos sobre el crecimiento económico, que conforman el marco teórico de la investigación. Estos fundamentos teóricos, si bien toman algunos elementos de la teoría neoclásica, pretenden enfocar el problema de acuerdo con las particularidades de la estructura económica de México.

1.1. El Comercio Internacional y el Crecimiento Económico.

El comercio internacional y el crecimiento económico son interdependientes, las condiciones del primero influyen sobre la tasa del segundo y, simultáneamente, una expansión de la capacidad de producción y de la demanda influye sobre las variables del comercio.

Es importante señalar que en la presente investigación se considera crecimiento económico al aumento sostenido del producto nacional per cápita, mientras que el concepto de desarrollo económico implica, además de crecimiento, otro tipo de objetivos como empleo, distribución del ingreso e independencia del exterior. Es decir, se toma al crecimiento como un indicador meramente cuantitativo, mientras que el desarrollo involucra cambios cualitativos en el nivel de vida de la población.

La forma en que el crecimiento económico de un país influye sobre su patrón de comercio está relacionada con las características y la estructura de su planta productiva (que definen la oferta interna del producto), así como con el modo en que se expande el consumo (que se expresa en el aumento de la demanda). Por lo tanto, no es posible analizar la influencia del crecimiento sobre las variables del comercio sin considerar simultáneamente las condiciones de la oferta y de la demanda.

Tradicionalmente se considera que son tres las principales fuentes del crecimiento económico: el incremento de la fuerza de trabajo, la acumulación de capital y el progreso técnico. Estos tres factores ocasionan que la curva de transformación de una economía en crecimiento se desplace hacia afuera a través del tiempo. Tomando en cuenta lo anterior, si la expansión se deba a la acumulación de capital o al progreso técnico, el producto y el ingreso per cápita se elevarán, modificando el patrón de consumo de acuerdo a las elasticidades ingreso de la demanda y de la oferta por productos del tipo de importación y exportación. De este modo, tanto la oferta como la demanda pueden estar sesgadas contra la importación o contra la exportación dependiendo de sus elasticidades respectivas¹. Así, el crecimiento genera cambios en el patrón de comercio de un país en función de las características de su oferta y su demanda.

1) El consumo está sesgado contra la exportación cuando la elasticidad ingreso de la demanda por bienes del tipo de importación es mayor que uno, por lo que ante un aumento en el ingreso la composición del consumo cambia en favor de las importaciones, disminuyendo relativamente el consumo interno de bienes exportables. Análogamente, la producción puede encontrarse sesgada contra la importación (o exportación) si la elasticidad-ingreso de la oferta de bienes exportables (o de importación) es mayor que la unidad.

Sin embargo, como se señaló anteriormente, la relación comercio-crecimiento es recíproca, de manera que el comercio también puede modificar el patrón de crecimiento de una economía. Esto puede ocurrir por medio de movimientos en los términos de intercambio, por medio de movimientos en los precios de los factores, a través de desequilibrios en el intercambio de capitales o por medio del funcionamiento de las fuerzas dinámicas del crecimiento. Si el comercio entre países trae consigo beneficios, el efecto sobre el crecimiento es directo y se manifiesta en un mayor nivel de ingreso; no obstante, el comercio también puede influir sobre la tasa de crecimiento del ingreso. Dentro de la teoría del crecimiento en economías abiertas pueden encontrarse básicamente dos tipos de respuesta al problema de los determinantes del crecimiento económico. Por un lado, una respuesta derivada de los postulados neoclásicos resalta la importancia de la propensión al ahorro de la sociedad como determinante de la tendencia de acumulación de capital y, conjuntamente con el crecimiento de la población y el progreso técnico, del crecimiento de la producción.

Por otro lado, con base en la teoría desarrollada por Harrod acerca del multiplicador del comercio exterior y los trabajos de Prebisch sobre las causas del desequilibrio de balanza de pagos en los países en desarrollo, se plantea una respuesta a los determinantes del crecimiento económico destacando el papel de la demanda efectiva en la fijación de la tasa de acumulación de una economía. En este modelo con restricción de balanza de pagos, la expansión económica está limitada por el crecimiento de la demanda efectiva que, a su vez, está determinada por una restricción de balanza de pagos. En este enfoque, los términos de intercambio están fijados internamente por las

estructuras del mercado y la distribución del ingreso y no juegan un papel equilibrador del comercio exterior. De este modo, en el corto plazo el nivel de producción se ajusta al nivel de la demanda efectiva, mientras que en el largo plazo es la capacidad productiva -a través de variaciones en la tasa de acumulación de capital- la que se ajusta a la expansión de la demanda, determinada por la tasa de crecimiento de las exportaciones y la elasticidad ingreso de las importaciones'.

Sin embargo, la relación comercio-crecimiento es extremadamente compleja. El hecho de postular cierto comportamiento del sector externo y ver después qué ocurre con la tasa de crecimiento da lugar a numerosas variantes, para lo cual se dispone de una cantidad limitada de modelos bien desarrollados, si bien existe una serie de piezas teóricas utilizables en este problema.

Con base en lo anterior, la relación comercio-crecimiento puede presentarse de muy diversas maneras. Kindleberger ha demostrado con diferentes modelos que las exportaciones crecientes pueden aumentar o retardar el crecimiento, y que las importaciones crecientes pueden hacer lo mismo'. Por ejemplo, tomando un modelo adecuado a las características de los países latinoamericanos es posible demostrar que una disminución de la tasa de crecimiento de las exportaciones puede conducir a una disminución de la tasa de crecimiento del ingreso'. En este modelo las exportaciones son necesarias para financiar las importaciones esenciales de materias primas y alimentos, además de las

2) Casar, J.I., Rodríguez, G. y Ros, J. "Ahorro y balanza de pagos: un análisis de las restricciones al crecimiento económico de México", en *Economía Mexicana* núm. 7, CIDE, México, 1985. p. 22.

3) French-Davis, R. y Griffin, K. *Comercio Internacional y Políticas de Desarrollo Económico*, ed. F.C.E. México, 1987. p. 262.

4) *Ibid.* p. 285.

importaciones de bienes manufacturados que sirven de insumos dentro del proceso de desarrollo.

Como punto de partida se considera que las importaciones hacia América Latina consisten en su mayor parte en manufacturas, y que la demanda por estos bienes crece con mayor rapidez que el ingreso (Y); es decir, la elasticidad ingreso de la demanda por bienes manufacturados (B) es mayor que uno:

$$(dB/B)/dt > (dY/Y)/dt$$

Asimismo se supone que la proporción importada (m) de los bienes manufacturados es constante, por lo tanto

$$(d(mB)/mB)/dt > (dY/Y)/dt$$

Como también se supone que las importaciones que no sean manufacturas crecerán más lentamente que el ingreso, la elasticidad ingreso de las importaciones en general (M) debe ser mayor que uno. Por consiguiente, las importaciones también crecen con mayor rapidez que el ingreso

$$(dM/M)/dt > (dY/Y)/dt$$

En estas condiciones, el equilibrio de la balanza de pagos sólo se puede mantener si

$$(dX/X)/dt > (dY/Y)/dt$$

Donde X representa las exportaciones totales.

Finalmente se postula que existe una tasa mínima tolerable en el aumento del ingreso ($(dY'/Y)/dt$), que es igual a la tasa de crecimiento

de la población (P) más el crecimiento mínimo del ingreso per cápita que exige la ciudadanía (D). Esto es

$$(dY'/Y)/dt = (dP/P)/dt + (dD/D)/dt$$

Por lo que la condición mínima de estabilidad o equilibrio es entonces

$$(dX/X)/dt > (dP/P)/dt + (dD/D)/dt$$

Si las exportaciones no pueden crecer con la tasa requerida, las importaciones esenciales se reducirán, el crecimiento se retardará y la inestabilidad política podría aumentar. Sin embargo, como señala Ffrench Davis⁵⁾, este modelo se torna demasiado rígido y simple al considerar constante la proporción importada de manufacturas, ya que ésta puede ser afectada por decisiones de política económica. Por ejemplo, los cambios planeados en la composición del producto influirán sobre la demanda de importaciones de insumos manufacturados; una política de sustitución de importaciones también puede influir sobre ella, o los cambios planeados en la distribución del ingreso, que pueden reducir la demanda de importaciones. Por lo tanto, el estancamiento de la demanda por exportaciones puede generar movimientos diferentes a los postulados en el modelo, dependiendo de las características de la economía y de las decisiones de política económica que se tomen.

Considerando lo anterior, puede generalizarse diciendo que el comercio internacional, por sí mismo, tiene una diversidad de consecuencias sobre el crecimiento y el desarrollo. El tipo de respuesta que da la economía interna a los estímulos del exterior es el que determinará la

5) *Ibid.* p. 287.

ruta del crecimiento, ya que no existe nada automático respecto de las relaciones económicas internacionales que asegure que la brecha entre países desarrollados y subdesarrollados se acorte, la distribución del ingreso mejore y que el crecimiento sea más rápido.

El hecho de que la respuesta de una economía sea favorable o no a los estímulos externos, depende en gran parte de las políticas internas, ya que "en sí misma" la presencia o ausencia de comercio internacional no influye mayormente sobre la tasa de crecimiento de una economía. Por lo tanto, la decisión para los países en desarrollo no es entre la autarquía y el libre comercio -como se plantea en la teoría neoclásica- sino en determinar qué tipo de comercio, en qué grado y con qué intensidad debe hacerse, de acuerdo al nivel de desarrollo y a las características de su planta productiva.

1.2. Naturaleza y Origen del Desequilibrio Externo.

En los países en desarrollo de América Latina la relación comercio-crecimiento se ha manifestado en forma de un déficit externo crónico, que aparece como un problema intrínseco a su proceso de crecimiento y constituye uno de los principales desequilibrios de estas economías.

Antes de analizar las causas de dicho desequilibrio es necesario establecer la forma en que éste se mide. La cuantificación del desequilibrio externo está en función de variables tales como el grado de desarrollo de un país y depende también del tipo de análisis a realizar (esto es, corto o largo plazo). Partiendo de los postulados de la corriente estructuralista latinoamericana, el desequilibrio

externo se mide por medio del déficit existente en la balanza de cuenta corriente, ya que dada la inestabilidad del financiamiento externo y los riesgos que implica, la cuenta corriente constituye la única fuente de financiamiento autónoma con la que puede contar un país para promover el crecimiento en el largo plazo*.

Las respuestas a este problema básicamente parten de dos posiciones extremas, la primera de ellas señala que el desequilibrio externo debe atribuirse a un exceso de inversión pública y privada en relación con los ahorros internos potenciales, lo que da lugar a crecientes déficit públicos y de cuenta corriente. El segundo enfoque, que en términos generales es el adoptado en la investigación, considera que la causa del déficit está en un agudo y permanente desequilibrio en la balanza comercial de la industria manufacturera, que se explica por un relativamente lento crecimiento de las exportaciones manufactureras y/o por una excesivamente alta elasticidad ingreso de las importaciones industriales. Estos fenómenos se explican, a su vez, por características estructurales de estas economías, tales como la relativa desintegración de la industria, la falta de competitividad en los mercados externos o la estructura de las inversiones entre industrias sustitutivas de importaciones, sectores exportadores y ramas orientadas al mercado interno*.

Los desarrollos teóricos de la corriente neoclásica -que fundamentan el primer enfoque- respecto al origen y mecanismos de ajuste del desequilibrio externo, consisten fundamentalmente en el enfoque de

6) Villarreal, R. Industrialización, Deuda y Desequilibrio Externo en México. Un enfoque estructuralista (1928-1988), ed. F.C.E. México, 1988. p. 121.

7) Casar, J. I., Rodríguez, G. y Ros, J. op. cit. p. 21.

elasticidades, el de absorción y el monetarista. Sin embargo, éstos no se ajustan a las particularidades de las economías en desarrollo que, aunque presentan algunas diferencias entre sí, tienen una serie de características comunes en su estructura económica que los distingue de los países industrializados.

Por su parte, la corriente estructuralista latinoamericana, en la que se basa el segundo enfoque, destaca algunas de estas características comunes de las economías en desarrollo, particularmente aquellas referidas a su sector externo*. Estas son:

I. Concentración de la oferta de bienes exportables en uno o pocos productos primarios con baja elasticidad precio de la oferta y de la demanda en el corto plazo.

II. Rigidez de la demanda de importaciones. Es decir, una elevada elasticidad ingreso y una relativamente baja elasticidad precio de la demanda de importaciones, ya que éstas se componen en gran parte de bienes intermedios y de capital, necesarios para su proceso de producción interna.

III. Pequeñez relativa del mercado interno.

IV. Rigidez de las obligaciones financieras con el exterior.

V. Dependencia del ahorro externo para la inversión.

VI. Heterogeneidad entre los sectores productivos. Es decir, la coexistencia de sectores modernos y eficientes junto con otros de tipo

B) Villarreal, R. La Contrarrevolución Monetarista. Teoría, Política Económica e Ideología del Neoliberalismo, ed. Océano, México, 1984. p. 248.

tradicional. Adicionalmente se presentan desequilibrios intra e intersectoriales, rigidez de la oferta e inmovilidad de factores.

Es debido a estas características, que la escuela estructuralista plantea que el problema del desequilibrio externo se debe analizar no sólo en el contexto macroeconómico de corto plazo, sino también en el contexto dinámico de una economía en crecimiento y en proceso de cambios estructurales⁹.

1.3 Las Teorías Ortodoxas sobre el Desequilibrio Externo.

En la teoría neoclásica y en la neokeynesiana se identifican tres enfoques acerca del comportamiento de la balanza de pagos de un país con tipo de cambio fijo, éstos son el enfoque de elasticidades, el de absorción y el monetarista. Los tres centran su atención en el análisis de corto plazo y están referidos a las características de las economías desarrolladas. En particular, estos enfoques suponen que los bienes y servicios se producen y se consumen en mercados que funcionan eficientemente y dan las señales necesarias para la reasignación de los recursos, además se supone que la economía se encuentra en niveles de pleno empleo¹⁰.

El análisis de las elasticidades se ocupa del ajuste del déficit en la balanza de cuenta corriente por medio de una devaluación. En este enfoque se plantea la necesidad de una elasticidad significativa en la cuenta corriente para que la devaluación se convierta en un mecanismo

9) *Ibid.* p. 251.

10) *Ibid.* p. 252.

efectivo de ajuste. Un ejemplo es la condición Marshall-Lerner, que establece que una devaluación mejorará la balanza de cuenta corriente si la suma de la elasticidad extranjera de la demanda de exportaciones y la elasticidad nacional de demanda de importaciones es mayor que la unidad, suponiendo que las elasticidades de oferta de importaciones y exportaciones son infinitamente elásticas y que la balanza está inicialmente en equilibrio. Debido a que la devaluación es un mecanismo que altera los precios relativos de un país respecto a otros, implícitamente se supone que el desequilibrio se debe a una sobrevaluación de costos y precios.

El enfoque de ingreso-absorción constituye un análisis macroeconómico de equilibrio general, que destaca las relaciones entre el ingreso (Y), la absorción ($A = \text{Consumo} + \text{Inversión} + \text{Gasto del Gobierno}$) y la balanza de cuenta corriente (Bcc). Se parte de la siguiente identidad:

$$Y = C + I + G + X - M$$

El déficit en la Bcc existirá si la absorción es mayor que el ingreso:

$$Y - A = Y - (C + I + G) = X - M$$

Expresado en términos de variaciones:

$$y - a = b$$

Esto indica que para conocer las causas del desequilibrio debe determinarse el grado en que una devaluación afecta al ingreso y a la absorción. Para que una devaluación mejore la situación de la balanza de pagos es necesario que el ingreso se incremente más que la absorción, independientemente de lo que ocurra con las elasticidades de

importación y exportación. Sin embargo si existe pleno empleo, el ingreso no puede aumentar (en el corto plazo) y entonces la absorción debe disminuir.

De acuerdo con este enfoque, se reconocen dos efectos posibles sobre el ingreso y tres sobre la absorción. Respecto al ingreso se analizan los efectos sobre los recursos y los términos de intercambio. El primero se refiere a la eventual existencia de recursos ociosos en la economía, lo que ocasionaría que la devaluación tuviera efectos favorables sobre la producción y el empleo. Respecto a los términos de intercambio, se señalan los beneficios de una devaluación sobre éstos.

Por su parte, los efectos sobre la absorción se refieren a los balances monetarios reales, la redistribución del ingreso y la ilusión monetaria.

Estos efectos pueden ser transitorios y no proporcionales, por lo que se recomienda operar directamente sobre la absorción a través de las políticas monetaria y crediticia, limitando el gasto público, la inversión privada y, posiblemente, el consumo privado.

De acuerdo con lo anterior, el enfoque ingreso-absorción da por supuesto que el desequilibrio en la Bcc se debe a un exceso ex ante de la absorción sobre el ingreso, es decir, un sobregasto.

Finalmente, el enfoque monetarista considera que la balanza parcial de pagos más adecuada para el análisis económico es la de reservas. Según este enfoque los déficits en la balanza de pagos están relacionados fundamentalmente con el poder de los sistemas bancarios para crear dinero que no está adecuadamente respaldado a nivel internacional.

Este exceso de dinero incrementa la demanda de divisas y, manteniendo la paridad fija y la libre convertibilidad, genera un déficit en la balanza de reservas. La política recomendada es la contracción monetaria, que puede corregir el exceso ex ante de oferta monetaria si los recursos están plenamente empleados.

En términos generales, estas teorías suponen implícitamente que el déficit tiene básicamente un origen financiero y de corto plazo, sin estar asociado al crecimiento económico, o a las estructuras de producción, inversión y comercio.

1.4 El Enfoque Estructuralista del Desequilibrio Externo.

Por su parte, el análisis estructural de la balanza de pagos -que sirve de marco a la presente investigación- reconoce que el origen del desequilibrio externo en una economía en crecimiento es principalmente estructural. A continuación se presenta el análisis realizado por Villarreal¹¹ respecto al desequilibrio de economías cuya industrialización se llevó a cabo por medio de un proceso de sustitución de importaciones. Este análisis explica el desequilibrio externo como un fenómeno intrínseco a la etapa y patrón de industrialización seguido por los países en desarrollo de América Latina.

De acuerdo con este análisis, cuando una economía inicia un proceso de sustitución de importaciones de bienes de consumo (esto es, la primera etapa) surge una demanda derivada por importaciones de bienes

11) *Ibid.* p. 263.

intermedios y de capital requeridos por el mismo proceso de industrialización. Esta dependencia estructural de las importaciones implica, por una parte, una elevada elasticidad ingreso de la demanda de importaciones (mayor que la unidad) debido a la alta intensidad de importaciones del propio proceso de sustitución, y por otro lado, una baja y no significativa elasticidad precios relativos (menor que la unidad) de la demanda de importaciones, debido a la carencia de sustitutos internos para los bienes intermedios y de capital, e incluso para algunos de consumo.

De esta manera, en la primera etapa del proceso se presenta un acelerado crecimiento de las importaciones -mayor que el ingreso- que presiona hacia el desequilibrio de la cuenta corriente, mientras que las exportaciones aun se concentran en unos cuantos productos primarios y materias primas, de modo que no pueden crecer lo suficientemente rápido para financiar las importaciones. Este hecho da origen a uno de los principales cuellos de botella de las economías en crecimiento, es decir, la brecha comercial o de divisas.

La promoción del crecimiento en esta etapa requiere del financiamiento del continuo y permanente desequilibrio externo, lo que implica a su vez, una dependencia estructural del capital extranjero, ya sea por medio de préstamos directos o vía inversión extranjera.

Otra característica de esta primera fase del proceso es que, debido a la alta elasticidad ingreso de la demanda de importaciones, se presenta un bajo multiplicador de la inversión. Esto significa que es posible que un incremento de la inversión no pueda generar suficiente demanda efectiva para sostener el proceso de crecimiento.

En la segunda etapa -o etapa avanzada del proceso- la principal característica es la sustitución de bienes intermedios y de capital, por lo que la función de demanda de las importaciones sufre un cambio estructural. Las particularidades de esta fase son:

La elasticidad ingreso de las importaciones decrece (menor que la unidad) mientras que la elasticidad precios relativos aumenta (pasa a ser mayor que la unidad). Debido a esto, el desequilibrio se convierte en semiestructural, ya que la hipótesis de sobrevaluación explica el crecimiento de las importaciones, aunque la elasticidad ingreso continua representando el origen estructural del desequilibrio.

Por otro lado, a pesar de que la economía ha avanzado en la producción de manufacturas y la capacidad de exportación ha aumentado, el modelo prolongado de sustitución de importaciones se caracteriza por tener un sesgo antiexportador, con una ineficiente política comercial, un proteccionismo generalizado y un tipo de cambio sobrevaluado que subsidia las importaciones. En síntesis, durante la etapa avanzada del proceso, el origen semiestructural del desequilibrio significa que la permanencia del mismo se debe, en buena parte, a un uso inadecuado de la política comercial y económica en general.

Las implicaciones de política que tiene este análisis son las siguientes: En la primera etapa, el déficit es caracterizado como un desequilibrio externo estructural, por lo que las políticas de liberalización de precios y contracción de la demanda agregada no pueden corregir la brecha comercial y simultáneamente promover el crecimiento. Particularmente la devaluación no puede cerrar la brecha externa, ya que la demanda de importaciones se caracteriza por una

elevada elasticidad ingreso y una baja elasticidad precios relativos. Por el lado de las exportaciones, éstas presentan una demanda generalmente inelástica y tampoco son capaces de cerrar la brecha comercial.

En la etapa avanzada, aunque se continúa dependiendo de las importaciones de bienes intermedios y de capital, la sobrevaluación de precios y costos explica en parte la continuación del desequilibrio externo, por lo que una liberalización parcial de precios y mercados puede reducir notablemente la brecha y seguir promoviendo el proceso de crecimiento. De este modo, se plantea una política de ajuste que haga compatible el crecimiento económico con el equilibrio en el sector externo, rediseñando la política industrial y adaptando a ella las políticas comercial, fiscal, crediticia, cambiaria, de precios y salarial.

En síntesis, la teoría estructuralista vincula el problema del desequilibrio externo con la cuestión del crecimiento y el proceso de industrialización de una nación en desarrollo. Dicho desequilibrio se caracteriza de acuerdo a la etapa de industrialización y a las condiciones objetivas en que se encuentran las economías latinoamericanas.

En la presente investigación se considera que el modelo de desarrollo industrial de México ha generado desequilibrios en su estructura productiva que han configurado y determinado su comercio manufacturero. Por consiguiente, el desequilibrio externo y su relación con el proceso de crecimiento económico es analizado en función de las características

estructurales que lo determinan, enfocando el problema de acuerdo con las particularidades del desarrollo económico del país.

II. LA ECONOMÍA Y EL COMERCIO INTERNACIONAL EN LA POSGUERRA.

A partir de la década de los setenta las economías latinoamericanas han enfrentado las manifestaciones de una serie de desequilibrios estructurales que reflejan -en mayor o menor grado- el agotamiento de los modelos de desarrollo seguidos en la posguerra. Debido a las características de sus estructuras productivas, el sector externo de estos países es particularmente vulnerable a los efectos de los desajustes internos, a la vez que recibe el impacto de los desequilibrios de la economía internacional.

Por esta razón, el estudio de la evolución del comercio y la economía mundial resulta fundamental para el análisis de la relación entre el comercio exterior y el crecimiento económico de una economía latinoamericana, ya que la transformación de su estructura productiva debe realizarse en el contexto de un sistema internacional en crisis y en pleno proceso de reestructuración, que incluye una revolución industrial (en la cual se involucran no sólo cambios tecnológicos, sino también la transformación de las estructuras de producción, distribución y consumo) y la generación de cambios en las estrategias de los agentes económicos, así como modificaciones en los mecanismos sociales de regulación económica y en las formas de organización institucional.

Esta nueva revolución industrial, en combinación con la fase recesiva por la que atraviesa el capitalismo a nivel internacional, conforma un período de transición que alterará tanto la estructura industrial de

todos los países como las relaciones de interdependencia entre las distintas regiones del mundo

Este es un punto de referencia obligado para el análisis del desarrollo del comercio de manufacturas en México y su proceso de crecimiento, ya que los cambios en la economía internacional necesariamente modificarán las modalidades de inserción de la economía mexicana en el comercio mundial de manufacturas.

En el presente capítulo se analizan las características del modelo de crecimiento del sistema capitalista a nivel internacional durante la posguerra, la fase de crisis y agotamiento del modelo en los años setenta y las tendencias marcadas por la revolución tecnológica de la década de los ochenta, así como las perspectivas para las economías latinoamericanas en este contexto. El objetivo es delimitar un marco para el análisis del sector externo de México y su inserción en el sistema económico internacional a partir de los años setenta.

11.1. El Desarrollo Industrial de la Posguerra.

A partir de la posguerra y hasta el principio de los años setenta, las economías industrializadas de occidente -y junto con ellas las de los países en desarrollo- experimentaron una época de crecimiento continuo y estable. Desde la posguerra, todos los indicadores económicos mostraron una tendencia ascendente, tanto el consumo como la inversión, el comercio internacional y, en general, el nivel de vida de estos países presentó un ritmo de crecimiento sostenido.

Al término de la segunda guerra mundial se definieron los lineamientos y las bases sobre las que descansaría el desarrollo de los países capitalistas en los treinta años siguientes. El conjunto de políticas acordado en Bretton Woods, la creación de un organismo de regulación del comercio mundial (GATT) y la puesta en operación del Plan Marshall, delinearon la formación de una nueva división internacional del trabajo y las condiciones del nuevo patrón de desarrollo del sistema capitalista a nivel mundial, bajo la hegemonía económica y política de los Estados Unidos.

Los primeros indicios de la tendencia que iba a caracterizar el desarrollo de la economía internacional en las dos décadas siguientes ya se apreciaban en 1953. El auge económico de este periodo se expresó en un crecimiento de la economía mundial mayor al 5% anual, apoyado por una importante expansión de la producción manufacturera y del comercio internacional, que crecieron 7.4 y 9.8% en promedio anual, respectivamente¹. Fundamentalmente pueden distinguirse tres fuerzas básicas que impulsaron el crecimiento en este periodo, éstas son: la reorientación de la inversión a la reconstrucción de las áreas afectadas por la guerra, el carácter estratégico que adquirió el petróleo como fuente principal de energía y de desarrollo y, el acelerado progreso tecnológico.

La primera de estas fuerzas creó condiciones para una producción creciente de bienes de capital, que llegó a representar 50% del comercio internacional de manufacturas. Esta oportunidad de desarrollo, sin embargo, fue capitalizada básicamente por las naciones

1) Carrillo, Ortiz C. Cambio Tecnológico y Reconversión Industrial. Centro de Evaluación de Proyectos. SEMIP. México, 1985. p. 4.

industrializadas, que actualmente dominan dos tercios de la producción mundial y generan 80% de las exportaciones de bienes de capital. Por otra parte se crearon las condiciones para el acelerado desarrollo de la industria de la construcción y de su cadena industrial, como son la industria de productos minerales no metálicos, particularmente cemento y vidrio, las industrias metálicas básicas y las de productos minerales no ferrosos.

En lo que respecta al carácter estratégico de la energía, éste se hizo evidente desde el fin de la guerra, en virtud de que su disponibilidad y costo condicionaban el funcionamiento y competitividad de las economías. En 1948 aun era el carbón la principal fuente de energía, pero a partir de 1957 el precio del petróleo se impuso al del carbón como precio directriz de la energía y la producción primaria de energéticos se expandió rápidamente. En este contexto se crearon las condiciones para que la refinación de petróleo se convirtiera en la rama más dinámica del sector industrial, multiplicando en gran escala su capacidad de procesamiento.

Otro de los pilares básicos del desarrollo industrial fue la industria automotriz, que se expandió con base en la existencia de energía barata y abundante, una creciente urbanización y una mayor apertura comercial. En estas dos décadas la producción de automóviles y equipo de transporte aumentó en más de 300%, llegando a representar 13.3% del comercio internacional en 1973.

En lo que se refiere al avance tecnológico, éste constituyó otro rasgo distintivo del periodo. El surgimiento de la petroquímica -a partir del bajo costo y la disponibilidad del petróleo- dio la pauta para el

desarrollo de las fibras sintéticas, los plásticos y los fertilizantes, entre otros productos que dieron un notable impulso a la industria manufacturera.

Adicionalmente, pueden distinguirse otros rasgos característicos de esta etapa. Entre ellos destaca el carácter transnacional que adoptó la economía mundial a partir de 1953, que profundizó un esquema de interdependencia basado en la división de la producción por países y regiones. Uno de los elementos determinantes de la división internacional del trabajo establecida en este período fue la existencia de mano de obra barata y abundante en los países en desarrollo. En este sentido, la inversión de las empresas transnacionales y la expansión del intercambio comercial entre sus subsidiarias fueron factores importantes para algunos países de reciente industrialización en la determinación de la localización industrial, que se basa en las ventajas comparativas y en el ciclo de vida del producto, tomando en cuenta factores como el bajo costo de la mano de obra, la proximidad de los mercados domésticos, la existencia de infraestructura básica y la estabilidad política. Así, estas empresas desempeñaron un papel importante en la vinculación de los países en desarrollo con la economía internacional.

Otra de las características fundamentales de este período es a hegemonía económica, política y cultural de los Estados Unidos sobre el mundo capitalista. Como se observa en el cuadro 11.1, en 1955 la mayor parte de la producción mundial se concentraba en los Estados Unidos. En esta época los norteamericanos disfrutaban del más alto nivel de vida y su sociedad constituía el símbolo de la civilización industrial

CUADRO 11.1.
PRODUCTO NACIONAL BRUTO DE LA O.C.D.E. 1955-1979.
 (Estructura porcentual)

| REGION | 1955 | 1960 | 1970 | 1979 |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Estados Unidos | 67.4 | 64.5 | 56.3 | 43.5 |
| Europa * | 28.6 | 30.2 | 32.2 | 37.9 |
| Japón | 4.0 | 5.3 | 11.5 | 18.6 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

*) Reino Unido, Francia, Alemania Fed. e Italia.

FUENTE: OCDE, Cuentas Nacionales y Perspectivas
 Económicas de la OCDE. núm. 29, dic. 1980.
 Tomado de Calcagno, A. El Monólogo Norte-Sur.
 Siglo XXI Editores. p. 17.

moderna y la tecnología más avanzada. Esta situación comenzó a modificarse a mediados de los años sesenta, haciéndose patente el cambio a partir de 1970, cuando Japón y los principales países europeos aumentaron su participación en la producción mundial.

En materia de comercio internacional, en este periodo los flujos de intercambio comercial revelan un aumento de la interdependencia entre los países desarrollados. Si bien entre 1955 y 1979 las grandes zonas económicas -países desarrollados, en desarrollo y el bloque socialista- conservaron la misma participación en el comercio mundial, los cambios se presentaron al interior de cada una de estas zonas. Por una parte, Europa y Japón incrementaron su participación en detrimento de la contribución de los Estados Unidos; por otra parte -ya en la década de los sesenta- los países exportadores de petróleo representaron más de 50% de las exportaciones totales de los países en desarrollo, mientras que el flujo de importaciones de las naciones desarrolladas provenientes del mundo en desarrollo disminuyó de 28% en 1955 a 26% en 1979.

11.2 La Crisis del Modelo de Acumulación. 1970-1980.

El modelo de desarrollo capitalista de la posguerra dio signos de debilitamiento a finales de la década de los sesenta, cuando la productividad comenzó a declinar rápidamente y las presiones inflacionarias empezaron a manifestarse, principalmente en los países industrializados.

2) Calicagno, A. El Monólogo Norte-Sur. Siglo XXI Editores. México. p. 16.

A principios de los años setenta se sucedieron cambios que pusieron de manifiesto la transformación estructural que sufriría la economía mundial en ese decenio, tal es el caso del sistema financiero internacional, que ya no respondía a las condiciones prevaletientes, haciendo evidente su incapacidad en 1971, cuando el gobierno norteamericano decretó la suspensión de la libre convertibilidad del dólar en oro y la devaluación de esta moneda. Asimismo, en 1973 y 1974 se produjo el primer shock petrolero, que resquebrajó los cimientos sobre los que se había construido el sistema industrial y productivo de la posguerra. Esta serie de cambios condujo a una crisis del sistema capitalista a nivel internacional que se expresó en el estancamiento de las economías desarrolladas -y por consiguiente de las naciones en desarrollo-, en altas tasas de inflación y en una elevación sin precedentes de las tasas de interés internacionales, entre otras manifestaciones.

Una de las primeras consecuencias del shock petrolero fue que los países desarrollados debieron dedicar una mayor parte de sus ingresos de exportación para pagar la energía que consumían; por ejemplo, en Francia el 10% de estos ingresos era suficiente para cubrir sus importaciones petroleras en 1970, mientras que para 1974 este porcentaje aumentó a 24%. Ante esta situación se generó un esfuerzo de ahorro de energía por parte de los países industrializados y, al mismo tiempo, dio viabilidad a nuevas opciones tecnológicas como la energía nuclear, la solar o el incremento en el consumo de combustibles tradicionales como el carbón.

En este contexto tuvo lugar la crisis económica de 1975, la mayor hasta entonces desde la posguerra. Los primeros indicios de esta crisis se presentaron hacia finales de 1974, cuando cayó la producción de Estados Unidos, Gran Bretaña y Japón, extendiéndose poco después hacia el resto de las economías industrializadas. En conjunto, el PNB de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) decreció 7.3% en un solo año y la desocupación alcanzó 14 millones de personas en 1975, lo que representó 5.5% de la población activa y el doble del promedio registrado durante los años sesenta. Por su parte las inversiones disminuyeron drásticamente y una gran parte de la capacidad de producción de estos países permaneció ociosa⁴.

Un caso típico de este fenómeno lo constituye la industria siderúrgica, que experimentó fuertes descensos en su tasa de crecimiento, provocando un grave exceso de capacidad ociosa y una fuerte depresión en los precios, lo que generó una intensificación del proteccionismo y una gran inestabilidad en la industria, agravada por la creciente participación de los países en desarrollo y por el fuerte impacto que el avance tecnológico ha tenido en la industria, desplazando y sustituyendo sus productos por otros de mayor eficiencia y menor costo. En general, esta situación puede generalizarse para casi todas las industrias básicas de procesos tradicionales.

Los efectos de la crisis se transmitieron a todo el mundo occidental a través de la acción del comercio internacional, debido a que, como se señaló anteriormente, estas economías mantienen un alto grado de interdependencia. De esta manera, en 1975 se produjo una baja

4) Calagno, A. *op. cit.* p. 18.

generalizada de la demanda final y, en consecuencia, de las importaciones, originando una disminución de las posibilidades de exportación y haciendo aun más lenta la actividad económica de los países en crisis.

Ante la agudización de la competencia por los mercados internacionales, se hizo patente la necesidad de aumentar la competitividad de los sectores de exportación, lo que se intentó -en los Estados Unidos- por medio de una mayor eficiencia del sistema productivo, la devaluación relativa de su moneda y una disminución de las cargas salariales.

Una de las políticas empleadas por los Estados Unidos para mejorar su competitividad a nivel internacional fue la devaluación del dólar con respecto a las principales monedas europeas y al yen japonés. La devaluación fue provocada por un fuerte déficit presupuestario y un creciente déficit en sus balanzas comercial y de capital. Esto significó una disminución relativa de las importaciones norteamericanas y una disminución de 15% de los términos de intercambio del comercio exterior entre 1975 y 1979. Por otra parte, este hecho permitió erosionar, al menos temporalmente, el poder de compra de los países exportadores de petróleo.

Otra política adoptada por el gobierno norteamericano fue la generación de excedentes para la exportación por medio de la reducción de la demanda interna, situación que logró deprimiendo el consumo privado y gubernamental, principalmente. El consumo privado se redujo a través del aumento de las tasas de interés y del bloqueo salarial, mientras que el consumo del gobierno se disminuyó por medio de una compresión presupuestaria.

En lo que respecta a la evolución del comercio internacional, en este periodo se manifestaron cambios importantes en su estructura y dinamismo, particularmente en el comercio de manufacturas, transformándose sustancialmente la división internacional del trabajo vigente durante los años anteriores.

De esta manera, las industrias intensivas en conocimientos y de alta tecnología aumentaron su participación en las exportaciones mundiales de 5.4% en 1973 a 10.8% en 1982. Estas actividades se constituyeron en el nuevo motor del crecimiento industrial, entre ellas destacan la electrónica, las telecomunicaciones, las máquinas herramientas de control numérico, la farmacéutica y las especialidades químicas⁵. (Cuadro 11.2.).

Por su parte, las industrias intensivas en capital y materias primas aumentaron su comercio exterior en menor medida, reduciendo su participación en el comercio mundial de 34.9 a 27.5% en el mismo periodo, debido a la saturación de mercados y a la depresión de los precios internacionales. En este grupo se encuentran fundamentalmente las industrias básicas de proceso, sobresaliendo la petroquímica y la siderurgia, estas industrias se encuentran en un contexto de demanda deprimida y de una creciente participación de los llamados nuevos países industrializados, lo que ha generado un aumento del proteccionismo -principalmente en las naciones desarrolladas- y mayores dificultades para el crecimiento de estas ramas.

El comercio de las industrias intensivas en capital, maquinaria y equipo aumentó casi cuatro veces en el periodo considerado. En 1982

5) Carrillo, Ortiz C. *op. cit.* p. 15.

CUADRO 11.2.
 EXPORTACIONES MUNDIALES DE MANUFACTURAS
 (Millones de dólares)

| TIPO DE INDUSTRIA | 1973 | | 1982 | |
|--|---------|-------|-----------|-------|
| | valor | (%) | Valor | (%) |
| I. productos intensivos en capital y materias primas | 140,688 | 34.9 | 352,419 | 27.5 |
| II. Productos intensivos en capital y maquinaria y equipo | 142,868 | 35.4 | 544,925 | 42.5 |
| III. Productos intensivos en conocimientos | 21,828 | 5.4 | 138,526 | 10.8 |
| IV. Productos intensivos en mano de obra | 98,202 | 24.3 | 246,010 | 19.2 |
| TOTAL | 403,586 | 100.0 | 1,281,880 | 100.0 |

FUENTE: CEP, SEMIP. Con base en datos del GATT e Industrial Yearbook,
 ONU, 1973-1982, varios números.

significó 42.5% del comercio mundial de manufacturas. Se trata de bienes de capital, equipo de transporte y bienes de la industria metalmeccánica en general. En estos productos la complejidad tecnológica es alta y se requiere de un fuerte apoyo de actividades de ingeniería, por lo que a pesar de que la tecnología es madura y no se prevén cambios importantes, su producción y el comercio internacional son dominados ampliamente por los países desarrollados, que concentran más del 80% del total mundial en ambos aspectos.

Finalmente, el comercio de industrias intensivas en mano de obra no calificada creció en menor proporción, por lo que su participación en el comercio mundial manufacturero se redujo de 24.3 a 14.2% en este decenio. En general son industrias ligeras en las cuales es notable la tendencia a transferir la producción de los países industriales a los de menor desarrollo, concretándose esta tendencia en una participación creciente de estos países en las exportaciones mundiales de este tipo de bienes. Sin embargo, estas industrias enfrentan la perspectiva de menor crecimiento en el futuro y de más bajo valor agregado, por lo que no constituyen una alternativa favorable para una inserción ventajosa de las economías latinoamericanas en el comercio mundial de manufacturas.

11.3 La Economía Internacional. Presente y Perspectivas.

Como resultado del proceso de transformación comenzado en los años setenta, durante el decenio de los ochenta el sistema económico mundial enfrentó fuertes dificultades, expresadas en severas fluctuaciones del

producto de las naciones industrializadas, que a su vez transmitieron sus efectos a los países en desarrollo. De esta manera, la aceleración del crecimiento iniciada en 1983 perdió impulso en los años siguientes, pasando de un crecimiento real del PIB de los países industrializados de 4.6% en 1984 a 2.8% en 1985 y 2.5% en 1986. Por su parte, el producto real de los países en desarrollo también resintió dicha desaceleración, ya que después de un crecimiento promedio de 6% anual en los dos decenios anteriores a 1980, aumentó en sólo 4.8 y 4.2% para 1985 y 1986 respectivamente.

En consecuencia, durante el periodo 1980-1986 los países industrializados reportaron un crecimiento promedio de 2.3% del PIB real y de 1.6% del PIB per cápita, mientras que los países en desarrollo lo hicieron en 3.6 y 1.5% en forma respectiva. Sin embargo, en este último grupo de países es importante hacer notar la diferencia entre los exportadores de petróleo -cuyo producto real creció en sólo 0.8%- y los exportadores de manufacturas, cuyo producto aumentó en 6.0% impulsado por el acelerado desarrollo de los países del sureste asiático (Cuadro 11.3). A este respecto, de acuerdo con información del Banco Mundial, los países en desarrollo con una política comercial orientada al exterior obtuvieron mejores resultados económicos que los que siguieron una estrategia orientada al interior, ya que la tasa de crecimiento de su producto fue más elevada y su proceso de industrialización más fácil. Las tasas de crecimiento del PIB a lo

CUADRO 11.3.
 ECONOMIA MUNDIAL 1980-1986.
 (%)

| CONCEPTO | T.M.C.A. |
|--------------------------------|----------|
| Países Industrializados | |
| PIB per cápita | 1.6 |
| PIB real | 2.3 |
| Países en Desarrollo | |
| PIB per cápita | 1.5 |
| PIB real | 3.6 |
| -Exportadores de petróleo | 0.8 |
| -Exportadores de manufacturas | 6.0 |

T.M.C.A.; Tasa Media de Crecimiento Anual

FUENTE: Informe sobre el Desarrollo Mundial 1987, Banco Mundial, 1988.

largo de este periodo indican un descenso a medida que estas economías mantienen una mayor orientación al mercado interno.*

En esta década pueden señalarse dos fenómenos económicos que influyeron determinante la evolución de la economía del Tercer Mundo: la inflación y la deuda externa. Por una parte, la inflación disminuyó en ambas regiones, pasando de 9.3% en 1980 a 3.4% en 1986 para las naciones industrializadas, tendencia que también se reflejó en las regiones en desarrollo y que se explica fundamentalmente por la baja en los precios de los productos primarios, entre ellos el petróleo.

Con respecto a la deuda externa, la relación deuda-PNB para los países en desarrollo se incrementó aceleradamente de 20.6 en 1980 a 35.4 para 1986, al tiempo que el servicio de la deuda como proporción de las exportaciones alcanzó 22.3 en 1986, cifra mayor en 6 puntos porcentuales a la existente en 1980.

Los datos anteriores reflejan la inestabilidad prevalente en la economía mundial durante la primera mitad de los ochenta y ponen de

6) De acuerdo con el Banco Mundial, las estrategias comerciales se clasifican en dos grandes grupos: las orientadas al exterior y las orientadas al interior.

Una estrategia orientada hacia el exterior es aquella en la cual las políticas comerciales e industriales no discriminan entre la producción para el mercado interno y la producción para la exportación, ni entre las compras de productos nacionales y las de productos extranjeros (Promoción de exportaciones). Estas economías vinculan la economía interna a la economía mundial, prefieren los aranceles a las restricciones cuantitativas, sus gobiernos aspiran a mantener el tipo de cambio a un nivel que ofrezca incentivos iguales para la producción de artículos de exportación y de sustitutos de importaciones, y su nivel de protección es bajo.

La estrategia orientada al interior es aquella en la cual los incentivos comerciales están sesgados en favor de la producción para el mercado interno y en contra del mercado exportador (sustitución de importaciones). Generalmente se caracteriza por tener altos niveles de protección en la industria manufacturera, controles directos sobre las importaciones e inversiones, tipos de cambio sobrevaluados por preferir las restricciones cuantitativas a los aranceles y por dar incentivos a la industria a través de burocracias complicadas y costosas. Banco Mundial. "Resumen del Informe sobre el Desarrollo Mundial 1987". Tomado de Banco de México. Boletín de Economía Internacional, Vol. XIII, núm. 3. Julio-Septiembre, 1987, pp. 39-47.

manifiesto las transformaciones experimentadas tanto en términos de los cambios hacia el interior de la estructura industrial como en términos del nuevo perfil de la división internacional del trabajo. En función de estos cambios pueden derivarse las tendencias de largo plazo que caracterizarán el desarrollo industrial tanto a nivel de las distintas regiones económicas del mundo como de las ramas industriales que en los próximos años serán el centro dinámico del crecimiento.

En los países desarrollados el cambio en la estructura del aparato productivo se ha expresado mediante el impulso de una nueva generación de tecnologías y de actividades industriales. Se trata de un proceso continuo de transformación industrial, en el que se van remplazando bienes tradicionales por otros de alta tecnología y elevado valor agregado, y en los que el capital intelectual representa un factor básico del desarrollo. Estas nuevas tecnologías están orientadas a alterar significativamente las economías de todas las naciones por medio de las siguientes vías:

1. Mediante la construcción de una nueva base tecnológica para una gran parte de los sectores económicos que permita elevar la productividad, hacer un uso más racional de los recursos disponibles y lograr una mejor adecuación de los productos y de los procesos productivos a las nuevas necesidades económicas y sociales, particularmente a las que se derivan del patrón demográfico de los países industriales.

11. Reordenando la posición competitiva de los distintos países, modificando sus ventajas comparativas y creando nuevos patrones de comercio.

III. Proporcionando los medios para revitalizar las ramas industriales tradicionales, para crear nuevas industrias y, en general, para reestructurar y diversificar la economía de acuerdo con las capacidades y potencialidades de cada país.

Esta serie de transformaciones de la economía mundial tienen un particular significado para América Latina y su forma de inserción en los mercados mundiales. Bitar señala nueve grandes cambios o tendencias ocurridas en el período 1980-1985 que constituyen factores determinantes para el futuro desarrollo de las economías latinoamericanas⁷.

En primer lugar, destaca el avance hacia un sistema económico mundial "globalizado" y cada vez más centralizado en torno al aparato financiero internacional, fortaleciéndose el núcleo dominante - constituido por Estados Unidos, Europa Occidental y Japón- como rector de la actividad económica general.

En segundo término se señala la recuperación de la posición hegemónica de los Estados Unidos sobre el sistema capitalista internacional a partir de 1981, aunque este proceso no cuenta con la solidez necesaria para calificarlo como un fenómeno de largo plazo.

Un tercer cambio, relacionado con el anterior, es la declinación progresiva de la importancia económica de América Latina en el ámbito internacional, acrecentándose su subordinación respecto de los Estados Unidos, tanto en el aspecto financiero, como comercial y de inversión extranjera.

7) Bitar, S. "La inserción de América Latina en la Economía Mundial. Riesgos y Desafíos." *Comercio Exterior*, vol. 36, núm. 7. Julio de 1986. p. 570.

Un cuarto elemento de la transformación de la economía mundial es la concentración de la dinámica expansiva en los países industrializados del Norte, es decir, el intercambio comercial, financiero, tecnológico y de inversión extranjera directa entre los Estados Unidos, Europa y Japón se ha incrementado considerablemente en este periodo, en perjuicio de las relaciones Norte-Sur, con excepción de algunos países en desarrollo, como en el caso de Brasil.

Durante este periodo, las relaciones económicas internacionales han tendido a privilegiar la articulación entre las naciones desarrolladas, y han propugnado por la implantación de un sistema coordinado de regulación global al cual deben ajustarse los países en desarrollo que pretendan insertarse en la economía mundial. Esta situación ha limitado notoriamente la participación de las economías del Tercer Mundo y de los países en desarrollo en el sistema económico mundial, con lo que se reducen sus posibilidades de desarrollo con base en el comercio internacional. Como señala Bitar: "Ya no es posible afirmar que una tasa de expansión sostenida de los países integrantes de la OCDE desatará un crecimiento firme en el comercio internacional, y elevará los precios y las cantidades de nuestras exportaciones"⁸.

Otros cambios que se observan en el contexto mundial son los siguientes: la tendencia al fenómeno de transnacionalización de los procesos productivos y distributivos, como consecuencia de la ampliación de la participación de las grandes empresas corporativas en la actividad productiva, tecnológica, financiera y comercial del mundo, así como la revolución tecnológica que continúa en ascenso, propiciando

8) *Ibid.* p. 572.

grandes transformaciones en la estructura de producción mundial y en la división internacional del trabajo, y delineando además nuevos patrones de especialización en cada una de las regiones económicas del mundo.

Otro aspecto importante para la inserción de América Latina en la economía mundial es el carácter permanente que ha adquirido la restricción financiera que la banca norteamericana - y en general de los países desarrollados - ha adoptado con respecto a Latinoamérica, limitando las posibilidades de financiamiento para el desarrollo de estas economías, que se ven reducidas al financiamiento de los organismo multilaterales.

Finalmente se menciona el cambio de la estrategia global de Estados Unidos, que apunta al mantenimiento de la bipolaridad militar y al afianzamiento de su hegemonía política y económica sobre el mundo capitalista, así como la adecuación del enfoque global que adquiere preeminencia sobre las políticas regionales cuando sus intereses de seguridad se ven comprometidos.

Por su parte, en la presente década el comercio internacional también ha experimentado profundas modificaciones, que son producto del acelerado avance tecnológico, de los cambios en la estructura de la demanda de los países desarrollados y de la evolución de la economía internacional.

El primer fenómeno que se observa en el comercio internacional de 1980 a 1985 es la disminución tanto de las ventas como de las compras totales. En 1985 las importaciones totales sumaron \$ 1,867.9 miles de

millones de dólares, cifra inferior a los \$ 1,907.6 que alcanzaron en 1980*.

Analizando el intercambio comercial efectuado entre las distintas zonas económicas, se observa que los países en desarrollo se han visto más perjudicados que las naciones industrializadas. Mientras los países desarrollados experimentaron un repunte en el valor de sus exportaciones, al pasar de \$1,239.5 miles de millones de dólares (mdd) en 1980 a \$1,257.9 mmd en 1985, al tiempo que sus importaciones se redujeron a 1,369.3 en 1980 a 1,360.8 mdd en el último año del período (cuadro II.4.). Por su parte, el intercambio comercial de los países en desarrollo tuvo en 1985 un nivel inferior al de 1980. En este período sus exportaciones totales disminuyeron a un ritmo de 3.8% promedio anual, mientras que sus importaciones lo hicieron en 1.2% anual.

Aunado a lo anterior, destaca el hecho ya señalado anteriormente del cambio en la dirección del comercio mundial en la presente década, ya que las exportaciones de los países industrializados con destino a ellos mismo representaron 67.5% en 1980, aumentando a 71.6% en 1985. En contraste, las exportaciones dirigidas al mundo en desarrollo disminuyeron su participación de 27.3% en 1980 a 23.8% en 1985. Por otro lado las exportaciones de las economías en desarrollo han reducido su participación en las compras totales de los países industrializados, en 1980 el tercer mundo exportó 64.5% a países desarrollados mientras que en 1985 este porcentaje se redujo a 61.5%, situación que puede explicarse por el aumento del proteccionismo y la caída de los precios internacionales de materias primas. En conjunto los países en

9) Calzada, Falcón F. México, el Tercer Mundo y el Comercio Internacional. Facultad de Economía U.N.A.M. México, Enero de 1987. p. 1.

CUADRO 11.4
COMERCIO MUNDIAL 1980-1985
 (Miles de millones de dólares)

| | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | TMCA |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Países Industriales | | | | | | | |
| Exportación | 1,239.5 | 1,218.5 | 1,155.6 | 1,139.8 | 1,214.5 | 1,257.9 | 0.3 |
| Importación | 1,369.3 | 1,297.7 | 1,213.2 | 1,200.2 | 1,309.1 | 1,360.8 | (0.1) |
| Saldo | (129.8) | (79.2) | (57.6) | (60.4) | (94.6) | (102.9) | |
| Países en Desarrollo | | | | | | | |
| Exportación | 616.3 | 595.5 | 527.4 | 508.1 | 532.2 | 508.2 | (3.8) |
| Importación | 538.3 | 589.2 | 554.9 | 511.3 | 513.2 | 507.1 | (1.2) |
| Saldo | 78.0 | 6.3 | (27.5) | (3.2) | 19.0 | 1.1 | |
| Total | | | | | | | |
| Exportación | 1,855.8 | 1,814.0 | 1,683.0 | 1,647.9 | 1,746.7 | 1,766.1 | (1.0) |
| Importación | 1,907.6 | 1,886.9 | 1,768.1 | 1,711.5 | 1,822.3 | 1,867.9 | (0.4) |
| Saldo | (51.8) | (72.9) | (85.1) | (63.6) | (75.6) | (101.8) | |
| TMCA; Tasa media de crecimiento anual (%) | | | | | | | |

FUENTE: F.M.I. Anuario 1986 Direction of Trade Statistics.
 Tomado de Calzada, F. México, el Tercer Mundo y la
 Comercio Internacional. Facultad de Economía, UNAM
 México. Enero de 1987.

desarrollo han disminuido su participación en el comercio mundial, excluyendo a los países de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) su contribución a las exportaciones mundiales pasó de 28.0% en 1980 a 24.1% en 1984, en tanto que sus importaciones pasaron de representar el 22.7% del total mundial en 1980 a 21.7% para 1984¹⁰⁾.

Otro fenómeno que ha caracterizado el desarrollo del comercio mundial de esta década es el incremento de la producción y el comercio de servicios, que pasaron de contribuir con 16.0% del PIB mundial en 1970 a 27.0% en 1980, encabezados principalmente por las grandes corporaciones transnacionales, como resultado del acelerado proceso de internacionalización y transnacionalización de este sector.

En lo que respecta al mercado internacional de materias primas, en la década de los ochenta continuó observándose la tendencia a la baja que caracterizó a los años setenta, deteriorando la relación de precios entre los productos primarios y los bienes manufacturados. Entre los elementos que pueden identificarse como causa de este deterioro destaca en primer lugar el hecho de que, si bien la producción industrial no ha perdido importancia dentro de la economía mundial, el acelerado proceso de innovación tecnológica ha convertido en obsoletos los pesados procesos y productos intensivos en materias primas generando así una disminución en su demanda.

En conclusión la economía internacional en la década de los ochenta experimentó una fase de transición caracterizada por una revolución tecnológica que, entre otros factores, ha dado origen a la configuración de una nueva división internacional del trabajo; por un

10) *Ibid.* p. 2.

intenso proceso de transnacionalización de la producción y por la tendencia a la concentración de la misma en un reducido grupo de empresas de los países industriales.

En materia de comercio internacional la tendencia observada en los últimos veinte años no presenta perspectivas favorables para las economías en desarrollo debido a fenómenos como la reducción de su participación en el intercambio mundial de mercancías, la concentración creciente de los flujos comerciales entre los países desarrollados, la caída en el precio de los productos primarios y el dinamismo del comercio de servicios y productos de alta tecnología.

Estos factores han definido una nueva estructura de la división internacional del trabajo, en la que México y el resto de las economías latinoamericanas deben buscar insertarse de la manera más conveniente para su desarrollo. Es en este punto donde el comercio de manufacturas adquiere relevancia para el proceso de crecimiento económico de la región, ya que este sector, especialmente las manufacturas ligeras, tienden a ser desplazadas de los países desarrollados al mundo en desarrollo. Sin embargo, dadas las tendencias del comercio mundial ya señaladas las manufacturas ligeras y tradicionales tienden a perder importancia relativa, por lo que el desarrollo de los países latinoamericanos con base en este tipo de industrias requiere del apoyo de una política comercial e industrial adecuada para lograr una participación equilibrada en el contexto mundial por medio de su comercio de manufacturas, de manera que éste se convierta en su principal impulsor del crecimiento.

III. EL COMERCIO EXTERIOR DE MANUFACTURAS EN EL PERIODO 1970-1987.

Como consecuencia del proceso de industrialización iniciado durante la década de los cuarenta, la estructura económica de México sufrió profundos cambios y con ello, también se modificó su patrón de intercambio comercial con el exterior. Entre las principales transformaciones ocurridas a la estructura económica del país destaca el acelerado proceso de expansión y diversificación del sector industrial a partir de los años cincuenta, especialmente en la industria manufacturera que asumió el papel de motor dinámico de la economía mexicana. En consecuencia, este tipo de actividades se convirtió en el principal determinante del comercio exterior del país.

Este esquema de desarrollo basado en la industrialización rindió muy buenos resultados en los veinte años siguientes a 1950, cuando se logró conformar un importante sector manufacturero de bienes de consumo y comenzar el desarrollo de los sectores productores de bienes intermedios y de capital. Sin embargo, al inicio de la década de los setenta se comenzaron a observar muestras de agotamiento al manifestarse una serie de desequilibrios que evidenciaron las deficiencias estructurales de la economía mexicana y se convirtieron en serias limitantes del crecimiento económico.

El sector externo constituye el centro de uno de los desequilibrios fundamentales de la economía nacional, manifestándose con especial fuerza en la década de los setenta y desempeñando un papel central en la crisis de los ochenta, cuando el crédito externo y los ingresos

petroleros dejaron de aportar las divisas requeridas para su financiamiento. De este desequilibrio, la industria manufacturera ha sido uno de los principales responsables.

El objetivo del presente capítulo es identificar los rasgos esenciales del comercio exterior de manufacturas durante este periodo, analizando su composición y tendencia, además de su participación en la generación del desequilibrio externo. En primer lugar se realiza una breve descripción del comercio exterior durante las primeras etapas del proceso industrializador, para posteriormente desarrollar el análisis del comercio exterior manufacturero a partir de 1970.

III.1. El Comercio Exterior de Manufacturas y la Industrialización Via Sustitución de Importaciones.

Antes de iniciar el análisis de este periodo, es conveniente distinguir entre los objetivos de un modelo económico de largo plazo y un modelo de corto plazo. En el modelo de largo plazo el objetivo prioritario es el crecimiento económico y la distribución del ingreso con el fin de alcanzar mayores niveles de desarrollo, en el caso de México este objetivo se persiguió a través de la estrategia de industrialización vía sustitución de importaciones (SI), el cual se pretendía alcanzar mediante la implantación de una política proteccionista, tanto industrial como comercial, además del papel del Estado como inversionista en áreas de infraestructura y sectores estratégicos. En el modelo de corto plazo los objetivos importantes son el logro del equilibrio externo (balanza de pagos) e interno (estabilidad de

precios), donde los instrumentos determinantes son la política comercial, fiscal y monetaria.

La estrategia de sustitución de importaciones como modelo de largo plazo caracteriza el periodo de 1939 a 1970, acompañado por dos tipos de modelo de corto plazo: el de crecimiento con devaluación-inflación (1939-1958) y el de crecimiento estabilizador (1959-1970).

III.1.1. El modelo de sustitución de importaciones (SI) en su primera etapa (1939-1958).

Durante el periodo de 1939 a 1958 la economía mexicana creció a un ritmo de 5.8% promedio anual en términos reales, acompañada de un proceso inflacionario en el que los precios se elevaron a un ritmo de 10.6% anual y de un continuo y creciente desequilibrio externo, donde el déficit de la balanza de cuenta corriente creció en 14.2% cada año, utilizándose la devaluación en dos ocasiones, 1948-49 y 1954, como mecanismo de ajuste a dicho desequilibrio. El motor del crecimiento lo constituyó el desarrollo industrial (la industria creció en 6.4% promedio anual) que a su vez fue promovido al avanzar y prácticamente agotar lo que podría llamarse la primera etapa de SI.

En este periodo la industrialización prácticamente terminó con la SI de bienes de consumo y avanzó con menor intensidad en la de bienes intermedios y de capital. Para el sector de bienes de consumo, en la

1) Esta caracterización es la empleada por R. Villarreal para el análisis del proceso de industrialización vía SI en el periodo 1939-1975. Véase R. Villarreal, Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México. Un enfoque estructuralista (1929-1988). Ed. F.C.E. México, 1988.

década de los cuarenta la participación de las importaciones en la oferta total decreció en 69%, mientras que para los bienes intermedios y de capital lo hizo en 26 y 18% respectivamente.

Sin embargo, entre 1950 y 1958 el proceso de SI entró en un periodo de relativo estancamiento; para el sector manufacturero en su conjunto el índice de SI de 1958 permaneció al mismo nivel que el de 1950, es decir, la participación de las importaciones en la oferta global permaneció constante².

Por otro lado, la estructura y el crecimiento del valor agregado y las importaciones también reflejan claramente el avance de la industrialización vía SI en esta primera etapa; en el periodo de 1939 a 1958 los bienes de consumo participaban con 64.4% del incremento al valor agregado total del sector manufacturero. Asimismo, en el primer año del periodo este tipo de bienes representaban alrededor del 50% del total de las importaciones, mientras que al final, cuando prácticamente se agota su proceso de SI, sólo representaban el 10% y su índice de SI era ya menor de 6%.

2) El concepto general de SI mayormente empleado establece que la sustitución de importaciones ocurre cuando declina la participación de las importaciones en la oferta total, esto es:

$$m_i = M_i / (M_i + Q_i) = M_i / S_i$$

donde:

M_i ; importaciones del bien i

Q_i ; Producción bruta doméstica en la industria i

$S_i = M_i + Q_i$; oferta total del producto de la industria i .

Para medir la magnitud de la SI entre dos periodos se puede emplear la siguiente relación:

En términos absolutos $m_i = m_{i,2} - m_{i,1}$

En términos relativos $(m_{i,2} - m_{i,1}) / m_{i,1}$

Finalmente, la proporción del aumento en la producción doméstica atribuible a la sustitución de importaciones puede expresarse como sigue:

$$Q_i = (m_{i,2} - m_{i,1}) S_i$$

La explicación de este acelerado proceso de industrialización tiene que ver -en parte- con la reducción en la oferta externa de bienes manufacturados durante la segunda guerra mundial, que garantizó automáticamente la protección necesaria para impulsar la formación de las nuevas industrias que satisficieron la demanda interna de bienes de consumo manufacturados. Al término del conflicto, fue necesario reorientar la política comercial e industrial para proteger a la industria naciente de la competencia externa, lo que, conjuntamente con la intervención directa del Estado como inversionista en obras de infraestructura y sectores estratégicos, permitió a la economía mexicana avanzar en su proceso de industrialización y sustitución de importaciones.

Uno de los instrumentos proteccionistas más importantes de esta etapa fue el tipo de cambio, ya que las devaluaciones de 1948-49 y 1954 representaron un aumento de 158% en el precio nominal del dólar con respecto a 1945. Por otra parte, la protección por medio del control de las importaciones fue usada activamente en estos años, principalmente por medio de tarifas ad-valorem, precios oficiales y, al final del periodo, por medio de permisos de importación.

En lo que se refiere a política industrial, se hizo uso de dos instrumentos fundamentales que promovieron el proceso de SI, estos son: La Ley de Industrias Nuevas y Necesarias, establecida en 1945 y bajo la cual las empresas "nuevas y necesarias" pudieron disfrutar de amplias exenciones fiscales (impuestos a la importación, renta, utilidades, timbre y contribución federal a gravámenes locales) hasta por 10 años, permitiéndose prórrogas por cinco años o más.

La regla XIV de la Tarifa General de Importación, mediante la cual se eliminaban los impuestos a la importación de maquinaria y equipo que tendiera a fomentar el desarrollo industrial del país.

Por su parte, el papel del Estado como inversionista también jugó un papel muy importante en la promoción del desarrollo industrial de México. Durante esta primera etapa la inversión pública participó aproximadamente con el 40% de la inversión total anual, con lo que la inversión en fomento industrial (electricidad, petróleo, gas, etc.) pasó de representar el 12% de la inversión pública en 1939 a 30% y 40% en 1950 y 1958 respectivamente. Por otro lado, la inversión en el sector agrícola creció a un ritmo de 16.4% promedio anual en el periodo, lo que junto con la profundización de la reforma agraria permitió que el sector agrícola cumpliera con su rol de apoyo al proceso de desarrollo industrial, proporcionando alimentos, mano de obra y materia prima a bajo precio al sector industrial y divisas, a través de sus exportaciones, para el financiamiento de las importaciones necesarias de bienes intermedios y de capital.

Esta primera etapa del proceso de SI se caracterizó porque el crecimiento económico del país se presentó junto con un continuo y creciente desequilibrio externo y un notable proceso inflacionario. Las devaluaciones y el gasto público creciente -originado por la activa participación del gasto público en la formación de capital- financiado fundamentalmente con emisión primaria de dinero, son los factores fundamentales en la explicación de la inflación, mientras que el desequilibrio externo tiene su origen en factores estructurales propios de la primera etapa de la SI (en la cual es necesario aumentar las

importaciones de insumos y bienes de capital para el desarrollo de la industria en formación, incapaz aun de financiar dichas compras con sus propias exportaciones).

En resumen, la reorientación de la política económica hacia el proteccionismo, el papel del Estado como promotor del proyecto de industrialización y las políticas comercial, fiscal y monetaria que implicó el modelo de crecimiento con devaluación-inflación, vinieron a configurar un nuevo modo de organización del sistema económico, que permitió a la economía mexicana avanzar en su primera etapa de SI en el período 1939-1958.

III.1.2. El modelo de sustitución de importaciones en su etapa avanzada (1959-1970).

Durante este período la economía mexicana se caracterizó por tener un ritmo de crecimiento medio anual de 7.1%, con estabilidad de precios (2.9% anual) y la continuación del desequilibrio externo. El déficit de cuenta corriente creció a una tasa media anual de 19.9%, pasando de \$152 millones de dólares en 1959 a \$1,188 millones de dólares en 1970. El motor del crecimiento siguió siendo el sector industrial, con tasas de crecimiento medio de 8.6% anual, el que a su vez se promovió al avanzarse y profundizarse la SI de bienes intermedios y de capital, en la llamada etapa avanzada de este proceso.

Mientras que en este período el índice de SI para los bienes de consumo permaneció casi constante, para los bienes intermedios y de capital disminuyó alrededor de 20 puntos porcentuales, con lo que la

participación de las importaciones en la oferta global decreció en 44% para los productos intermedios y en 27% para los bienes de capital.

Por otro lado, en el crecimiento y la estructura del valor agregado también se observa el avance de la SI en el tipo de bienes mencionados. Mientras que en 1950 los bienes intermedios y de capital significaban un poco más de la tercera parte del valor agregado total del sector manufacturero, en 1969 alcanzaron casi el 50%. Asimismo, durante este periodo dichos bienes participaron con más de 55% del incremento en el valor agregado total de manufacturas.

De este modo, en 1969 las importaciones participaban con el 5% en la oferta total de bienes de consumo, con 22% para bienes intermedios y con 50% para bienes de capital, mientras que en 1950 su contribución era de 7%, 41% y 74% respectivamente.

La SI como fuente de crecimiento en este periodo también refleja el desarrollo del proceso en la etapa avanzada; en bienes intermedios y de capital la SI explica directamente el 33% y 50% del crecimiento del valor agregado respectivamente, y únicamente el 2% en el sector de bienes de consumo. Es importante destacar que en el periodo anterior, de relativo estancamiento del proceso de SI, el 96% del crecimiento en la producción manufacturera se explica por la expansión de la demanda interna, lo que pone de manifiesto el carácter acentuado de la industrialización hacia el mercado interno.

Durante esta etapa la política comercial continuó siendo proteccionista, aunque cambió la importancia relativa de sus instrumentos. Por un lado el tipo de cambio se mantuvo fijo desde 1954

y bajo libre convertibilidad todo el periodo, alcanzando incluso altos grados de sobrevaluación, con lo que se convirtió en un instrumento desproteccionista. Por otro lado, el arancel y principalmente el control cuantitativo, fueron los instrumentos mayormente usados en el periodo. En 1956 sólo el 25% de las importaciones estaban controladas, mientras que en 1960 esta cifra se elevó a 68%.

Este proceso puso de manifiesto la intención de la política comercial de proteger a la planta industrial en formación, ya que únicamente se concedían permisos de importación en los siguientes casos: cuando fueran bienes no producidos en el país, que la producción nacional no abasteciera totalmente al mercado interno, que existiera escasez temporal de la oferta nacional y que los bienes nacionales no sustituyeran a los extranjeros en términos de precios, calidad y oportunidad de entrega.

Por otro lado, durante este periodo la regla XIV y la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias siguieron operando prácticamente bajo la misma estructura de la etapa anterior, amparándose en ellas más del 90% de las importaciones totales de bienes de capital.

En lo que se refiere a la participación del Estado, éste continuó desempeñando una labor determinante para impulsar el crecimiento de la economía mexicana, tanto a través de su acción directa como inversionista, como con su acción indirecta por medio de su política económica. La inversión pública llegó a representar el 45% de la inversión total en esta etapa, adquiriendo mayor importancia la inversión de las empresas públicas (29%) respecto a la del gobierno federal (16%). La inversión pública en el área industrial continuó

siendo prioritaria, para 1970 representó 40% de la inversión pública total, destacando el petróleo (18%), electricidad (14%) y siderurgia (2.5%). Asimismo el Estado continuó su papel de promotor y de apoyo en obras de infraestructura, transporte y comunicaciones y en obras de fomento agropecuario.

El modelo de corto plazo para el periodo 1959-1970 se reorientó, de modo que el ciclo de devaluación-inflación que caracterizó a la primera etapa de SI se transformó en esta segunda etapa.

La política comercial para el logro del objetivo de equilibrio en la balanza de pagos se basó en la decisión de no devaluar, en el uso del crédito externo a largo plazo para complementar los recursos del sector exportador y en la inversión extranjera. Este hecho trajo como consecuencia una fuerte dependencia del capital extranjero, por lo que para 1965 la inversión extranjera en México controlaba una tercera parte de la producción manufacturera, con menos del 1% de empresas extranjeras participando en dicho sector.

Por su parte, las políticas fiscal y monetaria se reorientaron principalmente al objetivo de aumentar el ahorro interno. La política fiscal lo hizo a través del establecimiento de subsidios, exenciones y tarifas bajas -congeladas- de los bienes y servicios públicos, ya que se decidió que la tributación debería enfocarse a propiciar la reinversión de utilidades y dar incentivos a las inversiones más productivas por medio de subsidios y exenciones, al tiempo que en las empresas públicas se debería actuar en la reducción de los precios relativos de los energéticos y de los servicios proporcionados por el Estado. En cuanto a la tasa de interés real, se mantuvo lo

suficientemente atractiva, tanto para fomentar el ahorro interno como para atraer fondos extranjeros que ayudaran al equilibrio en la balanza de pagos. Esto no se hizo a través de la política monetaria, sino de la fiscal, al eximir de impuestos a los rendimientos de valores de renta fija hasta un cierto límite y gravar con tasas ligeramente progresivas -hasta un 10%- los rendimientos derivados de intereses más altos al mínimo.

El mecanismo de fomentar el ahorro interno del sector privado por medio de exenciones fiscales y subsidios determinó que el Estado tuviese que financiar su gasto y déficit creciente a través de endeudamiento interno y externo, de esta manera mientras en 1958 la deuda pública representó 10.2% del PIB, en 1967 se elevó a 21%, del cual cerca de la mitad era endeudamiento externo. Como consecuencia de esto, no se necesitó recurrir a la expansión primaria de dinero, lo que permitió que la oferta monetaria creciera a un ritmo de 10.5% anual en términos reales, significativamente menor al del periodo anterior que fue de 20%. Con lo anterior disminuyeron las presiones inflacionarias que provenían de la política monetaria en la primera etapa³.

En resumen, el logro del modelo de crecimiento estabilizador consistió en haber alcanzado un equilibrio interno completo (crecimiento con estabilidad de precios) a costa de un continuo desequilibrio externo financiado con capital extranjero, y de un creciente déficit gubernamental financiado con endeudamiento interno y externo. Esto es, la dirección y metas de la política económica se orientaron sobre la

3) Para un análisis detallado del proceso de SI en el periodo 1939-1970, consúltese a R. Villarreal, op. cit. y L. Solís, La realidad económica mexicana. Retrovisión y perspectivas, ed. Siglo XXI, México.

brecha ahorro-inversión (S-I), aceptando como dada, sin actuar sobre ella, la brecha comercial (X-M), apoyándose en el capital extranjero para financiar el desequilibrio.

III.1.3. El sector manufacturero durante el proceso de sustitución de importaciones.

En lo que respecta a la evolución del sector manufacturero a partir de los años cincuenta, cuando se convierte en el sector más dinámico de la economía nacional, es importante destacar que, si bien experimentó un elevado crecimiento en el periodo, se generaron notorias desigualdades en el grado de desarrollo alcanzado por las diversas ramas que lo componen. Una explicación a este fenómeno es que el desarrollo industrial se realizó por medio de un proceso de SI que comenzó por los bienes de consumo final y avanzó después hacia los productos de uso intermedio y de capital. De esta manera, en el periodo 1950-1970 la participación de los bienes de consumo en el producto total manufacturero disminuyó de 74.4 a 68.2% en tanto que los bienes de producción incrementaron su participación de 25.6% en 1950 a 31.8% en 1970⁴.

Ros y Vázquez⁵ realizan una caracterización de la industria manufacturera de acuerdo a su grado de desarrollo y su tipo de vinculación con el sector externo. En función de ello identifican tres categorías básicas dentro del sector.

4) Solís, *op. cit.* p. 173.

5) J. Ros y A. Vázquez, "Industrialización y comercio exterior, 1950-1977" en *Economía Mexicana* No. 2. CIDE, México 1980, pp. 27-56.

En primer lugar se encuentran las llamadas industrias nuevas, que al inicio de la década de los cincuenta tenían un grado de desarrollo interno relativamente bajo (medido por un alto coeficiente de importación a demanda interna), una baja participación en el total de la producción manufacturera (siendo ésta significativamente menor a su participación en la demanda interna de manufacturas), una importante contribución a las importaciones del sector y una prácticamente nula participación en las exportaciones. En esta categoría se incluyen ramas metalmeccánicas productoras de bienes de consumo duradero y bienes de capital.

El segundo grupo lo forman industrias de desarrollo intermedio, caracterizadas en el inicio del periodo por un nivel medio de desarrollo interno, una participación de 18.0% en el total de la producción manufacturera y un porcentaje similar con respecto a la demanda interna. Asimismo, su nivel de importaciones es menor que el de las industrias nuevas y sus exportaciones son sensiblemente mayores. En esta clase se encuentran algunas industrias productoras de bienes intermedios y de consumo, tales como química, metálicas básicas, minerales no metálicos, papel y hule.

Finalmente, la tercera categoría la forman industrias maduras, en su mayoría productoras de bienes de consumo no duradero e insumos específicos a éstos (alimentos, textiles, calzado y vestido, bebidas, madera, cuero, etc.), caracterizadas por un nivel relativamente alto de desarrollo interno, muy bajo coeficiente de importaciones, una contribución aproximada del 72% de la producción del sector y el 60% de

la demanda interna, además de una participación de 80% del total de las exportaciones y de sólo 8% de las importaciones.

De este modo, la evolución de cada rama del sector manufacturero en este periodo estuvo en función del grado de desarrollo interno alcanzado por cada una de ellas. Las industrias nuevas fueron las que mostraron el comportamiento más dinámico, con tasas de crecimiento de la producción y de la demanda interna superiores al promedio del sector (cuadro III.1), mientras que las industrias intermedias crecieron a un ritmo moderado (aunque superior al promedio) y las maduras presentaron poco dinamismo, con tasas inferiores al promedio. En consecuencia, la composición interna del sector manufacturero se transformó notablemente en el periodo en favor de las ramas productoras de bienes intermedios y de capital, clasificadas en su mayoría como industrias nuevas.

A pesar de la coexistencia de ramas dinámicas y modernas con otras atrasadas y maduras al interior del sector manufacturero, de acuerdo con la investigación de Ros y Vázquez (que abarca el periodo 1950-1977) pueden detectarse diversas etapas por las que atravesó el sector en su conjunto durante este periodo, caracterizadas en función del crecimiento industrial, mercado interno y comercio exterior de cada clase de industria. Estas etapas adquieren la forma de cuatro estadios de un largo ciclo de crecimiento industrial.

Un primer estadio se caracteriza por un demanda interna emergente, satisfecha principalmente por medio de importaciones, en el que tanto la demanda como las importaciones crecen rápidamente y a ritmos superiores al promedio del periodo, mientras que la producción interna presenta un bajo grado de desarrollo y las exportaciones son

CUADRO III.1.

PRODUCCION BRUTA Y DEMANDA INTERNA DE LA INDUSTRIA
MANUFACTURERA. 1950-1970.

(Tasas de crecimiento anual)

| | PRODUCCION BRUTA | | DEMANDA INTERNA | |
|--------------------|------------------|---------|-----------------|---------|
| | 1950-60 | 1960-70 | 1950-60 | 1960-70 |
| RAMAS NUEVAS | 9.9 | 12.3 | 8.1 | 9.1 |
| RAMAS INTERMEDIAS | 9.6 | 9.5 | 9.2 | 8.7 |
| RAMAS MADURAS | 4.7 | 6.7 | 4.7 | 6.8 |
| TOTAL MANUFACTURAS | 6.3 | 8.3 | 6.4 | 7.8 |

FUENTE: Ros y Vázquez. "Industrialización y comercio exterior, 1950-1977" en Economía Mexicana No. 2. CIDE, México, 1980.

prácticamente inexistentes. Por consiguiente, en esta primera etapa los coeficientes de importación son altos, en contraste con los de exportación que son extremadamente bajos.

En la segunda etapa de desarrollo del sector manufacturero la producción local logra establecerse por medio del proceso de SI y crece a tasas mayores que la demanda interna. Por su parte las exportaciones comienzan a crecer aceleradamente y las importaciones presentan un comportamiento diverso, disminuyendo las de bienes de consumo -debido al proceso sustitutivo- y aumentando las de bienes intermedios y de capital como consecuencia del dinamismo de la demanda interna.

Para la tercera fase, la caída del coeficiente de importación se hace más lenta, al tiempo que la demanda interna pierde dinamismo, lo que da como resultado una reducción del ritmo de crecimiento de la producción. A pesar de esto, el crecimiento de la producción aun es relativamente alto, estimulado por el aumento en el coeficiente de exportación que se incrementa rápidamente.

Por último, en el cuarto estadio la demanda interna continúa su decadencia mientras que el coeficiente de importación deja de disminuir e inclusive aumenta en algunas ramas, contrastando con el coeficiente de exportación que se estanca o se reduce en términos absolutos. En consecuencia, la producción interna comienza a estancarse, haciéndolo incluso en mayor medida que la demanda interna.

La caracterización de estos estadios de desarrollo de la industria manufacturera muestra una clara relación entre la producción, el mercado interno y el comercio exterior de las ramas integrantes del

sector manufacturero, destacando la importancia que las características de la estructura productiva y su evolución tienen en la explicación de la tendencia al desequilibrio presentado en la balanza comercial del sector a lo largo del proceso de industrialización. De este modo, el comercio exterior de manufacturas de un país en desarrollo, en este caso México, se ha distinguido por ser deficitario en las industrias nuevas y dinámicas, mientras que es superavitario en las ramas maduras y tradicionales; sin embargo, debido a que las industrias nuevas tienen un mayor dinamismo tanto en el mercado interno como en el internacional, la tendencia de la balanza comercial del sector es hacia el déficit, derivado de un desajuste entre la evolución de la estructura de la producción industrial y las tendencias y estructura de la demanda interna y del comercio mundial.

III.2. El Comercio Exterior de Manufacturas en el Período 1970-1987.

La evaluación del modelo de SI respecto a su impacto en los objetivos de crecimiento y desarrollo (empleo, redistribución del ingreso e independencia externa), muestra que dicho modelo fue eficaz al alcanzar el objetivo de crecimiento económico, pero que en relación con el objetivo del desarrollo no cumplió su meta. Por lo tanto, se puede caracterizar este período como un proceso de crecimiento sin desarrollo.

Entre los factores que pueden explicar las limitaciones del modelo de SI para alcanzar un proceso de crecimiento eficiente junto con desarrollo económico, pueden citarse los siguientes:

a) El carácter permanente, discriminatorio y excesivo de la protección, que provocó una asignación ineficiente de los recursos entre los sectores de la economía y permitió el surgimiento de mercados cautivos tanto para las grandes empresas nacionales como transnacionales, permitiéndoles la obtención de rentas monopólicas (que concentran el ingreso) y las convierte en ineficientes.

b) Los estímulos fiscales a la industrialización, que fueron eficaces al inicio del proceso, pero que en la etapa avanzada significaron una alteración artificial de los precios relativos de los factores en favor del capital, frenando el aumento del empleo y permitiendo incrementar las rentas monopólicas de las grandes empresas.

c) Las políticas del modelo prolongado de SI implicaron, por una parte, un sesgo antiexportador (sobreevaluación del tipo de cambio, altos precios de los insumos nacionales a causa del proteccionismo, etc.) que frenó su crecimiento y, por la otra, la continuación del crecimiento de las importaciones a pesar de los controles cuantitativos, lo que determinó la permanencia del desequilibrio externo y por lo tanto la acentuación de la dependencia de la inversión extranjera directa e indirecta, al utilizarse como fuente principal de financiamiento de dicho desequilibrio.

Así, puede caracterizarse el modelo de SI como un proceso de crecimiento sin desarrollo con un continuo y permanente desequilibrio externo, que a su vez, determinó en gran parte la dependencia del capital extranjero.

III.2.1. La economía mexicana a partir de 1970.

El panorama de la economía mexicana en 1970 era notoriamente contrastante, por un lado el país había experimentado hasta entonces un largo periodo de crecimiento sostenido con estabilidad cambiaria y de precios, además contaba con una planta industrial importante, principalmente en lo referente a los bienes de consumo no duradero. Sin embargo, también se observaban los efectos negativos del modelo prolongado de SI, que se expresaban en la disminución del ritmo de crecimiento, alto índice de desempleo, importantes rezagos en los programas de tipo social y una creciente concentración del ingreso. Algunos indicadores ilustran la situación prevalectente al inicio de los años setenta:

El ingreso y la riqueza se encontraban sumamente concentrados, en 1969 el 50% de la población con menores ingresos recibía apenas el 15% del ingreso personal disponible, mientras que el decil con mayores ingresos acaparaba el 51% de dicho ingreso. En lo referente al empleo, el Censo de Población de 1970 reporta una tasa de desocupación de 3.8% de la PEA -aunque algunos analistas consideran que este porcentaje podría estar cercano al 7%- y un nivel de subempleo (definido como aquellos trabajadores que reciben menos del salario mínimo) de 45%. Sumado a lo anterior, con la fuerte concentración de los medios de producción se pone en evidencia el bajo grado de desarrollo social y la creciente desigualdad que se generó en el acelerado proceso de crecimiento de la década anterior*.

6) C. Tello. *La política económica en México, 1970-1976*. Siglo XXI Editores. México, 1979. pp. 17 y 18.

Por otra parte, la fuerte dependencia del capital extranjero originada por la prolongación de la SI, se manifestaba en la notable expansión de la inversión extranjera directa, particularmente en las ramas manufactureras, interviniendo de manera clara y predominante en las industrias del tabaco, productos de hule, química, productos farmacéuticos, productos del petróleo y derivados, maquinaria no eléctrica, maquinaria eléctrica y equipo de transporte. Se estima que aproximadamente el 35% o 40% de la producción industrial en 1970 provenía de empresas transnacionales, alcanzando el 35% en bienes de consumo, 30% en bienes intermedios, 62% en los de consumo duradero y 36% en los de capital⁷.

En resumen, la economía mexicana a principios de los años setenta presentaba -junto a un acelerado crecimiento, estabilidad monetaria y de precios- una creciente concentración de la riqueza, serios rezagos en los programas sociales, concentración de la propiedad de los medios de producción, penetración del capital extranjero, insuficiencia agropecuaria, ineficiencia industrial y debilitamiento del sector público⁸.

De esta manera, la nueva administración tuvo que enfrentar este tipo de problemas junto con otros de carácter monetario y fiscal, tales como una inflación creciente, un excesivo endeudamiento externo, la escasez de ahorro público y el creciente déficit en la cuenta corriente; debido a esto, en 1971 se optó por sacrificar el crecimiento económico y los niveles de actividad y de ocupación en aras de conservar la estabilidad

7) F. Fajnzylber y T. Martínez Tarragó. Las empresas transnacionales. Expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana, Ed. F.C.E. México, 1976, p.152.
8) C. Tello, op. cit. p. 40.

monetaria y de precios que estaba seriamente amenazada. No obstante, las políticas restrictivas adoptadas en materia fiscal y monetaria provocaron una contracción del ritmo de crecimiento de la economía (que pasó de un promedio de 7.0% en los años sesenta a 3.4% en 1971) sin obtener avances sustanciales en materia de precios y tipo de cambio. En consecuencia, para 1972 y 1973 se adoptaron medidas de política económica que definirían el rumbo a seguir en los años siguientes, se decidió sacar a la economía mexicana de la recesión con base en la expansión del gasto público que reanimaría la demanda y la producción, reutilizándose capacidad ociosa y generando mayor empleo. Durante los años de 1974-1976 el gasto público mantuvo su nivel de crecimiento - después de un breve periodo de contracción realizado en 1973 que pretendía contener el avance inflacionario y los ataques especulativos contra la estabilidad cambiaria. En el cuadro III.2. se destacan algunos indicadores que permiten observar la evolución de la economía nacional en el periodo 1971-1976.

De acuerdo con estas cifras pueden observarse algunas tendencias dominantes durante este periodo. El crecimiento económico fue mantenido a una tasa promedio de 6.6% anual, con base en un explosivo crecimiento del gasto público, con una inversión privada contraída y una inversión pública fluctuante. Por su parte el fenómeno inflacionario no pudo ser controlado y la estabilidad cambiaria llegó a su fin en 1976, lo que marcó el final definitivo de una etapa de la economía mexicana en la que la estabilidad de la moneda se convirtió en uno de los principales objetivos de la política económica.

CUADRO 111.2.

LA ECONOMIA MEXICANA. 1971-1976.

(Tasas de crecimiento anual a precios de 1970)

| | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 |
|-----------------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| P.I.B. | 3.4 | 7.3 | 7.7 | 5.9 | 4.1 | 2.1 |
| INVERSION FIJA | | | | | | |
| BRUTA | -4.2 | 11.3 | 16.3 | 7.0 | 6.9 | -3.0 |
| -PUBLICA | -21.7 | 42.0 | 33.8 | -1.6 | 21.6 | -7.5 |
| -PRIVADA | 6.4 | -1.0 | 4.7 | 13.8 | -1.9 | 0.9 |
| DEFICIT PUBLICO | 36.1 | 87.9 | 38.7 | 11.0 | 61.7 | -19.1 |
| INFLACION | 4.4 | 5.6 | 21.4 | 20.4 | 11.3 | 27.2 |
| I.E.D. | -6.0 | -14.6 | 32.0 | 6.6 | -22.4 | -5.1 |
| REMESAS IED | 2.8 | 14.9 | 4.6 | -2.7 | -10.2 | 14.6 |

FUENTE: Tello, C. La política económica en México. 1970-1976. Siglo XXI Editores. México, 1979. pp. 74 y 136.

En esta etapa los desequilibrios estructurales generados por el proceso de industrialización comenzaron a manifestarse; sin embargo éstos pudieron ser controlados debido fundamentalmente al capital extranjero que, ya sea por la vía del endeudamiento o de la inversión extranjera directa, proporcionó los recursos suficientes para financiar el desequilibrio externo y para poder sostener una política de reactivación de la demanda interna por medio del gasto público, contando con la inversión pública como el principal motor de la actividad económica.

Después de la devaluación de 1976 la economía mexicana experimentó un periodo de desaceleración que fue interrumpido por el descubrimiento y la explotación masiva de las reservas petroleras, que relajaron las restricciones de la balanza de pagos y del sector externo sobre el crecimiento, conduciendo de 1978 a 1981 a un periodo de expansión económica a tasas superiores a la media histórica, encabezado por la producción y la exportación de petróleo, con lo que el PIB creció a tasas de 8% o 9% anual.

No obstante, debido a la características de dicho esquema de crecimiento, éste se asoció con una vulnerabilidad real y financiera creciente cuyo origen estriba en que, si bien es cierto que la inversión fue muy dinámica en esta etapa, estuvo fuertemente sesgada hacia la industria petrolera y los sectores de comercio y servicios, por lo que aquellos sectores, incluso estratégicos, que no estaban vinculados a la industria petrolera sufrieron importantes rezagos, generando a su vez, un deterioro más profundo del comercio exterior no petrolero (producto de un crecimiento relativamente insuficiente de los sectores exportadores no petroleros y de un rápido aumento de las

importaciones como consecuencia de la reactivación de la demanda interna). En consecuencia el crecimiento económico se volvió cada vez más dependiente de la exportación de hidrocarburos y crecientemente vulnerable a las restricciones del sector externo impuestas por un desequilibrio en cuenta corriente cada vez mayor, pasando de \$1,598.4 en 1977 a \$16,052.0 mdd en 1981, cuando el auge petrolero alcanzó su nivel máximo.

El financiamiento de este desequilibrio por medio del endeudamiento externo generó una notable fragilidad financiera que llevaría más tarde a la crisis de la deuda en 1982: sin embargo, las favorables condiciones que prevalecían en el mercado petrolero mundial en esos años permitieron continuar -y aun profundizar- en este modelo de desarrollo, complementándolo con una política de liberación de importaciones, sobrevaluación del tipo de cambio y expansión del gasto público.

Las condiciones existentes en la economía internacional comenzaron a cambiar en 1981 y principios de 1982, al presentarse altas tasas de interés y la disminución del precio internacional del petróleo, situación que deterioró profundamente la balanza de cuenta corriente del país. Aunado a lo anterior, la fuga masiva de capitales, los ataques especulativos contra el tipo de cambio y el oneroso servicio de la deuda que debía cubrirse en 1982 desencadenaron una crisis caracterizada por una profunda recesión económica acompañada por un acelerado proceso inflacionario e importantes desequilibrios financieros.

Ante la agudización del desequilibrio externo a partir de 1982, expresado en los problemas financieros, pero cuyo origen tenía que ver con un sector industrial altamente intensivo y dependiente de insumos importados y con un débil sector exportador, en 1983 el nuevo gobierno puso en marcha un programa de estabilización cuyo objetivo fundamental era la reordenación económica y la corrección de los desequilibrios financieros que se manifestaron en 1982. Asimismo dio comienzo una estrategia de cambio estructural, con objetivos a mediano y largo plazo, que pretendía eliminar las restricciones al crecimiento económico ocasionadas por los desequilibrios existentes en la estructura industrial y de comercio exterior de la economía nacional.

De esta manera se implantó como programa de largo plazo el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 (PND) y una serie de programas sectoriales cuyo objetivo fundamental era el cambio estructural de la planta productiva nacional. Al mismo tiempo, se puso en marcha un programa de corto plazo que pretendía alcanzar la reordenación económica y la protección de la planta productiva y el empleo (PIRE 1983) que se encontraban amenazados por la profunda recesión en que se hallaba la economía nacional.

Tanto en el PND como en el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988 (PRONAFICE), se plantean las características del nuevo modelo de largo plazo a seguir:

"Para crecer la opción es financiar las importaciones con recursos provenientes de la propia industria nacional. Se requiere para esto una industrialización más eficiente y competitiva que permita que las exportaciones manufactureras financien una proporción creciente de las

importaciones del sector. Así, para 1988 éstas deberán ser cubiertas en más de 50% -en comparación con 25% de 1980- con recursos generados por las exportaciones manufactureras y, en 1995 este porcentaje deberá ser superior a 70%".

La estrategia fundamental del PRONAFICE descansa en el desarrollo de una adecuada política industrial, contando con tres sectores industriales que hagan la función de pivotes de la industrialización: un sector productor de bienes de consumo básico e insumos de amplia difusión, que puede convertirse en el motor endógeno del proceso por no depender de manera importante de insumos importados; un sector exportador que genere las divisas necesarias para el proceso de industrialización y, un sector en el que se continúe el proceso de sustitución de importaciones de manera selectiva y a un ritmo menor que el histórico.

Esta estrategia proyectaba alcanzar un ritmo de crecimiento equilibrado entre los tres sectores en el periodo 1985-1988, de modo que el sector endógeno debía crecer a una tasa entre 6.6 y 7.7%, el sector exportador entre 7.6 y 9.0% y el sector sustitutivo de importaciones entre 7.3 y 8.6%.

Con estos niveles de crecimiento debía lograrse que las exportaciones manufactureras pasaran de un crecimiento real menor de 5% a un rango de 10-13% y que el ritmo de las importaciones del sector disminuya de 17 a 9%.

9) PRONAFICE, Poder Ejecutivo Federal, México, 1984.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Los principales problemas que se presentaban al nuevo gobierno para alcanzar sus objetivos eran, por un lado, el bajo nivel de actividad económica -que se traducía en un alto grado de capacidad ociosa en la industria, bajos o nulos niveles de inversión productiva y una creciente desempleo-; y por el otro, un proceso inflacionario cercano a la hiperinflación y una creciente inestabilidad en el sector financiero, producto del clima de especulación, inestabilidad y desconfianza que se había generado a partir de 1982, así como el problema de los flujos de capital de la deuda externa (Cuadro III.3).

Estos problemas obligaron a la concertación de un acuerdo financiero con el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la instalación de un programa de ajuste. Originalmente se previó que después de tres años la economía recuperaría de manera sostenida su capacidad de crecimiento por medio de las siguientes etapas: en una primera instancia se sometería al país a una política económica restrictiva y a la corrección de precios relativos en 1983, posteriormente se realizaría un ajuste gradual durante 1984 y 1985, para alcanzar un crecimiento sostenido a partir de 1986. Sin embargo, una vez cumplido el plazo, el país se encontraba en medio de una crisis similar a la de 1982, caracterizada por una inflación acelerada, crecimiento negativo del producto real y déficit en la cuenta corriente de balanza de pagos. Asimismo, se requirió una vez más de recursos financieros del exterior y hubo necesidad de sujetarse, por segunda ocasión en la década, a un programa de estabilización bajo la supervisión del FMI.

El resultado de la aplicación de las políticas restrictivas impuestas por el FMI, junto con la evolución desfavorable de la economía

CUADRO 111.3.
FLUJOS DE CAPITAL DE LA DEUDA EXTERNA 1982-1987.

(Millones de dólares)

| Concepto | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 |
|-----------------|--------|---------|----------|----------|---------|---------|
| Ingresos | 37,124 | 9,339 | 5,513 | 4,405 | 4,771 | 9,070 |
| Egresos | 21,473 | 17,631 | 16,678 | 15,200 | 13,252 | 15,144 |
| -Amortizaciones | 5,219 | 4,489 | 2,353 | 2,861 | 2,800 | 3,252 |
| -Intereses | 12,202 | 10,102 | 11,715 | 10,155 | 8,342 | 8,115 |
| -Otros egresos | 4,052 | 3,040 | 2,610 | 2,184 | 2,110 | 3,777 |
| Flujo Neto | 15,651 | (8,292) | (11,165) | (10,795) | (8,481) | (6,074) |

FUENTE: Centro de Información y Estudios Nacionales (CIEN).
Con datos del Banco de México, 1982-1987.

internacional, fue un grave retroceso en los principales indicadores económicos, tales como el crecimiento del producto, los salarios reales, la transferencia de recursos al exterior, el desempleo, la formación bruta de capital y, en general, de la actividad económica en su conjunto. De esta manera, durante el periodo 1982-1986 el PIB real per cápita disminuyó en 19.4% anual, ubicándose al nivel de 1978; la tasa de desempleo abierto aumentó en 8.8%, alcanzando niveles semejantes a la década de los sesenta; el salario mínimo real decreció en 30.2% anual, con lo que se ubicó en un nivel equivalente al de 1964; el consumo privado per cápita cayó en 17.3% cada año, con lo que se retrocedió al nivel de 1974; y la formación bruta de capital fijo disminuyó en 26% como porcentaje del PIB, con lo que se colocó en un nivel similar al de 1963¹⁰.

Por otro lado, la dependencia externa de la economía mexicana ha sido patente en este periodo, expresándose, en el aspecto financiero, a través de los movimientos en las tasas de interés internacionales y, en el aspecto comercial, por medio del creciente proteccionismo de los países industrializados y en los movimientos desfavorables de los más importantes productos de exportación de México, principalmente el petróleo.

En resumen, los objetivos fijados por el PND y el PRONAFICE en materia de reordenación económica y cambio estructural para el periodo de 1983 a 1988 no fueron alcanzados debido, principalmente, a la ejecución de una política económica que no estimuló el crecimiento y al prevailecimiento de la elevada dependencia externa que sujeta al país,

10) CIDE, "Evolución reciente y perspectivas de la economía mexicana", en *Economía Mexicana* No. 5, México, 1986, p. 25.

por lo que, durante esta década, se cayó una vez más en el círculo inflación-devaluación, generando una gran inestabilidad e incertidumbre y hundiendo al país en una de las mayores crisis económicas de su historia.

III.2.2. El comercio exterior de manufacturas en el periodo 1970-1987.

La balanza de pagos de México a lo largo de este periodo ha experimentado cambios significativos como resultado de las transformaciones estructurales ocurridas en las diversas etapas por las que ha atravesado la economía nacional.

Tradicionalmente las balanzas comercial y de cuenta corriente durante el periodo del desarrollo estabilizador fueron deficitarias. Esta tendencia se mantuvo incluso durante la década de los setenta y los primeros años de los ochenta, sin embargo, la situación cambió a partir de 1982 y se prolongó durante los años siguientes, justamente cuando la economía mexicana se sumía en una gran crisis, de modo que en ese año se alcanzó el primer superávit comercial de los últimos treinta años, producto de exportaciones por valor de \$21,229 mdd e importaciones de \$14,437 mdd, lo que dio como resultado un saldo favorable de \$6,792 mdd. Dicho superávit alcanzó su máximo nivel al año siguiente, llegando a \$13,761 mdd, convirtiéndose así en un factor fundamental para el logro del superávit de \$5,418 mdd registrado en la balanza de cuenta corriente de 1983 (Cuadro III.4). Este hecho puso de manifiesto la existencia de una relación inversa entre el crecimiento económico y el superávit comercial y de cuenta corriente.

CUADRO III.4.
BALANZA DE PAGOS DE MEXICO, 1970-1987.
(Millones de dólares)

| Concepto | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 |
|-------------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Exportación | 1,289.6 | 1,365.6 | 1,666.4 | 2,071.1 | 2,853.2 | 3,062.4 | 3,655.5 | 4,649.8 | 6,065.1 | 8,817.7 |
| Importación | 2,328.3 | 2,255.5 | 2,762.1 | 3,892.4 | 6,148.6 | 6,699.4 | 6,299.9 | 5,704.5 | 7,917.5 | 11,979.7 |
| Saldo Comercial | (1,038.7) | (889.9) | (1,095.7) | (1,821.3) | (3,295.4) | (3,637.0) | (2,644.4) | (1,054.7) | (1,854.4) | (3,162.0) |
| Cuenta Corriente | (1,187.9) | (928.9) | (1,005.7) | (1,528.8) | (3,226.0) | (4,442.6) | (3,863.3) | (1,596.4) | (2,693.0) | (4,870.5) |
| Cuenta de Capital | 848.6 | 895.7 | 432.5 | 2,051.2 | 3,822.5 | 5,458.9 | 5,070.0 | 2,276.0 | 3,254.1 | 4,533.3 |

| Concepto | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 |
|-------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| Exportación | 15,511.8 | 20,102.0 | 21,229.6 | 22,312.0 | 24,196.0 | 21,663.8 | 16,031.0 | 20,656.2 |
| Importación | 18,896.6 | 23,948.4 | 14,436.9 | 8,550.8 | 11,254.2 | 13,212.2 | 11,432.4 | 12,222.9 |
| Saldo Comercial | (3,384.8) | (3,846.4) | 6,792.7 | 13,761.2 | 12,941.8 | 8,451.6 | 4,598.6 | 8,433.3 |
| Cuenta Corriente | (10,739.7) | 16,052.0 | (6,220.9) | 5,418.3 | 4,238.4 | 1,236.7 | (1,672.7) | 5,966.5 |
| Cuenta de Capital | 11,442.2 | 27,445.6 | 8,191.6 | 1,278.3 | 38.9 | (1,809.5) | 1,836.8 | (575.8) |

FUENTE: Indicadores Económicos, Banco de México, 1970-1987.

Por su parte, el comercio exterior de manufacturas de México experimentó transformaciones radicales durante este periodo, especialmente a partir de 1982, sin embargo pueden señalarse algunas características estructurales propias del modelo de industrialización adoptado desde la posguerra y que perduraron a lo largo de estos años. Entre los elementos básicos que caracterizan el intercambio comercial manufacturero del país pueden señalarse las siguientes:

La participación del comercio manufacturero en el total se ha mantenido relativamente constante en este lapso; las exportaciones se concentran en unos cuantos productos en los que predominan los bienes de consumo y manufacturas tradicionales, mientras que las importaciones se caracterizan por estar constituidas en su mayor parte por bienes intermedios y, sobre todo, de capital.

Adicionalmente, se observa una estrecha vinculación con la economía de los Estados Unidos, con la cual se realiza alrededor del 60% o 70% del comercio. Asimismo, las empresas transnacionales son las que dominan en su mayor parte este intercambio.

Por otra parte, el análisis de algunos indicadores revela que en los primeros años de la década de los setenta el sector manufacturero era el más dinámico de la economía nacional, durante el periodo 1970-1973 creció a una tasa promedio anual de 8.0%, cifra superior al ritmo de crecimiento de la economía en su conjunto (7.0%). Del mismo modo, mientras que las exportaciones totales se expandían a una tasa promedio de 7.8% anual, las originadas en el sector manufacturero lo hacían a un ritmo de 11.9%. Asimismo las ramas manufactureras conformaban el 45.9% del valor bruto de la producción total, participaban con el 64.2% de

las exportaciones totales y con el 91.9% de las importaciones en 1970, además de ser el componente principal del déficit en la balanza comercial (cuadro III.5.).

Estos porcentajes dan una clara visión acerca del liderazgo que ejercía el sector manufacturero en el crecimiento económico del país. Sin embargo el análisis de la estructura interna del sector revela que, tal como sucedía desde los inicios del proceso de industrialización, existían grandes desigualdades en el grado de desarrollo de las diferentes divisiones que lo componen. Así, pueden distinguirse ramas con un notable grado de desarrollo, caracterizadas por tener una importante participación en la formación del producto, un nivel de crecimiento menor al promedio del sector, un lento crecimiento de sus exportaciones y un bajo coeficiente de sustitución de importaciones. En estas condiciones se encuentran las ramas de productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir e industria del cuero; industria de la madera y productos de minerales no metálicos. Este tipo de industrias prácticamente terminó su proceso de SI durante la primera etapa de la industrialización, por lo que para 1970 habían alcanzado ya una fase de madurez y su ritmo de crecimiento era moderado. Las industrias que integran este grupo son principalmente productoras de bienes de consumo no duradero y de algunos bienes intermedios y pueden considerarse como industrias tradicionales (cuadro III.6a.).

Por otra parte, también pueden observarse algunas ramas que en 1970 aún se encontraban en una etapa intermedia de su desarrollo, tal es el caso de la industria del papel, imprenta y editoriales, que a pesar de presentar características similares a las anteriores en cuanto al PIB y

CUADRO III.5.

PARTICIPACION DEL SECTOR MANUFACTURERO EN LA ECONOMIA NACIONAL. 1970-1987.

(porcentajes)

| | 1970 | 1975 | 1978 | 1980 | 1982 | 1987 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|
| P.I.B. | 23.7 | 24.3 | 24.8 | 24.9 | 24.1 | 24.3 |
| V.B.P. | 45.9 | 46.4 | 46.6 | 46.8 | 45.4 | 45.4 |
| Exportaciones | 64.2 | 65.2 | 64.5 | 54.0 | 46.0 | 68.1 |
| Importaciones | 91.9 | 86.2 | 86.3 | 85.1 | 88.4 | 85.1 |

FUENTE: Elaboración propia con datos de S.P.P. Sistema de Cuentas Nacionales de México. 1970-1987.

CUADRO III.6a.

ESTRUCTURA DEL SECTOR MANUFACTURERO 1970-1973.

(porcentajes)

| Industrias | P.I.B. | Exportación | Importación | X/VBP | S.I. |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|
| Tradicional | 50.5 | 64.0 | 9.0 | 4.8 | 1.8 |
| I | 26.7 | 40.9 | 4.2 | 5.0 | 1.2 |
| II | 14.9 | 19.2 | 3.9 | 5.6 | 2.7 |
| III | 3.2 | 1.1 | 0.7 | 1.6 | 2.4 |
| VI | 5.7 | 2.8 | 1.1 | 2.9 | 2.8 |
| Intermedias | 24.0 | 14.1 | 25.4 | 2.5 | 10.1 |
| IV | 5.1 | 2.0 | 4.9 | 1.7 | 9.5 |
| V | 18.9 | 12.1 | 20.5 | 2.7 | 10.2 |
| Nuevas | 25.4 | 21.9 | 64.7 | 3.6 | 20.4 |
| VII | 5.5 | 4.0 | 4.0 | 2.4 | 5.4 |
| VIII | 18.2 | 15.5 | 55.7 | 3.7 | 24.8 |
| IX | 1.7 | 2.4 | 5.0 | 6.8 | 25.5 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 4.0 | 8.9 |

X/VBP; Relación exportaciones-valor bruto de la producción.
S.I.; Índice de sustitución de importaciones.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de S.P.P.
Sistema de Cuentas Nacionales de México. 1970-1978.

a las exportaciones, tiene un alto coeficiente de SI. Otro caso especial es el de la división de la industria química, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico, que tiene una importante participación en la formación del producto y las exportaciones manufactureras, además de un crecimiento acelerado en ambos rubros. No obstante, aunque el ritmo de crecimiento de las importaciones es menor al promedio, su proceso de SI aparece aún sin consolidar.

Otro grupo lo constituyen ramas cuyas características denotan un bajo nivel de desarrollo y que se encuentran en una fase de crecimiento acelerado con un proceso de SI apenas iniciado. Entre estas industrias se encuentran las productoras de maquinaria y equipo, productos metálicos, industrias metálicas básicas y otras industrias manufactureras y, dadas las características del desarrollo industrial de México, pueden considerarse como ramas nuevas.

Así, analizando la evolución del sector manufacturero de acuerdo a los tres tipos de industria descritos, puede observarse la diferencia de desarrollo prevaleciente durante el período de estudio. En los años de 1970 a 1973 las industrias tradicionales (divisiones I, II, III y VI) participaban con 50.5% en la generación del PIB del sector, aportaban 64.0% del valor de las exportaciones totales¹¹ y sólo 9.9% de las importaciones, este comportamiento se reflejaba en bajos coeficientes de SI (alrededor del 2.0%) y en coeficientes de exportación a producción bruta superiores al promedio sectorial. Sin embargo, a excepción de la rama de productos de minerales no metálicos, estas

¹¹) Destaca en este aspecto la división I: productos alimenticios, bebidas y tabaco, que aportaba el 40% del total exportado.

ramas presentaban un ritmo de crecimiento inferior al promedio manufacturero y un escaso dinamismo en su sector exportador.

Por su parte las industrias de desarrollo intermedio (divisiones IV y V) mostraban un comportamiento irregular destacando las industrias química y petroquímica que son las de mayor crecimiento en el periodo en términos de producto, con una importante participación en el PIB y en el valor de las exportaciones totales. A pesar de que estos datos pueden indicar un grado importante de desarrollo, su proceso de SI aún no se consolidaba expresándose en un alto coeficiente de SI (10.1%) que muestra que la industria nacional aún no era capaz de abastecer completamente el mercado interno y en un poco desarrollado sector exportador, ilustrado por un bajo coeficiente de exportaciones.

Con respecto al tercer grupo (divisiones VII, VIII y IX), en este se aprecia un conjunto de industrias de escaso desarrollo interno, con coeficientes de SI casi tres veces mayores que el promedio, una elevada participación en el total de importaciones y bajos coeficientes de exportación. Aunado a lo anterior, el hecho de presentar altos ritmos de crecimiento refuerza el criterio que las ubica en las fases iniciales de su desarrollo (cuadros III.6b-f).

A partir de este estado inicial, el análisis al interior del sector manufacturero permite la identificación de ciertas tendencias en su evolución, tanto en el aspecto de producción como en la estructura de su comercio exterior. En términos generales, puede señalarse que la estructura porcentual del producto interno bruto manufacturero permaneció sin cambios importantes durante el periodo 1970-1987, a excepción de la división (V) de la industria química y derivados del

CUADRO III.6b.

ESTRUCTURA DEL SECTOR MANUFACTURERO 1974-1976.

(porcentajes)

| Industrias | P.I.B. | Exportación | Importación | X/VBP | S.I. |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Tradicional | 46.8 | 57.7 | 8.1 | 13.8 | 8.2 |
| I | 25.3 | 35.0 | 4.3 | 4.0 | 1.4 |
| II | 13.5 | 17.8 | 2.1 | 5.1 | 1.8 |
| III | 2.2 | 1.0 | 0.6 | 1.4 | 2.2 |
| VI | 5.8 | 3.9 | 1.1 | 3.3 | 2.8 |
| Intermedias | 25.2 | 14.1 | 23.3 | 4.0 | 18.0 |
| IV | 5.0 | 2.3 | 4.5 | 1.8 | 9.4 |
| V | 20.2 | 11.8 | 18.8 | 2.2 | 9.5 |
| Nuevas | 27.0 | 28.2 | 68.6 | 14.4 | 59.0 |
| VII | 5.6 | 2.9 | 6.8 | 1.5 | 9.5 |
| VIII | 19.8 | 21.9 | 57.5 | 4.2 | 24.6 |
| IX | 1.6 | 3.4 | 4.3 | 8.7 | 24.7 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 3.5 | 9.5 |

X/VBP; Relación exportaciones-valor bruto de la producción.
S.I.; índice de sustitución de importaciones.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de S.P.P.
Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1970-1978.

CUADRO 111.6c.

ESTRUCTURA DEL SECTOR MANUFACTURERO 1977-1979.

(porcentajes)

| Industrias | P.I.B. | Exportación | Importación | X/VBP | S.I. |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Tradicional | 48.5 | 40.8 | 8.3 | 14.4 | 7.3 |
| I | 24.5 | 30.7 | 4.8 | 4.1 | 1.5 |
| II | 13.1 | 13.4 | 1.8 | 4.4 | 1.4 |
| III | 3.3 | 0.8 | 0.5 | 1.2 | 1.6 |
| VI | 5.6 | 4.7 | 1.2 | 4.7 | 2.8 |
| Intermedias | 26.2 | 15.9 | 10.7 | 4.5 | 14.6 |
| IV | 5.0 | 2.1 | 3.8 | 1.8 | 7.4 |
| V | 21.2 | 13.8 | 15.9 | 2.7 | 7.2 |
| Nuevas | 27.2 | 34.4 | 72.2 | 15.2 | 60.8 |
| VII | 5.8 | 3.5 | 11.9 | 1.9 | 13.7 |
| VIII | 19.8 | 28.4 | 55.8 | 6.1 | 22.8 |
| IX | 1.6 | 2.5 | 4.5 | 7.2 | 24.1 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 4.0 | 8.9 |

X/VBP; Relación exportaciones-valor bruto de la producción.
S.I.; índice de sustitución de importaciones.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de S.P.P.
Sistema de Cuentas Nacionales de México. 1970-1982.

CUADRO 111.6d.

ESTRUCTURA DEL SECTOR MANUFACTURERO 1980-1982.

(porcentajes)

| Industrias | P.I.B. | Exportación | Importación | X/VBP | S.I. |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Tradicional | 44.7 | 39.6 | 10.9 | 9.6 | 10.7 |
| I | 23.8 | 26.8 | 7.5 | 3.4 | 3.3 |
| II | 12.2 | 9.7 | 2.0 | 3.2 | 2.3 |
| III | 3.2 | 0.6 | 0.4 | 0.8 | 1.8 |
| VI | 5.5 | 2.5 | 1.0 | 2.2 | 3.3 |
| Intermedias | 27.5 | 24.9 | 16.1 | 5.5 | 16.1 |
| IV | 5.2 | 2.1 | 3.5 | 1.6 | 8.8 |
| V | 22.3 | 22.8 | 12.6 | 3.9 | 7.3 |
| Nuevas | 27.7 | 35.4 | 72.8 | 11.1 | 79.5 |
| VII | 5.4 | 1.2 | 11.5 | 0.6 | 19.3 |
| VIII | 20.9 | 32.6 | 56.5 | 6.0 | 27.5 |
| IX | 1.4 | 1.6 | 4.9 | 4.5 | 33.7 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 3.8 | 11.6 |

X/VBP; Relación exportaciones-valor bruto de la producción.
S.I.; índice de sustitución de importaciones.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de S.P.P.
Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1980-1986.

CUADRO III.6e.

ESTRUCTURA DEL SECTOR MANUFACTURERO 1983-1985.

(porcentajes)

| Industrias | P.I.B. | Exportación | Importación | X/VBP | S.I. |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Tradicional | 46.1 | 27.2 | 12.6 | 15.5 | 5.1 |
| I | 25.9 | 17.0 | 10.4 | 3.5 | 2.1 |
| II | 11.8 | 5.4 | 1.0 | 3.2 | 0.6 |
| III | 2.9 | 0.8 | 0.3 | 2.1 | 0.9 |
| VI | 5.5 | 4.0 | 0.9 | 6.7 | 1.5 |
| Intermedias | 30.2 | 30.3 | 25.5 | 9.9 | 10.5 |
| IV | 5.3 | 1.8 | 4.0 | 2.3 | 5.0 |
| V | 24.9 | 28.5 | 21.5 | 7.6 | 5.5 |
| Nuevas | 23.7 | 42.6 | 61.8 | 26.4 | 44.9 |
| VII | 5.3 | 2.5 | 8.2 | 2.4 | 7.2 |
| VIII | 17.0 | 38.4 | 48.3 | 15.4 | 16.2 |
| IX | 1.4 | 1.7 | 5.3 | 8.6 | 21.5 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 6.4 | 6.0 |

X/VBP: Relación exportaciones-valor bruto de la producción.
S.I.; Índice de sustitución de importaciones.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de S.P.P.
Sistema de Cuentas Nacionales de México. 1980-1986.

CUADRO 111.6f.

ESTRUCTURA DEL SECTOR MANUFACTURERO 1986-1987.

(porcentajes)

| Industrias | P.I.B. | Exportación | Importación | X/VBP | S.I. |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Tradicional | 45.6 | 25.7 | 7.6 | 22.1 | 5.1 |
| I | 26.1 | 15.1 | 4.8 | 4.2 | 1.1 |
| II | 11.2 | 5.6 | 1.5 | 4.9 | 1.1 |
| III | 2.7 | 1.2 | 0.4 | 4.2 | 1.1 |
| VI | 5.6 | 3.8 | 0.9 | 8.8 | 1.8 |
| Intermedias | 31.3 | 23.0 | 25.7 | 10.4 | 11.7 |
| IV | 5.5 | 1.6 | 4.2 | 2.8 | 5.8 |
| V | 25.8 | 21.4 | 21.5 | 7.6 | 5.9 |
| Nuevas | 23.0 | 51.3 | 66.7 | 48.8 | 56.6 |
| VII | 5.2 | 2.8 | 8.0 | 3.8 | 8.1 |
| VIII | 16.5 | 46.1 | 52.4 | 27.1 | 20.2 |
| IX | 1.3 | 2.4 | 6.3 | 17.9 | 28.3 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 8.8 | 6.7 |

X/VBP; Relación exportaciones-valor bruto de la producción.
S.I.; índice de sustitución de importaciones.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de S.P.P.
Sistema de Cuentas Nacionales de México. 1980-1987.

petróleo que aumentó su participación de 18.9% a 25.8%, además de que incrementó su aportación a la formación del valor bruto de la producción de 17.8% a 24.6% (cuadro III.7).

Por su parte, los indicadores del sector externo si presentaron modificaciones notables, que marcaron la tendencia seguida por el patrón de comercio exterior de la industria manufacturera. En el rubro de exportaciones el cambio estructural está dado por la pérdida de importancia relativa de las ramas tradicionales y el acelerado crecimiento de las ramas de las industrias química y derivados del petróleo y de maquinaria y equipo. Las exportaciones de las ramas tradicionales crecieron en todo el periodo a una tasa media anual de 3.6% -cifra muy por debajo del promedio del sector que fue del 10.1%- lo que las llevó a una drástica disminución de su participación en el total exportado, que pasó de 64.0% en 1970-73 a sólo 25.7% en 1986-87. Destaca en este aspecto la evolución de las divisiones de alimentos, bebidas y tabaco y de la industria textil y del vestido; la primera de ellas aportaba en 1970-73 el 40.9% del total reduciendo este porcentaje a 15.1 al final del periodo, mientras que la industria textil disminuyó su participación de 19.2 a 5.6% en el mismo lapso.

En contraste, la división de la industria química, derivados del petróleo y plásticos creció a un promedio anual de 13.1% y la división de maquinaria y equipo lo hizo en 21.6%. Estos ritmos de crecimiento, muy superiores al promedio, se reflejaron en un aumento notable de su participación en el total exportado, pasando -la primera de ellas- de 12.1% en los primeros años a 21.4% en 1986-87, después de haber alcanzado su máximo nivel entre 1983 y 1985 cuando contribuyó con 28.5%

CUADRO III.7.

ESTRUCTURA DEL PIB DEL SECTOR MANUFACTURERO.

(porcentajes)

| Industrias | 1970- 1973 | 1974- 1976 | 1977- 1979 | 1980- 1982 | 1983- 1985 | 1986- 1987 | t.m.c.a.* 1970-87 |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|
| Tradicional | 50.5 | 47.8 | 46.5 | 44.7 | 46.1 | 45.6 | 3.5 |
| I | 26.7 | 25.3 | 24.5 | 23.8 | 25.9 | 26.1 | 3.9 |
| II | 14.9 | 13.5 | 13.1 | 12.2 | 11.8 | 11.2 | 2.4 |
| III | 3.2 | 3.2 | 3.3 | 3.2 | 2.9 | 2.7 | 2.7 |
| VI | 5.7 | 5.8 | 5.6 | 5.5 | 5.5 | 5.6 | 4.4 |
| Intermedias | 24.0 | 25.2 | 26.2 | 27.5 | 30.2 | 31.3 | 8.3 |
| IV | 5.1 | 5.0 | 5.0 | 5.2 | 5.3 | 5.5 | 4.5 |
| V | 18.9 | 20.2 | 21.2 | 22.3 | 24.9 | 25.8 | 6.8 |
| Nuevas | 25.4 | 27.0 | 27.2 | 27.7 | 23.7 | 23.0 | 3.8 |
| VII | 5.5 | 5.8 | 5.8 | 5.4 | 5.3 | 5.2 | 4.3 |
| VIII | 18.2 | 19.8 | 19.8 | 20.9 | 17.0 | 16.5 | 3.8 |
| IX | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.4 | 1.4 | 1.3 | 2.2 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 4.3 |

*) t.m.c.a.; Tasa media de crecimiento anual.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de S.P.P.
Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1970-1987.

del total. Por su parte la división de maquinaria y equipo representaba apenas el 15.5% del total de exportaciones en los primeros años de la década de los setenta, aumentando gradualmente su participación hasta llegar a 46.1% en la última fase del periodo (cuadro III.8).

Esta evolución del sector exportador de manufacturas, combinada con el dinámico crecimiento de la producción sectorial, se reflejó favorablemente en el coeficiente de exportación a producción bruta que mostró una tendencia ascendente a lo largo del periodo, cretiendo de 4.0 en 1970-73 a 9.8 en 1982-87. Este indicador da cuenta de la capacidad exportadora de una industria, al comparar sus exportaciones con su producción total, por lo que puede decirse que el sector manufacturero en este periodo desarrolló considerablemente su sector exportador (en más de 100%), constituyéndose en el sector no petrolero que expandió en mayor medida su capacidad exportadora.

Sin embargo, debido a la evolución particular de cada tipo de industria, no todas las ramas experimentaron un aumento en este indicador; tal es el caso de las industrias tradicionales, especialmente las divisiones I y II. Con respecto al resto de las divisiones, todas ellas lograron mejorarlo destacando las ya mencionadas divisiones de la industria química, derivados del petróleo, plásticos y maquinaria y equipo¹².

Este comportamiento del sector exportador manufacturero puede explicarse por la acción de factores tanto de orden interno como

12) De hecho, la división de maquinaria y equipo se convirtió en la de mayor coeficiente de exportación al pasar de 3.7 a 27.1 de 1970 a 1987.

CUADRO III.8.

ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR MANUFACTURERO.

(porcentajes)

| Industrias | 1970- 1973 | 1974- 1976 | 1977- 1979 | 1980- 1982 | 1983- 1985 | 1986- 1987 | t.m.c.a.* 1970-87 |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|
| Tradicional | 84.0 | 57.7 | 40.6 | 39.6 | 27.2 | 25.7 | 3.6 |
| I | 40.9 | 35.0 | 30.7 | 26.8 | 17.0 | 15.1 | 3.0 |
| II | 19.2 | 17.8 | 13.4 | 9.7 | 5.4 | 5.6 | 1.3 |
| III | 1.1 | 1.0 | 0.8 | 0.6 | 0.8 | 1.2 | 11.0 |
| VI | 2.8 | 3.9 | 4.7 | 2.5 | 4.0 | 3.8 | 14.8 |
| Intermedias | 14.1 | 14.1 | 15.9 | 24.9 | 30.3 | 23.0 | 12.3 |
| IV | 2.0 | 2.3 | 2.1 | 2.1 | 1.8 | 1.6 | 6.3 |
| V | 12.1 | 11.8 | 13.8 | 22.8 | 28.5 | 21.4 | 13.1 |
| Nuevas | 21.9 | 28.2 | 34.4 | 35.4 | 42.6 | 51.3 | 18.6 |
| VII | 4.0 | 2.9 | 3.5 | 1.2 | 2.5 | 2.8 | 7.6 |
| VIII | 15.5 | 21.9 | 28.4 | 32.6 | 38.4 | 46.1 | 21.6 |
| IX | 2.4 | 3.4 | 2.5 | 1.6 | 1.7 | 2.4 | 10.9 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 10.1 |

* t.m.c.a.; Tasa media de crecimiento anual.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de S.P.P.
Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1970-1987.

externo. En primer lugar se destaca la profunda recesión de la economía y el comercio internacional a mediados de los años setenta que deprimió a los mercados externos y agudizó el proteccionismo en los países industrializados, lo que junto con la crisis agrícola del país explica el escaso dinamismo de las exportaciones de manufacturas tradicionales, como son alimentos y textiles. En segundo término, el rápido crecimiento de las exportaciones químicas y de derivados del petróleo tiene su origen precisamente en la expansión de éstos últimos a partir del auge petrolero de finales de los setenta y principios de los ochenta. Lo anterior se evidencia en el notable incremento de las ventas al exterior de esta división a partir de 1979, en efecto, si bien la tasa media de crecimiento de este tipo de exportaciones entre 1970 y 1987 fue de 3.4%, en los años del auge petrolero -esto es de 1978 a 1985- registró un crecimiento de 6.4%.

Por otra parte, el notable incremento de las exportaciones de la división de productos metálicos, maquinaria y equipo es observable principalmente a partir de 1982, cuando casi duplicó su promedio de crecimiento anual, que fue de 16.9% de 1970 a 1981, mientras que de 1982 a 1986 aumentó a 31.6%. Este comportamiento se explica por el dinamismo exportador mostrado por la industria automotriz a partir de esa fecha, principalmente de la industria de autopartes¹³.

En lo que respecta a las importaciones manufactureras, también se aprecian transformaciones estructurales a lo largo de este período,

13) Destaca especialmente la rama de motores para automóviles, cuyas ventas al exterior crecieron 83.6% anual entre 1980 y 1986. También son importantes las de automóviles, partes sueltas y máquinas para procesos de información.

aunque su evolución ha sido mucho más gradual y en algunos casos irregular.

En el análisis de este rubro se distinguen claramente dos subperiodos, divididos por la crisis de 1982 que modificó la tendencia seguida hasta entonces y dió origen a una persistente disminución del valor de las importaciones. En los años de 1970 a 1981 las importaciones del sector crecían en promedio 10.8% cada año, sin embargo de 1981 a 1987 decrecieron a una tasa promedio de 14.8% anual, destacando el año de 1983 que registró el valor más bajo del periodo y en el que la disminución fue de 53.6% con respecto al año anterior.

Hasta 1982 las compras del exterior mostraban una tendencia ascendente en todas las divisiones del sector, motivadas por una demanda interna creciente y, en algunos años, un margen importante de sobrevaluación del tipo de cambio, además de contar con los recursos provenientes del endeudamiento externo y de las exportaciones petroleras.

La estructura porcentual hasta ese año se mantuvo prácticamente sin cambios, destacando la elevada participación de la división de productos metálicos, maquinaria y equipo que representaba el 55.7% del total en 1970-73 y el 56.5% en 1980-82. Entre los cambios que se pueden observar se encuentra la mayor participación de la rama de alimentos bebidas y tabaco (que pasó de 4.2 a 7.5%) y la de industrias metálicas básicas (que aumentó de 4.0 a 11.5%), además de la reducción de la contribución de las importaciones de productos químicos, derivados del petróleo y plásticos (de 20.5 a 12.6%) acentuada a partir de 1977-79 debido al auge petrolero iniciado en esos años (cuadro III.9).

CUADRO III.9.

ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES DEL SECTOR MANUFACTURERO.

(porcentajes)

| Industrias | 1970- 1973 | 1974- 1976 | 1977- 1979 | 1980- 1982 | 1983- 1985 | 1986- 1987 | t.m.c.a.* 1970-87 |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|
| Tradicionales | 9.9 | 8.1 | 8.3 | 10.9 | 12.6 | 7.6 | 0.5 |
| I | 4.2 | 4.3 | 4.8 | 7.5 | 10.4 | 4.8 | 3.7 |
| II | 3.9 | 2.1 | 1.8 | 2.0 | 1.0 | 1.5 | (4.2) |
| III | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | 0.4 | (3.5) |
| VI | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 2.2 |
| Intermedias | 25.4 | 23.3 | 19.7 | 16.1 | 25.5 | 25.7 | 2.9 |
| IV | 4.9 | 4.5 | 3.8 | 3.5 | 4.0 | 4.2 | 0.8 |
| V | 20.5 | 18.8 | 15.9 | 12.6 | 21.5 | 21.5 | 3.4 |
| Nuevas | 64.7 | 68.6 | 72.2 | 72.9 | 61.8 | 66.7 | 2.0 |
| VII | 4.0 | 6.9 | 11.9 | 11.5 | 9.2 | 8.0 | 5.8 |
| VIII | 55.7 | 57.5 | 55.8 | 56.5 | 48.3 | 52.4 | 1.4 |
| IX | 5.0 | 4.3 | 4.5 | 4.9 | 5.3 | 6.3 | 3.9 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 2.1 |

* t.m.c.a.; Tasa media de crecimiento anual.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de S.P.P.
Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1970-1987.

No obstante el comportamiento aparentemente estable de la estructura de las importaciones, el proceso de SI continuó realizándose con un grado relativamente importante de avance en algunas ramas y con retrocesos en otras. Durante el primer subperiodo, 1970-82, las ramas consideradas tradicionales conservaron el mismo nivel alcanzado en la década anterior, que oscilaba entre 1.0 y 3.0, mientras que las industrias de desarrollo intermedio mostraban una ligera tendencia descendente - pasando de alrededor de 10.0 a un promedio de 7.3 en 1979- como consecuencia de un mayor dinamismo de la producción interna. Por su parte en las industrias modernas se presentaron comportamientos diversos con una tendencia ascendente (sobresalen las industria metálicas básicas, cuyo coeficiente de SI creció de 5.4 a 13.7 de 1970 a 1979). El promedio del sector manufacturero se mantuvo en el mismo nivel inicial de 8.9 hasta 1979.

Para el trienio 1980-82 este coeficiente se elevó para casi todas las industrias como resultado de la mayor demanda efectiva provocada por los ingresos petroleros, principalmente en los años de 1980 y 1981, de manera que el promedio del sector creció en 11.6%, destacando las ramas modernas cuyo coeficiente de SI se elevó 33.8% para las industrias metálicas básicas, 20.6% para maquinaria y equipo y 39.8% para otras industrias manufactureras.

Por su parte las industrias intermedias y tradicionales experimentaron incrementos en su coeficiente de SI, aunque éstos no fueron muy significativos.

Este panorama se modificó radicalmente a partir de 1982 cuando las divisas que ingresaban al país por concepto de la venta de petróleo y

el crédito externo se contrajeron drásticamente y el peso sufrió una fuerte devaluación frente al dólar, lo que afectó en diferente medida a cada tipo de industria y transformó la estructura importadora vigente hasta entonces. De esta manera, la división de alimentos, bebidas y tabaco que participaba con 7.5% de la importación total, aumentó su contribución a 10.4% en el trienio 1983-85. Del mismo modo, las industrias química y derivados del petróleo incrementaron su porcentaje de 12.6 a 21.5%. En contraste, las ramas modernas disminuyeron su participación debido a que fueron de los sectores más afectados por la crisis, de tal forma que la división de metálicas básicas pasó de 11.5 a 8.2% y la de maquinaria y equipo descendió de 56.5 a 48.3% (cuadro III.9).

El cambio en la evolución de las importaciones tuvo repercusiones notorias en el coeficiente de SI del sector manufacturero que decreció en casi 50% (de 11.6 a 6.0) presentándose una baja generalizada en todas las divisiones, principalmente en las industrias modernas. Es importante señalar que este descenso en el coeficiente no es producto de avances en el proceso de sustitución de importaciones, sino de la dramática disminución registrada en el valor total de las importaciones, de manera que no se puede identificar como un periodo de mayor desarrollo industrial en el país.

Esta tendencia depresiva se mantuvo hasta 1986-87, sin registrarse cambios significativos en el coeficiente de SI, no obstante que ya en estos años el proceso de liberación comercial estaba a punto de concluirse y sus efectos comenzaban a manifestarse en una reanimación de la demanda por importaciones; sin embargo, es importante el cambio

cualitativo observado, esto es, el cambio de tendencia en el coeficiente de SI, que a partir de 1986 comenzó nuevamente a incrementarse.

Resumiendo, de acuerdo con el análisis del sector externo de la economía mexicana, particularmente del manufacturero que es el más grande y dinámico, pueden destacarse los siguientes rasgos característicos:

Existe una estrecha vinculación del comercio exterior de México con la economía de Estados Unidos¹⁴⁾, lo que limita considerablemente la capacidad de maniobra del país en materia de política comercial, ya que las medidas tomadas deben adaptarse a las condiciones y decisiones que prevalezcan en la economía norteamericana.

Por otra parte, el análisis de la estructura revela que las exportaciones mexicanas se encuentran fuertemente concentradas en unos cuantos productos. Antes del auge petrolero el 56% del total de las exportaciones estaba constituido por productos principalmente de origen primario, tales como algodón, café, tomate, ganado en pie, carnes, camarón, azufre, zinc, petróleo y amoníaco¹⁵⁾. A partir del descubrimiento y explotación de los recursos petroleros las ventas al exterior se concentraron aún más, de modo que para 1983 la industria

14) En 1982 el 53.1% de las exportaciones mexicanas se dirigió a Estados Unidos, aumentando a 58.3% en 1983, mientras que de las importaciones de los mismos años el 62.3 y el 64.2% respectivamente, provenían de ese país. Por otra parte, en 1983 el 82.6% de las exportaciones manufactureras se destinaban a la economía norteamericana. Estas cifras revelan la acentuación de la dependencia del comercio exterior mexicano respecto a dicho país en los últimos años. Véase F. Calzada y A. Gutiérrez Lara "Dependencia e indigencia del sector externo" en *Economía Informa*, No. 114, marzo de 1984 y R. Jiménez Ramos, "Proyección de las exportaciones manufactureras de México, 1970-1986" en *Comercio Exterior*, vol. 37, no. 8, México agosto de 1987, p. 666.

15) F. Calzada y A. Gutiérrez Lara, *op. cit.*, p. 6.

extractiva aportó el 75.3% del valor de las exportaciones totales, destacando la exportación de petróleo crudo y gas natural, cuya participación fue de 73.2%¹⁶.

Al interior del sector manufacturero prevalece una situación similar, ya que más del 80% del total exportado por el sector es aportado por sólo tres divisiones¹⁷.

Otro rasgo sobresaliente del comercio exterior mexicano es la preponderante presencia de las empresas transnacionales (ET). En 1977 las importaciones de las filiales de transnacionales representaron una cuarta parte de las importaciones totales del país, en tanto que sus exportaciones alcanzaron la quinta parte, significando además el 42% del déficit comercial de México en ese año. Considerando sólo al sector manufacturero, la participación de estas empresas en las exportaciones alcanza el 46.2% y rebasa el 75% en productos químicos y de hule y en maquinaria y equipo de transporte (que como se mencionó anteriormente, son las ramas más dinámicas del sector). En lo que se refiere a las importaciones, las realizadas por ET se concentran notoriamente en las industrias automotriz y química, incluida la farmacéutica. De estos datos también se deduce que el comercio exterior de las ET está definitivamente orientado a las manufacturas, las cuales representan 71% de las exportaciones totales de este tipo de empresas¹⁸.

16) *Ibid* p. 8.

17) Para 1986 las exportaciones de las divisiones I, V, y VIII representaban el 82.6% del total. Véase cuadro III.8.

18) R. Ramírez de la O. "Las empresas transnacionales y el comercio exterior de México. Un estudio empírico del comportamiento de las empresas". En *Comercio Exterior*. vol. 31, no. 10, México, octubre de 1981, p. 1160.

Un dato que refuerza la importancia que tienen las ET en el comercio exterior de México es que, de acuerdo con un reporte de 1987 de las empresas exportadoras e importadoras más importantes de México¹⁹, el sector multinacional aportó 20% de las exportaciones privadas nacionales y 12.9% del total de las exportaciones de las empresas participantes en la muestra. Sin embargo, considerando sólo las exportaciones no petroleras, el porcentaje de participación en el total se eleva a 28.8%.

Asimismo, de las diez empresas exportadoras más grandes registradas por la encuesta, cinco son de capital transnacional, destacando los grandes oligopolios de la industria automotriz que son, después de PEMEX, los mayores exportadores del país²⁰.

Es importante destacar los efectos que tiene el comercio de estas empresas sobre la economía mexicana. En primer lugar debe señalarse que la mayor parte de sus transacciones con el exterior constituyen operaciones intra-empresa (entre la filial y la matriz). Adicionalmente, dichas exportaciones generalmente tienen lugar dentro de esquemas de especialización internacional que obligan a mayores importaciones y originan una fuerte carga para la balanza comercial del país. En consecuencia, este patrón de comercio le resta eficacia a una política económica que pretenda sustentar el desarrollo nacional en el sector exportador, ya que limita seriamente las posibilidades de una

19) *Expansión*, vol. XX, no. 501, México, octubre 12 de 1985, pp. 29-84.

20) De acuerdo a los datos de la encuesta, dentro de los diez primeros lugares se ubicaron las siguientes empresas de capital extranjero: Chrysler de México (2a), Ford Motor Company (3a), General Motors de México (4a), Volkswagen de México (8a) e IBM de México (9a).

inserción de la economía mexicana en los mercados internacionales acorde con los intereses y la capacidad de desarrollo del país.

111.2.3. La Política Comercial.

Un factor fundamental para explicar la configuración del comercio exterior de México en este periodo es la intervención del Estado a través de la política comercial adoptada. Durante los primeros años de la década de los setenta continuó prevaleciendo el esquema proteccionista característico del periodo del desarrollo estabilizador y, salvo algunos años en que la tendencia se revirtió, perduró hasta 1982 cuando se puso en marcha una estrategia de liberación comercial como parte del proceso de cambio estructural iniciado ese año.

Como antecedente inmediato de este proceso de liberación comercial puede citarse el comenzado en 1977, implantado a raíz del programa de estabilización acordado con el FMI, mediante el cual se procedió a la sustitución del permiso previo por el arancel, de manera que en 1980 cerca del 70% de las fracciones -que representaban aproximadamente 35% del valor de las importaciones- estaban libres del permiso previo. Sin embargo, este proceso fue revertido como consecuencia de los problemas originados por la caída de los precios internacionales del petróleo a partir del segundo semestre de 1981, con lo que se reinstalaron permisos previos para un gran número de fracciones, de modo que en 1982 la totalidad de las fracciones arancelarias se encontraban controladas. Esta situación fue posible debido a la flexibilidad que le brindaba al país la expiración del convenio con el FMI, el crecimiento de los

ingresos petroleros, el acceso al crédito externo y la decisión de no incorporarse al GATT en 1960.

Así, es hasta 1982 cuando da inicio el proceso de liberación comercial que forma parte de la estrategia de cambio estructural planteada en el PRONAFICE y cuyos objetivos en materia de comercio exterior eran eliminar el sesgo antilexportador de la planta productiva nacional, promover la sustitución eficiente y selectiva de importaciones, conformar una estructura industrial más articulada al interior y competitiva en los mercados internacionales, disminuir la dependencia petrolera externa y diversificar el sector exportador.

En 1982, la estructura de la tarifa del impuesto general de importación era excesivamente proteccionista e incluía, además del requisito del permiso previo para las 8,088 fracciones vigentes, 16 niveles arancelarios que iban desde la exención hasta el 100% ad valorem, aunque más de la mitad pagaba un arancel máximo de 30%, la media arancelaria era de 27.0 y el arancel ponderado de 16.3. La política de liberación comercial giró básicamente sobre dos mecanismos básicos: la sustitución gradual del permiso previo por el arancel como principal instrumento de protección y la reducción del grado de dispersión arancelaria. Este proceso se llevó a cabo de manera gradual en 1983 y 1984, de manera que en éste último año la media arancelaria apenas se había reducido a 23.3 y el número de niveles arancelarios era de 10, con el 64.7% de las fracciones aún bajo control. Sin embargo, a partir de julio de 1985 el proceso se aceleró, con lo que al final del año el porcentaje de fracciones controladas era sólo de 10.4%.

Para 1986 el proceso contaba con un avance sustancial, al hallarse liberadas 92.2% del total de fracciones -que representaban el 72% del valor total de las importaciones. Finalmente, en 1987 las fracciones libres de permiso representaban 96.1% del total y los niveles arancelarios se habían reducido a cinco, fluctuando entre 0 y 20% (cuadro III.10)²¹.

Otro aspecto importante de la política comercial lo constituye la promoción y fomento de las exportaciones. En el periodo 1970-1987 pueden apreciarse dos tipos de estrategia de fomento a las exportaciones, la primera que se mantuvo vigente de 1970 a 1982, caracterizada principalmente por el estímulo fiscal denominado Certificado de Devolución de Impuestos indirectos y el General de Importación (CEDI) y el subsidio financiero implícito concedido por el Fondo para el Fomento de las Exportaciones de Productos Manufacturados (Fomex). Estos mecanismos tenían el objetivo de compensar el alto sesgo en contra de las exportaciones derivado de la excesiva protección a la industria por el constante margen de sobrevaluación del tipo de cambio vigente en aquellos años.

La segunda estrategia se puso en marcha a partir de 1983 con el fin de alcanzar una mayor racionalidad económica, esta estrategia se instrumentó debido a los problemas de endeudamiento por los que atravesaba el país, aunado al resurgimiento del proteccionismo de los países industrializados y la urgente necesidad de impulsar la formación

21) SECOFI. Dirección General de Análisis Económico. "El cambio estructural en el comercio exterior de México, 1983-1986", en *El Mercado de Valores*, año XLVII, no. 15, abril 13 de 1987, pp. 377-385.

CUADRO III.10.

EL PROCESO DE LIBERACION COMERCIAL EN MEXICO. 1982-1987.

| ANO | Número de Fracciones | % de Fracciones Controladas | Media Arancelaria | Arancel Ponderado | Niveles Arancelarios |
|------|----------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 1982 | 8,088 | 100.0 | 27.0 | 16.3 | 16 |
| 1983 | 8,023 | 100.0 | 23.8 | 8.2 | 13 |
| 1984 | 8,063 | 64.7 | 23.3 | 8.6 | 10 |
| 1985 | 8,091 | 10.4 | 25.5 | 12.7 | 10 |
| 1986 | 8,206 | 7.8 | 22.6 | 13.2 | 11 |
| 1987 | 8,445 | 3.9 | 17.0 | n.d. | 5 |

n.d.: no disponible.

FUENTE: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Dirección General de Aranceles. 1982-1987.

de una planta industrial más eficiente y competitiva al exterior como respuesta a la crisis estructural del modelo de crecimiento del país.

En términos generales, puede decirse que la política de promoción de exportaciones se origina en los años sesenta, con la formación del Fomex y el establecimiento de una serie de medidas de carácter fiscal y financiero, así como negociaciones internacionales para favorecer las ventas mexicanas al exterior. El desarrollo del Fomex fue tal que, para la década de los setenta, sus programas de financiamiento cubrían la mayor parte de las distintas fases ligadas a la exportación. Asimismo, en 1971 se creó el CEDI como otro instrumento de fomento a la exportación, cuyo mecanismo esencial era la devolución a posteriori de impuestos indirectos que gravaban el producto y los insumos incorporados, y del impuesto general de importación. El objetivo del CEDI era fortalecer la competitividad de los productos nacionales, que la perdían por el más acelerado aumento de los precios internos en relación con los precios externos. Este instrumento se suspendió temporalmente en 1976 a raíz de la devaluación del tipo de cambio, reanudándose en abril de 1977 y desapareciendo definitivamente en 1982 como consecuencia de las devaluaciones de ese año y el cambio de estrategia operado a partir de 1983.

Como parte de las nuevas medidas implantadas en ese año, y con el fin de fortalecer el fomento a las exportaciones manufactureras, el Fomex incluyó algunos mecanismos nuevos, entre los que destacan créditos directos a los importadores de productos mexicanos, líneas de crédito con bancos radicados en el exterior y financiamiento en divisas a empresas exportadoras (Profide). Asimismo, en 1985 se instauró la

Carta de Crédito Doméstica (CCD), destinada a favorecer a los proveedores de insumos nacionales incorporados en los productos de exportación (exportadores indirectos).

Dentro de los mecanismos de financiamiento implantados por el Fomex, destacan en este lapso el apoyo a la exportación y la preexportación, que crecieron a una tasa media anual de 48% entre 1970 y 1985 en términos corrientes, además de que los créditos de apoyo a la exportación representó el 85% del total ejercido acumulado por el Fondo. Asimismo, por medio de la CCD se realizaron operaciones por cerca de \$10,000 millones de pesos entre 1983 y 1986²².

Lo anterior puede resumirse en el hecho de que el subsidio financiero (que es la diferencia entre las tasas preferenciales del Fondo y la evolución de las tasas activas del mercado comercial) muestra una tendencia ascendente a lo largo del período, representando 2.0% del total de las exportaciones manufactureras generadas de 1970 a 1985, con una tasa de crecimiento medio anual de 34%.

Por su parte, el CEDI se convirtió en un importante apoyo al sector manufacturero exportador en los años setenta, como puede observarse en la evolución del valor otorgado por estos certificados, que representó, en promedio, 5.5% de las exportaciones manufactureras de 1971 a 1982.

En resumen, la política de promoción a las exportaciones de manufacturas de 1970 a 1982 giró básicamente en dos tipos de subsidio, el fiscal -por medio de los CEDI- y el financiero, a través del Fomex. No obstante la importancia que alcanzaron estos instrumentos, según el

22) R. Jiménez Rasos, *op. cit.* p. 668.

análisis de Jiménez Ramos para el periodo 1977-1982, el coeficiente de subsidio (es decir, la suma de ambos tipos de subsidio dividida por el valor de las exportaciones manufactureras) no logró contrarrestar el margen de sobrevaluación registrado en el periodo, por lo que puede decirse que la promoción de exportaciones se limitó a ser un semicompensador del sesgo antiexportador, sin llegar a convertirse en una práctica dosleal de comercio internacional.

A partir de 1983 dió comienzo una racionalización de los instrumentos de promoción debido fundamentalmente a la firma -en abril de 1985- del convenio bilateral con Estados Unidos en materia de subsidios y derechos compensatorios, mediante el cual México recibe la prueba del daño y se compromete a no subsidiar las exportaciones. Lo que dió origen a una elevación de las tasas preferenciales del Fomex.

Finalmente, es importante señalar las principales ramas que han aprovechado estos subsidios, entre éstas destacan las de vehículos automóbiles y carrocerías y partes automovillísticas, que absorbieron más del 20% del total ejercido. También destacan otras ramas que son las de mayor dinamismo en el periodo, tales como la química básica, maquinaria no eléctrica y equipo electrónico que, junto con las de la industria automotriz representaron cerca del 50% del total. En general, se trata de las ramas cuya actividad exportadora ha sido la más dinámica del periodo.

En resumen, a pesar de la relativamente activa política comercial llevada a cabo en este periodo, los resultados no han sido del todo satisfactorios, ya que los estímulos a la exportación no han compensado el sesgo antiexportador prevaleciente, siendo aprovechados en su mayor

parte por sectores en los que predominan empresas de capital extranjero y, por otro lado, ha predominado en este lapso, a excepción de los últimos años, un proteccionismo excesivo que sobreprotegió a la industria nacional, propició ganancias monopólicas y desestimuló el desarrollo de la industria exportadora nacional.

III.3 Conclusión.

A manera de recapitulación, pueden enumerarse algunos rasgos dominantes en la evolución del comercio manufacturero a lo largo de esta etapa derivados del análisis anterior. En términos generales puede afirmarse que el sector externo de las ramas manufactureras presenta características similares a las prevalecientes en el sector industrial, es decir, un elevado grado de desarticulación y desintegración que se expresa en la existencia de grandes desigualdades al interior del sector como resultado de la fuerte concentración de la capacidad productiva y exportadora. De esta manera, se observa un gran número de empresas manufactureras que son exportadores ocasionales, y que realizan operaciones comerciales con el exterior sin contar con una estrategia definida de desarrollo. Este tipo de empresas se ubica fundamentalmente en las ramas tradicionales. En contraste, un reducido grupo de grandes empresas -entre las que destacan las ET y grandes consorcios nacionales- llevan a cabo transacciones de comercio exterior en forma sistemática y como parte de una estrategia que comprende el desarrollo de la empresa a nivel internacional.

En consecuencia, la estructura del sector externo manufacturero lleva implícitos una serie de desequilibrios y desigualdades que, lejos de ser corregidos, se han visto acentuados a lo largo del periodo de estudio y han sido la causa principal del fracaso de las políticas implantadas en la década de los ochenta para lograr un cambio estructural en la economía mexicana que tuviera como base de crecimiento al sector manufacturero exportador.

Entre las desigualdades más notorias destacan las ya mencionadas tendencias a la concentración geográfica de los mercados de exportación y a la concentración en unos pocos productos de exportación, lo que ha generado una gran vulnerabilidad del sector manufacturero frente a cualquier cambio en la economía internacional, principalmente respecto de la economía norteamericana.

En estas condiciones, el comportamiento del comercio exterior de manufacturas en este periodo ha sido errático, estrechamente dependiente de los movimientos de la economía mundial, con un proceso de sustitución de importaciones inconcluso y un desequilibrio comercial que se constituyó en una de las principales restricciones al crecimiento económico. A este respecto cabe señalar que ha restringido el crecimiento de diversas maneras a lo largo del periodo de estudio, cuando la balanza comercial fue deficitaria (1970-1981), transmitía su déficit a la cuenta corriente, mismo que debía ser financiado por medio de inversión extranjera directa y préstamos externos, de modo que distraía esos recursos de otros usos que podrían impulsar el crecimiento; asimismo, a partir de 1976 generó continuos ciclos inflación-devaluación que hicieron inestable a la economía mexicana y

la llevaron a crecer mediante procesos de "freno y arranque" repetidos cada vez que se agudizaba el desequilibrio externo. Cuando la balanza comercial se volvió superavitaria (1982-1987) funcionó otra restricción: la deuda externa, de modo que el saldo favorable obtenido por varios años consecutivos en la balanza comercial y por consiguiente en la cuenta corriente, tampoco pudo ser utilizado para el financiamiento del desarrollo. Finalmente, hacia el final del periodo se hizo patente una vez más la incapacidad del sector manufacturero para conducir el proceso, ya que al comenzar la recuperación económica, las importaciones -principalmente de origen manufacturero- crecieron aceleradamente, a un ritmo mucho mayor que las exportaciones, y el saldo comercial favorable declinó rápidamente.

Asimismo, tampoco se han observado avances significativos en cuanto a su contribución al desarrollo económico, lo que se manifiesta en el hecho de que ha mantenido -en términos generales- la misma participación en la formación del PIB y del valor bruto de la producción, así como en las importaciones y exportaciones totales. De esta manera, los cambios importantes han ocurrido únicamente al interior del sector, donde perdieron importancia las ramas tradicionales en favor de las ramas nuevas y de desarrollo intermedio.

La evolución favorable en la balanza comercial y de cuenta corriente observada a partir de 1982, fue originada principalmente en el incremento de las exportaciones no petroleras -destacando las manufactureras- y en una disminución notable de las importaciones totales. Este cambio en la tendencia coincidió con la aplicación de nuevas políticas en materia comercial como parte de la estrategia de

cambio estructural; sin embargo, los cambios mencionados pueden atribuirse con mayor razón a la profunda recesión por la que atravesó la economía mexicana en esos años y no a la aplicación de tales políticas ya que, debido a las características enumeradas anteriormente, la capacidad de maniobra del Estado a través de la política comercial es muy limitada y su eficacia se ha visto disminuida.

En conclusión, el comercio exterior manufacturero ha evolucionado, en buena medida, en función de factores externos y de las condiciones recesivas de la economía nacional en la presente década, que han neutralizado en gran parte la acción -primero proteccionista y luego liberal- de la política comercial, por lo que su contribución al crecimiento económico no ha sido la esperada. No obstante, como parte de una estrategia dirigida a convertir al sector exportador manufacturero en motor del crecimiento, es importante identificar las variables que pueden incidir en su evolución y su estructura, por lo que en el capítulo siguiente se realizará la estimación de funciones de importación y exportación para el sector durante el periodo de análisis con el fin de identificar las variables que las determinan y que, a su vez, explican la evolución descrita en el presente capítulo.

CAPITULO IV. LOS DETERMINANTES DEL COMERCIO EXTERIOR DE MANUFACTURAS DE MEXICO.

A partir de la evolución descrita anteriormente, en el presente capítulo se desarrolla un modelo econométrico que tiene la finalidad de identificar, con base en los postulados teóricos de la corriente estructuralista latinoamericana expuestos en el primer capítulo, las variables que resultan relevantes para la explicación del comercio exterior manufacturero durante el período de estudio. Asimismo, la estimación de dicho modelo permitirá la cuantificación -por medio de los efectos de elasticidad ingreso y elasticidad precio de las exportaciones e importaciones- del impacto que ha tenido el intercambio comercial de manufacturas sobre el proceso de crecimiento económico y explicará las tendencias mostradas el sector externo de 1970 a 1987.

En consecuencia, los resultados de la estimación permitirán definir cuáles -y en qué medida- son las variables que pueden ser modificadas con el fin de incidir sobre el comportamiento y la estructura del comercio manufacturero, de manera que éste se oriente hacia una óptima contribución al crecimiento económico por medio de la formulación de una política integral adecuada a ese objetivo.

IV.1. Especificación del módulo.

De manera general, los modelos económicos realizados para el análisis de la balanza de pagos y las relaciones económicas de un país con el

resto del mundo suelen estar conformados por tres bloques: la balanza de cuenta corriente, la cuenta de capital y el tipo de cambio, siendo ésta última la variable que refleja la evolución y el comportamiento de los dos primeros bloques.

Sin embargo, las investigaciones empíricas realizadas en el marco de la teoría estructuralista para economías en desarrollo se han centrado principalmente en el análisis de la balanza de cuenta corriente y, especialmente, en la balanza de mercancías, ya que se considera que es ahí donde se puede observar el origen del desequilibrio externo y su naturaleza estructural por medio del estudio de la oferta y demanda de importaciones y exportaciones.

Para el caso de México se ha realizado un número considerable de trabajos empíricos al respecto, entre ellos pueden señalarse los realizados acerca de la función importación por Bueno (1974), Villarreal (1974 y 1976), Clavijo y Gómez (1977), Salas (1961) y, de un modo indirecto, los incluidos en estudios macroeconómicos de carácter general, como los que aparecen en el Plan Global de Desarrollo 1980-1982, en "Aspectos dinámicos de la economía mexicana" (SHCP) y en el modelo macroeconómico para la economía mexicana MODEM (CIDE).

En la mayor parte de estos modelos, fueron elaboradas funciones de importación que podrían llamarse tradicionales, consistentes en funciones lineales logarítmicas cuyas principales variables explicatorias son: un indicador del nivel de actividad económica interna y la relación de precios internos y externos afectada -en ocasiones- por el tipo de cambio. Por su parte, la función de exportación típica incluye un indicador de la demanda externa y la

misma relación de precios relativos. No obstante, en algunos modelos se agrega otro tipo de variables, dependiendo del objetivo que se persiga y el grado de profundidad con que se haya abordado el problema. Villarreal -por ejemplo- realiza un estudio econométrico de la función de importación de México para el período 1945-1970 con el propósito de determinar la naturaleza de estas y su relación con el desequilibrio externo. En dicha función las importaciones de bienes intermedios y de capital se determinan por medio del Producto Interno Bruto real y de la relación de precios internos y externos, mientras que para las importaciones de bienes de consumo se incluye además una variable proxy para medir el control cuantitativo y la variable dependiente rezagada un período. Las tres funciones se especifican en forma logarítmica. La conclusión de este trabajo es que el desequilibrio externo en el período 1945-1955 tiene una naturaleza estructural en cuanto a la función de importación, debido a una elevada elasticidad ingreso de la demanda de importaciones; mientras que para los años 1956-1970 el desequilibrio se convierte en semiestructural como consecuencia de la observación de efectos precio significativos en la estimación del modelo (lo que significa que en este período es posible corregirlo parcialmente mediante una devaluación).¹

Por su parte, Clavijo y Gómez realizan un estudio econométrico de algunas funciones que constituyen la balanza de cuenta corriente (transacciones comerciales y servicios turísticos), dividiendo las importaciones totales en bienes de consumo, intermedios y de capital, y

1) Villarreal, R. "El desequilibrio externo en el crecimiento económico de México, su naturaleza y mecanismos de ajuste óptimo; devaluación, estabilización y liberalización." en *El Trimestre Económico*, Oct., 1974, pp. 775-810.

Villarreal, R. *Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México. Un enfoque estructuralista (1929-1988)*, ed. F.C.E. México, 1988.

estimándolos por medio de funciones lineales con datos expresados en forma de primeras diferencias no logarítmicas; la función de exportación se determina por medio de un índice de la actividad económica de Estados Unidos y por la relación de precios relativos, estimando también tres ecuaciones: para exportaciones agrícolas, de la industria extractiva y de la industria de transformación.

El objetivo del estudio es determinar cuantitativamente las interdependencias del sector externo con el resto del sistema económico, en especial con el desequilibrio entre el ahorro y la inversión internos. Su conclusión es que las importaciones mexicanas en el periodo 1970-1976 son poco elásticas a los precios relativos y están estrechamente vinculadas con el proceso de inversión y funcionamiento de la economía, es decir, su comportamiento tiene que ver fundamentalmente con la estructura económica nacional.²

Salas, por su parte, elabora una función de importación típica, incluyendo únicamente como variables relevantes el ingreso nacional (como indicador de la actividad económica interna) y la relación de precios internos y externos, haciéndolo en forma lineal, y desagregando las importaciones totales por tipo de bien y sector institucional, aunque posteriormente incluye en su análisis pruebas para medir un posible cambio estructural en la función de importaciones, así como una variable para estimar la liberalización del comercio exterior en el periodo 1970-1979. Salas concluye afirmando que mientras en el sector público no se captó un cambio estructural para las importaciones de bienes de capital en el periodo 1961-1979 y no pudieron encontrarse

2) Clavijo, F. y Gómez, O. "El desequilibrio externo y la devaluación en la economía mexicana." en *El Trimestre Económico*, ene-mar., 1977. pp. 3-31.

funciones estables para las importaciones de bienes intermedios y de consumo debido a su comportamiento errático, en el sector privado sí se advierte un cambio estructural en los años 1978-1979 con relación a su tendencia histórica, originado al parecer por la gradual apertura comercial experimentada en esos años. Asimismo se observa una baja elasticidad ingreso para los tres tipos de bienes con relación a las elasticidades precio, por lo que se deduce que el origen del desequilibrio ya no es estructural, sino que se atribuye a los mecanismos del mercado, al menos para el período 1961-1979.³

Finalmente, otro tipo de estudios que presentan funciones de importación y exportación se encuentran en investigaciones de carácter macroeconómico, entre los que destacan los presentados en "Aspectos dinámicos de la economía mexicana: un modelo macroeconómico", SHCP (1980) y el Plan Global de Desarrollo 1980-1982, SPP (1980). Estos proyectos persiguen objetivos de planeación muy amplios, por lo que ambos estudios se limitan a estimar las formas tradicionales de las funciones mencionadas.

De igual manera, el modelo elaborado por el CIDE tiene como objetivo realizar una estimación de la economía nacional en su conjunto. Sin embargo, la importancia de este trabajo reside en que se incluyen variables adicionales a la función de importación tradicional, tales como el nivel de utilización de la capacidad instalada y el nivel de protección generado por los permisos de importación, además de incorporar a la función de exportación el efecto de la sobre o subvaluación del tipo de cambio y el monto de los créditos otorgados al

3) Salas, J. "Estimación de la función de importaciones para México." en *El Trimestre Económico*. Julio, 1981. pp. 295-335.

sector exportador. La principal característica de este modelo es la distinción hecha entre sectores productivos cuyo nivel de actividad está restringido por la oferta y sectores limitados por la demanda, lo que se refleja en la determinación de tipo residual de la exportación neta para los sectores limitados por la oferta y la determinación por funciones de demanda de importaciones y exportaciones para el segundo tipo de industrias.*

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en estos estudios y de acuerdo con la hipótesis sustentada en la presente investigación, se parte de la siguiente afirmación: el permanente desequilibrio que ha observado el comercio exterior de México en general, y el de manufacturas en particular es, desde una perspectiva histórica, de naturaleza estructural, por lo que su solución requiere la reestructuración de la planta industrial como parte de una política integral enfocada al desarrollo en el largo plazo. No obstante, este desequilibrio también es profundizado, en ciertos periodos, por desajustes de tipo coyuntural debidos a la instrumentación de políticas económicas inadecuadas, pero que pueden ser corregidos en el corto plazo mediante la adopción de las políticas comerciales o monetarias correspondientes. Tal es el caso del proteccionismo indiscriminado o el mantenimiento de un tipo de cambio fijo en la década de los setenta.

En virtud de este planteamiento, en la formulación del modelo se ha incorporado una serie de variables cuyo objetivo es la cuantificación y diferenciación de ambos efectos. La determinación del carácter estructural del desequilibrio externo se pretende realizar mediante la

4) CIDE, Modelo macroeconómico para la economía mexicana-MODEM. Centro de Investigación y Docencia Económica. México, 1982.

estimación de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones y exportaciones, mientras que para la medición de elementos coyunturales -o atribuibles a los mecanismos del mercado- se estima la elasticidad precio de la demanda de importaciones y exportaciones; de tal modo que una demanda elástica con respecto al ingreso evidenciará el carácter estructural de dicha demanda mientras que si ésta es inelástica significará que las variaciones de la función no tienen un origen estructural; análogamente, una elasticidad precio mayor que la unidad representará una función de demanda sensible a los movimientos del mercado, y si la elasticidad precio es menor que la unidad manifestará el carácter no coyuntural de dicha demanda. Adicionalmente, en algunos casos se agregan variables tales como los créditos a la exportación o el consumo aparente de cada rama en el caso de la función de exportación.

El modelo econométrico aquí presentado consta de funciones de importación y exportación para los tres grupos de industrias definidos en el capítulo anterior (ramas tradicionales, intermedias y nuevas), abarcando el período 1970-1987, con datos anuales.

En lo referente a la forma funcional del modelo, si bien es cierto que se han realizado innumerables estudios empíricos al respecto, no se ha determinado una forma general que cuente con fundamentos teóricos comprobados, de manera que ésta cambia de acuerdo con el objetivo seguido en la investigación. En este sentido, de acuerdo con el objetivo del presente modelo, se hace uso de la forma lineal logarítmica que, según los trabajos realizados por Khan y Ross⁵⁾, es la

5) Salas, *op. cit.* pp. 314-315.

forma que mejor se ajusta a la información -al menos en el caso de la función de importación-, además que proporciona directamente las elasticidades de la función, reflejando los cambios proporcionales en la variable dependiente ante un aumento o disminución de la variable independiente*. Por último, es importante hacer notar que, mientras la adopción de una forma lineal no logarítmica supone la existencia de elasticidades que disminuyen a medida que la razón variable dependiente/variable independiente aumenta y viceversa, el empleo de la forma lineal logarítmica supone la estimación de elasticidades constantes a lo largo del período tratado.

IV.1.1. La función de exportación.

En el análisis de las exportaciones manufactureras se especifica una función para cada tipo de industria definido anteriormente, además de una para la exportación total de manufacturas con el fin de establecer una comparación entre el comportamiento del sector manufacturero en su conjunto y el de cada uno de los tipos de industria mencionados, así como sus posibilidades de influir en el crecimiento económico.

La forma general inicial de la función de exportación es la siguiente:

$$X_i = f(PNBEU, PR, CA_i, Crx, X_{i-1})$$

Donde:

X_i ; Valor de las exportaciones de la industria i en millones de dólares.

**) La derivada de una función logarítmica equivale al cálculo de la elasticidad de una función no logarítmica, ya que dicha derivada proporciona el cambio relativo de la variable dependiente ante el cambio relativo de la variable independiente.*

PNBEU; Producto Nacional Bruto de Estados Unidos a precios constantes de 1970.

PR; Precios relativos (precios internos/(precios externos * tipo de cambio)).

CA_i; Consumo aparente de la industria i.

Cr_{ex}; Créditos a la exportación.

X_{i,t}; Valor de las exportaciones de la industria i rezagado un periodo.

La variable PNBEU se utiliza como un indicador de la demanda externa de exportaciones mexicanas en virtud del alto grado de dependencia de los productos mexicanos respecto del mercado norteamericano. Se espera que exista una relación positiva entre esta variable y el valor de las exportaciones.

La variable PR representa los cambios relativos entre los precios internos y externos, afectados por la evolución del tipo de cambio, suponiéndose una relación negativa, esto es: ante variaciones mayores de los precios internos respecto a los externos -medidos en moneda nacional-esta variable aumenta y debe corresponder una disminución de las exportaciones.

El consumo aparente se incluye para identificar las variaciones de las exportaciones debidas a cambios observados en el nivel de la demanda del mercado interno, correspondiendo un aumento de las exportaciones a la disminución de la demanda interna (esto es, la identificación de

"exportaciones residuales". Se postula, en consecuencia, una relación negativa, a mayor consumo aparente, menores exportaciones residuales.

La variable *Crex* indica la variación de las ventas al exterior como consecuencia del mayor o menor fomento al sector exportador por la vía del crédito, esperándose una relación directa positiva entre estas variables.

Finalmente, la inclusión de la variable dependiente rezagada un periodo tiene como objetivo captar o englobar el efecto de todas aquellas variables no incorporadas explícitamente en el modelo y que representan efectos de tendencia o inerciales.

Cabe señalar que en la formulación general del modelo se consideró incluir el índice de subvaluación como una variable independiente adicional, dada la importancia que adquirió este factor como impulsor del sector exportador en la década de los ochenta; sin embargo, la estrecha relación existente entre esta variable y la relación de precios relativos originaba problemas para separar y distinguir los efectos de ambos factores sobre la variable dependiente, por lo que finalmente se optó por excluirla del modelo, aunque su influencia a través de los precios relativos es tomada en cuenta en el análisis como un indicador importante en la evolución del sector manufacturero exportador.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la estimación de las funciones de exportación por tipo de industria⁷.

7) Los modelos aquí presentados se encuentran corregidos de los problemas observados de autocorrelación, heterocedasticidad y multicolinealidad. Referirse al apéndice econométrico para ver las regresiones completas y las pruebas correspondientes.

Ramas Tradicionales.

$$LXTRA = -22.20 + 3.52(LPNBEU) + 0.52(LXTRA-1)$$

$$(1.1) (1.52) \quad (0.19)^*$$

$$(-2.26) (2.31) \quad (2.72)$$

$$R^2 = 0.9427; \quad F = 65.83; \quad D-W = 2.09; \quad g. de l. = 13$$

Ramas Intermedias.

$$LXINT = -29.32 + 4.57(LPNBEU) + 0.46(LXINT-1)$$

$$(1.2) (1.85) \quad (0.18)$$

$$(-2.71) (2.77) \quad (2.46)$$

$$R^2 = 0.9224; \quad F = 83.21; \quad D-W = 1.74; \quad g. de l. = 14$$

8) La primera línea de cifras entre paréntesis reporta el error estándar de cada regresor, mientras que la segunda línea se refiere a los valores del estadístico t.

Ramas Nuevas.

$$LXNEW = -28.37 + 4.74(LPNBEU) - 0.70(LREIN)$$

$$(1.3) (0.35) \quad (0.32)$$

$$(-13.69)(13.53) \quad (-2.16)$$

$$R^2 = 0.9614; \quad F = 187.24; \quad D-W = 2.04; \quad g. \text{ de l.} = 15$$

Total de Exportaciones Manufactureras.

$$XMAN = -14.82 + 2.51(LPNBEU) + 0.81(LXMAN-1)$$

$$(1.4) (1.09) \quad (1.17)$$

$$(-2.26) (2.30) \quad (3.66)$$

$$R^2 = 0.9679; \quad F = 120.67; \quad D-W = 2.17; \quad g. \text{ de l.} = 13$$

Una característica común a los modelos estimados es que , con excepción de las exportaciones de las ramas nuevas, en el resto de las funciones no se observó una participación significativa de la relación de precios, por lo que se optó por no incluir esta variable en el análisis. En consecuencia, no fue posible obtener la elasticidad precio de la demanda para los sectores tradicional e intermedio, ni para el conjunto de la industria manufacturera. Del mismo modo, las variables de crédito a la exportación y consumo aparente tampoco resultaron significativas para el modelo, de manera que fueron excluidas del mismo.

De esta manera, para las funciones de exportación de las ramas tradicionales y de desarrollo intermedio, así como el total manufacturero, las regresiones que presentaron un mejor ajuste a los datos incluyeron el Producto Nacional Bruto de Estados Unidos (PNBEU) - que funge como indicador de la demanda externa- y la variable dependiente rezagada un periodo -que recoge factores inerciales o efectos retrasados de variables no incluidas explícitamente en el modelo. Dada la forma logarítmica de las funciones, el coeficiente de la variable PNBEU proporciona directamente la elasticidad ingreso de la demanda de exportaciones observada durante el periodo; así, para el caso de las ramas tradicionales dicho valor es de 3.52, lo que revela una demanda elástica, es decir, muy sensible a las variaciones experimentadas por el ingreso de los demandantes. En contrapartida, se aprecia un pequeño coeficiente correspondiente a la variable rezagada, por lo que se puede decir que la demanda de exportación para las ramas tradicionales (alimentos, bebidas y tabaco; textil; madera y minerales no metálicos) es explicada prácticamente en su totalidad por las variaciones en el ingreso de su principal mercado: el norteamericano. En conjunto, el modelo estimado explica el 94.3% de los movimientos en las exportaciones manufactureras tradicionales.

En lo que respecta a las ramas calificadas como intermedias (papel y química), presentan una evolución similar al caso anterior, siendo la demanda externa el principal factor explicativo y presentando incluso una elasticidad ingreso mayor (4.57), que indica una mayor sensibilidad a los cambios en las condiciones externas. Al igual que las ramas tradicionales, las industrias de desarrollo intermedio muestran un

pequeño coeficiente para la variable rezagada, y en conjunto el modelo explica el 92.2% de las variaciones de dichas exportaciones.

Por su parte, la regresión para las exportaciones de las ramas nuevas o de desarrollo reciente (industrias metálicas básicas, maquinaria y equipo y otras) sí aporta información acerca de la elasticidad precio de la demanda, sin embargo este resultado respalda en algún modo los resultados obtenidos en los dos casos anteriores, al arrojar una demanda inelástica con respecto a la razón de precios relativos (0.70). En contraste, la elasticidad ingreso alcanza un valor de 4.74, cifra parecida a las obtenidas por los otros dos grupos y que también pone de manifiesto la estrecha relación existente entre las variaciones del producto norteamericano y las exportaciones de manufacturas mexicanas. En términos generales el modelo explica en 96.1% la evolución de las exportaciones de este grupo de industrias.

Como una consecuencia lógica, la función estimada para el total de las exportaciones de manufacturas presenta características similares a las que se repitieron en los tres grupos descritos, es decir, una elevada elasticidad ingreso de la demanda, 2.51 en este caso, un pequeño efecto de la variable rezagada y la no-significancia de la razón de precios relativos. Globalmente este modelo da explicación al 96.8% de los movimientos en las exportaciones de manufacturas durante este periodo.

En resumen, a pesar de que en el análisis del capítulo anterior fue posible distinguir tres grandes grupos de industrias manufactureras de acuerdo al grado de desarrollo alcanzado, estas diferencias no se manifestaron en el análisis de sus funciones de exportación, ya que durante el periodo de estudio los tres tipos han seguido un patrón de

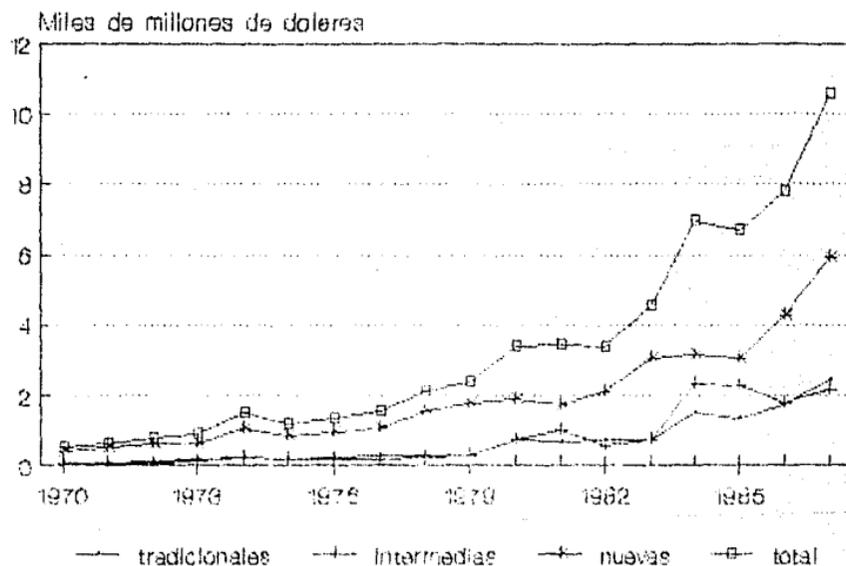
comportamiento similar (ver gráfica IV.1.), el cual ha estado fuertemente determinado por la evolución de la demanda externa, específicamente por el PNBEU, y se ha mostrado muy poco o nada sensible a las señales del mercado dadas a través de los precios relativos.

Gráficamente, esta asociación entre el PNBEU y las exportaciones manufactureras puede apreciarse en la caída de las exportaciones durante 1974-75, que corresponde a la recesión sufrida por la economía estadounidense en esos años debido a la crisis energética. Del mismo modo, la baja de actividad de Estados Unidos en 1978-79 se refleja en otro estancamiento de la venta de productos manufacturados mexicanos al exterior. Con respecto a la década de los ochenta, el crecimiento sostenido y acelerado de las exportaciones manufactureras, que en muchas ocasiones ha sido explicado por los niveles de subvaluación alcanzados por el peso mexicano y la fuerte depresión del mercado interno, particularmente después de 1982, encuentra su explicación en la etapa de auge experimentada por la economía de los Estados Unidos durante esos años.

A pesar de lo anterior, es necesario recordar el carácter general de estos resultados, ya que si bien es importante la relación existente entre el PNBEU y las exportaciones de manufacturas mexicanas, se trata de una relación cambiante tanto en el tiempo como entre los sectores, por lo que no es útil para el análisis de la situación de una industria en particular. Por ejemplo, existen notorias diferencias entre la elasticidad ingreso -más alta- obtenida para las ramas nuevas y la observada en las ramas tradicionales -más baja-, ya que mientras en las ramas nuevas se encuentran un gran número de empresas transnacionales

GRAFICA IV.1.

EXPORTACION DE MANUFACTURAS POR TIPO DE INDUSTRIA. 1970-1987.



productoras de bienes de capital, particularmente la industria automotriz, cuyos ritmos de producción y exportación están estrechamente ligados a las necesidades del mercado norteamericano, en las ramas tradicionales predominan las industrias orientadas al mercado interno, cuya vinculación con los mercados externos no es tan marcada. Esta situación, hace patente de nuevo la heterogeneidad existente en la estructura interna del sector manufacturero.

IV.1.2. La función de importación.

En el caso de la función de importación se estiman ecuaciones para cada tipo de industria analizada, así como para las importaciones manufactureras en conjunto, con el objeto de establecer puntos de referencia entre el comportamiento del sector manufacturero en su totalidad y los tipos de industria específicos.

La forma general de la función de importación es:

$$M_i = f(\text{PIBMA}, \text{PR}, M_{i-1}).$$

Donde:

M_i ; Valor de las importaciones por origen de la industria i en millones de dólares.

PIBMA; Producto Interno Bruto del sector manufacturero.

PR; Precios relativos (precios internos/precios internos * tipo de cambio).

$M_{i,t}$: Valor de las importaciones por origen de la industria i rezagado un periodo.

La variable PIB se emplea como un indicador del nivel de actividad económica interna, postulándose una relación directa con respecto a la variable dependiente. Es importante señalar que también se consideró el uso del PIB nacional como indicador del nivel de actividad, con el fin de que se pudiera tener una estimación de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones con respecto al ingreso nacional; sin embargo, los resultados así obtenidos no registraron diferencias importantes con relación a las estimaciones obtenidas con el PIB manufacturero, por lo que se optó por utilizar éste último para todos los modelos, teniendo en cuenta que la interpretación dada a esta variable también puede aplicarse al PIB nacional.

Por su parte, el indicador de los precios relativos muestra la respuesta de las importaciones ante cambios en la relación de precios internos y externos, esperándose una relación positiva directa entre ésta y la variable dependiente.

Finalmente, en esta serie de estimaciones se introdujo la variable dependiente rezagada un periodo, con el objetivo de concentrar en ella aquellos efectos producidos por factores de orden coyuntural o efectos rezagados de variables no explícitas.

En seguida se presentan los resultados de la estimación de las funciones de importación para cada tipo de industria y el total del sector manufacturero⁹.

⁹⁾ Para ver las regresiones completas y sus pruebas respectivas, referirse al apéndice econométrico.

Ramas Tradicionales.

$$LMTRA = -6.35 + 0.99(LPIBA) + 0.19(LREPRE)$$

$$(1.5) \quad (0.43) \quad (0.07)$$

$$(-1.23) \quad (2.30) \quad (-2.62)$$

$$R^2 = 0.7922; \quad F = 10.48; \quad D-W = 2.21; \quad \text{g. de l.} = 13$$

Ramas Intermedias.

$$LMINT = -12.44 + 1.61(LPIBA) + 0.16(LREPRE)$$

$$(1.6) \quad (0.51) \quad (0.8)$$

$$(-2.07) \quad (3.22) \quad (1.95)$$

$$R^2 = 0.8429; \quad F = 14.75; \quad D-W = 2.08; \quad \text{g. de l.} = 13$$

Ramas Nuevas.

$$LMNEW = -33.92 + 3.72(LPIBA) + 1.02(LREIN)$$

$$(1.7) \quad (0.72) \quad (0.44)$$

$$(-3.89) \quad (5.16) \quad (2.31)$$

$$R^2 = 0.9343; \quad F = 61.61; \quad D-W = 1.56; \quad \text{g. de l.} = 14$$

Total de Importaciones Manufacturadas.

$$LMMAN = -29.25 + 3.38(LPIBM) + 1.07(LREIN)$$

$$(1.8) (0.38) \quad (0.35)$$

$$(-6.75) (8.84) \quad (3.04)$$

$$R^2 = 0.9548; \quad F = 91.59; \quad D-W = 1.83; \quad g. \text{ de l.} = 14$$

A diferencia de lo sucedido con las funciones de exportación, para los modelos de demanda de importación si fue posible obtener estimaciones de la elasticidad precio de la demanda, tomando el PIB manufacturero como un indicador del ingreso aunque, como ya se aclaró, los resultados son prácticamente los mismos si se utiliza el PIB nacional. Para la cuantificación de los precios relativos se consideraron dos indicadores distintos: REPRE, que es la razón de precios internos a precios externos; y REIN, que es la misma razón afectada por el tipo de cambio¹⁰. Con respecto a la variable dependiente rezagada, que originalmente estaba contemplada en la función propuesta, no fue incluida al no encontrarse significativa en ninguno de los casos tratados.

En términos generales las regresiones realizadas brindan un buen ajuste del modelo a los datos trabajados. Como se puede observar en la gráfica IV.2, éstos presentan características diferentes de acuerdo al grado de desarrollo alcanzado por la industria nacional, así, las ramas

10) REPRE = precios internos / precios externos ;
REIN = precios internos / (precios externos * tipo de cambio)

tradicionales y las de desarrollo intermedio muestran un patrón de comportamiento muy parecido entre sí, pero que difiere de la evolución seguida por las industrias de desarrollo reciente que, a su vez, determinan en gran medida el valor total de las importaciones manufactureras.

En consecuencia, los resultados obtenidos por las ramas tradicionales e intermedias son muy similares; en ellos puede apreciarse una baja elasticidad precio de la demanda (que en este caso fue medida por medio de la relación de precios simple, REPRE) siendo de 0.19 y 0.16 respectivamente, lo que significa que dichas ramas son sumamente inelásticas a las variaciones en los precios relativos. No es así con respecto al ingreso, para el cual se revela un mayor grado de elasticidad o respuesta, siendo de 0.99 para las ramas tradicionales (alimentos, bebidas y tabaco; textil; madera y minerales no metálicos) y, mucho mayor, de 1.61 para las ramas intermedias (papel y química).

Estos resultados ponen de manifiesto la estrecha semejanza existente entre las importaciones de estos tipos de industrias -las cuales en su mayoría son insumos y materias primas- y revela una muy pequeña influencia de los movimientos de los precios relativos. Es decir, los factores que influyen en la demanda de importaciones de este tipo de bienes tienen que ver más con la estructura productiva nacional, que con los estímulos que pudiera provenir de la política monetaria o cambiaria a través de la relación de precios. La naturaleza estructural de la demanda se refleja particularmente para los bienes de las ramas intermedias, cuya demanda es elástica (mayor que la unidad) ante los cambios en el ingreso.

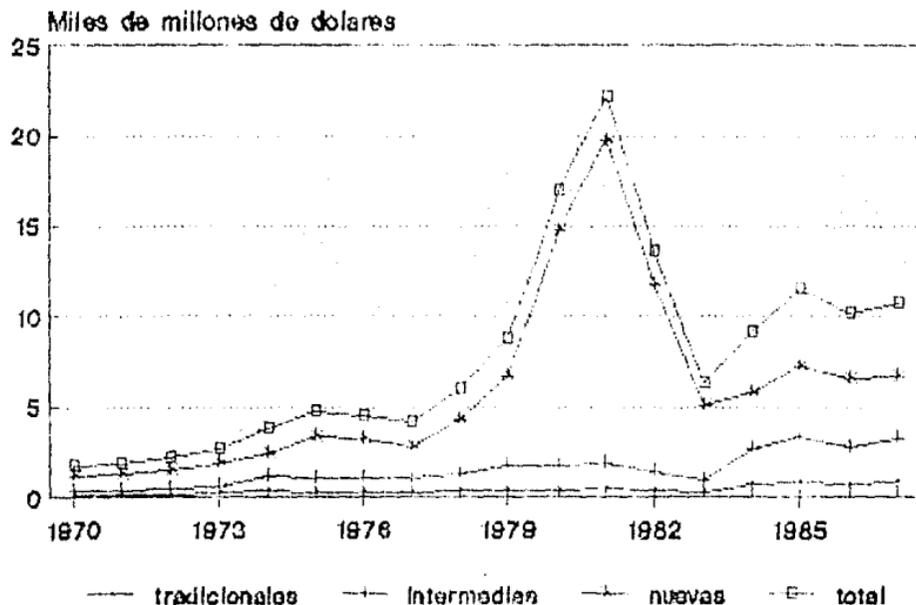
Por otra parte, la demanda de importaciones para bienes de las ramas nuevas, que representa aproximadamente el 60% del total manufacturero¹¹ presenta características diferentes. En primer lugar se observa una elevada elasticidad ingreso (3.7), que es muy superior a la estimada para los dos grupos anteriores y revela una sensibilidad mucho mayor ante las variaciones en el ingreso. Este hecho se explica dada la composición de este tipo de importaciones, en los cuales se encuentran maquinaria, equipo y bienes de capital que aumentan su demanda fuertemente en épocas de auge y de crecimiento de la inversión, pero que también suelen ser los sectores más afectados por las recesiones. Esta característica de la demanda de importaciones para este tipo de bienes explica el mayor ritmo de crecimiento mostrado por las compras al exterior en la época de auge, como es el caso del período 77-81 y el notorio decrecimiento sufrido en las recesiones, tal como sucedió en 1982-83 (Gráfica IV.2.). A su vez esta estrecha relación con las variaciones del ingreso nacional se explica por la interrupción del proceso de sustitución de importaciones que en su fase inicial sustituyó bienes de consumo final e intermedios pero nunca se realizó en el sector de bienes de capital, de manera que mientras la demanda de importaciones de las industrias tradicionales e intermedias tienen una elasticidad cercana a la unidad, la de las ramas nuevas es considerablemente mayor.

En lo que respecta a la elasticidad precio, ésta también es significativamente mayor para las ramas nuevas, en las cuales es prácticamente unitaria, mientras que para las ramas tradicionales e intermedias fue menor de 0.20. Esta elasticidad precio unitaria para la

11) Ver apéndice estadístico.

GRAFICA IV.2

IMPORTACION DE MANUFACTURAS POR TIPO DE INDUSTRIA. 1970-1987.



demanda del tipo de importaciones manufactureras que mayor valor representa en el total, proporciona un considerable margen de maniobra para la acción de la política monetaria y comercial, ya que por medio de ambas puede inducirse la evolución de las compras externas del grupo mencionado.

En lo que respecta a la función de importación estimada para el conjunto del sector manufacturero, presenta resultados prácticamente idénticos a los ya descritos para las ramas nuevas, situación que refleja la elevada participación de este grupo de industrias en el total de importaciones manufactureras, de manera que se reporta una elevada elasticidad ingreso de la demanda (3.38) que pone de manifiesto su carácter estructural y explica el acelerado ritmo de crecimiento mostrado por las importaciones en la segunda mitad de la década de los setenta, cuando la economía mexicana creció a tasas muy altas, así como también explica la fuerte contracción sufrida por las compras al exterior en la crisis de 1982.

La elasticidad precio de la demanda de importaciones manufactureras es prácticamente unitaria (1.07), lo que significa que el manejo de los precios relativos -ya sea a través de la política monetaria o cambiaria- adquiere gran importancia, ya que puede ser empleado para controlar la evolución de las compras al exterior en periodos de crecimiento económico y de esta manera evitar o atenuar la restricción al mismo debida a la naturaleza estructural de la función señalada anteriormente.

IV.2. Efectos sobre el crecimiento económico.

De la estimación anterior pueden derivarse algunas conclusiones relativas al efecto que ha tenido la evolución del comercio manufacturero sobre el crecimiento económico a lo largo del periodo de estudio.

En primer lugar se observa la naturaleza predominantemente estructural mostrada por ambas funciones, es decir, tanto las importaciones como las exportaciones de manufacturas responden en mayor grado a los movimientos en las variables del ingreso que a las de los precios relativos; para el caso de las exportaciones estos últimos ni siquiera resultaron significativos, mientras que para las importaciones sólo se aprecia un efecto importante en las ramas nuevas. Este resultado hace patente las rigideces existentes en materia de comercio exterior, ya que si las exportaciones dependen fundamentalmente de la demanda externa y no de estímulos internos, se limitan considerablemente los mecanismos a usar para su fomento y refleja la carencia de una estrategia exportadora a lo largo del periodo de estudio; asimismo, la función de importaciones revela la fuerte dependencia que aún tiene la planta industrial del país de los productos del exterior para su desarrollo como consecuencia de un modelo de industrialización basado en un proceso de sustitución de importaciones inconcluso, que no se realizó en las ramas de bienes de capital, maquinaria y equipo.

En segundo lugar, el modelo estimado evidencia la falta de una política comercial e industrial enfocada al objetivo de disminuir el desequilibrio de la balanza de pagos e impulsar el crecimiento

económico por medio del sector externo ante el agotamiento del mencionado modelo de industrialización a partir de los años setenta.

En estas condiciones, puede señalarse de manera general que, dada la naturaleza estructural de las funciones estimadas, el papel restrictivo jugado por el comercio exterior de manufacturas en el crecimiento económico de México por medio del constante desequilibrio de la balanza comercial, ha sido originado por dos características seculares del comercio exterior mexicano que se observaron en el periodo de estudio:

a) la escasa orientación exportadora de la planta productiva nacional -particularmente de la industria manufacturera- y por ende, el reducido dinamismo de las exportaciones mexicanas no primarias y,

b) la elevada dependencia que muestra el sector industrial de las importaciones para su desarrollo, situación que se observa en el mayor ritmo de crecimiento mostrado por las importaciones en los periodos de auge y que ha llevado, invariablemente, a la aparición de la conocida restricción externa al crecimiento.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

A lo largo del periodo de estudio, el proceso de crecimiento económico de México se mantuvo estrechamente ligado a la evolución del sector externo y, en consecuencia, enfrentó constantemente la restricción generada por su desequilibrio.

Desde el principio del periodo, en 1970, hasta la crisis de 1982, dicha restricción se expresó en forma de un crónico déficit comercial, originado fundamentalmente por el acelerado crecimiento de las ramas manufactureras, que tuvo que ser financiado con recursos de otros sectores (como el agropecuario o el de servicios) o, fundamentalmente, con recursos externos.

A partir de 1982 esta situación se modificó radicalmente, ya que la restricción externa se manifestó en la forma de una balanza de servicios deficitaria, producto del pago del servicio de la deuda externa, y una balanza de capital también deficitaria debido a la suspensión de los flujos de crédito externo y a la fuga de capitales. Al contrario de lo sucedido anteriormente, este desequilibrio fue financiado con el superávit comercial logrado a partir de ese año con base en el rápido crecimiento de las exportaciones manufactureras.

Sin embargo, a través del análisis realizado en la presente investigación, resulta claro que este hecho no es indicativo del inicio de un modelo de desarrollo basado en el sector manufacturero exportador, ni es producto de la política de cambio estructural instrumentada desde 1983, más bien es resultado de las características

estructurales del comercio exterior de manufacturas y de la severa crisis que atravesó la economía mexicana durante ese periodo.

Entre las características estructurales del sector manufacturero que se transmiten a su sector exportador, destaca el elevado grado de desarticulación y desintegración de sus ramas, que se refleja en la existencia de grandes desigualdades al interior del sector, en la fuerte concentración de la capacidad productiva y exportadora, y en una elevada dependencia de insumos y bienes de capital importados para su desarrollo. Así, el proceso de industrialización vía sustitución de importaciones prolongada configuró un sector manufacturero con un crecimiento desigual, desarticulado, excesivamente protegido, y por tanto ineficiente e incapaz de encabezar un proceso de crecimiento económico sostenido y estable.

De esta manera, a pesar del liderazgo ejercido por el sector manufacturero en el crecimiento económico del país, se observan grandes desigualdades al interior del sector, ya que mientras las ramas consideradas tradicionales -principalmente productoras de bienes de consumo no duradero y de algunos bienes intermedios- habían alcanzado ya una fase de madurez en 1970, y cuentan con un elevado grado de desarrollo, una importante participación en la formación del producto, un ritmo de crecimiento menor al promedio del sector, un lento crecimiento de sus exportaciones y un bajo coeficiente de sustitución de importaciones, también se observan algunas ramas que en 1970 aún se encontraban en una etapa intermedia de su desarrollo, que a pesar de presentar características similares a las anteriores en cuanto al PIB y a las exportaciones, tiene un alto coeficiente de SI. Asimismo, otro

grupo lo constituyen ramas cuyas características denotan un bajo nivel de desarrollo y que se encuentran en una fase de crecimiento acelerado con un proceso de SI apenas iniciado, las cuales, dadas las características del desarrollo industrial de México, pueden considerarse como ramas nuevas.

Entre las mayores debilidades desarrolladas por el sector manufacturero exportador se encuentra la marcada concentración geográfica de sus mercados (básicamente el norteamericano), su dependencia de apenas unos cuantos productos competitivos y la participación mayoritaria de empresas transnacionales junto a grandes consorcios nacionales, que controlan la mayor parte del sector y que contrastan con un gran número de empresas pequeñas y medianas que sólo son exportadores ocasionales.

Estas características han configurado un sector exportador sumamente dependiente de las fluctuaciones de la demanda externa e insensible ante cambios en los precios, lo que se refleja en una función de demanda inelástica ante las variaciones de los precios relativos, pero con una elevada elasticidad ingreso, que evidencia la dependencia de las exportaciones manufactureras de unos cuantos productos, en un sólo mercado y en manos de unas cuantas empresas.

En estas condiciones, el análisis de la estructura del comercio manufacturero revela que el superávit comercial logrado a partir de 1982 respondió fundamentalmente a la profunda recesión económica experimentada por la economía mexicana y no a las reformas en la política comercial que trataron de inducir el cambio estructural. Lo anterior se apoya en que el crecimiento de las exportaciones manufactureras en el período 1982-87 estuvo determinado por factores

coyunturales, ajenos a la implantación del cambio estructural, entre los que se pueden citar los siguientes: el considerable margen de capacidad ociosa, que generó un considerable margen de excedentes exportables, producido por la profunda depresión de la demanda interna y no por la realización de nuevas inversiones; una fuerte subvaluación del tipo de cambio, el cual representaba un subsidio implícito para los exportadores y un impuesto para los importadores; y la drástica reducción en los salarios reales, que abarató los costos y permitió que los productos mexicanos compitieran en el mercado internacional, así como la reactivación de la demanda en el mercado norteamericano.

Dado el carácter coyuntural del superávit comercial -evidenciado hacia el final del periodo (1986-87) cuando los incrementos marginales en el producto alentaron un acelerado crecimiento de las importaciones, y las exportaciones parecían llegar al límite de su capacidad de crecimiento- su consolidación no estará garantizada sin la reestructuración de la planta productiva por medio de nuevas inversiones e incorporación de tecnologías de punta en el sector exportador, y no únicamente por medio de los mecanismos del mercado (tipo de cambio, control de la oferta monetaria, etc.).

Estas consideraciones se basan en la naturaleza predominantemente estructural mostrada por la estimación de las funciones de importación y exportación, ya que ambas funciones, responden en mayor grado a los movimientos en las variables del ingreso que a las de los precios relativos; para el caso de las exportaciones estos últimos ni siquiera resultaron significativos, mientras que para las importaciones sólo se aprecia un efecto importante en las ramas nuevas. Con este resultado se

hacen patentes las rigideces existentes en materia de comercio exterior, ya que si las exportaciones dependen fundamentalmente de la demanda externa y, en condiciones no recesivas, no responden a estímulos internos por la vía de los precios, se limitan considerablemente los mecanismos a usar para su fomento y refleja la carencia de una estrategia exportadora a lo largo del período de estudio; asimismo, la función de importaciones revela la fuerte dependencia que aún tiene la planta industrial del país de los productos del exterior para su desarrollo como consecuencia de un modelo de industrialización basado en un proceso de sustitución de importaciones inconcluso, que no se realizó en las ramas de bienes de capital, maquinaria y equipo.

Asimismo, el modelo estimado pone de manifiesto la falta de una política comercial e industrial enfocada al objetivo de disminuir el desequilibrio de la balanza de pagos e impulsar el crecimiento económico por medio del sector externo, ya que ante el agotamiento del modelo de industrialización seguido hasta los años setenta -en el cual se optó por una protección excesiva e indiscriminada- en la década de los ochenta se instrumentó un proceso de liberación comercial total como una de las condiciones básicas para alcanzar el cambio estructural, pero que al no ser gradual ni selectiva, pone en peligro la supervivencia de la planta industrial del país.

En consecuencia, a lo largo del período de estudio se ha corroborado que la respuesta de la economía mexicana a los estímulos del exterior depende fundamentalmente de las políticas internas, ya que "en sí misma" la presencia o ausencia de comercio internacional no influye

mayormente sobre la tasa de crecimiento de una economía. Por lo que la decisión relevante con respecto al comercio exterior no es entre la autarquía y el libre comercio -como se plantea en la teoría neoclásica- sino en determinar qué tipo de comercio, en qué grado y con qué intensidad debe hacerse, de acuerdo al nivel de desarrollo y a las características de la planta productiva nacional.

El enfoque estructuralista seguido en la investigación reconoce la necesidad de un manejo adecuado, tanto del mecanismo neoclásico de precios relativos como del keynesiano de administración de la demanda efectiva para la solución de los problemas estructurales de una economía en desarrollo, pero al mismo tiempo señala que funcionan de manera diferente a como lo hacen en los países industrializados, por lo que es necesario implantar políticas directas de fomento y promoción selectiva por el lado de la oferta productiva para generar un proceso de crecimiento económico con cambio estructural.

El planteamiento central de esta teoría es que tanto el enfoque neoclásico como el keynesiano son necesarios, aunque resultan insuficientes para explicar y superar los problemas estructurales de las economías en desarrollo, ya que además de que estos mecanismos funcionan de un modo particular, las imperfecciones estructurales de los propios mercados oligopólicos, los cuellos de botella en infraestructura, la escasa información del consumidor, etc. hacen que los precios relativos no sólo presenten distorsiones, sino que aun corregidos no resultan en una asignación óptima de recursos y de cambio en la oferta productiva, dadas la baja elasticidad precio estimada para

las funciones de demanda de importaciones y exportaciones y sus rigideces estructurales.

Así, partiendo de esta teoría y reconociendo el hecho del permanente desequilibrio externo que caracteriza a las economías en desarrollo, se plantea la necesidad de analizar este problema en el contexto dinámico de una economía en crecimiento y en proceso de cambios estructurales de largo plazo. A diferencia de las teorías neoclásica y nekeynesiana, la teoría estructuralista vincula el problema del desequilibrio externo con la cuestión del crecimiento y el proceso de industrialización de un país en desarrollo, caracterizando dicho desequilibrio de acuerdo con su etapa de industrialización y sus relaciones con el exterior.

Por otro lado, el panorama económico internacional durante los años setenta y ochenta ha experimentado un proceso de reestructuración industrial encabezado por la fragmentación de procesos productivos por parte de las ET's, que permite la transferencia de la mano de obra en los países desarrollados hacia actividades más calificadas y mejor remuneradas y al procesamiento industrial de productos semielaborados (intensivos en materias primas y mano de obra barata) provenientes de los países en desarrollo, este proceso puede ser explicado por la escasez de mano de obra para los procesos tradicionales de manufactura y de servicios, en contraste con los países en desarrollo que cuentan con abundante mano de obra no calificada.

Esta tendencia vulnera la capacidad de desarrollo industrial y las posibilidades de una mejor inserción en el comercio mundial de los países en desarrollo, dependientes tecnológica y económicamente de los desarrollados, ya que:

- Propicia un bajo ingreso de divisas, al exportar productos con bajos precios debido a la sobrecapacidad existente en el mercado internacional. Este es el caso de textiles, manufacturas tradicionales, etc.

- Implica un alto costo de oportunidad, ya que la exportación de este tipo de manufacturas generalmente requiere un tipo de cambio subvaluado, el cual incrementa la competitividad de los países desarrollados, que incorporan valor agregado y luego comercializan estos bienes. Tal es el caso del acero, metalmecánica y petroquímica básica.

- Genera un elevado costo social, ya que se exporta con base en la disminución del nivel de vida de la población, al concentrarse ésta en actividades poco calificadas, de muy baja remuneración y en las cuales la competencia es entre los propios países en desarrollo y se da principalmente por la vía de menores salarios.

En esta medida, el éxito de los procesos de restructuración industrial en los países en desarrollo depende esencialmente del uso que se le dé a los escasos recursos de inversión, así como en el impulso que se brinde a áreas estratégicas como son la industria de bienes de capital y el desarrollo de infraestructura básica, que son claves para impulsar las exportaciones manufactureras a mediano plazo y avanzar en la diversificación y modernización de la planta industrial.

Considerando la actual estructura del sector manufacturero nacional, a excepción de ramas como la automotriz y la del transporte (dominadas por ET's), en las cuales se están creando condiciones para lograr una

posición firme en el comercio internacional a mediano plazo, las otras posibilidades de exportación suelen ser excesos de capacidad en ramas como siderurgia, petroquímica, cemento, vidrio y minero-metalúrgica, que aprovecharon la depresión del mercado interno y la subvaluación del tipo de cambio para exportar.

En este contexto, dada la reactivación de la demanda interna y sus exigencias de crecimiento, difícilmente podrá contarse con excedentes para exportación debido a la ausencia de nuevas inversiones para ampliar la capacidad instalada, lo que requiere de un gran monto de recursos y de un esfuerzo que no es sostenible dado el escaso contenido de fuerza de trabajo en los proyectos industriales y el hecho que se tendría que exportar en ramas tradicionales, muy competidas y protegidas, que las convierte en no rentables.

En consecuencia, la prioridad de México debe centrarse en modificar su estructura industrial en la dirección que señalan las tendencias del comercio mundial y con el propósito de reducir la brecha con los países desarrollados.

Sin embargo, esta es una estrategia a largo plazo, que requiere de 10 a 15 años para conformar una plataforma exportadora estable y sólida, aunque parece ser el único camino viable para cristalizar un esfuerzo de adaptación tecnológica y de inversión en nuevas actividades que mejoren la capacidad competitiva de las industrias tradicionales y constituyan una base suficiente para la diversificación de la estructura productiva y para la elevación sostenida de las exportaciones manufactureras.

De otro modo, la inserción de México en los flujos de comercio internacional se verá limitada a la exportación de manufacturas tradicionales e intermedias (las cuales participan con 77% del producto manufacturero) que han perdido relevancia en la estructura del comercio internacional, que concentran los mayores problemas internacionales de la industria (por ejemplo la petroquímica) y que algunos de ellos se encuentran en la última fase de su ciclo de vida, confinados exclusivamente al mercado interno.

En síntesis, el aumento creciente y sistemático de las exportaciones manufactureras, de manera que sean capaces de conducir un proceso de crecimiento económico estable y sostenido requiere, además de una política comercial adecuada, de la implantación de una política industrial orientada a este propósito, que integre la estrategia exportadora a la política industrial, de tal modo que promueva:

La integración vertical de aquellas ramas de proceso en general (siderurgia, petroquímica, etc.) que proporcionen la base exportadora de corto plazo, ya que cuentan con el potencial inmediato de competitividad.

La integración horizontal de las ramas nuevas, tales como bienes de capital y equipo de transporte, que constituyen el apoyo para la formación de capital y favorecen la integración de la planta productiva y la difusión del progreso tecnológico.

La diversificación y modernización de las ramas tradicionales e intermedias, con objeto de reducir la brecha tecnológica con los países desarrollados.

La consolidación de las ramas tradicionales destinadas al mercado interno, que cuentan con mayor capacidad para absorber mano de obra y satisfacer las necesidades básicas en un contexto de estabilidad económica.

Adicionalmente, de acuerdo con las tendencias del sistema económico internacional, la economía mexicana debe buscar un mayor grado de especialización, porque el desarrollo de nuevos sectores tecnológicamente avanzados exige un esfuerzo de investigación, inversión y capacitación que obliga a concentrar los escasos recursos en un número reducido de proyectos prioritarios, que cuenten con el potencial necesario para conducir el cambio estructural propuesto.

Finalmente, es importante hacer algunas consideraciones sobre el desarrollo económico bajo el esquema del crecimiento por exportaciones. Dada la estructura prevaletente en el sector manufacturero exportador, son las grandes empresas -principalmente transnacionales- las destinadas a encabezar el crecimiento con base en la exportación de manufacturas. Esta tendencia, marcada a lo largo del periodo de estudio, se ha profundizado con la apertura total de la economía mexicana, tanto en términos comerciales como de inversión, de manera que son estas empresas las que participan mayoritariamente en el comercio manufacturero. Ciertamente, el aumento de los flujos de inversión extranjera y la repatriación de capitales fugados constituyen una fuente importante de divisas para financiar el crecimiento económico y relajar la restricción externa de balanza de pagos, sin embargo, en términos de desarrollo, es posible prever una mayor concentración del ingreso y de la capacidad productiva como

consecuencia del desarrollo de grandes grupos corporativos y oligopólicos en innumerables sectores de la economía mexicana y la tendencia a la marginación de la pequeña y mediana empresa. Asimismo, dado que esta estrategia se fundamenta básicamente en el aprovechamiento de las ventajas comparativas del país, dentro de las cuales la más importante es el bajo costo de la mano de obra, se profundizará aun más la brecha entre la población con menores ingresos y los sectores con mayores ingresos, por lo que podría caracterizarse como un modelo de "crecimiento sin desarrollo".

Si bien, bajo este modelo, el impacto inicial de la apertura de la economía mexicana y su incorporación al sistema económico internacional, tendrá inicialmente efectos favorables sobre la competitividad de la industria mexicana y la redistribución de recursos que implica la desaparición de los subsidios y controles oficiales, los elementos de concentración del ingreso, y por ende del poder económico y político, así como los problemas sociales derivados de este esquema son elementos que deben ser seriamente considerados en la evaluación de los costos y beneficios que tendrá para el país en una perspectiva de largo plazo.

• • •

APENDICE ESTADISTICO.

CUADRO A.1.
EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS POR DIVISION INDUSTRIAL DE ORIGEN. 1970-1987.
(Millones de dólares)

| ANO/DIVISION | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX |
|--------------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|---------|---------|------|
| 1970 | 12.2 | 27.0 | 3.6 | 10.7 | 47.4 | 11.2 | 70.3 | 318.1 | 9.2 |
| 1971 | 15.1 | 32.7 | 4.1 | 13.2 | 58.0 | 13.5 | 85.8 | 388.6 | 11.4 |
| 1972 | 25.2 | 49.2 | 8.5 | 14.7 | 73.9 | 18.8 | 102.4 | 484.9 | 15.4 |
| 1973 | 32.7 | 93.2 | 8.7 | 20.2 | 113.8 | 20.3 | 69.9 | 522.6 | 12.4 |
| 1974 | 36.7 | 170.5 | 10.2 | 27.1 | 184.3 | 25.0 | 246.9 | 781.3 | 16.6 |
| 1975 | 38.1 | 96.3 | 10.2 | 32.9 | 124.8 | 25.9 | 167.9 | 679.4 | 18.2 |
| 1976 | 67.9 | 104.3 | 13.2 | 34.7 | 129.3 | 40.6 | 159.4 | 770.2 | 6.3 |
| 1977 | 82.0 | 103.8 | 17.1 | 42.8 | 161.1 | 87.7 | 181.2 | 873.2 | 6.2 |
| 1978 | 78.9 | 117.4 | 28.0 | 57.2 | 171.0 | 81.9 | 172.6 | 1,402.6 | 9.6 |
| 1979 | 82.8 | 144.9 | 18.0 | 63.2 | 206.6 | 60.9 | 183.2 | 1,599.4 | 13.2 |
| 1980 | 553.5 | 118.7 | 31.4 | 50.3 | 883.4 | 53.5 | 85.8 | 1,803.0 | 5.3 |
| 1981 | 488.7 | 127.3 | 32.3 | 46.5 | 957.7 | 48.0 | 47.2 | 1,675.2 | 4.4 |
| 1982 | 510.7 | 106.7 | 26.6 | 40.4 | 542.5 | 68.0 | 380.1 | 1,703.0 | 8.0 |
| 1983 | 502.0 | 118.1 | 19.4 | 23.0 | 695.6 | 101.3 | 638.8 | 2,416.5 | 4.6 |
| 1984 | 821.9 | 275.3 | 98.1 | 96.9 | 2,225.6 | 288.5 | 888.0 | 2,277.4 | 14.0 |
| 1985 | 747.1 | 207.1 | 91.4 | 99.1 | 2,184.6 | 315.3 | 649.2 | 2,422.8 | 4.0 |
| 1986 | 937.4 | 332.8 | 100.5 | 137.7 | 1,634.8 | 375.0 | 917.3 | 3,346.8 | 0.0 |
| 1987 | 1,313.5 | 566.2 | 134.5 | 222.3 | 1,958.2 | 446.8 | 1,259.8 | 4,687.1 | 0.0 |

Divisiones industriales:

- I. Productos alimenticios, bebidas y tabaco
- II. Textiles, prendas de vestir y cuero
- III. Industria de la madera y productos de madera
- IV. Papel, imprenta y editoriales
- V. Sust. químicas, der. del petróleo y plásticos
- VI. Minerales no metálicos, exc. petróleo y carbón
- VII. Industrias metálicas básicas
- VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo
- IX. Otras industrias manufactureras

FUENTE: Indicadores Económicos del Sector Externo. Banco de México. 1970-1987.

CUADRO A.2.
 IMPORTACIONES DE MANUFACTURAS POR DIVISION INDUSTRIAL DE ORIGEN. 1970-1987.
 (Millones de dolares)

| ANO/DIVISION | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX |
|--------------|-------|-------|------|-------|---------|-------|---------|----------|---------|
| 1970 | 34.4 | 49.9 | 20.6 | 55.0 | 330.2 | 13.8 | 127.3 | 780.9 | 309.6 |
| 1971 | 36.0 | 52.4 | 21.0 | 59.1 | 349.6 | 15.3 | 134.4 | 826.4 | 327.8 |
| 1972 | 51.2 | 64.8 | 21.5 | 63.8 | 428.7 | 19.3 | 137.1 | 1,005.0 | 388.7 |
| 1973 | 114.4 | 44.7 | 48.1 | 91.1 | 515.0 | 23.1 | 251.7 | 1,224.1 | 367.4 |
| 1974 | 215.4 | 55.8 | 52.0 | 181.0 | 953.9 | 29.4 | 487.3 | 1,237.1 | 669.7 |
| 1975 | 169.9 | 57.2 | 56.8 | 161.1 | 905.8 | 33.5 | 592.7 | 2,239.5 | 556.7 |
| 1976 | 106.1 | 60.8 | 56.4 | 169.3 | 871.5 | 40.1 | 426.4 | 2,379.5 | 460.1 |
| 1977 | 114.4 | 59.5 | 49.3 | 164.8 | 888.8 | 45.4 | 376.2 | 1,895.8 | 522.8 |
| 1978 | 162.1 | 70.2 | 42.0 | 199.8 | 1,134.6 | 50.1 | 1,076.4 | 2,437.4 | 812.7 |
| 1979 | 198.7 | 88.7 | 38.8 | 225.0 | 1,492.0 | 55.6 | 1,264.8 | 3,594.4 | 1,824.2 |
| 1980 | 186.1 | 110.6 | 37.5 | 475.9 | 1,308.1 | 59.8 | 1,750.3 | 12,803.6 | 215.7 |
| 1981 | 226.2 | 180.7 | 40.2 | 495.3 | 1,422.1 | 63.2 | 2,225.1 | 17,278.0 | 211.4 |
| 1982 | 145.0 | 125.4 | 38.7 | 316.9 | 1,080.6 | 67.1 | 940.6 | 10,731.8 | 144.9 |
| 1983 | 111.1 | 18.0 | 45.3 | 222.6 | 745.1 | 69.2 | 339.4 | 4,776.2 | 4.4 |
| 1984 | 500.5 | 98.7 | 36.9 | 377.3 | 2,269.5 | 72.8 | 1,004.8 | 4,741.1 | 0.0 |
| 1985 | 510.8 | 154.2 | 57.9 | 433.7 | 2,970.4 | 106.3 | 1,132.8 | 6,166.5 | 0.0 |
| 1986 | 490.5 | 135.8 | 48.1 | 431.1 | 2,400.0 | 92.7 | 822.1 | 5,782.0 | 0.0 |
| 1987 | 460.2 | 171.6 | 43.2 | 607.8 | 2,668.6 | 109.6 | 860.6 | 5,849.4 | 0.0 |

Divisiones industriales:

- I. Productos alimenticios, bebidas y tabaco
- II. Textiles, prendas de vestir y cuero
- III. Industria de la madera y productos de madera
- IV. Papel, imprenta y editoriales
- V. Sust. químicas, der. del petróleo y plásticos
- VI. Minerales no metálicos, exc. petróleo y carbón
- VII. Industrias metálicas básicas
- VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo
- IX. Otras industrias manufactureras

FUENTE: Indicadores Económicos del Sector Externo, Banco de México. 1970-1987.

CUADRO A.3.
 EXPORTACIONES MANUFACTURERAS POR TIPO DE INDUSTRIA 1970-1987.
 (Millones de dólares)

| ANO | TRADICIONALES | INTERMEDIAS | NUEVAS | TOTAL |
|------|---------------|-------------|---------|----------|
| 1970 | 54.0 | 58.1 | 397.6 | 509.7 |
| 1971 | 65.4 | 71.2 | 485.8 | 622.4 |
| 1972 | 101.7 | 88.6 | 602.7 | 793.0 |
| 1973 | 154.9 | 134.0 | 604.9 | 893.8 |
| 1974 | 242.4 | 211.4 | 1,044.8 | 1,498.6 |
| 1975 | 170.5 | 157.7 | 865.5 | 1,193.7 |
| 1976 | 226.0 | 164.0 | 935.9 | 1,325.9 |
| 1977 | 280.6 | 203.9 | 1,060.6 | 1,555.1 |
| 1978 | 306.2 | 228.2 | 1,584.8 | 2,119.2 |
| 1979 | 306.6 | 269.8 | 1,795.8 | 2,372.2 |
| 1980 | 757.1 | 733.7 | 1,892.1 | 3,382.9 |
| 1981 | 698.3 | 1,004.2 | 1,726.8 | 3,427.3 |
| 1982 | 712.0 | 582.9 | 2,091.1 | 3,386.0 |
| 1983 | 740.8 | 718.6 | 3,059.9 | 4,519.3 |
| 1984 | 1,483.8 | 2,322.5 | 3,179.4 | 6,985.7 |
| 1985 | 1,380.9 | 2,283.7 | 3,076.0 | 6,720.6 |
| 1986 | 1,745.7 | 1,772.5 | 4,264.1 | 7,782.3 |
| 1987 | 2,461.0 | 2,180.5 | 5,946.9 | 10,588.4 |

Industrias Tradicionales: divisiones I, II, III y VI.

Industrias Intermedias: divisiones IV y V.

Industrias Nuevas: divisiones VII, VIII y IX.

FUENTE: Elaboración propia con datos de Indicadores Económicos del Banco de México, 1970-1987.

CUADRO A.4.
 IMPORTACIONES MANUFACTURERAS POR TIPO DE INDUSTRIA 1970-1987.
 (Millones de dólares)

| ANO | TRADICIONALES | INTERMEDIAS | NUEVAS | TOTAL |
|------|---------------|-------------|----------|----------|
| 1970 | 118.7 | 385.2 | 1,217.8 | 1,721.7 |
| 1971 | 124.7 | 408.7 | 1,288.6 | 1,822.0 |
| 1972 | 156.8 | 492.5 | 1,530.8 | 2,180.1 |
| 1973 | 230.3 | 608.1 | 1,843.2 | 2,679.6 |
| 1974 | 352.6 | 1,134.9 | 2,394.1 | 3,881.6 |
| 1975 | 317.4 | 1,066.9 | 3,388.9 | 4,773.2 |
| 1976 | 263.4 | 1,040.8 | 3,266.0 | 4,570.2 |
| 1977 | 268.6 | 1,053.6 | 2,794.8 | 4,117.0 |
| 1978 | 324.5 | 1,334.4 | 4,326.5 | 5,985.4 |
| 1979 | 381.8 | 1,717.0 | 6,683.4 | 8,762.2 |
| 1980 | 394.0 | 1,784.0 | 14,769.6 | 16,947.6 |
| 1981 | 510.3 | 1,917.4 | 19,714.5 | 22,142.2 |
| 1982 | 376.2 | 1,397.5 | 11,817.3 | 13,591.0 |
| 1983 | 243.6 | 967.7 | 5,120.0 | 6,331.3 |
| 1984 | 708.9 | 2,666.8 | 5,745.9 | 9,121.6 |
| 1985 | 829.2 | 3,404.1 | 7,299.3 | 11,532.6 |
| 1986 | 767.1 | 2,831.1 | 6,604.1 | 10,202.3 |
| 1987 | 784.6 | 3,276.4 | 6,710.0 | 10,771.0 |

Industrias Tradicionales: divisiones I, II, III y VI.
 Industrias Intermedias: divisiones IV y V.
 Industrias Nuevas: divisiones VII, VIII y IX.

FUENTE: Elaboración propia con datos de Indicadores Económicos del Banco de México. 1970-1987.

CUADRO A.5.
RELACION DE PRECIOS MEXICO-ESTADOS UNIDOS. 1970-1987.

| ANO | IPM MEX | IPP EU | TC | REPRE | REIN |
|------|----------|--------|---------|---------|--------|
| 1970 | 100.0 | 100.0 | 12.5 | 1.0000 | 0.0800 |
| 1971 | 103.7 | 103.6 | 12.5 | 1.0010 | 0.0801 |
| 1972 | 106.3 | 107.2 | 12.5 | 0.9916 | 0.0793 |
| 1973 | 123.3 | 114.5 | 12.5 | 1.0769 | 0.0861 |
| 1974 | 151.0 | 139.8 | 12.5 | 1.0801 | 0.0864 |
| 1975 | 166.7 | 155.9 | 12.5 | 1.0693 | 0.0855 |
| 1976 | 204.0 | 165.8 | 15.4 | 1.2304 | 0.0799 |
| 1977 | 288.0 | 177.4 | 22.6 | 1.6235 | 0.0718 |
| 1978 | 333.3 | 190.3 | 22.8 | 1.7514 | 0.0768 |
| 1979 | 394.3 | 214.9 | 22.8 | 1.8348 | 0.0805 |
| 1980 | 490.7 | 249.5 | 23.0 | 1.9667 | 0.0855 |
| 1981 | 611.0 | 275.9 | 24.5 | 2.2146 | 0.0904 |
| 1982 | 953.7 | 281.4 | 57.4 | 3.3891 | 0.0590 |
| 1983 | 1,977.3 | 285.0 | 120.2 | 6.9379 | 0.0577 |
| 1984 | 3,367.0 | 291.8 | 167.8 | 11.5422 | 0.0688 |
| 1985 | 5,172.0 | 290.5 | 257.0 | 17.8038 | 0.0693 |
| 1986 | 9,743.3 | 281.9 | 611.4 | 34.5630 | 0.0565 |
| 1987 | 22,958.3 | 289.8 | 1,366.7 | 79.2212 | 0.0580 |

IPM Mex; Índice de precios al mayoreo de México, 1970=100.

IPP EU; Índice de precios productor de Estados Unidos, 1970=100.

TC; Tipo de cambio controlado (pesos por dólar).

REPRE; Relación de precios IPM Mex/IPP EU.

REIN; Relación de intercambio (IPM Mex/(IPP EU * TC)).

FUENTE: Elaboración propia con datos de Indicadores Económicos del Banco de México. 1970-1987.

CUADRO A.6.
 PRODUCTO INTERNO BRUTO DE MEXICO
 TOTAL Y MANUFACTURERO, 1970-1987.
 (Millones de pesos de 1970)

| ANO | PIB MANUFACTURAS (1) | PIB TOTAL (2) | 1/2 (%) |
|------|-------------------------|------------------|------------|
| 1970 | 105,203.0 | 444,271.4 | 23.7 |
| 1971 | 109,264.5 | 462,803.8 | 23.6 |
| 1972 | 119,967.0 | 502,085.9 | 23.9 |
| 1973 | 132,551.5 | 544,306.7 | 24.4 |
| 1974 | 140,903.0 | 577,568.0 | 24.4 |
| 1975 | 148,057.7 | 609,975.8 | 24.3 |
| 1976 | 155,517.2 | 635,831.3 | 24.5 |
| 1977 | 161,037.3 | 657,721.5 | 24.5 |
| 1978 | 176,816.5 | 711,982.3 | 24.8 |
| 1979 | 195,613.7 | 777,162.6 | 25.2 |
| 1980 | 209,681.9 | 841,854.5 | 24.9 |
| 1981 | 223,803.0 | 907,639.9 | 24.7 |
| 1982 | 217,852.2 | 903,838.6 | 24.1 |
| 1983 | 202,026.3 | 856,173.6 | 23.6 |
| 1984 | 211,683.5 | 887,647.4 | 23.8 |
| 1985 | 223,886.1 | 912,334.1 | 24.5 |
| 1986 | 211,460.3 | 878,085.1 | 24.1 |
| 1987 | 216,870.5 | 891,934.7 | 24.3 |

FUENTE: S.P.P. Sistema Nacional de Cuentas Nacionales de México,
 1970-1987.

CUADRO A.7.
PRODUCTO NACIONAL BRUTO DE
ESTADOS UNIDOS. 1970-1987.
(Millones de dólares)

| ANO | PNB EU |
|------|---------|
| 1970 | 977.1 |
| 1971 | 1,009.3 |
| 1972 | 1,071.8 |
| 1973 | 1,134.8 |
| 1974 | 1,110.6 |
| 1975 | 1,111.3 |
| 1976 | 1,171.2 |
| 1977 | 1,235.7 |
| 1978 | 1,297.9 |
| 1979 | 1,334.7 |
| 1980 | 1,329.8 |
| 1981 | 1,355.6 |
| 1982 | 1,321.1 |
| 1983 | 1,370.0 |
| 1984 | 1,463.1 |
| 1985 | 1,499.7 |
| 1986 | 1,538.7 |
| 1987 | 1,592.6 |

FUENTE: Estadísticas Internacionales
del F.M.I. 1970-1987.

APENDICE ECONOMETRICO.

Las regresiones aquí presentadas son la versión final de la estimación de las funciones de exportación e importación y cumplen con los supuestos del modelo clásico de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios. Estas regresiones sufrieron algunos cambios con respecto al modelo originalmente propuesto, después de haber sido ensayados un número considerable de modelos. Así, en el caso de la función de exportación se intentaron modelos que contenían -además de las variables finalmente incluidas- variables como el crédito a la exportación (CREX) y el consumo aparente (CA), las cuales no resultaron ser significativas para ninguno de los tipos de industria considerados. La misma situación se presentó en el caso de la variable de precios relativos, que sólo fue significativa para la función de correspondiente a las ramas nuevas. Asimismo, fueron ensayadas diferentes formas funcionales del modelo (lineales, semilogarítmicas y doble-logarítmicas) obteniéndose mejores resultados con ésta última. En el caso de la función de importación, se ensayaron modelos que incluían -además del PIB manufacturero y la relación de precios- variables como el índice de sub o sobrevaluación del tipo de cambio (ISV) y la variable dependiente rezagada un periodo. Sin embargo, la variable ISV fue excluida del modelo dada la elevada multicolinealidad que mostró con respecto a la relación de precios, mientras que la variable rezagada se excluyó dado que no resultó significativa para ninguno de los casos considerados. Al igual que en la función de exportación, también se ensayaron diferentes formas funcionales del modelo, obteniendo resultados satisfactorios con la forma doble-log.

Los problemas de autocorrelación, identificados por medio del estadístico Durbin-Watson (d , en su caso, por medio de la prueba h de

Durbin para modelos autorregresivos)¹, fueron resueltos por medio del método iterativo de Cochrane-Orcutt. La existencia o no de heterocedasticidad fue evaluada mediante la prueba de correlación de rango de Spearman, la cual calcula un coeficiente de correlación entre los errores y cada una de las variables independientes, dicho coeficiente es contrastado por medio de un estadístico t de prueba² y, si éste es significativo, puede indicar la presencia de heterocedasticidad. Finalmente el problema de multicolinealidad fue considerado bajo el criterio de la regla de Klein, que dice: "La correlación entre las variables no es siempre un problema, a menos que sea alta en relación con el grado general de correlación múltiple"³, es decir, Klein considera que la multicolinealidad no es un problema significativo si los coeficientes de correlación parcial entre las variables independientes son menores al coeficiente de determinación de la regresión.

1) La prueba h de Durbin es empleada para evaluar la presencia de autocorrelación en modelos autorregresivos, ya que la prueba de Durbin-Watson no es aplicable en estos casos.

$$h = (1 - (1/2)d) * (N/1 - N * (\text{var } a))^{1/2}$$

donde:

N; número de observaciones.

d; estadístico Durbin-Watson.

var a; varianza del coeficiente de la variable rezagada.

Para muestras grandes y con $\rho=0$, h sigue una distribución normal estandarizada. Gujarati, D. *Econometría Básica*, ed. Mc. Graw Hill. México, 1985, pp. 265-267.

2) El coeficiente de correlación de rango de Spearman se define como:

$$r_s = 1 - 6 * (d^2 / (N * (N - 1)))$$

donde:

d; diferencia en los rangos atribuido a dos características diferentes del i-ésimo individuo o fenómeno.

N; número de fenómenos o individuos clasificados.

La contrastación se realiza mediante la siguiente prueba:

$$t = r_s * (N - 2)^{1/2} / (1 - r_s^2)^{1/2}, \text{ con } N - 2 \text{ grados de libertad.}$$

Gujarati, D. op. cit. pp. 201.

3) Maddala, G. S. *Econometría*, ed. Mc. Graw Hill. México, 1985, pp. 194.

Las pruebas de hipótesis se realizaron a un nivel de confianza de 90%.
A continuación se presentan los resultados completos de cada regresión
y sus pruebas correspondientes.

E.1. Exportaciones de las ramas tradicionales.

Autocorrelación.

Después de corregir el modelo con el método de Cochrane Orcutt se obtuvo el siguiente resultado.

Prueba h de Durbin: -0.2869.

Para un nivel de confianza de 90% (con una distribución normal) el valor crítico es 1.6450. Por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación serial de primer orden en los datos.

Heterocedasticidad.

Coefficiente r, para LPNBEU: 0.0588. Su correspondiente valor t es 0.2204.

Coefficiente r, para LXTRA1: 0.0. Su correspondiente valor t es 0.0.

Para un nivel de confianza de 90%, el valor t crítico, con 14 grados de libertad, es 1.7610. En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad.

Multicolinealidad.

Correlación entre LPNBEU y LXTRA1. $R^2 = 0.8782$.

Dado que este coeficiente es menor al obtenido en la regresión, se afirma que la multicolinealidad no representa un problema significativo para el modelo.

SMPL 1972 - 1987

16 Observations

LS // Dependent Variable is LXTRA1

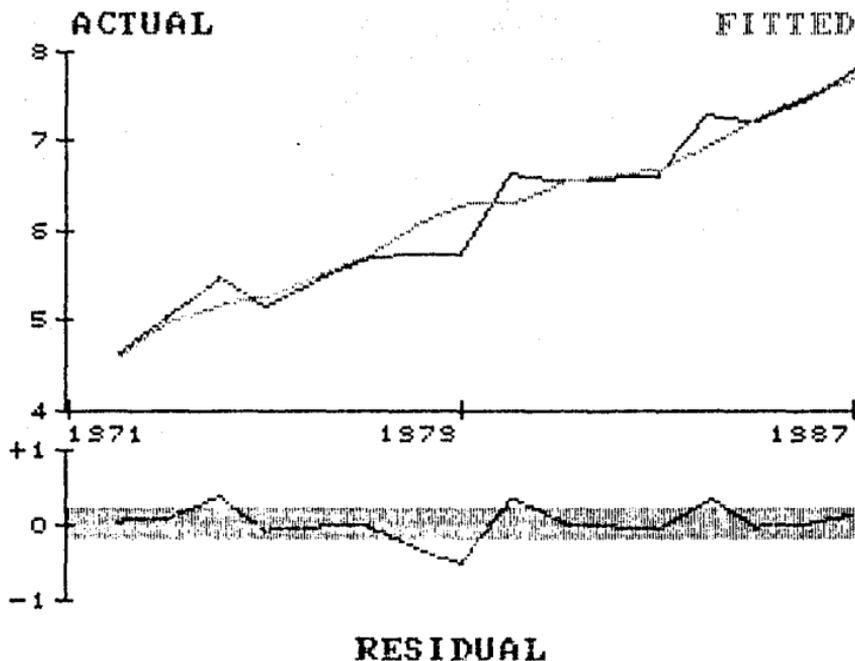
Convergence achieved after 7 iterations

```
=====
VARIABLE      COEFFICIENT      STD. ERROR      T-STAT.      2-TAIL SIG.
-----
C              -22.204150       9.8049692      -2.2645813    0.043
LPNBEU        3.5200879       1.5226241      2.3120532    0.039
LXTRA1        0.5281428       0.1937572      2.7257972    0.018
-----
AR(1)         -0.3523083      0.3148768     -1.1188767    0.285
=====
R-squared      0.942724        Mean of dependent var  6.186186
Adjusted R-squared 0.928405      S.D. of dependent var  0.960320
S.E. of regression 0.256956      Sum of squared resid   0.792317
Durbin-Watson stat 2.090658      F-statistic            65.82684
Log likelihood  1.340047
=====
```

Covariance Matrix

```
=====
C,C           96.13742      C,LPNBEU      -14.92217
C,LXTRA1      1.817907      C,AR(1)       -1.512516
LPNBEU,LPNBEU 2.318384      LPNBEU,LXTRA1 -0.284788
LPNBEU,AR(1) 0.236266      LXTRA1,LXTRA1 0.037542
LXTRA1,AR(1) -0.030816     AR(1),AR(1)   0.099147
=====
```

```
=====
Residual Plot          obs RESIDUAL ACTUAL FITTED
-----
R      :      R*      :      R 1972  0.03059  4.52103  4.59111
R      :      R *     :      R 1973  0.06246  5.04278  4.98030
R      :      R *     :      R 1974  0.35920  5.49059  5.13139
R      :      * R     :      R 1975 -0.12517  5.13873  5.26390
R      :      * R     :      R 1976 -0.05642  5.42054  5.17695
R      :      * R     :      R 1977 -0.03692  5.67195  5.70887
R      :      * R     :      R 1978 -0.32065  5.72424  6.04488
R      * :      R     :      R 1979 -0.53465  5.72554  6.26020
R      :      R     :      R 1980  0.33761  6.62950  6.29188
R      :      R*     :      R 1981  0.03163  6.54578  6.51415
R      :      * R     :      R 1982 -0.03263  6.56808  6.60071
R      :      * R     :      R 1983 -0.07730  6.60773  6.68503
R      :      R     :      R 1984  0.32967  7.30216  6.97269
R      :      * R     :      R 1985 -0.35483  7.21590  7.27072
R      :      * R     :      R 1986 -0.04089  7.46491  7.50580
R      :      R *     :      R 1987  0.12178  7.60832  7.68654
=====
```



EXPORTACION DE RAMAS TRADICIONALES

LXTRA = f(LENBEU, LXTRA1)

E.2. Exportaciones de las ramas intermedias.

Autocorrelación.

Prueba h de Durbin: 0.8276.

Para un nivel de confianza de 90% (con una distribución normal) el valor crítico es 1.6450. Por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación serial de primer orden en los datos.

Heterocedasticidad.

Coefficiente r, para LPNBEU: 0.1397. Su correspondiente valor t es 0.5484.

Coefficiente r, para LXINT1: 0.1495. Su correspondiente valor t es 0.5856.

Para un nivel de confianza de 90%, el valor t crítico, con 15 grados de libertad, es 1.7530. En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad.

Multicolinealidad.

Correlación entre LPNBEU y LXINT1. $R^2 = 0.8425$.

Dado que, este coeficiente es menor al obtenido en la regresión, se afirma que la multicolinealidad no representa un problema significativo para el modelo.

SMPL 1971 - 1987

17 Observations

LS // Dependent Variable is LXINT

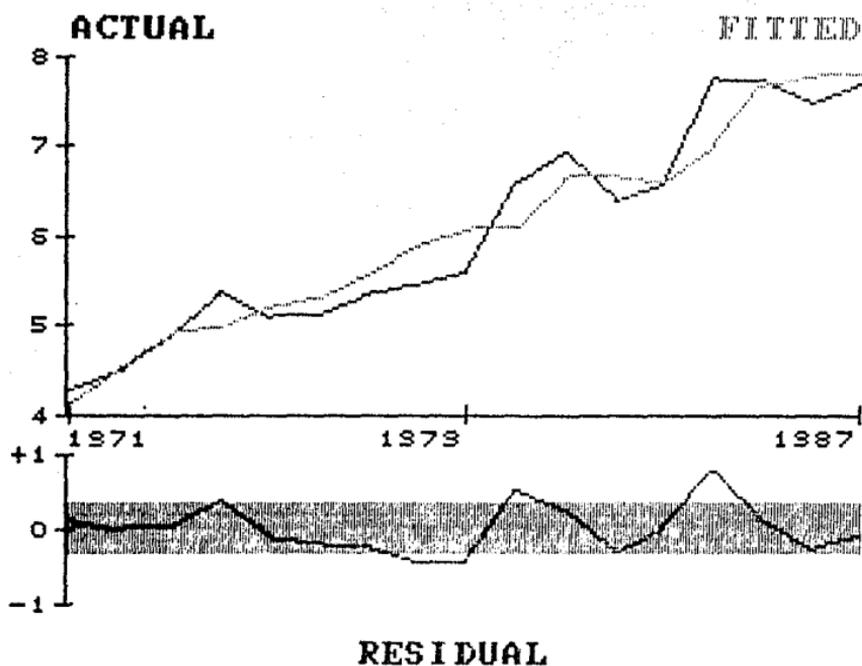
| VARIABLE | COEFFICIENT | STD. ERROR | T-STAT. | 2-TAIL SIG. |
|----------|-------------|------------|------------|-------------|
| C | -29.716524 | 10.801271 | -2.7091574 | 0.017 |
| LPNBEU | 4.5090978 | 1.6501445 | 2.7689070 | 0.015 |
| LXINT1 | 0.4571271 | 0.1859761 | 2.4579880 | 0.028 |

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.922401 | Mean of dependent var | 6.036123 |
| Adjusted R-squared | 0.911214 | S.D. of dependent var | 1.181267 |
| S.E. of regression | 0.351781 | Sum of squared resid | 1.732494 |
| Durbin-Watson stat | 1.742218 | F-statistic | 83.20750 |
| Log likelihood | -4.710920 | | |

Covariance Matrix

| | | | |
|---------------|-----------|---------------|-----------|
| C,C | 117.0999 | C,LPNBEU | -17.84203 |
| C,LXINT1 | 1.814031 | LPNBEU,LPNBEU | 2.722978 |
| LPNBEU,LXINT1 | -0.281697 | LXINT1,LXINT1 | 0.034587 |

| Residual Plot | | | | OLS RESIDUAL | ACTUAL | FITTED | |
|---------------|---|-----|---|--------------|----------|---------|---------|
| R | : | R | : | R 1971 | 0.12039 | 4.16549 | 4.11491 |
| R | : | * R | : | R 1972 | -0.12824 | 4.48413 | 4.51238 |
| R | : | * R | : | R 1973 | 0.32454 | 4.87784 | 4.87330 |
| R | : | * R | : | R 1974 | 0.38983 | 5.35375 | 4.96392 |
| R | : | * R | : | R 1975 | -0.11451 | 5.06070 | 5.11521 |
| R | : | * R | : | R 1976 | -0.18125 | 5.09987 | 5.28111 |
| R | : | * R | : | R 1977 | -0.22633 | 5.31763 | 5.54396 |
| R | : | * R | : | R 1978 | -0.43767 | 5.43022 | 5.86790 |
| R | : | * R | : | R 1979 | -0.44947 | 5.57768 | 6.04712 |
| R | : | * R | : | R 1980 | 0.49124 | 6.59810 | 6.10686 |
| R | : | * R | : | R 1981 | 0.25997 | 6.91195 | 6.65197 |
| R | : | * R | : | R 1982 | -0.30964 | 6.36802 | 6.67765 |
| R | : | * R | : | R 1983 | -0.01777 | 6.57730 | 6.59508 |
| R | : | * R | : | R 1984 | 0.75925 | 7.75040 | 6.99115 |
| R | : | * R | : | R 1985 | 0.09326 | 7.73355 | 7.64030 |
| R | : | * R | : | R 1986 | -0.26975 | 7.48015 | 7.74990 |
| R | : | * R | : | R 1987 | -0.10406 | 7.68731 | 7.79137 |



EXPORTACION DE RAMAS INTERMEDIAS
 $LXINT = F(LPNBEU, LXINT1)$

E.3. Exportaciones de las ramas nuevas.

Autocorrección.

Dado que este modelo no incluye variables rezagadas, la existencia de autocorrelación se identificó mediante el estadístico d de Durbin-Watson.

Valor del estadístico d : 2.0388.

El rango marcado por los puntos de significancia es (1.53-2.47), por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación serial de primer orden en los datos.

Heterocedasticidad.

Coefficiente r , para LPNBEU: -0.0547. Su correspondiente valor t es -0.2191.

Coefficiente r , para LREIN: 0.1228. Su correspondiente valor t es 0.4949.

Para un nivel de confianza de 90%, el valor t crítico, con 16 grados de libertad, es 1.7460. En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad.

Multicolinealidad.

Correlación entre LPNBEU y LREIN. $R^2 = 0.4001$.

Dado que este coeficiente es menor al obtenido en la regresión, se afirma que la multicolinealidad no representa un problema significativo para el modelo.

SMPL 1970 - 1987

18 Observations

LS // Dependent Variable is LXNEW

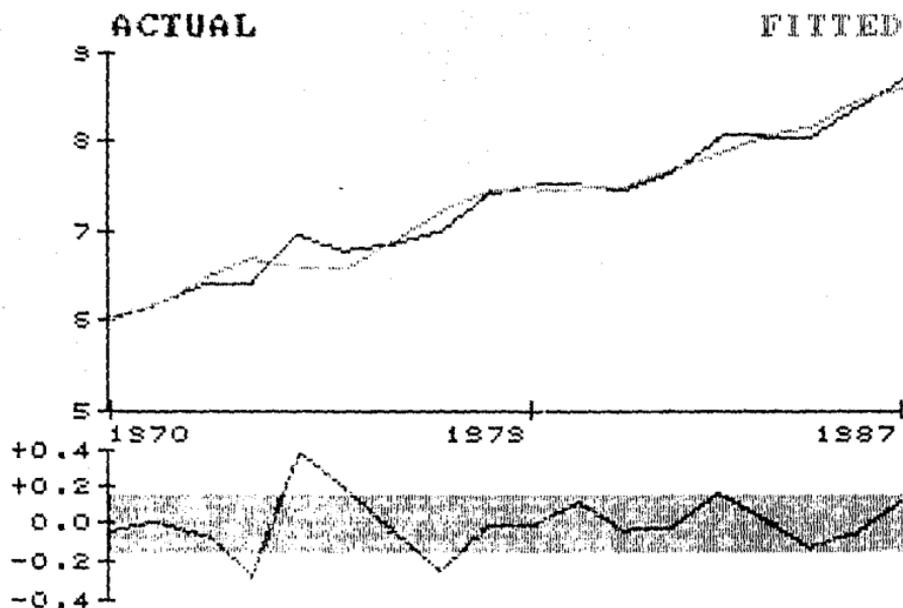
| VARIABLE | COEFFICIENT | STD. ERROR | T-STAT. | 2-TAIL SIG. |
|----------|-------------|------------|------------|-------------|
| C | -28.373882 | 2.0729974 | -13.687379 | 0.000 |
| LPNBEU | 4.7396957 | 0.3502927 | 13.530674 | 0.000 |
| LREIN | -0.7004472 | 0.3248645 | -2.1561086 | 0.048 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.961187 | Mean of dependent var | 7.287545 |
| Adjusted R-squared | 0.958352 | S.D. of dependent var | 0.774529 |
| S.E. of regression | 0.162233 | Sum of squared resid | 0.394793 |
| Durbin-Watson stat | 2.026820 | F-statistic | 157.2406 |
| Log likelihood | 8.837006 | | |

Covariance Matrix

| | | | |
|--------------|-----------|---------------|-----------|
| C,C | 4.297318 | C,LPNBEU | -0.599915 |
| C,LREIN | -0.239245 | LPNBEU,LPNBEU | 0.127705 |
| LPNBEU,LREIN | 0.071985 | LREIN,LREIN | 0.105517 |

| Residual Plot | | | | obs | RESIDUAL | ACTUAL | FITTED |
|---------------|---|---|----|------|----------|---------|---------|
| 1 | : | * | 1 | 1970 | -0.06066 | 5.98545 | 6.02611 |
| 2 | : | * | 2 | 1971 | 0.00669 | 6.18580 | 6.17911 |
| 3 | : | * | 3 | 1972 | -0.06904 | 6.40142 | 6.47046 |
| 4 | : | * | 4 | 1973 | -0.37874 | 6.40505 | 6.66341 |
| 5 | : | * | 5 | 1974 | 0.37246 | 6.75158 | 6.57912 |
| 6 | : | * | 6 | 1975 | 0.17413 | 6.76331 | 6.58917 |
| 7 | : | * | 7 | 1976 | -0.04472 | 6.84151 | 6.98583 |
| 8 | : | * | 8 | 1977 | -0.24783 | 6.96659 | 7.21442 |
| 9 | : | * | 9 | 1978 | -0.03199 | 7.36321 | 7.40020 |
| 10 | : | * | 10 | 1979 | -0.00694 | 7.49321 | 7.50015 |
| 11 | : | * | 11 | 1980 | 0.10524 | 7.54544 | 7.44020 |
| 12 | : | * | 12 | 1981 | -0.03827 | 7.45102 | 7.49239 |
| 13 | : | * | 13 | 1982 | -0.02305 | 7.64544 | 7.66850 |
| 14 | : | * | 14 | 1983 | 0.16948 | 8.02614 | 7.85666 |
| 15 | : | * | 15 | 1984 | 0.01902 | 8.06445 | 8.04543 |
| 16 | : | * | 16 | 1985 | -0.12617 | 8.03139 | 8.15756 |
| 17 | : | * | 17 | 1986 | -0.06365 | 8.35799 | 8.42164 |
| 18 | : | * | 18 | 1987 | 0.12335 | 8.59063 | 8.56728 |



RESIDUAL

EXPORTACION DE RAMOS NUEVAS

EXNEW
 F(LINEAR; LINEAR)

E.4. Exportaciones Manufactureras.

Autocorrelación.

Después de corregir el modelo con el método de Cochrane Orcutt se obtuvo el siguiente resultado.

Prueba h de Durbin: -0.4513.

Para un nivel de confianza de 90% (con una distribución normal) el valor crítico es 1.6450. Por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación serial de primer orden en los datos.

Heterocedasticidad.

Coefficiente r, para LPNBEU: -0.0647. Su correspondiente valor t es -0.2426.

Coefficiente r, para LXMAN1: -0.1471. Su correspondiente valor t es -0.5563.

Para un nivel de confianza de 90%, el valor t crítico, con 14 grados de libertad, es 1.7610. En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad.

Multicolinealidad.

Correlación entre LPNBEU y LXMAN1. $R^2 = 0.9169$.

Dado que este coeficiente es menor al obtenido en la regresión, se afirma que la multicolinealidad no representa un problema significativo para el modelo.

QMS: 1972 - 1997

1st Observations

MS: Dependent Variable is LYMAN

Convergence achieved after 3 iterations

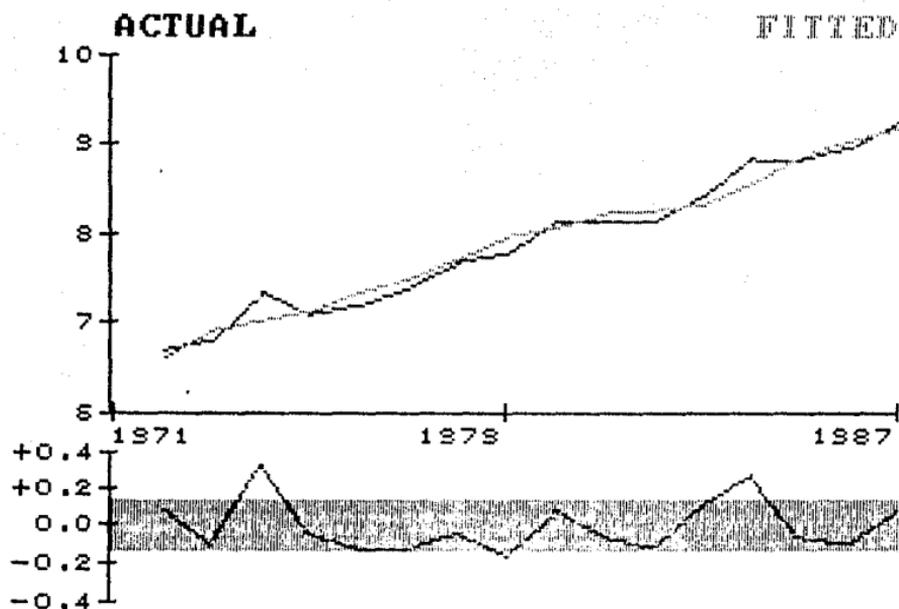
| VARIABLE | COEFFICIENT | STD. ERROR | T-STAT. | 2 TAIL SIG. |
|----------|-------------|------------|------------|-------------|
| C | -14.825157 | 6.5516245 | -2.2630262 | 0.043 |
| LYNBEU | 2.5095426 | 1.0889335 | 2.3045869 | 0.040 |
| LYMAN1 | 0.4172065 | 0.1676184 | 3.6583488 | 0.003 |

| | | | | |
|--------------------|------------|-----------------------|------------|-------|
| AR(1) | -0.2654572 | 0.2947921 | -1.2526635 | 0.234 |
| Required | 0.947914 | Mean of dependent var | 7.908595 | |
| Adjusted Required | 1.258993 | S.E. of dependent var | 0.506978 | |
| S.E. of regression | 0.161612 | Sum of squared resid | 0.313420 | |
| Durbin-Watson Stat | 2.167427 | F-statistic | 120.6661 | |
| Log Likelihood | 6.759387 | | | |

Covariance Matrix

| | | | |
|---------------|----------|---------------|-----------|
| C | 42.91592 | C,LYNBEU | -2.126407 |
| C,LYMAN1 | 1.033961 | C,AR(1) | -0.778664 |
| LYNBEU,LYNBEU | 1.185777 | LYNBEU,LYMAN1 | -0.177732 |
| LYNBEU,AR(1) | 0.179637 | LYMAN1,LYMAN1 | 0.028096 |
| LYMAN1,AR(1) | 0.019475 | AR(1),AR(1) | 0.087349 |

| Residual Plot | | | | the RESIDUAL | ACTUAL | FITTED |
|---------------|---|---|---|--------------|---------|---------|
| R | : | R | : | R 1972 | 6.67580 | 6.60960 |
| R | : | R | : | R 1973 | 6.79548 | 6.90396 |
| R | : | R | : | R 1974 | 7.31329 | 6.98687 |
| R | : | R | : | R 1975 | 7.08481 | 7.12155 |
| R | : | R | : | R 1976 | 7.18985 | 7.31551 |
| R | : | R | : | R 1977 | 7.34700 | 7.47279 |
| R | : | R | : | R 1978 | 7.68879 | 7.70840 |
| R | : | R | : | R 1979 | 7.77157 | 7.97566 |
| R | : | R | : | R 1980 | 8.12649 | 8.04996 |
| R | : | R | : | R 1981 | 8.13953 | 8.20683 |
| R | : | R | : | R 1982 | 8.12740 | 8.24354 |
| R | : | R | : | R 1983 | 8.41611 | 8.31085 |
| R | : | R | : | R 1984 | 8.95182 | 8.57717 |
| R | : | R | : | R 1985 | 8.91255 | 8.87169 |
| R | : | R | : | R 1986 | 9.25961 | 9.04827 |
| R | : | R | : | R 1987 | 9.26751 | 9.18546 |



RESIDUAL

EXPORTACION TOTAL DE MANUFACTURAS

$LXMAN = f(LFNBEU, LXMAN1)$

E.5. Importaciones de las ramas tradicionales.

Autocorrelación.

Dado que este modelo no incluye variables rezagadas, la existencia de autocorrelación se identificó mediante el estadístico d de Durbin-Watson. Después de corregirlo con el método de Cochrane Orcutt se obtuvo el siguiente resultado.

Valor del estadístico d : 2.2131.

El rango marcado por los puntos de significancia es (1.54-2.46), por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación serial de primer orden en los datos.

Heterocedasticidad.

Coefficiente r , para LPIBMA: 0.0471. Su correspondiente valor t es 0.1762.

Coefficiente r , para LREPRES: 0.0441. Su correspondiente valor t es 0.1652.

Para un nivel de confianza de 90%, el valor t crítico, con 16 grados de libertad, es 1.7460. En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad.

Multicolinealidad.

Correlación entre LPIBMA y LREPRES. $R^2 = 0.4740$.

Dado que este coeficiente es menor al obtenido en la regresión, se afirma que la multicolinealidad no representa un problema significativo para el modelo.

SMPL 1972 - 1987

16 Observations

LS / Dependent Variable is LMTRA

Convergence achieved after 2 iterations

| VARIABLE | COEFFICIENT | STD. ERROR | T-STAT. | 2-TAIL SIG. |
|----------|-------------|------------|------------|-------------|
| C | -6.3492793 | 5.1776235 | -1.2262845 | 0.246 |
| LP1BMA | 0.9958276 | 0.4031397 | 2.2990818 | 0.042 |
| LREPRE | 0.1892915 | 0.0721315 | 2.6256448 | 0.024 |
| AR(1) | 0.7119828 | 0.2542451 | 1.1906564 | 0.252 |
| AR(2) | -0.3754074 | 0.2582778 | -1.455879 | 0.169 |

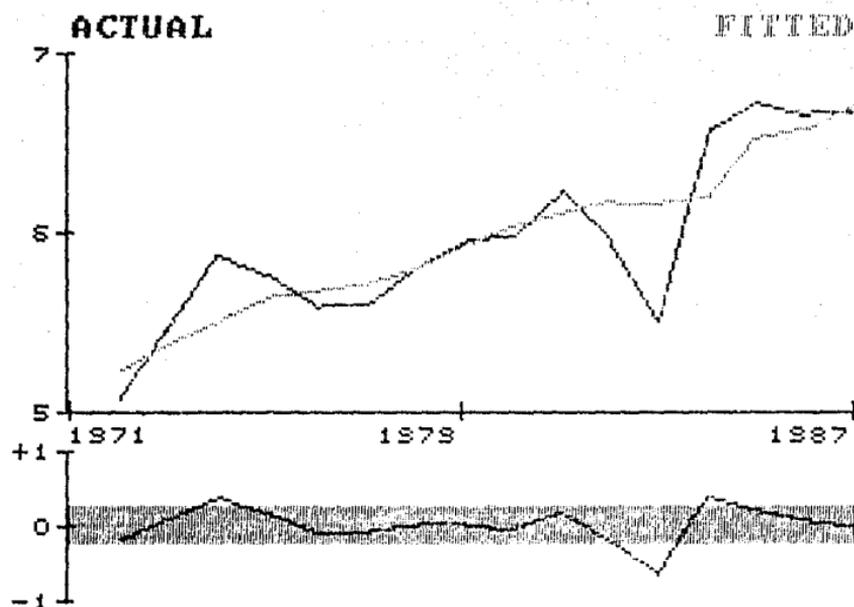
| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.792179 | Mean of dependent var | 5.952681 |
| Adjusted R-squared | 0.716554 | S.D. of dependent var | 0.495441 |
| S.E. of regression | 0.262797 | Sum of squared resid | 0.759163 |
| Durbin-Watson stat | 0.213134 | F-statistic | 10.48001 |
| Log Likelihood | 1.582001 | | |

Covariance Matrix

| | | | |
|---------------|-----------|---------------|-----------|
| C | 26.80778 | C,LP1BMA | -2.242326 |
| C,LREPRE | 0.250941 | C,AR(1) | 0.017622 |
| C,AR(2) | -0.013743 | LP1BMA,LP1BMA | 0.157810 |
| LP1BMA,LREPRE | -0.002015 | LP1BMA,AR(1) | -0.001412 |
| LP1BMA,AR(2) | -0.015462 | LREPRE,LREPRE | 0.005203 |
| LREPRE,AR(1) | 0.002642 | LREPRE,AR(2) | 0.000608 |
| AR(1),AR(2) | 0.067825 | AR(1),AR(2) | -0.019766 |
| AR(2),AR(2) | 0.063157 | | |

Residual Plot

| | obs | RESIDUAL | ACTUAL | FITTED |
|---|------|----------|---------|---------|
| R | 1972 | -0.36858 | 5.05497 | 5.70356 |
| R | 1973 | -0.33784 | 5.43933 | 5.47723 |
| R | 1974 | 0.29436 | 5.36533 | 5.57098 |
| R | 1975 | 0.12920 | 5.73616 | 5.67097 |
| R | 1976 | 0.09153 | 5.57367 | 5.52204 |
| R | 1977 | 0.09841 | 5.59322 | 5.58482 |
| R | 1978 | 0.61277 | 5.78229 | 5.76952 |
| R | 1979 | 0.91539 | 5.94490 | 5.92981 |
| R | 1980 | -0.01177 | 5.97325 | 5.99808 |
| R | 1981 | 0.11526 | 6.23509 | 6.04967 |
| R | 1982 | 0.36277 | 5.97010 | 5.17589 |
| R | 1983 | -0.56475 | 5.49553 | 6.06029 |
| R | 1984 | 0.35937 | 6.56771 | 6.18334 |
| R | 1985 | -0.07324 | 6.72046 | 6.79590 |
| R | 1986 | 0.11952 | 6.64262 | 6.52710 |
| R | 1987 | 0.01450 | 6.66517 | 6.14827 |



RESIDUAL

IMPORTACION DE ROMAS TRADICIONALES

$$LMTRA = f(LRIBMA, LREFRE)$$

E.6. Importaciones de las ramas intermedias.

Autocorrelación.

Dado que este modelo no incluye variables rezagadas, la existencia de autocorrelación se identificó mediante el estadístico d de Durbin-Watson. Después de corregirlo con el método de Cochrane Orcutt se obtuvo el siguiente resultado.

Valor del estadístico d : 2.0757.

El rango marcado por los puntos de significancia es (1.54-2.46), por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación serial de primer orden en los datos.

Heterocedasticidad.

Coefficiente r , para LPIBMA: -0.1588. Su correspondiente valor t es -0.6019.

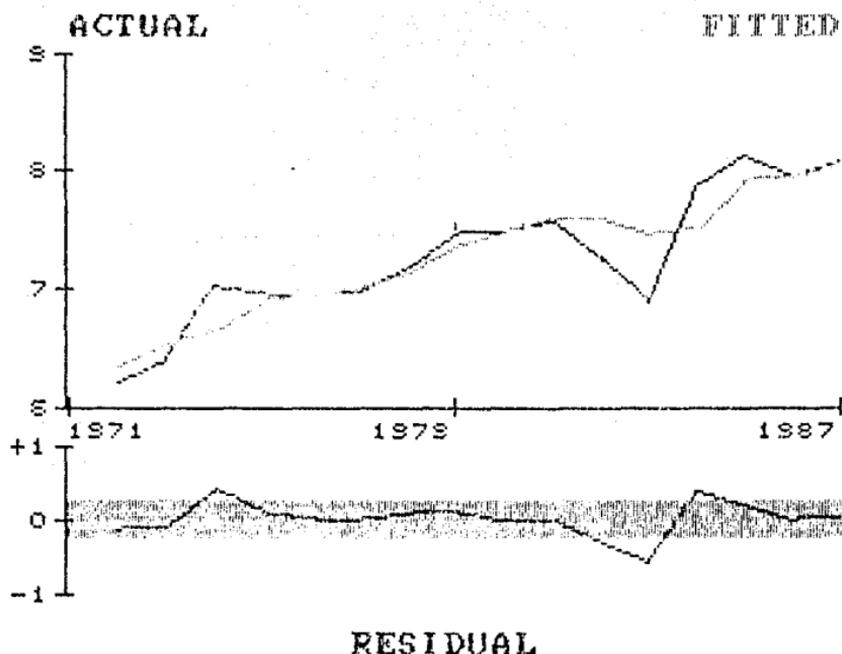
Coefficiente r , para LREPRES: -0.0441. Su correspondiente valor t es -0.1652.

Para un nivel de confianza de 90%, el valor t crítico, con 16 grados de libertad, es 1.7460. En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad.

Multicolinealidad.

Correlación entre LPIBMA y LREPRES. $R^2 = 0.4739$.

Dado que este coeficiente es menor al obtenido en la regresión, se afirma que la multicolinealidad no representa un problema significativo para el modelo.



IMPORTACION DE RAMAS INTERMEDIOS

LMINT = f(LPIBMA, LREPPE)

SMPL 1972 - 1987

16 Observations

LS // Dependent Variable is LMINT

Convergence achieved after 1 iterations

```
=====
```

| VARIABLE | COEFFICIENT | STD. ERROR | T-STAT. | 2-TAIL SIG. |
|----------|-------------|------------|------------|-------------|
| C | -12.439685 | 5.9728272 | -2.0753107 | 0.062 |
| LPISMA | 1.6128511 | 0.5011115 | 3.2165507 | 0.009 |
| LREPRE | 0.1572701 | 0.0804688 | 1.9544220 | 0.077 |
| AR(1) | 0.4124287 | 0.2776768 | 1.4832059 | 0.151 |
| AR(2) | -0.3428279 | 0.2744373 | -1.2457064 | 0.226 |

```
=====
```

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.842692 | Mean of dependent var | 7.274029 |
| Adjusted R-squared | 0.785748 | S.D. of dependent var | 6.567205 |
| S.E. of regression | 0.262544 | Sum of squared resid | 0.752203 |
| Durbin-Watson stat | 2.076694 | F-statistic | 14.75277 |
| Log likelihood | 1.671915 | | |

Covariance Matrix

```
=====
```

| | | | |
|---------------|-----------|---------------|-----------|
| C,C | 35.91220 | C,LPISMA | -3.062606 |
| C,LREPRE | 0.745871 | C,AR(1) | 0.040101 |
| C,AR(2) | 0.245672 | LPISMA,LPISMA | 3.201115 |
| LPISMA,LREPRE | -0.029568 | LPISMA,AR(1) | -0.007376 |
| LPISMA,AR(2) | -0.020015 | LREPRE,LREPRE | 0.005475 |
| LREPRE,AR(1) | 0.000352 | LREPRE,AR(2) | 0.001930 |
| AR(1),AR(1) | 0.076772 | AR(1),AR(2) | -0.025417 |
| AR(2),AR(2) | 0.075314 | | |

```
=====
```

Residual Plot

obs RESIDUAL ACTUAL FITTED

```
=====
```

| obs | RESIDUAL | ACTUAL | FITTED |
|--------|----------|---------|---------|
| R 1972 | -0.19280 | 5.17949 | 6.39230 |
| R 1973 | -0.17575 | 6.40704 | 6.58231 |
| R 1974 | 0.35160 | 7.02420 | 6.68270 |
| R 1975 | 0.00205 | 5.97251 | 6.97047 |
| R 1976 | 0.11869 | 6.94874 | 6.87295 |
| R 1977 | 0.00284 | 6.98997 | 6.92715 |
| R 1978 | 0.09992 | 7.19624 | 7.09632 |
| R 1979 | 0.12099 | 7.44833 | 7.32725 |
| R 1980 | 0.02935 | 7.46661 | 7.45926 |
| R 1981 | 0.03923 | 7.55872 | 7.51956 |
| R 1982 | -0.10794 | 7.24241 | 7.55778 |
| R 1983 | -0.34106 | 6.87492 | 7.91677 |
| R 1984 | 0.24953 | 7.88654 | 7.51871 |
| R 1985 | -0.04665 | 8.17224 | 8.17970 |
| R 1986 | 0.01521 | 7.94842 | 7.93221 |
| R 1987 | 0.10857 | 8.07429 | 7.98567 |

```
=====
```

E.7. Importaciones de las ramas nuevas.

Autocorrelación.

Dado que este modelo no incluye variables rezagadas, la existencia de autocorrelación se identificó mediante el estadístico d de Durbin-Watson. Después de corregirlo con el método de Cochran-Orcutt se obtuvo el siguiente resultado.

Valor del estadístico d : 1.5655.

El rango marcado por los puntos de significancia es (1.54-2.46), por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación serial de primer orden en los datos.

Heterocedasticidad.

Coefficiente r , para LPBMA: 0.3015. Su correspondiente valor t es 1.2245.

Coefficiente r , para LREIN: -0.1911. Su correspondiente valor t es -0.7685.

Para un nivel de confianza de 90%, el valor t crítico, con 17 grados de libertad, es 1.7530. En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad.

Multicolinealidad.

Correlación entre LPIBMA y LREIN. $R^2 = 0.2513$.

Dado que este coeficiente es menor al obtenido en la regresión, se afirma que la multicolinealidad no representa un problema significativo para el modelo.

DATE: 1971 05 08

N Observations

LB 77 Dependent Variable is LNNEW

Convergence achieved after 5 iterations

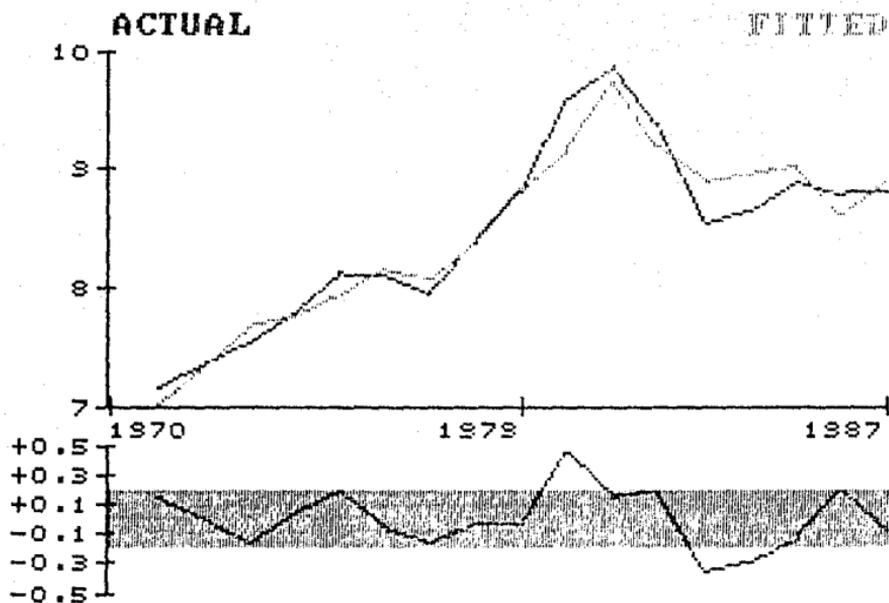
| VARIABLE | COEFFICIENT | STD. ERROR | T-STAT. | 2-TAIL SIG. |
|----------|-------------|------------|------------|-------------|
| C | 403.918367 | 8.7237921 | -3.8980302 | 0.002 |
| LRIBMA | 3.7258073 | 0.7224128 | 3.1570340 | 0.006 |
| LRREIN | 1.0032919 | 0.4426239 | 2.2616529 | 0.038 |

| | | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|-------|
| R-SQ | 0.3915001 | 0.2391077 | 2.4724941 | 0.070 |
| Squared | 0.934290 | Mean of dependent var | 8.452713 | |
| Adjusted R-squared | 0.919126 | S.D. of dependent var | 3.774207 | |
| S.E. of regression | 0.220045 | Sum of squared resid | 0.631164 | |
| Dubin-Watson stat | 1.565536 | F-statistic | 61.61255 | |
| Log likelihood | 3.871775 | | | |

Covariance Matrix

| | | | |
|---------------|----------|---------------|-----------|
| C,C | 73.10455 | C,LRIBMA | -6.245906 |
| C,LRREIN | 0.822141 | C,AR(1) | -1.145213 |
| LRIBMA,LRIBMA | 0.511890 | LRIBMA,LRREIN | 0.040575 |
| LRIBMA,AR(1) | 0.094920 | LRREIN,LRREIN | 0.195920 |
| LRREIN,AR(1) | 0.091810 | AR(1),AR(1) | 0.057175 |

| | Residual | Fitted | Obs | RESIDUAL | ACTUAL | FITTED | |
|---|----------|--------|-----|----------|----------|---------|---------|
| R | * | * | R | 1971 | 0.17199 | 7.16171 | 7.02661 |
| R | : | ** | R | 1972 | 0.03842 | 7.33355 | 7.21513 |
| R | : | * | R | 1973 | -0.15521 | 7.51926 | 7.67447 |
| R | : | ** | R | 1974 | 0.00281 | 7.73076 | 7.74795 |
| R | : | * | R | 1975 | 0.16829 | 8.12826 | 7.94056 |
| R | : | ** | R | 1976 | -0.06278 | 8.19137 | 8.15419 |
| R | : | * | R | 1977 | -0.15135 | 7.93521 | 7.85786 |
| R | : | ** | R | 1978 | -0.12924 | 8.17251 | 8.00185 |
| R | : | * | R | 1979 | -0.03013 | 8.59738 | 8.37751 |
| R | : | ** | R | 1980 | 0.41567 | 9.69073 | 9.16470 |
| R | : | * | R | 1981 | 0.15024 | 9.88911 | 9.73887 |
| R | : | ** | R | 1982 | 0.13087 | 9.37732 | 9.19642 |
| R | : | * | R | 1983 | -0.26351 | 8.54391 | 8.90642 |
| R | : | ** | R | 1984 | -0.07406 | 8.65629 | 8.93031 |
| R | : | * | R | 1985 | -0.11737 | 8.39557 | 8.82755 |
| R | : | ** | R | 1986 | 0.11487 | 8.79545 | 8.82064 |
| R | : | * | R | 1987 | -0.08162 | 8.81175 | 8.91099 |



RESIDUAL

IMPORTACION DE RAMAS NUEVAS

LMNEW = f(LPIBMA, LREIN)

E.8. Importaciones Manufactureras.

Autocorrelación.

Dado que este modelo no incluye variables rezagadas, la existencia de autocorrelación se identificó mediante el estadístico d de Durbin-Watson. Después de corregirlo con el método de Cochrane Orcutt se obtuvo el siguiente resultado.

Valor del estadístico d : 1.8342.

El rango marcado por los puntos de significancia es (1.54-2.46), por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación serial de primer orden en los datos.

Heterocedasticidad.

Coefficiente r , para LPIBMA: 0.1495. Su correspondiente valor t es 0.5856.

Coefficiente r , para LREIN: -0.1862. Su correspondiente valor t es -0.7473.

Para un nivel de confianza de 90%, el valor t crítico, con 17 grados de libertad, es 1.7530. En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad.

Multicolinealidad.

Correlación entre LPIBMA y LREIN. $R^2 = 0.2513$.

Dado que este coeficiente es menor al obtenido en la regresión, se afirma que la multicolinealidad no representa un problema significativo para el modelo.

SMPL 1971 - 1987

17 Observations

LG 77 Dependent Variable is LMMAN

Convergence achieved after 3 iterations

| VARIABLE | COEFFICIENT | STD. ERROR | T-STAT. | 2-TAIL SIG. |
|----------|-------------|------------|------------|-------------|
| C | -39.254308 | 4.0359458 | -9.7469236 | 0.000 |
| LRIBMA | 2.7811266 | 0.2824044 | 9.8417572 | 0.000 |
| LREIN | 1.0722790 | 0.3529135 | 3.0412523 | 0.009 |

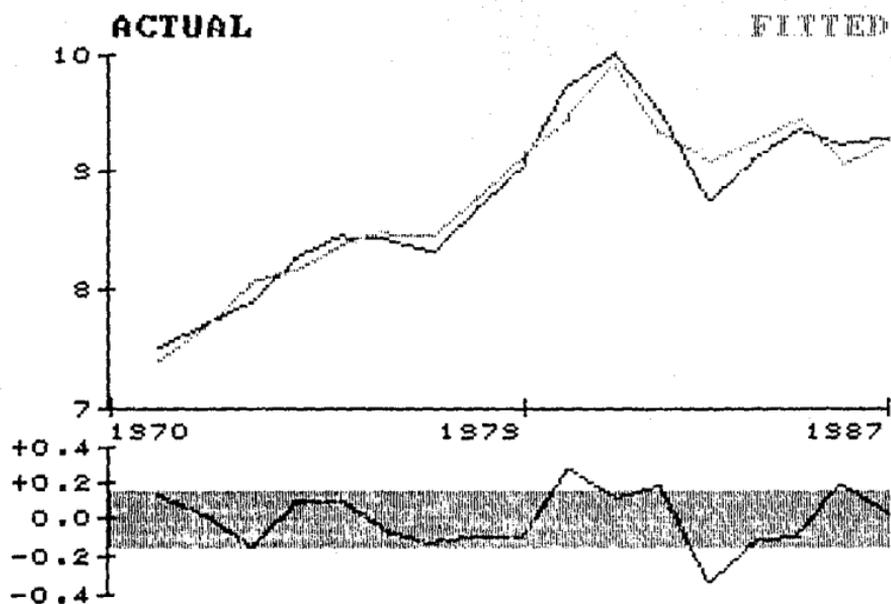
| | | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|-------|
| AR(1) | 0.2845712 | 0.2740454 | 1.001996 | 0.314 |
| Residuals | 0.294507 | Mean of dependent var | 8.785371 | |
| Adjusted R-squared | 0.94402 | S.D. of dependent var | 0.718252 | |
| S.E. of regression | 0.169758 | Sum of squared resid | 0.372869 | |
| Burcin-Watson stat | 1.674275 | F-statistic | 91.59251 | |
| Log likelihood | 8.719854 | | | |

Covariance Matrix

| | | | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|
| C,C | 15.90040 | C,LRIBMA | -1.626409 |
| C,LREIN | -0.347562 | C,AR(1) | -0.516024 |
| LRIBMA,LRIBMA | 0.145371 | LRIBMA,LREIN | 0.055563 |
| LRIBMA,AR(1) | 0.181499 | LREIN,LREIN | 0.124548 |
| LREIN,LREIN | 0.125095 | AR(1),AR(1) | 0.075099 |

Residual Plot

| | obs | RESIDUAL | ACTUAL | FITTED |
|---|------|----------|---------|---------|
| R | 1971 | 0.11009 | 7.50769 | 7.38440 |
| R | 1972 | 0.02475 | 7.66713 | 7.66237 |
| R | 1973 | -0.14616 | 7.89242 | 8.03959 |
| R | 1974 | 0.09900 | 8.26400 | 8.16500 |
| R | 1975 | 0.18732 | 8.47077 | 8.38546 |
| R | 1976 | -0.06831 | 8.42731 | 8.49962 |
| R | 1977 | -0.12405 | 8.32258 | 8.44697 |
| R | 1978 | -0.19571 | 8.49718 | 8.79342 |
| R | 1979 | -0.09911 | 9.02048 | 9.17959 |
| R | 1980 | 0.26144 | 9.73788 | 9.47645 |
| R | 1981 | 0.11147 | 10.0052 | 9.89331 |
| R | 1982 | 0.17638 | 9.51716 | 9.34078 |
| R | 1983 | -0.33129 | 8.75326 | 9.08455 |
| R | 1984 | -0.12597 | 9.11840 | 9.24437 |
| R | 1985 | -0.02584 | 9.02293 | 9.44877 |
| R | 1986 | 0.11947 | 9.27637 | 9.35140 |
| R | 1987 | 0.02167 | 9.28461 | 9.26078 |



RESIDUAL

IMPORTACION TOTAL DE MANUFACTURAS

$$LMMAN = f(LPIBMA, LREIN)$$

BIBLIOGRAFIA.

CAPITULO I.

CASAR, RODRIGUEZ y ROS. "Ahorro y balanza de pagos: Un análisis de las restricciones al crecimiento económico de México". en Economía Mexicana no. 7. CIDE. México, 1985.

CHACHOLIADES, M. Economía Internacional. Ed. Mc Graw Hill. México, 1984.

FFRENCH DAVIS. R. Economía Internacional. Teorías y Políticas para el Desarrollo. Ed. F.C.E. México, 1985.

FFRENCH-DAVIS y GRIFFIN. Comercio Internacional y Políticas de Desarrollo Económico. Ed. F.C.E. México, 1967.

KINDLEBERGER, CH. Economía Internacional. Ed. Aguilar.

RODRIGUEZ, O. La Teoría del Subdesarrollo de la CEPAL. Siglo XXI Editores. México, 1984.

VILLARREAL, R. Industrialización, Deuda y Desequilibrio Externo en México. Un enfoque Necestructuralista (1929-1980). Ed. F.C.E. México, 1988.

VILLARREAL, R. La Contrarrevolución Monetarista. Teoría Política Económica e Ideología del Neoliberalismo. Ed. Océano. México, 1984.

CAPITULO II.

BANCO DE MEXICO. Boletín de Economía Internacional. Varios números.

BITAR, S. "La inserción de América Latina en la economía mundial. Riesgos y desafíos". en Comercio Exterior. Vol. 36, no. 7. Julio de 1986.

CALCAGNO, A. El Monólogo Norte-Sur. Siglo XXI Editores. México.

CALZADA F. México, el Tercer Mundo y el Comercio Internacional. Facultad de Economía. U.N.A.M. México, enero de 1987.

CARRILLO ORTIZ, C. Cambio Tecnológico y Reconversión Industrial. Centro de Evaluación de Proyectos. SEMIP. México, 1985.

CRIPPS, F. "Causas del Crecimiento y la Recesión en el Comercio Mundial". en Investigación Económica, no. 185. Facultad de Economía, U.N.A.M. Julio-Septiembre de 1983.

SILVA MICHELENA, J.A. Política y Bloques de Poder. Siglo XXI Editores. México.

TRAJTENBERG, R. "Concentración y Transnacionalización: Tendencias durante los últimos veinte años". en Economía de América Latina, no.14. CIDE. México, 1986.

CAPITULO III.

CALZADA Y GUTIERREZ LARA. "Dependencia e indigencia del sector externo" en Economía Informa no.114. marzo de 1984

CIDE. "Evolución reciente y perspectivas de la economía mexicana", en Economía Mexicana no. 8. México, 1986.

EXPANSION, vol. XX, no. 501, México, octubre 12 de 1988, pp. 29-84.

FAJNZYLBER Y MARTINEZ TARRAGO. Las empresas transnacionales, Expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana. Ed. F.C.E. México, 1976.

JIMENEZ RAMOS, R. "Promoción de las exportaciones manufactureras de México, 1970-1986" en Comercio Exterior, vol. 37, no. 8. México, agosto de 1987.

PODER EJECUTIVO FEDERAL. Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, 1984-1988. México., 1984.

RAMIREZ DE LA O, R. "Las empresas transnacionales y el comercio exterior de México, Un estudio empírico del comportamiento de las empresas". En Comercio Exterior, vol. 31, no. 10. México, octubre de 1981.

ROS Y VAZQUEZ. "Industrialización y comercio exterior, 1950-1977". en Economía Mexicana No. 2. CIDE, México 1980.

SECOFI. Dirección General de Análisis Económico. "El cambio estructural en el comercio exterior de México, 1983-1986". en El Mercado de Valores, año XLVII, no. 15, abril 13 de 1987.

SOLIS, L. La Realidad Económica Mexicana, Retrovisión y Perspectivas, ed. Siglo XXI, México.

TELLO, C. La Política Económica en México, 1970-1976. Siglo XXI Editores. México, 1979.

VILLARREAL, R. Industrialización, Deuda y Desequilibrio Externo en México. Un Enfoque Neopostkeynesiano (1929-1988). Ed. F.C.E. México, 1988.

CAPITULO IV.

BUENO, G. "La paridad del poder adquisitivo y las elasticidades de importación y exportación en México". en El Trimestre Económico, marzo-jun, 1974.

CIDE. Modelo macroeconómico para la economía mexicana MODEM. Centro de Investigación y Docencia Económica. México, 1982.

CLAVIJO, F. y GOMEZ, O. "El desequilibrio externo y la devaluación en la economía mexicana." en El Trimestre Económico, enero-mar., 1977. pp. 3-31.

GUJARATI, D. Econometría Básica, ed. Mc. Graw Hill. México, 1985.

JHONSTON, J. Métodos de Econometría, ed. Vicens Vives. Madrid.

MADDALA, G. S. Econometría, ed. Mc. Graw Hill. México, 1985.

SALAS, J. "Estimación de la función de importaciones para México." en El Trimestre Económico, julio, 1981. pp. 295-335.

VILLARREAL, R. "El desequilibrio externo en el crecimiento económico de México, su naturaleza y mecanismos de ajuste óptimo: devaluación, estabilización y liberalización." en EI Trimestre Económico, Oct., 1974. pp. 775-810.

VILLARREAL, R. Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México. Un enfoque estructuralista (1929-1988), ed. F.C.E. México, 1988.