

Mario Capdevielle\*

---

## 1. Introducción

El presente trabajo tiene por objetivo analizar los efectos de la apertura económica y la internacionalización de procesos de producción en el desempeño de la economía mexicana. La hipótesis central del mismo afirma que el reducido nivel crecimiento económico en las últimas décadas no sólo es resultado de la transición de un modelo de desarrollo a otro en un contexto de significativas transformaciones económicas y tecnológicas, sino de la permanencia de limitaciones estructurales inherentes al nuevo modelo. Las problemáticas económicas que México enfrenta en la actualidad son de una mayor complejidad que en el pasado, pero en lo fundamental están asociadas a fenómenos estructurales que se expresan en forma distinta siendo de naturaleza similar: la falta de capacidad tecnológica, productiva y organizacional propia que permitan alcanzar un desempeño competitivo y socialmente satisfactorio.

La evolución reciente de la economía mexicana y latinoamericana en general, plantea la necesidad de repensar las teorías que sustentan las propuestas de política económica, en términos de su capacidad de comprender y transformar la realidad. Ante la crisis de los modelos teóricos dominantes que propugnan la operación autónoma y no regulada de los mercados, es necesario proponer alternativas sustentadas en el análisis del desempeño económico efectivo de la economía. En esta búsqueda es frecuente y conveniente recurrir a la revisión de los autores “clásicos” cuyo pensamiento ha iniciado la reflexión sobre diversos campos de la disciplina. Es por eso que este trabajo considera relevante recuperar y reformular las teorías del desarrollo inspiradas en el pensamiento estructuralista latinoamericano, particularmente aquel que inspirara el análisis inicial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Esta corriente del pensamiento ha destacado desde sus orígenes el carácter heterogéneo y especializado de las economías de la región como uno de los factores limitantes de su desarrollo. El concepto de heterogeneidad estructural denota la existencia simultánea de actividades productivas con muy desiguales niveles de productividad y remuneraciones. Según el diag-

---

\* Profesor e investigador del Departamento de Producción Económica, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México.

nostico estructuralista clásico esto no se debía a la naturaleza productiva intrínseca de cada actividad o a los desiguales requerimientos de capital por trabajador, sino a que en algunas actividades se realizaban prácticas productivas próximas a la frontera tecnológica y del conocimiento (el nivel de productividad laboral que permite alcanzar la tecnología más avanzada), con una apropiada combinación de factores; mientras que en otras se presentaban condiciones productivas y tecnológicas atrasadas que emplean en forma ineficiente los factores productivos y pagan bajas remuneraciones a los mismos. Estas últimas prácticas productivas ocultaban en forma considerable el desempleo y subempleo del factor trabajo, así como el mal uso de los recursos naturales en la economía. La sobreoferta y elevada elasticidad de la oferta de trabajo, en segmentos laborales vulnerables y poco calificados, determinaba un uso poco productivo del trabajo y en muchos casos de los recursos naturales ante la incapacidad de una regulación pública apropiada.

En el contexto de una economía cerrada la heterogeneidad estructural como una situación permanente es un fenómeno que pone de manifiesto la incapacidad de un modelo de desarrollo para difundir las mejores prácticas productivas y tecnológicas, hacer un uso eficiente de los factores productivos y beneficiar a sus propietarios con una correcta retribución. Es una característica de la estructura productiva y denota las limitaciones de la misma. Dentro de un conjunto de factores determinantes de tal heterogeneidad, la capacidad de innovar, aprender y apropiarse de los beneficios y rentas tecnológicas es, en la actualidad, un factor fundamental, dada la importancia que esta capacidad adquiere en la creación de valor en una parte significativa de los procesos productivos. La conducta de los agentes productivos y las instituciones, son un segundo elemento a considerar, identificando el papel central que debe asumir el Estado en el nuevo contexto económico.

En el contexto de economías abiertas y procesos de producción segmentados e internacionalizados, la heterogeneidad estructural incorpora nuevos determinantes y tiene efectos distintos a los imperantes a mediados del siglo pasado en América Latina. La nueva especialización de la economía mexicana en procesos de producción globales replantea la problemática de la heterogeneidad estructural. Los bienes finales producidos mediante estos procesos son el resultado de actividades diversas, realizadas en diferentes naciones y comercializados en todo el mundo. En México estas actividades, que adquieren un extraordinaria importancia en la producción y el empleo, están asociadas a los regímenes arancelarios específicos, de la Industria Ma-

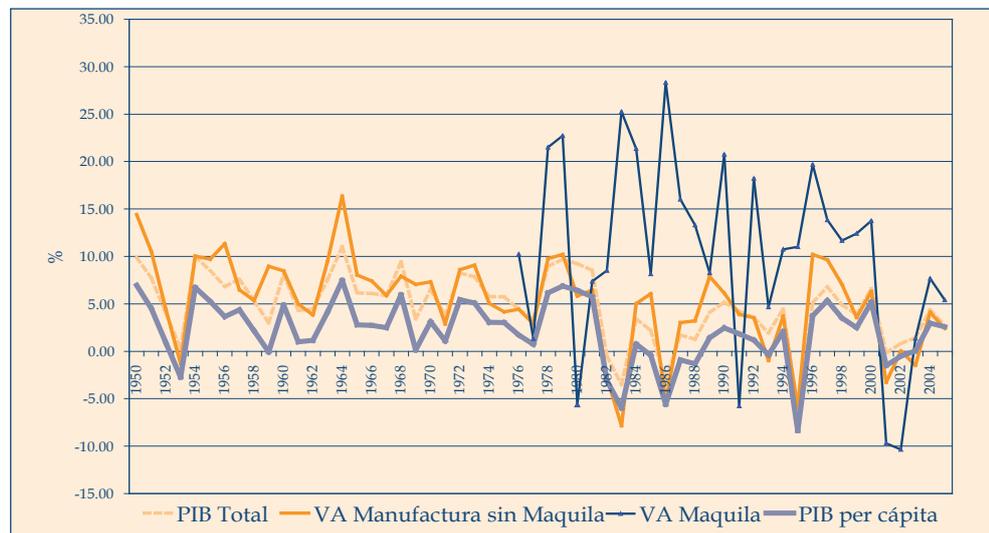
quiladora de Exportación (IME) y a los programas de importaciones temporales para producir artículos destinados a la exportación (PITEX), mismos que permiten a las empresas en ellos registradas importar temporalmente bienes, libres de impuestos y cuotas compensatorias; para ser utilizados en el proceso productivo de mercancías que luego deben necesariamente ser exportadas.

Es necesario reconocer el carácter dinámico y sistémico del desarrollo, enfatizando las secuencias y trayectorias productivas y tecnológicas que conducen por distintos senderos con resultados muy diversos. Se presenta la paradoja en la que al interior de una nación la heterogeneidad en la productividad, puede corresponderse con una creciente homogeneidad en las retribuciones salariales, con una tendencia a la reducción de las mismas; donde los sectores más dinámicos, competitivos y globalmente eficientes de la economía, pagan bajas retribuciones y no incrementan su productividad laboral. Sin embargo, entre diferentes naciones y fases de los procesos de producción, las remuneraciones y productividades mantienen una elevada y creciente heterogeneidad.

## **2. Dinamismo y composición de las manufacturas.**

La economía mexicana presentó un alto ritmo de crecimiento y transformó su composición en forma significativa durante el período de Industrialización por sustitución de importaciones (ISI), 1940/1982. En ese período se elevó el ritmo de crecimiento del producto con regularidad y relativa estabilidad. Hasta los años setenta no se presentan grandes fluctuaciones en el nivel de actividad económica, con una relativa estabilidad macroeconómica, a diferencia del resto de las economías latinoamericanas. En los años setenta se alteran estas condiciones de estabilidad, pero se mantiene un apropiado ritmo de crecimiento con fluctuaciones en el nivel de actividad, mismas que serían significativamente menores a las correspondientes a décadas posteriores (Gráfica 1). Asimismo, se incrementó la importancia de las manufacturas en la economía y se elevó el peso relativo de las actividades metal-mecánica y químico-farmacéutica. Estas últimas actividades se caracterizan por corresponder a bienes con una mayor elasticidad ingreso, complejidad tecnológica, eslabonamientos productivos, uso de trabajo calificado y en general por presentar rendimientos crecientes, tanto horizontales como verticales.

Gráfica 1  
México: tasas de crecimiento anual promedio (1950-2005)



Fuente: INEGI, Estadísticas Históricas de México y Sistema de Cuentas Nacionales de México.

A pesar de sus logros en términos de desarrollo productivo, la Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), tal cual fue implementada en México, no fue una estrategia apropiada que permitiera responder a los desafíos que representaban las nuevas tecnologías y modalidades del comercio internacional. Entre sus limitaciones fundamentales debe mencionarse el carácter heterogéneo y poco diversificado de su estructura productiva. En particular la reducida magnitud de las actividades productoras de bienes de capital adquirió un papel determinante, tanto por la capacidad de este sector para crear y difundir nuevas tecnologías, como por la limitación del efecto multiplicador de la inversión, que se transformaba en una presión adicional sobre la balanza comercial.

A principios de los años ochenta, tras el agotamiento del proceso de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), se inició a un cambio radical en la estrategia de desarrollo e inserción a la economía mundial, en el contexto de una grave crisis económica. La nueva política se caracterizó por un proceso de apertura y desregulación de los mercados junto a la firma de tratados de libre comercio que le permitieran incorporarse a las nuevas corrientes y modalidades del comercio internacional, con el fin de superar los obstáculos al desarrollo resultantes del modelo anterior. De esta forma

se procuró aprovechar la cercanía y complementariedad con la economía de Estados Unidos para impulsar un desarrollo económico sustentado en la exportación manufacturera.

La economía internacional había iniciado desde los años setenta un proceso de transformación radical determinado por la creciente globalización de la producción y el acelerado desplazamiento de la frontera tecnológica internacional. Estos dos fenómenos, estrechamente vinculados entre sí, cambiaron la composición de la producción y el comercio internacional, así como los procesos de producción en las diversas economías. Los nuevos productos, intensivos en el uso de tecnología, adquirieron una importancia creciente y en general la tecnología se constituyó en un componente clave en la determinación del valor de las mercancías. Asimismo, los procesos de producción correspondientes a los bienes más dinámicos en el comercio mundial se caracterizaron por ser de naturaleza global, segmentados e internacionalizados, teniendo los distintos segmentos de la producción características tecnológicas muy disímiles y requiriendo capacidades productivas diferentes.

Dadas las características de la economía mexicana, por su proximidad geográfica y elevada diferencial salarial respecto a Estados Unidos, y considerando el nivel de desarrollo industrial alcanzado durante la ISI, la especialización productiva y comercial en las manufacturas en un contexto de apertura se orientó en forma predominante hacia procesos de producción globales. Tales procesos eran funcionales con los requerimientos de la economía estadounidense, que enfrentaba una fuerte competencia en sectores con elevados costos laborales, y cuya subsistencia en Estados Unidos requería de la internacionalización de algunas fases de los procesos productivos.

En los años noventa se profundiza la transformación de la actividad productiva manufacturera mexicana, con una participación creciente y dominante de los procesos de producción globales, en un contexto de relativa estabilidad macroeconómica. Los tratados comerciales, fundamentalmente el TLCAN (Tratado de libre Comercio de América del Norte), facilitaron el desarrollo de las actividades productivas globales. La tasa de crecimiento anual del empleo y el valor agregado de la IME fue muy elevada y en forma permanente superior al resto de la actividad manufacturera, hasta el año 2000, para luego, durante el período 2001-2005 iniciar un proceso de contracción-reactivación en función de la evolución en la demanda de Estados Unidos y el ingreso de países competidores de México<sup>1</sup> en tales actividades globales.

<sup>1</sup> La economía China supera en 2005 por primera vez el volumen de comercio de México con Estados Unidos, sobre la base de su participación en procesos de producción global.

Lo novedoso de esta última situación no es el vínculo entre procesos globales y nivel de actividad económica en Estados Unidos, sino que por primera vez una contracción y la expansión del sector global mexicano es acompañada por el conjunto de la actividad manufacturera local. Con anterioridad y hasta el año de 1995 las crisis del sector manufacturero tenían un efecto inverso y positivo sobre la IME, mientras que en la actualidad el comportamiento de ambos sectores tiene una tendencia similar, aunque de magnitud distinta (Gráfica 1). Esta situación está determinada por la elevada relación entre la producción manufacturera de México y Estados Unidos (OECD, 2004), dado el aumento significativo en la importancia de los procesos globales dentro del total de la producción manufacturera mexicana.

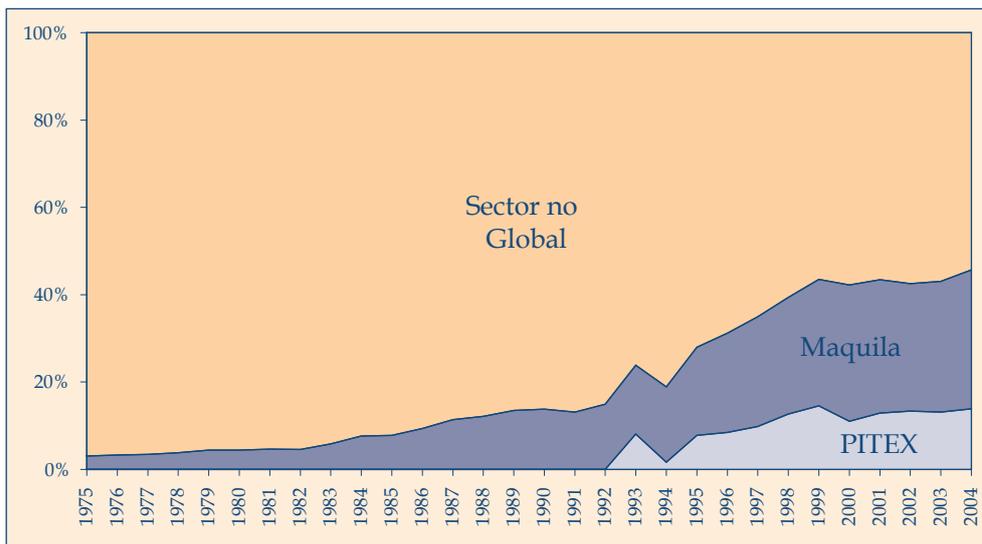
A pesar del extraordinario crecimiento en las actividades globales, el valor agregado y el empleo manufacturero presentan una reducida variación. El cambio fundamental acontece en la composición del sector manufacturero, donde el crecimiento del sector global compensa parcialmente la caída del resto de las manufacturas. Las manufacturas no aumentan su participación en el producto total ni en el empleo, pero aumenta significativamente la participación del sector global, mientras que disminuye el resto de las manufacturas. Esta situación pone de manifiesto que la actividad global no ha sido complementaria sino sustituto de la producción manufacturera no global, tanto por la falta de eslabonamientos locales como porque las divisas obtenidas en el sector global de la economía facilitan la sustitución de bienes finales locales o la ruptura de eslabonamientos locales *en estos procesos productivos*, mediante la importación de insumos.

Los procesos de producción internacionalizados presentan una elevada concentración del valor agregado y el empleo en un número limitado de actividades productivas, correspondientes en más de 90% a la electrónica, autopartes y confección. El origen de una alta especialización en muy pocos productos corresponde a las estrategias de las empresas que operan en el ámbito internacional de asignar la producción de commodities a subsidiarias o subcontratistas a escala mundial, distribuyendo entre distintas economías el proceso productivo pero manteniendo altos niveles de escala y especialización. Asimismo, muchas actividades no permiten la segmentación internacional de la producción, dadas sus características productivas y tecnológicas. En los últimos cuarenta años los procesos globales en México si bien presentan un elevada diferenciación de productos, mantienen alta concentración en las tres actividades productivas antes mencionadas.

El empleo en el sector manufacturero ha mantenido en forma estable su

participación dentro del conjunto de la actividad económica, sin embargo ha transformado significativamente su composición. Esta es una característica que diferencia a la economía mexicana del resto de América Latina, donde en general la industria manufacturera ha perdido importancia tanto en el valor agregado como en el empleo. En el sector global de la economía, el empleo ha crecido en forma significativa, mientras que en el sector no global, ha disminuido, compensando el efecto anterior. El resultado es un cambio significativo en la composición del empleo, donde en un período relativamente breve, los sectores global y no global de la economía alcanzaron una magnitud similar de participación en el empleo manufacturero (Gráfica 2).

Gráfica 2  
México: Industria Manufacturera  
Estructura del personal ocupado (1975-2004)

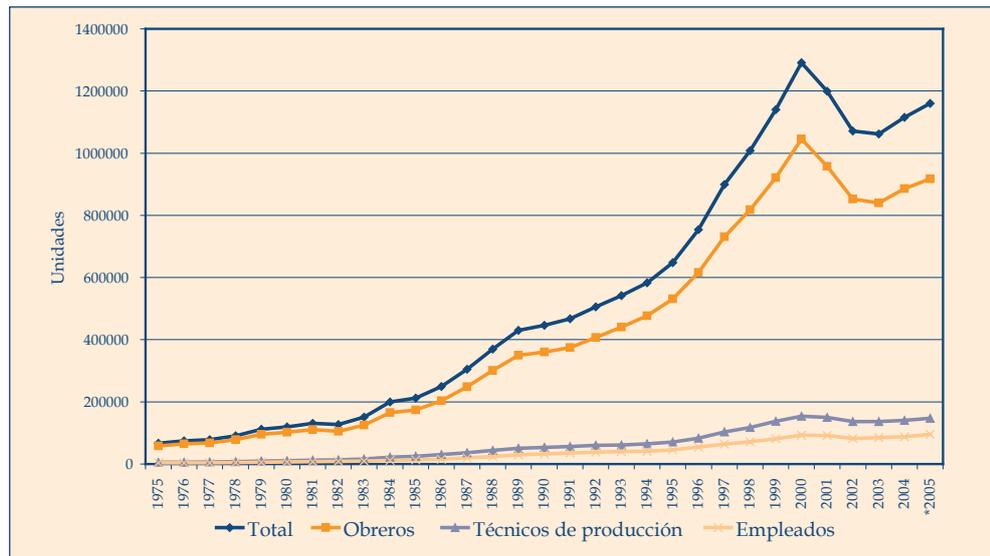


Fuente: elaboración propia sobre la base del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México y Bancomext.

El empleo de la IME ha crecido a tasas próximas a 13% anual promedio durante un período de 30 años, llegando a ocupar cerca de 1 300 000 trabajadores en el año 2000 (Gráfica 3). El personal ocupado de la maquila está constituido en su mayor parte por obreros, que representan más de 92% del total en una proporción muy superior al resto de las manufacturas, aunque con una tendencia a reducir levemente su participación. Al interior de estos la proporción de técnicos calificados es reducida pero creciente (13%). Sin

embargo, el hecho fundamental es que desde sus inicios la actividad maquiladora contrata principalmente obreros poco calificados, que constituyen en la actualidad más de 79 % del empleo total. Los empleados participan con el restante 8% del personal, con una moderada tendencia a incrementar su importancia. Asimismo, la IME tienen una alta rotación del personal, en particular los obreros, que puede llegar a ser superior a 12% mensual en algunas zonas fronterizas (Carrillo, 2001), lo cual denota la baja calificación del trabajo contratado.

Gráfica 3  
 México: Estructura del personal ocupado en la Industria Maquiladora de Exportación (1975-2004)



Fuente: INEGI, Estadística de la Industria Mquiladora de Exportación.

En las actividades productivas asociadas a los programas de fomento a las exportaciones (PITEX) no es posible identificar en forma estadística directa el empleo que generan y su composición, por la ausencia de estadísticas apropiadas. Suponiendo relaciones técnicas similares a las del conjunto de las manufacturas respecto al valor agregado estimado de estas actividades, el empleo directo por ellas generado sería de aproximadamente 700 000 trabajadores. De esta forma los procesos de producción integrados a cadenas internacionales (Maquila y PITEX) habrían llegado a incorporar en el año 2000 un valor próximo a 47% del personal ocupado en las manufacturas. Su con-

tribución al valor agregado es muy inferior a esta cifra, dada la característica intensidad de mano de obra empleada en tales procesos.

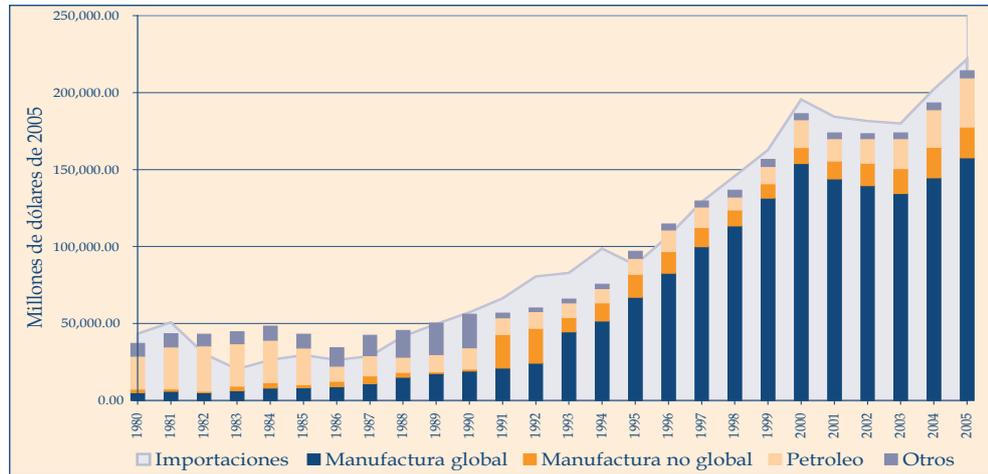
### 3. La nueva inserción de México en la economía mundial

La evolución del comercio exterior de México en los últimos 30 años también permite diferenciar el desempeño asociado a dos modelos de desarrollo. El primero, en el contexto de una economía prácticamente cerrada, corresponde a la etapa final de la ISI; en la cual se verifica un alto ritmo de crecimiento del producto con un relativamente bajo crecimiento de las exportaciones. En este período la importancia de las manufacturas en las exportaciones era reducida y el petróleo adquirió un peso significativo. En el segundo modelo, correspondiente al período de apertura y desregulación (AD: 1982-2006), ocurre lo contrario; las exportaciones crecen a un ritmo elevado mientras que el producto lo hace a tasas reducidas. Esta situación pone de manifiesto los reducidos vínculos del sector exportador con el conjunto de la actividad productiva y por tanto la incapacidad de constituirse en el sector que dinamice la economía.

Las exportaciones totales se incrementan de 18 mmdd en el año 1980 a 214 mmdd en 2005, pasando a representar del 9% al 33% del Producto Interno Bruto. Dentro de las exportaciones las de origen manufacturero se incrementan de 20% en el año 1980 a valores próximos a 90%, en 2001. Esto significa una clara disminución porcentual del peso de las exportaciones petroleras, aunque su magnitud física absoluta no varía en forma significativa durante este período (Gráfica 4). El extraordinario crecimiento de las exportaciones manufactureras y las variaciones en el precio del petróleo explican este fenómeno. De esta forma se transita de un modelo especializado en la exportación de petróleo a otro en el que predomina la exportación de manufacturas.

A partir del año 2001 se inicia una nueva tendencia de cambio en la composición de las exportaciones con una pérdida de importancia relativa de los sectores globales y un aumento en el peso de las exportaciones petroleras. Este incremento se debe fundamentalmente al aumento en los precios del petróleo, en los últimos años, junto a la desaceleración de las exportaciones manufactureras correspondientes al sector global de la economía. En todo el período considerado, y a pesar de este exitoso desempeño exportador la balanza comercial mantiene un déficit crónico y la mayor parte del comercio internacional se realiza con los Estados Unidos, en una magnitud próxima a 85% del total.

Gráfica 4  
México: total de la economía valor agregado y Comercio Exterior (1975-2004)



Fuente: elaboración propia sobre la base de INEGI, SCNM; y Bancomext, Atlas de comercio.

La composición de las exportaciones manufactureras también se altera en forma significativa. Los productos correspondientes a procesos de producción globales (PITEX-Maquila) tienen un crecimiento relevante, en términos absolutos y relativos, llegando a representar en el año 2001 más de 90% del total manufacturero. Las exportaciones manufactureras que corresponden al sector no global (definitivas), resultado de procesos con un mayor grado de integración nacional, solo representan valores próximos a 10% por ciento, con una clara tendencia a reducir su importancia relativa a pesar de aumentar su valor absoluto. El valor de las exportaciones manufactureras supera incluso el valor del producto del sector, denotando su bajo nivel de integración local.

Las exportaciones manufactureras correspondientes a procesos globales, están concentradas en dos divisiones manufactureras y corresponden a muy pocas actividades y productos específicos, lo que determina una elevada especialización en las exportaciones. Tal especialización exportadora torna vulnerable la totalidad del comercio exterior y de la economía en general al devenir de esas actividades productivas, o a los cambios de estrategias de producción de las empresas líderes en las mismas.

Si analizamos el total de las exportaciones los procesos globales representan 83% de las mismas en 2001, con una tendencia a incrementar su importancia relativa. Las importaciones en cambio, en 48% son definitivas. Los procesos internacionalizados presentan un significativo y creciente saldo co-

mercial favorable, en particular los programas de importaciones temporales, cuyo saldo es de mayor magnitud que el correspondiente a la actividad maquiladora, pero ambos no logran compensar el déficit asociado a la demanda interna por importaciones definitivas. Dado lo anterior el saldo de la balanza comercial es deficitario en una magnitud considerable.

Las actividades maquiladoras importan insumos bajo el mismo régimen en una proporción próxima a 80% del valor de las exportaciones, lo que expresa el bajo nivel de integración local de las mismas. Los programas de importación temporal (PITEX) tienen un nivel de integración local mayor, y una tendencia similar, lo que les permite alcanzar un superávit de magnitud superior, a pesar de un menor volumen de exportaciones. El saldo favorable de la balanza comercial en los procesos de producción global, permite financiar, en forma parcial, el elevado déficit de las actividades de comercio definitivas. Pero ambos resultados son parte de un mismo proceso de apertura, y conforman el nuevo modelo de especialización en el comercio internacional, sustentado en el uso intensivo de trabajo de baja remuneración.

Durante el primer período (ISI) las exportaciones fueron principalmente de origen primario, y se sustentaron en la disponibilidad de recursos naturales, mientras que las reducidas exportaciones de manufacturas fueron intensivas en el uso de capital.<sup>2</sup> En la actualidad las exportaciones son en su mayoría manufacturas ligadas a procesos globales, e independientemente del tipo de productos elaborados, corresponden a fases del proceso productivo intensivas en el uso de trabajo poco calificado. El factor determinante y donde radica la ventaja comercial mexicana es el bajo costo de la mano de obra, la disponibilidad de recursos naturales y ambientales, así como la proximidad geográfica con el mercado de Estados Unidos. Lo novedoso es el incremento en el comercio resultado de los procesos de producción global, que al segmentar e internacionalizar la producción permiten una mayor participación de México en el comercio de manufacturas, pero no sobre la base de mayores economías a escala o capacidades productivas y tecnológicas, sino sustentadas principalmente en bajas remuneraciones.

En síntesis, la importancia cuantitativa y cualitativa de la actividad productiva orientada a la exportación en cadenas de producción global se ha incrementado en forma significativa, siendo relevante su participación en el comercio exterior y la generación de divisas. Debe considerarse, sin embargo, que en este tipo de producción global los indicadores de comercio inter-

---

<sup>2</sup> Expresando la “paradoja de Leontief” como resultado de políticas de fomento e inducción a las exportaciones manufactureras, en general intensivas en capital.

nacional no representan el valor agregado local, que es reducido. Asimismo tales productos exportados por México tienen por destino en su casi totalidad el mercado de los Estados Unidos, por lo que dependen del desempeño y los cambios estructurales que acontecen en este país.

#### 4. Cambios en la productividad: tendencia y composición

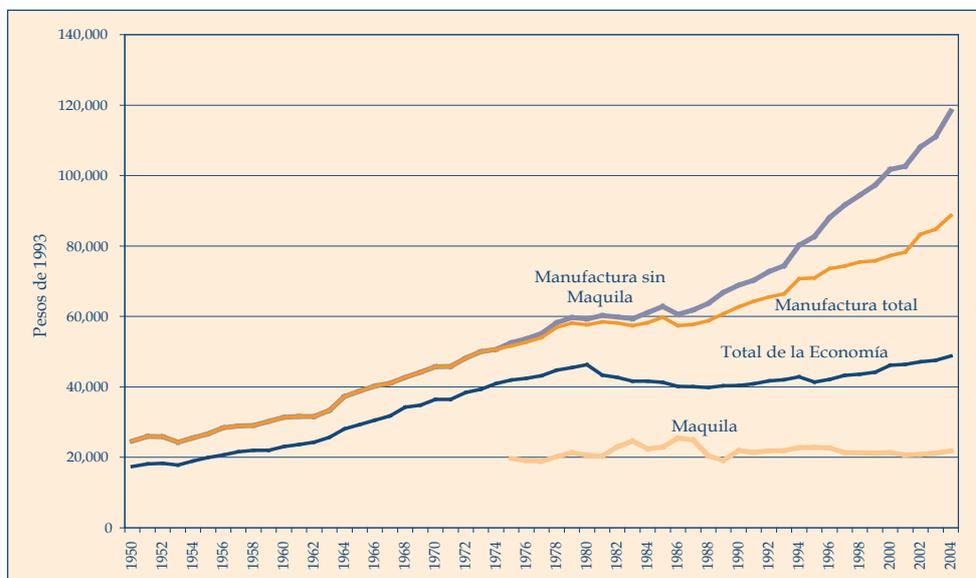
La productividad factorial entendida como la cantidad de valor agregado por unidad de insumo empleado, es considerada un indicador fundamental del desempeño económico y su análisis para el caso mexicano requiere evaluar la composición de la producción y el empleo discriminando entre el sector global de la economía y el resto de las actividades productivas. Sin embargo, la disponibilidad de la información sólo nos permite diferenciar al interior de las manufacturas entre la actividad maquiladora (una parte relevante del sector global) y el resto de las manufacturas.

Desde los años cincuenta la productividad media del trabajo se incrementa en forma significativa en el sector manufacturero no maquilador, con la excepción del período 1980/1986. Sin embargo este incremento tiene determinantes diferentes durante la ISI (1950/1980) y con posterioridad a la apertura económica (1986/2005). En el período de ISI la productividad del trabajo manufacturero crece en un contexto de aumento simultáneo del empleo y el producto, en una proporción superior para este último (Gráfica 5). Aunque con un nivel absoluto menor, la productividad media de la economía crece a un ritmo similar al de las manufacturas, que en su casi totalidad correspondían a la producción de bienes destinados al mercado interno. Esto es resultado tanto del aumento en importancia de las manufacturas en el total de la producción, como por la difusión de la “lógica industrial” al resto de las actividades productivas. De esta forma las manufacturas tuvieron un efecto de “arrastre” sobre la productividad del conjunto de la economía.

Desde mediados de los años ochenta, tras la apertura económica, la productividad del sector manufacturero “no maquilador” crece en un contexto de estancamiento de la economía. Asimismo la productividad media del conjunto de la economía permanece constante, por lo que no se verifica ningún efecto de difusión de la productividad manufacturera sobre el resto de la actividad productiva. Si analizamos la productividad media del trabajo de la IME, entendida como un referente del conjunto de la actividad global, podemos apreciar que esta es relativamente estable en todo el período considerado y menor a la del resto de las manufacturas así como a la del conjunto de la economía, por lo que la brecha de productividad entre ambos agrega-

dos tiende a incrementarse. En el año de 1988 la productividad de la maquila era 33% de la correspondiente a las manufacturas que no la incluyen y para el año de 2003 representaba sólo 19%. Durante el mismo período la productividad de las manufacturas sin maquila creció significativamente, lo que explica la ampliación en la brecha entre las mismas. La base sobre la que se incrementó la productividad del total de las manufacturas fue en los últimos veinte años un reducido crecimiento del valor agregado acompañado de un menor o nulo crecimiento del empleo. Por el contrario la actividad maquiladora crece a un alto y similar ritmo para el valor agregado y el empleo, por lo que su productividad media no se altera significativamente. La explicación fundamental de este fenómeno radica en la desigual composición del valor agregado de la maquila y las manufacturas. Mientras que para la primera el valor agregado esta compuesto principalmente por los salarios, con una participación relativamente estable y próxima a 80%, en la segunda los salarios tienen una participación descendente que en 2001 alcanzó a sólo 32%. De esta forma, si los salarios medios no aumentan en la actividad maquiladora, el valor agregado por trabajador tampoco y por tanto la productividad media tiende a permanecer relativamente estable. El extraordinario peso relativo de los salarios en el valor agregado esta relacionado con la forma en que las empresas globales contabilizan sus costos y beneficios.

Gráfica 5  
México: productividad media del trabajo (1950-2003)



Fuente: elaboración propia sobre la base de INEGI, Estadísticas Históricas de México SCNM.

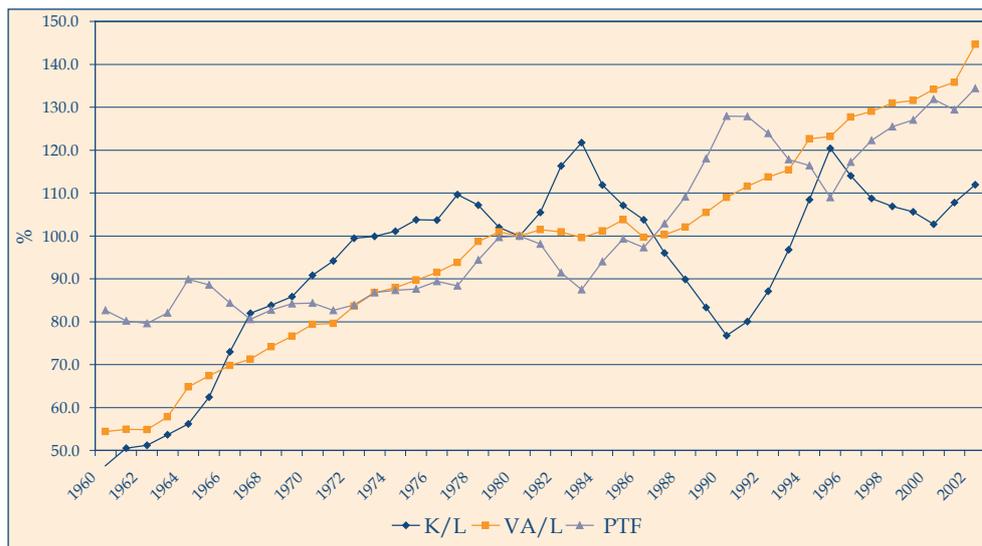
Es necesario analizar también la evolución de los acervos de capital dado que estos afectan la productividad del trabajo, para así discriminar las variaciones del producto que pueden tener origen en el aumento de la cantidad de capital de aquellas que son imputables al factor trabajo. Con este fin es relevante tener un referente sobre la contribución de la acumulación de capital al desarrollo del producto a pesar de las limitaciones asociadas a este tipo de indicadores y derivadas principalmente de la dificultad de medir el capital, en particular para el caso de procesos de producción global.

La intensidad de capital por trabajador en las manufacturas presenta fuertes variaciones, con un período de crecimiento desde los años sesenta hasta principios de los años ochenta, donde el incremento en la intensidad de capital es superior al producto por trabajador y a la productividad total de los factores, que crece a un ritmo reducido. Como se analizó con anterioridad, los años ochenta muestran un relativo estancamiento en la productividad laboral manufacturera mientras los acervos de capital se incrementan hasta mediados de la década, con la consecuente caída en la PTF. Desde mediados de los años ochenta y hasta principio de los noventa se presenta una caída significativa de la intensidad de capital, lo que incrementa la PTF, elevando a partir de 1988 el producto por trabajador hasta la actualidad. La intensidad de capital y la PTF tienen tendencias contrarias a partir de los años ochenta. En este último período el crecimiento de la productividad laboral no puede ser explicado por la intensidad de capital en las manufacturas. En lo fundamental la evolución de los indicadores de productividad desde los años ochenta en que se implementa la nueva política de apertura de la economía es definida por la contracción del empleo y la inversión manufacturera, un contexto de bajo crecimiento de la economía. Lo anterior, si bien puede significar un uso más racional de los factores productivos para actividades específicas, representa una mala asignación en términos dinámicos para el conjunto de la sociedad. La posibilidad de introducir nuevas tecnologías requiere en general un crecimiento simultáneo del producto y la inversión.

El crecimiento de la PTF de la industria manufacturera en su conjunto es bajo durante las dos últimas décadas. Sin embargo, para algunas divisiones, en particular industrias metálicas básicas, industria de la madera e industria química, el crecimiento es relevante, en particular a partir del año 1986 en que se inicia el proceso de apertura efectivo. Las restantes divisiones o bien no alcanzan los niveles de 1980 o bien lo superan por magnitudes muy reducidas. Tal es el caso de la división de productos metálicos, maquinaria y equipos, donde se concentra 70% del valor agregado en el sector global de la

economía, que luego de una extraordinaria caída de 40% en la PTF en el año de 1986, se recuperó sin alcanzar los valores de 1980. Una situación similar se puede apreciar en la rama de prendas de vestir, con gran importancia en la producción global, con una caída significativa de la PTF. Los sectores indicados con mayor crecimiento de la PTF, no corresponden a procesos de producción global y se caracterizan porque en ellos participan grandes grupos nacionales. En forma independiente de la validez en el uso de este indicador, su análisis refuerza los resultados obtenidos a partir de la evaluación de la productividad media del trabajo.

Gráfica 6  
México: Industria Manufacturera (1960-2002)  
Productividad total de los factores del trabajo  
e intensidad de capital índice 1980=100



Fuente: Banco de México, Acervo y formación de capital fijo neto 1960-2003 INEGI, SCNM, Valor agregado, Personal ocupado, varios años.

A partir de lo señalado con anterioridad podemos concluir que la desigual acumulación de capital, junto con la reducción o estancamiento del empleo son factores clave para explicar el crecimiento en la productividad del trabajo y total de los factores durante las dos últimas décadas, en un contexto de bajo crecimiento del producto manufacturero. Esta situación implica la “destrucción” de capital humano, físico y ambiental, sin una creación equivalente que se exprese en términos de valor agregado local. Tal situación puede

elevant la productividad en un punto del tiempo pero limita el desarrollo futuro de la economía. El capital humano debe ser empleado y calificado para potenciar su contribución productiva, mientras que el capital físico requiere de nuevas inversiones, mismas que en general incorporan nuevas tecnología o actualizan las existentes, y por último los recursos ambientales deben ser explotados con criterios de sustentabilidad.

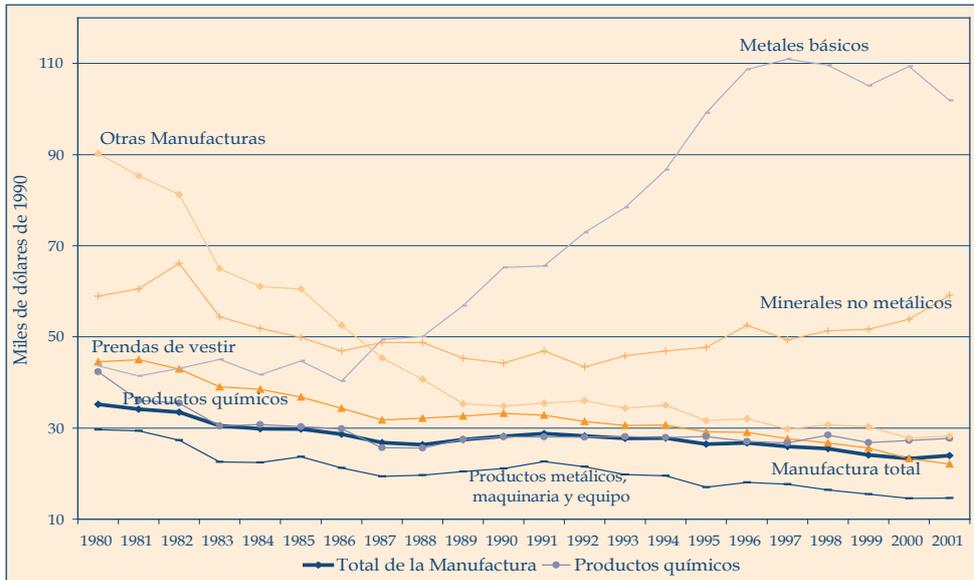
El análisis comparado de las productividades medias del trabajo entre México y Estados Unidos permite verificar la no existencia de convergencia entre estas dos economías. A pesar de la muy desigual composición de la producción entre ambas pudiera considerarse a Estados Unidos como un referente de la frontera tecnológica internacional, o de la mejor práctica productiva. El método empleado es estimar la paridad de equilibrio y comparar la evolución del producto medio por trabajador en dólares constantes del año 1990 para ambas economías. La brecha de productividad indica el porcentaje que el producto por trabajador en México representa del producto por trabajador en Estados Unidos.

Según la información disponible (Gráfica 7), no se verifica convergencia para los sectores con predominio de actividades globales como confección, autopartes y electrónica, que tienden a ampliar sus brechas de productividad y solo existe convergencia parcial en algunas ramas correspondientes a sectores donde predomina la producción integrada local con una mayor presencia de Grandes Grupos Nacionales. Sólo la rama correspondiente a industrias metálicas básicas alcanza niveles de productividad equivalentes a Estados Unidos, mientras que las actividades de alimentos, madera y papel disminuyen las brechas a lo largo del período considerado.<sup>3</sup>

Debe señalarse que la información estadística disponible sobre la IME esta elaborada sobre la base de los datos presentados por las empresas maquiladoras, las cuales podrían no registrar la totalidad de sus ganancias en México. Los precios sobre los que pueden estimarse las ganancias y el valor agregado bruto de la IME no son en general precios de mercado, sino precios de transferencia, decididos por las empresas globales con criterios propios. Estas pueden subfacturar las ventas o sobrefacturar las compras, con el fin de registrar beneficios donde consideren conveniente, para reducir el pago de impuestos. Asimismo, la empresa maquiladora opera frecuentemente con bienes de

<sup>3</sup> Con una metodología diferente, realizada sobre la base de la paridad de poder adquisitivo (PPA) Hernández y Guzmán, 2004, llegan a indicadores de productividad similares, en lo que respecta a la comparación de actividades con alta participación en procesos globales de aquellas orientadas al mercado interno.

Gráfica 7  
México: Estados Unidos (1960-2001)  
Brechas de productividad-principales divisiones de la Manufactura



Fuente: elaboración propia sobre la base de OECD, DSTI (STAN industrial database) 2002.

capital también importados en forma temporal, propiedad de la Casa Matriz o empresa extranjera contratante y otorgados en consignación, por lo que el valor agregado no registra la amortización de los mismos. Lo anterior subestima la medición estadística del valor agregado bruto y la intensidad de capital empleada así como dificulta la recaudación fiscal local.

Al analizar cadenas de producción global, es muy difícil poder estimar con precisión cuanto valor se agrega en cada fase de las mismas, dado que este solo puede ser dimensionado con claridad al final del proceso productivo al definirse los precios finales de mercado (Porter, 1985), y en cada fase el valor sólo debe ser considerado como un costo de oportunidad. Sin embargo, es de esperar que la tendencia de la productividad de la maquila no se modificaría en forma significativa para los eslabones correspondientes al caso mexicano, aunque las brechas respecto a las restantes actividades manufactureras deberían acortarse por la posible subestimación de las ganancias.

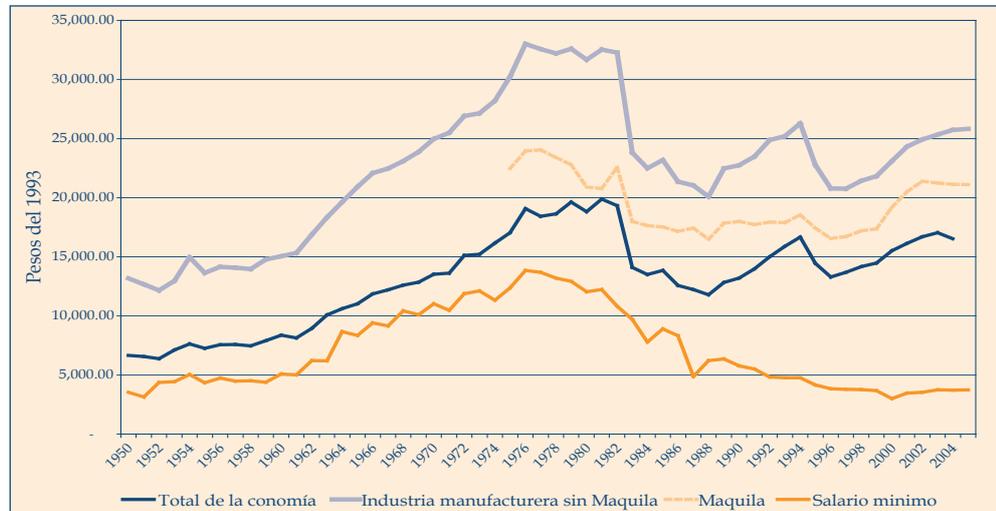
El fenómeno fundamental de los procesos de producción global, es que pueden ser altamente competitivos, como lo demuestra su capacidad exportadora, sin elevar su productividad en valor a lo largo del tiempo. Pueden producir bienes de creciente complejidad e intensivos en el uso de tecnolo-

gía, con una extraordinaria capacidad organizacional global, sin incrementar la productividad; dado que el valor que agrega la tecnología y la capacidad organizacional no es local. En la actualidad, el principal valor local que se incorpora al producto global en México es fundamentalmente el correspondiente al trabajo empleado.

### 5. Remuneraciones: convergencia y caída tendencial

Durante la ISI las remuneraciones medias totales y manufactureras, así como los salarios mínimos crecieron en forma constante, alcanzando en términos reales su nivel histórico más alto a mediados de los años setenta, fecha en que se establece un período de relativa estabilidad (Gráfica 8). Ante el agotamiento del modelo sustitutivo, a principios de la década de los ochenta se inicia una caída tendencial en las remuneraciones con fuertes fluctuaciones, en el contexto de una profunda crisis económica (1982). Los momentos de contracción en las remuneraciones más relevantes son las crisis que son seguidas por recuperaciones parciales. En general, las remuneraciones medias de los trabajadores de la IME si bien son superiores a las del conjunto de la economía son, en promedio, menores a las manufactureras y tienden a converger con estas en un contexto de reducción general de las remuneraciones a un ritmo desigual.

Gráfica 8  
México: Remuneraciones medias (1950-2005)



Fuente: Banco de México INEGI, SCNM. Cuentas de producción, Remuneraciones, varios años.

Las remuneraciones medias están integradas por sueldos y salarios. Los salarios medios de los obreros de las maquiladoras han sido ligeramente menores a los de las manufacturas en general, pero con una tendencia a igualar a estos. Para el año 2000, los salarios medios de la IME y del total de las manufacturas eran similares. Sin embargo, la dispersión salarial entre distintas ramas de actividad de la IME, es inferior a la correspondiente a las manufacturas. Si suponemos que el nivel salarial es indicativo de la calificación del trabajo, esto indicaría que las calidades de trabajo o capital humano requeridos por las distintas ramas de actividad de la IME difieren menos que para la manufactura en su conjunto, a pesar de corresponder a procesos tecnológicamente muy disímiles.

Los sueldos medios de los empleados en la IME, en cambio, son mayores en una magnitud significativa al conjunto de las manufacturas. No obstante lo anterior, la proporción de empleados a obreros es mucho más baja que la correspondiente a las mismas actividades manufactureras no maquiladoras, lo que determina que las remuneraciones medias del personal ocupado, constituido por obreros y empleados, sean menores. Los empleados en la actividad maquiladora en 2001 alcanzaron 10.8% del total de trabajadores, mientras que para el conjunto de las manufacturas este porcentaje es superior a 30%. Esto significa que a pesar de pagar salarios similares y sueldos superiores a la media de las manufacturas, la IME por tener una mayor proporción de obreros, paga remuneraciones medias inferiores a las manufactureras.

A nivel internacional los procesos de producción global redistribuyen las distintas calidades de empleo. Los trabajadores poco calificados de los países más desarrollados son desplazados, tanto por los trabajadores de naciones en desarrollo mediante procesos globales como por las nuevas tecnologías (Feenstra y Hanson, 1997). En los países en desarrollo crecen los empleos menos calificados y pierden importancia los de mayor calificación, a pesar de ser ambos afectados por las nuevas tecnologías. Lo anterior si bien puede mejorar la eficiencia en la asignación de recursos a nivel global, tiene efectos redistributivos negativos.

## 5. Globalización de la producción y heterogeneidad estructural

Durante el proceso de industrialización sustitutiva (IS1) el sector exportador y algunas manufacturas presentaron una elevada productividad, en ciertos casos comparables con las de economías desarrolladas, mientras que la

agricultura no exportadora y los servicios, en particular el sector informal, mostraban muy bajos niveles para esta variable. Las actividades con mayor productividad se caracterizaban por pagar mejores salarios. El incremento en la participación de la actividad industrial, y al interior de esta de las manufacturas con mayor nivel de productividad, fue acompañado de un aumento en todos los niveles salariales. Sin embargo, la especialización productiva y exportadora, en general ligada a la producción de bienes primarios o manufacturas poco elaboradas, impedía desarrollar capacidades locales y forzaba a la importación de bienes industriales muy diversos. Los bienes exportados, con una elevada especialización, se caracterizaban por tener una baja elasticidad ingreso de la demanda y por tanto un reducido dinamismo en el comercio y la producción mundial. Los bienes importados, en cambio, tenían una elevada elasticidad ingreso e incorporaban cambio tecnológico y rendimientos crecientes en su producción, sin que esto se reflejara en una caída equivalente de los precios relativos, lo que permitía a sus productores obtener altas rentas tecnológicas.

El modelo interpretativo estructuralista consideraba a estas características, heterogeneidad y especialización, como una consecuencia de la imposibilidad de generar e incorporar el cambio tecnológico en forma endógena para un grupo diverso de actividades, frente a la situación de las economías centrales, homogéneas en productividad y remuneraciones, así como diversificadas en la composición de su producción predominantemente manufacturera (Pinto, 1976). En esta situación, el deterioro en los términos de intercambio, afectaba sensiblemente y tendía a perpetuar la desigualdad. Una aportación adicional del modelo cepalino es la concepción del sistema centro-periferia como un todo articulado donde las partes interactúan y se determinan mutuamente, tanto en lo que respecta al comercio internacional de mercancías, como a las actividades productivas locales vinculadas o no con este.

La apertura comercial y desregulación de la economía mexicana, que se inicia en los años ochenta, transformó la composición de la producción y fundamentalmente el comercio internacional, definiendo un nuevo modelo de desarrollo en el que la globalización de los procesos de producción asume un papel preponderante. Esta transformación aconteció en un período relativamente breve en términos históricos; si bien es resultado de un largo proceso evolutivo de la economía nacional e internacional. Las actividades globales presentan una elevada especialización, así como un bajo y constante nivel de productividad, por lo que su crecimiento extraordinario respecto de las otras

actividades manufactureras, que tienen un mayor nivel y dinamismo de la productividad, plantea un nuevo tipo de heterogeneidad al interior de la actividad manufacturera. Esta nueva heterogeneidad se agrega a las formas anteriores, dado que particularmente en el sector informal de la economía, que incrementa su importancia, permanecen prácticas productivas atrasadas y no competitivas. De esta forma, la heterogeneidad en la economía presenta dos determinantes principales, por un lado sectores atrasados tecnológicamente que hacen un uso ineficiente de los factores productivos y pagan bajas remuneraciones, mientras que por otro lado sectores globales que agregan un bajo valor local y también pagan reducidos salarios, a pesar de emplear tecnología de frontera y ser competitivos a escala internacional.

Esta especialización en eslabones productivos que agregan muy poco valor presenta una alta inestabilidad, dado que depende del bajo nivel relativo internacional de los salarios y de eventuales cambios tecnológicos ahorradores de trabajo poco calificado. Asimismo, podría cercenar las capacidades de desarrollo y bienestar de la economía, restando capacidad autónoma a sus políticas públicas y tornándola más dependientes de las decisiones de empresas transnacionales u otras naciones más desarrolladas. Sin embargo, representa también oportunidades para el desarrollo (CEPAL, 2002), dado que significa una posibilidad de insertarse en un segmento muy dinámico del comercio mundial actual y emplear factores productivos locales que podrían permanecer desocupados, siempre que sea posible transitar a lo largo del tiempo de los segmentos con baja productividad y valor agregado hacia aquellos que incorporan mayor valor mediante innovaciones tecnológicas, capital humano y procesos de aprendizaje productivo y organizacional.

En síntesis la globalización de los procesos productivos transforma de manera desigual las estructuras económicas, las capacidades y conductas de los diversos agentes en los países donde se localizan los distintos eslabones productivos. Estos cambios no son estables, sino que se alteran a lo largo del tiempo con muy disímiles trayectorias y resultados, tanto para los agentes como para las regiones participantes, no existiendo un sendero único y predeterminado. Lo peculiar de este proceso es que aún siendo competitivo y eficiente como un todo, puede tener efectos negativos en algunas regiones o naciones, incrementando la heterogeneidad estructural y limitando el crecimiento económico, según el tipo de actividades en ellas realizadas y el fundamento económico que sustenta la localización. Lo paradójico de la nueva modalidad de heterogeneidad estructural, que la diferencia de la anterior, y donde se manifiestan muy desiguales pro-

ductividades entre sectores y al interior de una misma cadena de producción global; es que la tecnología empleada en todo el procesos de producción a nivel internacional esta en la frontera y las empresas participantes son muy competitivas. Aún cuando se difundan las mejores prácticas productivas, el valor tecnológico que constituye una proporción creciente del valor de los productos elaborados, es apropiado por la empresa global con independencia de la nación en que esta opera y sin mejorar significativamente la retribución a los factores productivos locales.

## 6. Integración de cadenas productivas

La contribución del valor agregado local en los segmentos correspondientes a las cadenas de producción global es reducida (15%) y se ha modificado relativamente poco en las últimas décadas, aún cuando en algunos procesos productivos es factible observar la participación creciente en un mayor número de fases de los procesos de producción global, con productos tecnológicamente complejos. El porcentaje que representa el consumo intermedio nacional en el valor de la producción bruta en el sector global de la economía es menor a 10%. Dentro del conjunto de actividades globales, aquellas con mayor complejidad tecnológica (electrónica y automotriz) tienen un menor nivel de integración nacional y las de menor complejidad hacen un mayor uso de insumos locales (confección).

Para el caso de la IME el consumo intermedio de origen nacional esta constituido en 70% por servicios (telecomunicaciones, electricidad, alquileres, transporte, etcétera) o bienes difícilmente sustituibles por importaciones, lo que no sólo indica lo limitado del uso de insumos nacionales, sino la naturaleza de los mismos. Los insumos de origen manufacturero nacionales de la IME sólo representan un valor próximo a 3% del total del consumo intermedio total. Lo anterior permite concluir que es bajo el nivel de integración nacional del valor de la producción en la IME, sin una tendencia clara a modificar esta situación; tanto porque se agrega menos valor proporcional en el proceso de producción, como por el uso muy limitado de insumos nacionales, en especial de origen manufacturero.

Los productos elaborados son cada vez más complejos y tecnológicamente avanzados, pero la aportación de valor fundamental de la actividad maquiladora es la mano de obra empleada y el uso de servicios difícilmente sustituibles por importaciones. Ante aumentos en la complejidad del producto o del proceso aumenta la complejidad y valor de los insumos impor-

tados, pero no implica un fenómeno de integración con la economía local ni de requerimientos significativos de trabajo más calificado, u otras formas de agregación de valor local. Las actividades que participan de los programas Pitex tienen un reducido pero relativamente mayor nivel de integración que la IME.

El problema fundamental es que las fases del proceso de producción realizadas en México agregan un bajo valor al producto. El valor agregado total en México depende del valor de los factores e insumos empleados, en particular del trabajo. El dominio tecnológico del proceso de producción (marcas, diseños, métodos, etcétera) permite a la empresa contratista o casa matriz, pagar una baja retribución por las actividades realizadas, independientemente de la complejidad tecnológica de las mismas, porque solo paga el factor que contrata al precio de mercado del mismo, siendo ella propietaria de conocimiento incorporado en el producto y proceso productivo.

## 7. Conclusiones

La participación de México en procesos de producción global ha determinado una transformación estructural significativa de la economía mexicana en un período relativamente corto y con un bajo nivel de desempleo abierto, al tiempo que ha condicionado el tipo de transformación, los agentes que la lideran y los beneficiarios de la misma. El modelo de apertura económica y desregulación impulsó la expansión de tales procesos globales, sustentando su competitividad en la disponibilidad y bajo precio de los factores productivos.

Las actividades globales han tenido un extraordinario crecimiento absoluto en diversos indicadores económicos, particularmente el empleo y las exportaciones, pero que sólo compensa parcialmente la caída en el resto de las actividades productivas, por lo que la economía en su conjunto no presenta un desempeño satisfactorio. Este tipo de especialización productiva y comercial no ha significado una mayor intensidad en la creación de valor local, ni el uso de trabajo más calificado y mejor pago. El extraordinario crecimiento del comercio internacional sustentado en procesos productivos globales, no ha permitido superar el déficit crónico de la balanza comercial, ni recuperar los niveles históricos de crecimiento del producto interno. El saldo comercial favorable que genera la producción global se ha visto anulado por un déficit creciente y de mayor magnitud en el resto de las acti-

vidades productivas. Este déficit es resultado de la importación de bienes finales e insumos intermedios que en muchos casos sustituyen bienes producidos localmente con anterioridad. Tal situación determina la ruptura de eslabones productivos nacionales, directamente debido a la baja integración nacional de la producción global e indirectamente al hacer posible la importación de bienes e insumos para la producción local. Lo anterior plantea la necesidad de cuestionar la sustentabilidad de este modelo de desarrollo y de evaluar cuales serán los efectos dinámicos sobre el crecimiento y bienestar futuro de la economía.

El nuevo tipo de heterogeneidad estructural en el sistema productivo mexicano, está determinado por la importancia creciente que adquieren tales procesos de producción global y es resultado de la diferencial de productividad, de distintos procesos productivos, unos articulados a redes globales y otros con relativa autonomía local. Esta nueva forma de heterogeneidad productiva que se manifiesta principalmente al interior de la actividad manufacturera, se agrega a la anterior. Coexisten actividades productivas de alta tecnología y otras sumamente ineficientes, ambas creando un reducido valor agregado local. Situación que replantea el sentido de la “modernidad productiva” y la relevancia de la apropiabilidad social y privada de las rentas tecnológicas.

La carencia de capacidad productiva y tecnológica de las manufacturas mexicanas obliga a especializarse en segmentos internacionalizados intensivos en el uso de trabajo poco calificado, al tiempo que no permite hacerlo en las fases de producción de procesos internacionalizados que agregan mayor valor. Esta carencia también impide ser competitivo en la elaboración de productos finales cuya producción requiere un alto nivel de integración local, con excepción de algunos procesos productivos maduros desarrollados por grandes grupos nacionales que comercializan sus bienes en el mercado internacional. De esta forma, el cambio estructural en la composición del producto está determinado por el extraordinario crecimiento de las actividades globales, junto a la destrucción de eslabonamientos productivos locales y la sustitución de productos finales por importaciones.

Al igual que en el caso de la antigua heterogeneidad estructural cepalina, la imposibilidad de desarrollar capacidades productivas y tecnológicas locales es uno de los elementos explicativos fundamentales de esta situación. En la actualidad, dado un contexto de acelerado cambio tecnológico, esta carencia ha impedido avanzar hacia segmentos productivos con mayor valor agregado, tanto con relación al sector global de la economía, como el dirigido

al mercado interno. Los requerimientos para alcanzar tal desarrollo son de mayor complejidad asumiendo un carácter sistémico y dinámico. Esta situación hace necesaria la creación de un sistema de producción e innovación que articule las conductas de agentes e instituciones públicas, al tiempo que tenga la capacidad de transformarse y adaptarse con celeridad a las nuevas situaciones. Lo anterior requiere de una política de desarrollo productivo y tecnológico que complemente y oriente la actuación autónoma de los mercados, mientras que el actual marco regulatorio, sólo ha favorecido la internacionalización de procesos productivos en forma indiscriminada.

El comercio sustentado en procesos globales tiende a incrementarse en el ámbito mundial, pero su evolución futura para la economía mexicana es incierta. Los ciclos económicos en los Estados Unidos y México pueden acelerar o retardar los procesos de internacionalización de la producción dada la importancia de la relación bilateral. Asimismo, los cambios tecnológicos pueden llevar a relocalizar segmentos de la industria maquiladora, tanto en países desarrollados, vía sustitución del trabajo o los insumos empleados por nuevas tecnologías ahorradoras de trabajo; como en otros países en desarrollo de menores salarios, vía reducción de los costos de segmentación y transporte hacia regiones más distantes, así como por el desarrollo productivo de tales regiones (China).

Es significativo qué, después de 40 años de historia, no se den en la maquila mexicana los procesos virtuosos al estilo del Sudeste Asiático, que permitan integrar cadenas y generar capacidades productivas internas, tales que posibiliten alcanzar segmentos de alto valor agregado. La cuestión relevante es la incapacidad del sistema productivo mexicano para crecer, generar ventajas competitivas dinámicas y permitir alcanzar mayores niveles de bienestar, en los procesos globales y en los que no lo son. Las actividades productivas globales podrían representar una oportunidad de transformación o una etapa de transición, sin embargo si no se modifican sus características actuales su permanencia requerirá de competir sobre la base de bajos salarios, lo que implica un deterioro creciente en el bienestar social. La implementación de políticas públicas selectivas y orientadas al desarrollo de capacidades productivas, tecnológicas y organizacionales, que puedan ser implementadas en forma consistente a lo largo del tiempo, pueden revertir la heterogeneidad productiva en sus diversas formas y posibilitar un desarrollo en el que los sectores orientados a la producción global y local sustentado en tales capacidades y no en el bajo valor de los factores productivos ■

## Bibliografía

- Capdevielle M. (2005), "Globalización, especialización y heterogeneidad estructural en México", en Mario Cimoli, *Heterogeneidad estructural, asimetrías y crecimiento en América Latina*, CEPAL/BID, Santiago de Chile. pp. 101-126
- Capdevielle, M. (2001), "Estructura y dinámica de la industria maquiladora de exportación en México", en J Flores y R. Tirado, *Economía industrial y agrícola en México ante la apertura*, DCSH-UAM, pp. 281-312, México.
- Capdevielle, M. et al (2000) "The Production System and Technological Patterns", in M. Cimoli, *Developing Innovation Systems: Mexico in a Global Context*, Continuum, London-New York, 2000.
- Carrillo, J. y R. Gomis, (2003). "Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de Competitividad", en *Comercio exterior*, Vol. 53, Núm.4, México.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina), (1996), *México: La industria maquiladora*, serie Estudios e informes de CEPAL, N° 95 (LC/G: 1926-P;LC/MEX/L.263/Rev 1), Santiago de Chile, agosto. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.96II. G.8.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina, (2002). *Globalización y desarrollo*, Brasilia.
- Cereffi, G. (2000). "La transformación de la industria de la indumentaria en América del Norte", en Buitelar-Rodriguez, editores, *Impacto del TLCAN en las exportaciones de prendas de vestir en los países de América Central y República Dominicana*, CEPAL, 2000.
- Cimoli, M. (2000) *Developing Innovation Systems: México in a Global Context*, Continuum, London-New York, 2000.
- De la Garza, M. (1994), "El problema de integración y eslabonamientos de la industria mexicana", en A. Argüello y J. A. Gómez (Comps.), en *La competitividad de la industria mexicana frente a la concurrencia internacional*, México, FCE-NAFIN, pp. 145-167.
- Dussel, E. (2003). "Ser maquila o no ser maquila, ¿es ésa la pregunta?", en *Comercio exterior*, Vol. 53, Núm.4, México.
- Feenstra, R. y Gordon H. Hanson (2001), "Global Production Sharing and Rising Inequality: A Survey of Trade and Wages", Working Paper, N° 8372, Cambridge, Massachusetts, Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER) (<http://www.nber.org/papers/w8372>).
- Flores, J. y M. Capdevielle (2003) "Especialización productiva y comercial de las manufacturas mexicanas: determinantes y problemáticas", en Davila-Saleme, *Integración y Desarrollo Regional*, UAM, 2003.

- Hernández L. y A. Guzmán (2004), "¿Convergencia o divergencia en productividad industrial? Acumulación versus asimilación en México y los Estados Unidos", Documento de trabajo, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Krugman, P. (2000) "Technology, Trade and Factor Prices," *Journal of International Economics*, 50(1), 51-72.
- Pinto, A (1976), "Heterogeneidad estructural y modelo de desarrollo reciente de la América Latina", *Inflación: raíces estructurales*, México, DF, FCE.
- Porter M. (1990), *La ventaja competitiva de las naciones*, Javier Vergara Editor, S. A., Buenos Aires, 1991.
- Schatan, R. (2002). "Régimen tributario de la industria maquiladora" en *Comercio exterior*, Vol. 52, Núm. 10, México.