

Dinamismo exportador con lento crecimiento

Dynamic exports with slow growth

Gerardo Fujii Gambero (*), Wilmar Ascárraga Cejas (**) y
Rosario Cervantes Martínez (***)

Resumen

Se difunde una perspectiva mercantilista sobre crecimiento liderado por las exportaciones. La comunicación busca mostrar que el crecimiento liderado por las exportaciones y por la demanda interna no necesariamente son vías alternativas. Las exportaciones potencian su efecto sobre el crecimiento si expanden la demanda interna. Esto depende de la configuración del sector exportador en términos del valor añadido nacional directo e indirecto contenido en ellas. Estos criterios permiten definir una tipología de modelos exportadores desde la perspectiva de su capacidad para dinamizar la demanda interna. Se expondrán los efectos sobre la demanda interna del modelo exportador manufacturero intensivo en trabajo semi-calificado y en importaciones. Los datos son de la economía mexicana.

Palabras clave: exportaciones, demanda interna, crecimiento

Abstract

Export-led growth is commonly understood from a mercantilist point of view. The aim of this paper is to show that export-led growth is not necessarily opposed to domestic demand-led growth. If exports have strong effects on domestic demand, they expand their impulse on economic growth. This depends on the characteristics of the export sector in terms of the direct and indirect domestic value added content in exports. These criteria allow us to establish a typology of exports models from the point of view of their capacity to expand domestic demand. This paper shows the domestic demand effect of manufacturing exports intensive both in semi-qualified labor and imports. The data refer to the Mexican economy.

Key words: exports, domestic demand, growth

JEL: F43

(*), (**) Facultad de Economía. Universidad Nacional Autónoma de México

fujii@unam.mx

wilmar.Ascarraga@comunidad.unam.mx

(***)Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas. Universidad de Guadalajara (México)

mariac@cucea.udg.mx

Área Temática: Comercio e inversión

Comunicación

1. INTRODUCCIÓN

El tema de la relación entre exportaciones y crecimiento económico ha sido objeto de muchas investigaciones, tanto teóricas como empíricas. Se han definido cuatro vías fundamentales a través de las cuales se da esta relación: la competencia en los mercados internacionales estimula el logro de una mayor eficiencia del aparato productivo (Bhagwati and Srinivasan, 1979; Feder, 1983; Kohli and Singh, 1989; Krueger, 1980). En segundo término, que las exportaciones favorecen la especialización, lo que lleva a beneficiarse de las economías de escala (Helpman and Krugman, 1985). Tercero, que las empresas dedicadas a la exportación tienden a ser tecnológicamente más avanzadas, progreso técnico que se difunde por el resto de la economía (Grossman and Helpman, 1991). Por último, que las exportaciones, al dotar de divisas a la economía, permiten superar la restricción externa al crecimiento (Thirlwall, 1979). Estos argumentos sirvieron de fundamento para plantear que los países que siguen un modelo de crecimiento liderado por las exportaciones tenderán a crecer más aceleradamente que los que no lo hacen. Por otra parte, varias investigaciones han argumentado en el sentido de que son las exportaciones manufactureras las que más contribuyen al crecimiento en virtud del dinamismo de la demanda mundial por estos productos, del comportamiento de sus precios y por las posibilidades de incorporación de progreso técnico que se derivan del hecho de contar con un sector exportador manufacturero importante.

Dichos planteamientos encontraron un suelo fértil en muchos países a la vista del elevado dinamismo de algunas economías de Asia que, según estas opiniones, se deriva del impulso dado a las exportaciones manufactureras, que habrían sido la fuerza crucial que arrastró el crecimiento de sus economías. Este tema ha adquirido relevancia adicional en el contexto actual de profunda crisis económica que sigue afectando a gran parte del mundo, lo que está conduciendo a que muchos países intenten buscar una salida a través del incremento de sus exportaciones.

Estas ideas se difundieron en América Latina a partir de los años ochenta del siglo pasado, lo que llevó a la apertura de las economías de la región y a privilegiar el sector exportador. Uno de los países que ha mostrado en las últimas décadas un elevado dinamismo exportador y un cambio notable en la composición de las exportaciones en favor de las de origen manufacturero, en particular de las de tecnología media y alta, ha sido México. Sin embargo, el crecimiento de largo plazo de la economía ha sido claramente insuficiente. El objetivo central de este trabajo es contribuir a explicar este comportamiento.

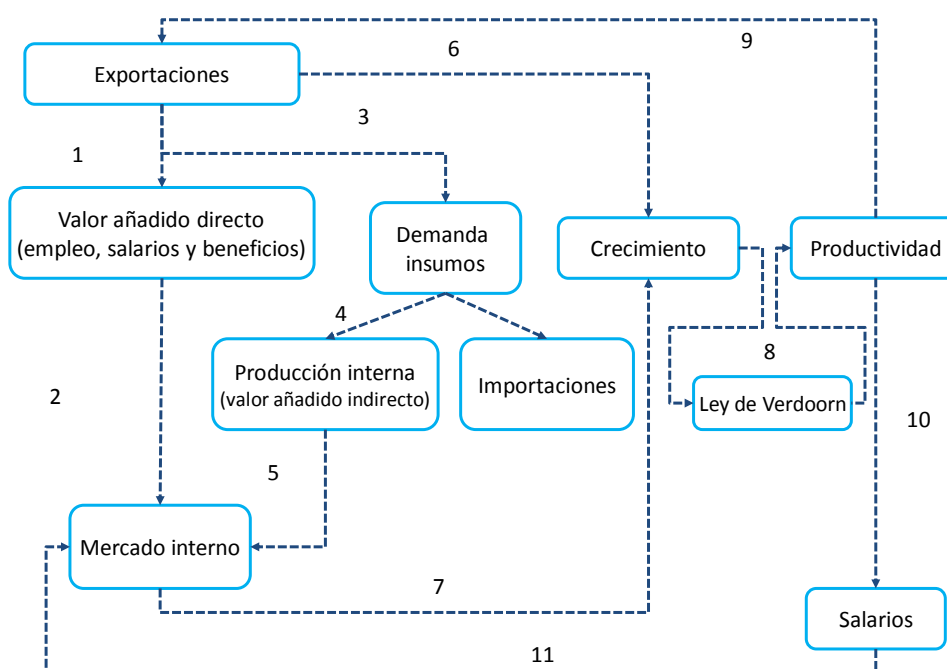
Una de las respuestas a este problema, que ya ha sido analizada en trabajos previos, descansa en el hecho de que el crecimiento de las exportaciones ha estimulado la importación de insumos, lo que ha provocado que el efecto multiplicador de las exportaciones sobre la dinámica de la economía sea bajo (Cervantes, 2008, Moreno-Brid et al., 2005, Ruiz Nápoles, 2004). El presente trabajo se encuadra en esta perspectiva pero de una manera más amplia, distinguiendo entre la generación de ingresos directos e indirectos por parte de las exportaciones. El tema se aborda desde el punto de vista del efecto impulsor de la demanda global que puede provenir desde la expansión de las exportaciones, buscando superar el enfoque convencional que opone el crecimiento liderado por las exportaciones al impulsado por la demanda interna (p. ej., Eatwell, 1998: 737-738) y la posición en la polémica que se ha dado desde comienzos de siglo con respecto a las economías del este de Asia, la que actualmente se ha extendido a China, que ha sostenido la necesidad de que estas economías se desplacen hacia un tipo de crecimiento

liderado por el mercado interno (Palley, 2002 y Razmi y Blecker, 2008). Por otra parte, entre aquellos que, refiriéndose a los países del sudeste de Asia, como Felipe (2003: vii) escriben que “in the end, it is about achieving a golden combination between export-led growth and domestic demand-led growth” o como Felipe y Lim (2005: 4) “...the best periods seem to be those when domestic and net exports exhibit significant and continuous growth or improvements...” no destacan con suficiente énfasis, en opinión de los autores de este trabajo, la complementariedad que puede existir entre expansión de las exportaciones y dinamización del mercado interno.

Este trabajo está basado en un planteamiento diferente. Postulamos que el círculo virtuoso entre exportaciones y crecimiento de la economía se refuerza si la expansión del sector exportador arrastra la expansión del mercado interno. Si bien la dinámica de la economía puede estar marcada por el comportamiento de las exportaciones, partimos de la idea de que no necesariamente la expansión de las exportaciones es una vía alternativa al crecimiento impulsado por la demanda interna, sino que la expansión de las exportaciones puede, simultáneamente, contribuir a ampliar la demanda doméstica, lo que permitirá que el crecimiento de la economía sea impulsado tanto por la demanda externa como por la interna. Sin embargo, la concreción de esta posibilidad depende de las características del sector exportador. Con base en el análisis de las exportaciones de México, buscamos contribuir a responder a la pregunta acerca de las características del sector exportador que determinan que éste se transforme en una locomotora para el crecimiento.

Las diversas vías a través de las cuales las exportaciones pueden contribuir al crecimiento económico a través de la dinamización del mercado interno se muestran en el gráfico 1. Por un lado, las exportaciones, de manera directa, se traducen en empleo, salarios y beneficios (1). El valor añadido directo contenido en las exportaciones genera demanda por bienes de consumo y de capital, la que, según la proporción en que es satisfecha por producción nacional, contribuye a ampliar el mercado interno (2). En segundo lugar, la producción de exportaciones requiere de insumos (3). En la medida que una proporción más elevada de estos bienes intermedios sean provistos por empresas locales (4), serán mayores el empleo, los salarios y los beneficios generados de manera indirecta por el sector exportador (5). En otras palabras, las exportaciones contribuyen a ampliar la demanda global y el producto por dos vías: por una parte, por ser un componente de la demanda global y por el efecto multiplicador que el incremento de las exportaciones tiene sobre los otros componentes de la demanda agregada. Por la otra, porque el incremento de las exportaciones requiere de más insumos, los que en, caso de ser producidos dentro del país, aumentan la producción de los sectores que los producen y generan un efecto multiplicador derivado de su expansión. Entonces, el crecimiento del producto pasa a ser una consecuencia directa de la expansión de las exportaciones (6) y de la ampliación del mercado interno como consecuencia indirecta de las exportaciones a través de los ingresos directos contenidos en ellas y de la demanda por insumos intermedios incorporados en las exportaciones (7). Si, además, se cumple la Ley de Verdoorn (8), el crecimiento de la productividad permite, por una parte, incrementar la competitividad de precios y las exportaciones (9) y, por la otra, los salarios (10), lo que, a su vez, impulsa el mercado interno (11). Con esto, la economía entra en un círculo virtuoso de crecimiento impulsado por la demanda.

Gráfico 1. Exportaciones y demanda interna



Fuente: Elaboración propia.

En este trabajo sólo nos referiremos a las relaciones del gráfico 1 que están mediadas por el valor añadido contenido en las exportaciones. En este sentido, el objetivo es presentar una estimación del valor añadido de origen nacional contenido en las exportaciones manufactureras de México.

Este problema ha adquirido particular relevancia por los cambios que se han ido dando en el sistema de división internacional del trabajo en la manufactura en las últimas décadas. En particular, la fragmentación del proceso de producción entre fases que se desarrollan en diversos países ha dado lugar a una nueva veta de análisis para cuantificar la contribución de las exportaciones al crecimiento económico. Dado que en muchas economías se ha incrementado el contenido importado de los bienes exportados y que, además, parte de los bienes importados pueden contener productos que antes hayan sido exportados por la misma economía que está importando, ha surgido la preocupación por calcular el valor añadido nacional contenido en las exportaciones e importaciones, que son diferentes al valor de estos flujos (Kranendonk y Verbruggen, 2008; Akyüz, 2010; Breda y Cappariello, 2008; Koopman et al., 2008; He y Zhang, 2010; Loschky y Ritter, 2006; Breda, Cappariello y Zizza, 2007; Chen et al., 2008). Este problema es particularmente importante en los países cuyo sector exportador participa intensamente en el sistema de producción internacional compartida, en los que las exportaciones se caracterizan por un elevado componente importado. Uno de estos países es China, lo que recientemente ha dado lugar al desarrollo de enfoques metodológicos y estimaciones del valor añadido contenido en sus exportaciones segmentando a la economía en dos sectores: uno constituido por las actividades integradas en el sistema de producción internacional compartida y el otro que forma el resto de la economía (Chen, X., Cheng, L. K., Fung, K.C. and Lau, L.J., 2005;

Koopman, Wang and Wei, 2008; Daudin, G., Riffart, C. and Schweisguth, D., 2009; He, D. y Zhang, W., 2010).

México es uno de los países que se ha incorporado al sistema de producción internacional compartida lo que hace que sea particularmente relevante estimar cuál es el valor añadido nacional contenido en sus exportaciones manufactureras. Esto puede contribuir a estimar con mayor precisión el aporte real de las exportaciones al crecimiento económico del país.

La estructura del trabajo es la siguiente: en el apartado I se expone brevemente la línea de razonamiento que ha seguido la literatura referida a la relación entre exportaciones y crecimiento económico desde el punto de vista de las vías a través de las cuales las exportaciones pueden contribuir a la expansión de la demanda interna y, por lo tanto, al crecimiento de la economía. Además, se señala la nueva perspectiva en que se está abordando el tema en el contexto de la intensificación de producción internacional compartida. El apartado II describe el método con el que se estimó el valor añadido contenido en las exportaciones manufactureras de México. En el apartado III se presenta, en forma sintética, las transformaciones que ha experimentado el sector exportador de México y la divergencia notable que se ha dado en las últimas décadas entre la dinámica de las exportaciones y de la producción. La cuarta parte está consagrada a presentar la estimación del valor añadido nacional contenido en las exportaciones, elemento que determina la magnitud en que las exportaciones dinamizan el mercado interno y, por lo tanto, el conjunto de la economía. Una de las características del sector exportador de México que determina que, no obstante su dinamismo, su efecto sobre el crecimiento haya sido reducido radica precisamente en el hecho que en una parte significativa de las exportaciones manufactureras del país el valor añadido es extremadamente reducido. El trabajo finaliza con la presentación de sus conclusiones.

2. EXPORTACIONES, DEMANDA INTERNA Y CRECIMIENTO.

Ya Adam Smith se refirió a que el comercio exterior, al ampliar el mercado, contribuye a incrementar la producción vía exportaciones lo que, a su vez, permite profundizar la división del trabajo, factor que, en su planteamiento, es clave para aumentar la riqueza de las naciones. En palabras de Smith, a través del comercio exterior los países "...remiten al exterior los excedentes del producto de su tierra y de su trabajo, carente de demanda en el interior, y consiguen traer, a cambio de aquel sobrante, artículos que se solicitan en el país... Gracias al comercio exterior, la limitación del mercado doméstico no impide que la división del trabajo, en una rama particular de las artes y de las manufacturas, sea llevada hasta su máxima perfección. Abriendo un mercado más amplio para cualquier porción del producto del trabajo que exceda las necesidades del consumo doméstico, lo estimula para perfeccionar y fomentar las fuerzas productivas, de suerte que alcance un desarrollo considerable el producto anual y, por consiguiente, la riqueza y la renta efectiva de la sociedad." (Smith, 1776: 393-394). La vía convencional a través de la cual la economía ha abordado el tema de la relación entre exportaciones y crecimiento desde la perspectiva de la demanda ha sido por el efecto de las exportaciones sobre los componentes de la demanda global, tanto por vía directa, porque las exportaciones son un componente de la demanda global, como por vía indirecta, por el efecto multiplicador que las exportaciones tienen sobre otros componentes de la demanda global. Este enfoque está presente en los conceptos de multiplicador del

comercio exterior (Harrod,1933) y de super multiplicador del comercio exterior (Hicks, 1950), que adiciona al efecto que las exportaciones tienen sobre el producto a través del multiplicador del comercio exterior el hecho de que el incremento de las exportaciones permite que se expandan otros componentes de la demanda autónoma hasta el punto en que el aumento de las importaciones sea igual al incremento inicial de las exportaciones. Este aspecto también aparece tanto en Thirlwall (1979) como en Kaldor (1981) cuando estiman el crecimiento del producto que genera una tasa dada de expansión de las exportaciones, la que está mediada por el incremento de las importaciones. Esta idea la expresa Kaldor en los siguientes términos: “From the point of view of any particular region, the ‘autonomous component of demand’ is the demand emanating from *outside* the region; and Hicks’ notion of ‘super-multiplier’ can be applied so as to express the doctrine of the foreign trade multiplier in a dynamic setting. So expressed, the doctrine asserts that the rate of economic development of a region is fundamentally governed by the rate of growth of its exports.” (Kaldor, 1970: 318). Aún más, extiende el mismo principio a los países en desarrollo: “The spread of industrialisation in developing countries, if successful, involves following an ‘outward strategy’ which leads to the development of export potential and not just to import substitution...” (Kaldor, 1981: 341).

La estimación de la contribución de las exportaciones al crecimiento basadas en las ideas expuestas no considera la nueva faceta de la división internacional del trabajo por fases del proceso productivo de un mismo producto lo que ha conducido a que puedan existir diferencias importantes entre el valor de las exportaciones y el valor añadido nacional contenido en ellas. Lo mismo se puede extender a las importaciones, ya que una parte de su valor puede estar incluyendo valor añadido generado en el país si en las importaciones hay insumos que fueron producidos por la economía importadora (Kranendonk and Verbruggen, 2008 y Akyüz, 2010).

3. MÉTODO DE CÁLCULO DEL VALOR AÑADIDO NACIONAL CONTENIDO EN LAS EXPORTACIONES.

El análisis insumo-producto permite calcular el valor añadido nacional contenido en las exportaciones manufactureras; éste puede ser dividido en dos partes: el valor añadido directo, equivalente a los ingresos generados por la actividad exportadora en forma directa, y el valor añadido indirecto, que corresponde a los ingresos que están contenido en los insumos de origen nacional que se incorporan a las exportaciones.

Además, con la matriz para México, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con datos de 2003 (INEGI, 2008), se puede hacer estas estimaciones en forma separada para la industria maquiladora de exportación (IME) y para el resto de las actividades exportadoras, incluidas en lo que el INEGI denomina economía interna (EI).

Para hacer la estimación seguiremos la metodología empleada por Koopman et al. (2008) y He y Zhang (2010) para el cálculo del valor añadido nacional contenido en las exportaciones manufactureras de China. En estos trabajos las exportaciones son divididas entre “exportaciones ordinarias” y “exportaciones en proceso”, las que se diferencian por la intensidad en insumos importados. Estas expresiones son equivalentes a las de “exportaciones de la economía interna” y “de la industria maquiladora de exportación” empleadas en la matriz de México.

El valor añadido nacional contenido en las exportaciones se descompone en dos partes, una para el valor añadido generado por las

exportaciones de la economía interna y, la otra, para el valor añadido generado por las exportaciones de la industria maquiladora de exportación.

El valor añadido directo e indirecto contenido en las exportaciones de la EI se estima a partir de los multiplicadores de valor añadido representados en la ecuación (1); mientras que el valor añadido directo e indirecto generado por las exportaciones de la IME, se estima a partir de la ecuación (2).

(1)

(2)

En (1), es una matriz de coeficientes valor añadido contenido en las exportaciones de las empresas de la economía interna. Mientras que en (2), se obtienen los coeficientes de valor añadido de las exportaciones de la industria maquiladora de exportación.

es una matriz diagonal de coeficientes de valor añadido de la EI cuyos elementos en la diagonal principal se obtienen al dividir el valor añadido total del subsector entre el valor bruto de la producción del mismo subsector; es la matriz inversa de Leontief que, en el caso de la economía mexicana, se obtiene a partir de los coeficientes de insumos directos de la EI, esto es, descontando el consumo intermedio de la IME pues las empresas de este sector no participan en la producción de insumos intermedios, sólo los utilizan.

En la ecuación (2), es una matriz diagonal de coeficientes de valor añadido directo generado por las actividades de la IME, resultado de dividir el valor añadido total de cada subsector entre el valor bruto de la producción, que en el caso de las empresas de la IME es igual al volumen de sus exportaciones. es una matriz de coeficientes de insumos intermedios que demanda la IME.

Al sumar por columnas los valores que se obtienen en la matriz se derivan los multiplicadores de valor añadido de las exportaciones de las empresas de la economía interna para cada subsector. Mientras que las sumas por columna de la matriz representan los multiplicadores de valor añadido de las exportaciones. Así, la metodología propuesta nos permite conocer cómo las exportaciones de un sector en particular afectan el valor añadido de otros sectores a través de la demanda de insumos intermedios.

4. MÉXICO. DINAMISMO Y CAMBIO EN LA COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES CON LENTO CRECIMIENTO.

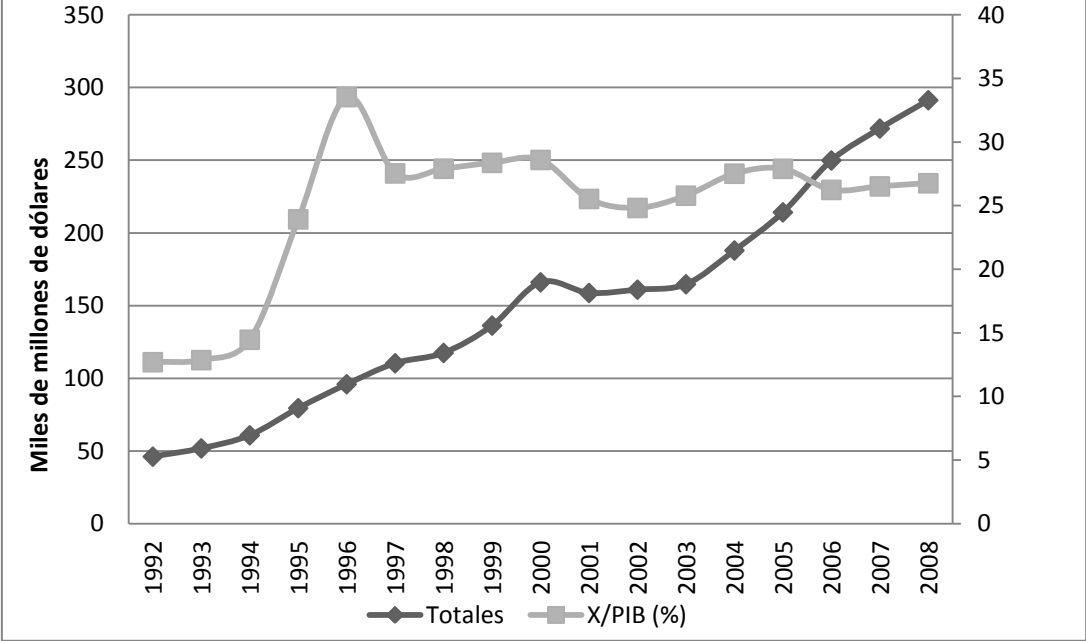
A partir del último tramo de la década de los ochenta del siglo pasado, México ha intentado seguir una estrategia de crecimiento liderada por las exportaciones manufactureras. Se verá que, efectivamente, éstas han crecido a una enorme velocidad, pero que no han logrado convertirse en el motor del crecimiento del país.

4.1. Exportaciones totales

El comienzo del proceso de liberalización comercial de México se puede fechar en 1987, año en el cual el país se adhirió al GATT. Entre 1992 y 2008, el total de exportaciones del país se expandió en forma notable, pasando de 46,2 a 291 mil millones de dólares en un período de 16 años. La tasa media anual de incremento de las exportaciones en el período 1989-2006 fue de 9,6 por ciento; entre 1989 y 1993, de 5,8 y en la fase 1994-2008, de 14,1. Esto condujo al incremento notable

del coeficiente de exportaciones del país, el cual pasó de 13 a alrededor de 27 por ciento entre los años 1992 y 2008 (ver gráfico 2).

Gráfico 2. Exportaciones totales y coeficiente de exportación

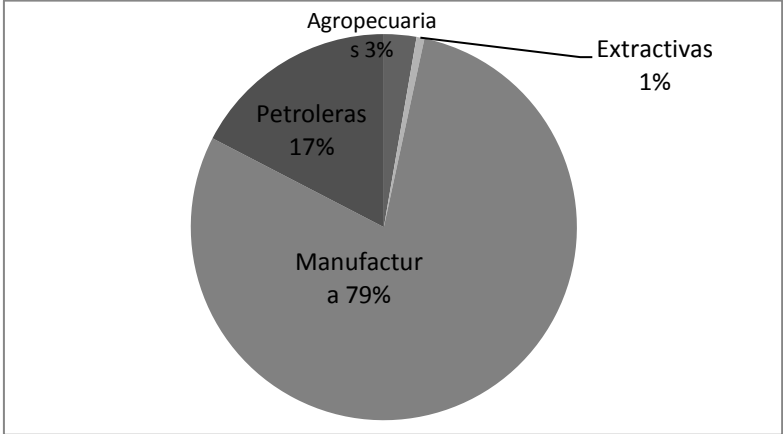


Fuente: Banco de México. Elaboración propia.

4.2. Cambio en la composición de las exportaciones

El dinamismo exportador del país fue simultáneo a la modificación en la composición de las exportaciones de bienes, de tal manera que en 2008 las de origen manufacturero ascendían a 231 mil millones de dólares, equivalentes al 79 por ciento del total de las exportaciones del país (ver gráfico 3).

Gráfico 3. Exportaciones por tipos de mercancías (2008; porcentajes)

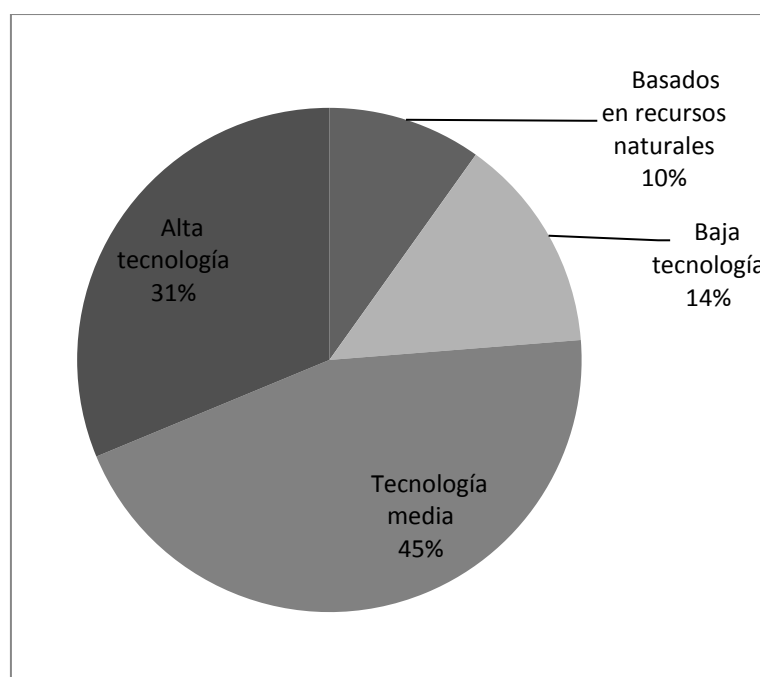


Fuente: Banco de México. Elaboración propia.

4.3. Exportaciones manufactureras por intensidad factorial

En el gráfico 4 se muestra la composición de las exportaciones industriales por intensidad factorial, clasificadas entre productos intensivos en recursos naturales o en tecnología, ya sea baja, media o alta. Se observa que el peso decisivo le corresponde a los productos industriales intensivos en tecnología media y alta, que ya desde comienzos de los noventa han representado alrededor del 60 por ciento de las exportaciones industriales del país. Sin embargo, estos datos deben ser considerados con cuidado, pues se derivan de la clasificación de los productos exportados por nivel tecnológico y bien puede ocurrir que un país esté especializado en la fase de producción tecnológicamente simple de un producto que es de elevada tecnología. Esto es particularmente importante de considerar en países en los cuales parte importante de las exportaciones manufactureras son generadas bajo el esquema de la producción internacional compartida, en la cual, como se verá enseguida, México participa intensamente.

Gráfico 4. Exportaciones industriales por contenido tecnológico (2006; porcentajes de las exportaciones industriales totales)



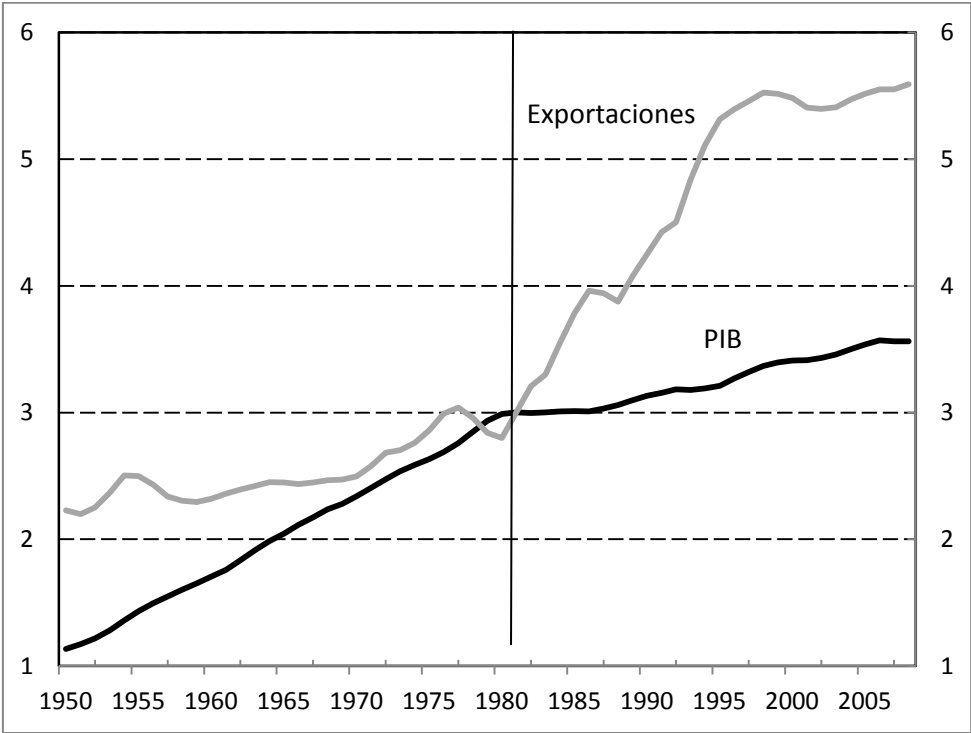
Fuente: CEPAL. Elaboración propia.

El no considerar la particularidad del perfil exportador manufacturero de países muy integrados al sistema de producción internacional compartida puede dar lugar a equívocos. Por ejemplo, Myro et al. (2008: 38 y 40), que clasifican las exportaciones manufactureras de los países integrantes de la OCDE en tres grupos –avanzadas, intermedias y tradicionales- según el dinamismo de la demanda y la intensidad tecnológica, destacan que, en 2005, el 41 por ciento de las exportaciones manufactureras de México están en el primer grupo, el 39 por ciento son de tipo intermedio el 25 por ciento entran en la categoría de exportaciones tradicionales. Los

mismos datos para Alemania son 21; 55 y 23 por ciento, respectivamente, mientras que para Japón los datos correspondientes ascienden a 32, 55 y 13 por ciento. En suma, estos antecedentes mostrarían que la inserción internacional de México a través de las exportaciones manufactureras es más avanzada en términos tecnológicos y por el dinamismo de la demanda que las de dos grandes potencias exportadoras desarrolladas. No sólo ello, sino que, además, de acuerdo con la sofisticación de sus exportaciones (Hausmann et al., 2007) y al índice de adaptabilidad que México exhibe debería crecer más puesto tiene la especialización productiva adecuada. Pensamos que estas afirmaciones no toman en consideración la fase del proceso de producción de los productos de alta tecnología en las cuales se ha especializado México.

No obstante el comportamiento extraordinario que ha mostrado el sector manufacturero exportador a partir de la década de los ochenta, la brecha entre exportaciones y producto no ha cesado de ampliarse en las últimas décadas (ver gráfico 5). Este hecho, destacado por Palma (2005), fue particularmente notable en la década de los noventa del pasado siglo, en que las exportaciones crecieron a una tasa media anual de 12,5 por ciento mientras que el producto lo hacía a un ritmo de 3,4 por ciento (Banco Mundial, 2011).

Gráfico 5. Producto interno bruto y exportaciones de México*



Fuente: INEGI y PEMEX. Elaboración propia.

* Las cifras presentadas están calculadas como promedios móviles para periodos de 3 años, que luego son transformados en un número índice, tomando como base el año 1981, e igualando los valores observados, tanto del PIB como de las exportaciones no petroleras, al número 20.1. Posteriormente estos valores se representan en la escala de logaritmos naturales.

5. ESTIMACIÓN DEL VALOR AÑADIDO NACIONAL CONTENIDO EN LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS DE MÉXICO

En virtud de que las características de las exportaciones manufactureras generadas por la economía interna y por la industria maquiladora de exportación determinan que el valor añadido contenido en ellas sea muy diferente tanto en magnitud como en la proporción en que es generado en forma directa e indirecta, en primer lugar se presenta una descripción somera del peso que ambos sectores tienen en las exportaciones manufactureras del país tanto en el conjunto como a nivel de las ramas de la manufactura.

5.1. Exportaciones manufactureras de la economía interna y de la industria maquiladora de exportación

En el cuadro 1 se muestra la composición de las exportaciones manufactureras del país por subsectores de actividad económica, detallando en los tres sectores que contribuyen con los dos tercios de las exportaciones manufactureras del país y según si provienen de la industria maquiladora de exportación o de la economía interna. Los datos más destacados de los cuadros son los siguientes:

- La mayor parte de las exportaciones manufactureras proviene de la industria maquiladora (62 por ciento del total).
- Son tres sectores los que aportan la mayor parte de las exportaciones manufactureras: los de las industrias electrónica (29 por ciento del total) y eléctrica (9 por ciento del total) y el que produce equipo de transporte (28 por ciento). En conjunto, contribuyen con el 66 por ciento del valor de las exportaciones manufactureras del país.
- Sin embargo, estos sectores son radicalmente diferentes por su grado de integración con el resto de la economía nacional: mientras que 88 por ciento de las exportaciones de la industria electrónica y el 81 por ciento de las que produce la industria eléctrica son generadas por la industria maquiladora, en el caso del equipo de transporte el 58 por ciento corresponde a la economía interna.
- El resto de las exportaciones de la manufactura, que aporta el 35 por ciento de las exportaciones del sector, es generado en 49 por ciento por la economía interna y en 51 por ciento por la industria maquiladora.

**Cuadro 1. Composición de las exportaciones de la industria manufacturera 2003
(millones pesos)**

Subsector	Total		Economía interna		Industria maquiladora de exportación (IME)		Porcentajes	
	Exportaciones	%	Exportaciones	%	Exportaciones	%	Economía Interna	IME
Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	385 317	29	47 741	9	337 576	41	12	88
Fabricación de equipo de transporte	366 969	28	211 203	42	155 766	19	58	42
Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	122 366	9	23 135	5	99 231	12	19	81
Subtotal tres sectores	874 651	66	282 078	56	592 573	72	32	68
Resto de industrias manufactureras	460 514	35	225 015	44	235 499	28	49	51
Total exportaciones	1 335 165	100	507 093	100	828 072	100	38	62

Fuente; cálculos de los autores con base en INEGI (2008), Matriz de insumo-producto 2003

5.2. Valor añadido nacional en las exportaciones manufactureras

En el cuadro 2 se muestra la información básica con respecto a este tema. Las conclusiones más relevantes que se desprenden de él son las siguientes:

- El valor añadido de origen nacional representa el 42 por ciento del valor de las exportaciones. Esta proporción es significativamente mayor en las exportaciones de la economía interna (75 por ciento) que en la industria maquiladora de exportación (22 por ciento).
- La contribución al valor añadido nacional contenido en las exportaciones manufactureras de la economía interna duplica a la de la industria maquiladora de exportación (67 vs. 33 por ciento), lo que contrasta diametralmente con el aporte de estos sectores en cuanto al valor de las exportaciones manufactureras (38 y 62 por ciento, respectivamente).
- Los tres sectores más importantes por su contribución a las exportaciones manufactureras aportan el 54 por ciento del valor añadido nacional contenido en ellas (en contraste su participación de 66 por ciento en el total de exportaciones manufactureras). Esta brecha es significativamente menor para la economía interna que para la industria maquiladora de exportación (52 vs. 56 por ciento del valor de las exportaciones y del valor añadido nacional de la economía interna y 59 vs. 72 en la segunda de las exportaciones y del valor añadido nacional de la industria maquiladora de exportación).
- El aporte de estos sectores en términos de exportaciones y de valor añadido doméstico es marcadamente diferente: mientras que la producción de equipo de transporte representa el 28 por ciento de las exportaciones manufactureras, su

aporte al valor añadido interno contenido en ellas es de 32 por ciento, en la producción de equipo de computación y electrónico estas variables están en la relación opuesta. Este sector genera el 29 por ciento de las exportaciones manufactureras y aporta el 14 por ciento del valor añadido nacional contenido en el total de exportaciones de la manufactura, contraste que es particularmente amplio en la parte del sector que integra la industria maquiladora de exportación: contribuye con el 41 por ciento de las exportaciones de la industria maquiladora y aporta el 25 por ciento al valor añadido nacional generado por este sector de la economía.

- Con el fin de calificar estos datos se presentan a continuación los coeficientes de valor añadido doméstico contenido en las exportaciones chinas para el año 2002. La relación entre valor añadido nacional y exportaciones totales ascendía a 47 por ciento; en el sector exportador correspondiente a la economía interna era de 63 por ciento, mientras que en las exportaciones que procesan materias primas y partes importadas ascendía a 29 por ciento (Chen et al., 2008: 14). Para México, el valor añadido doméstico contenido en el total de exportaciones asciende a 55 por ciento, sensiblemente superior al coeficiente correspondiente a las exportaciones manufactureras por el hecho de que las de productos agrícolas, mineras y de petróleo y de los sectores manufactureros que procesan materias provenientes de estos sectores se caracterizan por un elevado valor añadido doméstico. Para el caso de la economía interna y la industria maquiladora de exportación, los datos correspondientes son iguales a 84 y 23¹ por ciento, respectivamente.

- Las diferencias entre ambas economías en cuanto al coeficiente de valor añadido nacional con respecto a las exportaciones en los tres sectores que hacen las mayores contribuciones a las exportaciones manufactureras de México son significativas en el caso de la fabricación de equipo de transporte. En este país, en equipo de transporte el coeficiente es de 50 por ciento; en la industria electrónica, de 21 por ciento; y en equipo eléctrico, de 34 por ciento. En la economía china (2002) estos coeficientes de valor añadido nacional eran iguales a 38; 24; y 35 por ciento, respectivamente (Chen et al., 2008: 14).

- La relación entre valor añadido doméstico y exportaciones de la economía interna es sustancialmente más elevada que la de la industria maquiladora de exportación. Para la producción de equipo de transporte esta relación es de 68 en la economía interna y de 25 en la IME. Para China, los datos correspondientes son 49 y 27 por ciento, respectivamente. En la electrónica, en México, estas proporciones ascienden a 71 (EI) y 14 (IME) por ciento, y en China a 42 y 20 por ciento, respectivamente; por último, en la industria productora de equipo eléctrico, esta proporción es de 76 (EI) y 24 (IME), mientras que en China ascienden a 51 y 26 por ciento, respectivamente (Chen et al., 2008: 14). En resumen, en todos los casos señalados, la proporción de valor añadido doméstico contenido en las exportaciones de México resulta significativamente más elevada que la de las exportaciones chinas cuando éstas provienen de la economía interna; mientras que las exportaciones chinas correspondientes a las maquiladoras tienen una mayor proporción de valor añadido nacional que las mexicanas, excepto en la industria eléctrica. Dado que el peso que tienen las exportaciones maquiladoras en la economía mexicana, esto contribuye a explicar la divergencia entre el comportamiento de las exportaciones y del producto en ambas economías.

¹ Esta información se refiere al contenido de valor añadido nacional, como promedio ponderado, del total de exportaciones, manufactureras y no manufactureras.

- Como se ha expuesto, el valor añadido generado por un sector puede dividirse entre directo, correspondiente a los ingresos factoriales pagados directamente por el sector (la partida de la matriz de insumo producto denominada valor agregado bruto), e indirecto, que equivale a los ingresos que están contenidos en los insumos que demanda el sector de que se trate. A su vez, el valor añadido indirecto puede ser nacional, en el caso de que estos insumos tengan su origen dentro del país, o constituir ingresos para otros países si los insumos son importados. Para el caso de las actividades exportadoras, esto significa que si ellas están intensamente conectadas con el resto de la economía por el lado de las compras de insumos, se multiplica el efecto generador de ingresos internos derivados de la exportación. Para el caso de las exportaciones manufactureras de México, el 53 por ciento del valor añadido nacional contenido en ellas es directo. Esta proporción es algo más elevada en las exportaciones generadas por la economía interna (50 por ciento) que en las de la industria maquiladora de exportación (40 por ciento).

Cuadro 2. Valor añadido nacional total contenido en las exportaciones manufactureras (millones de pesos)

TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA									
Subsector	Valor añadido directo			Valor añadido indirecto			Valor añadido total		VAT/X (%)
	Pesos	% sobre el total de VAD	% sobre el VA del sector	Pesos	% sobre el total de VAI	% sobre VA del sector	Pesos	% sobre el VA total	
Fabricación de equipo de transporte	100,446	33	55	82,294	31	45	182,741	32	50
Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	48,505	16	60	32,520	12	40	81,024	14	21
Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	23,002	8	55	18,576	7	45	41,578	7	34
Subtotal tres subsectores	171,953	57	56	133,390	50	44	305,343	54	35
Resto de industrias manufactureras	128,596	43	50	130,820	50	50	259,416	46	56
Total valor agregado	300,549	100	53	264,210	100	47	564,759	100	42
ECONOMIA INTERNA									
Subsector	Valor añadido directo			Valor añadido indirecto			Valor añadido total		VAT/X (%)
	Pesos	% sobre el total de VAD	% sobre el VA del sector	Pesos	% sobre el total de VAI	% sobre VA del sector	Pesos	% sobre el VA total	
Fabricación de equipo de transporte	74718	39	52	69678	37	48	144396	38	68
Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	20878	11	62	12934	7	38	33812	9	71
Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	9398	5	54	8153	4	46	17551	5	76
Subtotal tres subsectores	104993	55	54	90766	48	46	195759	52	69
Resto de industrias manufactureras	84452	45	46	98734	52	54	183185	48	81
Total valor agregado	189445	100	50	189499	100	50	378945	100	75
INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION									
Subsector	Valor añadido directo			Valor añadido indirecto			Valor añadido total		VAT/X (%)
	Pesos	% sobre el total de VAD	% sobre el VA del sector	Pesos	% sobre el total de VAI	% sobre VA del sector	Pesos	% sobre el VA total	
Fabricación de equipo de transporte	25728	23	67	12616	17	33	38344	21	25
Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	27627	25	59	19585	26	41	47212	25	14
Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	13604	12	57	10423	14	43	24027	13	24
Subtotal tres subsectores	66960	60	61	42624	57	39	109584	59	18
Resto de industrias manufactureras	44144	40	58	32087	43	42	76231	41	32
Total valor agregado	111104	100	60	74711	100	40	185815	100	22

Fuente; cálculos de los autores con base en INEGI (2008), Matriz de insumo-producto 2003

6. CONCLUSIONES

1. El objetivo del trabajo ha sido contribuir a explicar el hecho de que no obstante que en las últimas décadas el sector exportador mexicano ha registrado un dinamismo y una maduración extraordinarios, esto ha contribuido débilmente al crecimiento del conjunto de la economía.
2. En la perspectiva que aquí se ha seguido, esto se fundamenta en el hecho de que la expansión de las exportaciones manufactureras está insuficientemente encadenada con el mercado interno, lo que se explica por el valor añadido nacional, tanto directo como indirecto contenido en las exportaciones.
3. Se ha estimado que el valor añadido contenido en las exportaciones representa el 14 por ciento del valor añadido total de la economía mientras que el coeficiente de exportaciones, con respecto a la producción bruta, es de 20 por ciento. Esta brecha es aún más amplia para la industria manufacturera, que ha sido el sector exportador más dinámico de la economía mexicana: casi el cuarenta por ciento de la producción del sector es destinada al mercado externo, pero el valor añadido contenido en sus exportaciones representa sólo el 28 por ciento del valor añadido por el sector.
4. Esta proporción es aún más baja (10 por ciento) en la industria maquiladora de exportación, que aporta el 62 por ciento de las exportaciones manufactureras del país.
5. Una parte decisiva de la explicación del bajo contenido de valor añadido nacional de las exportaciones manufactureras radica en el hecho de que el valor añadido indirecto representa una baja proporción no muy elevada del valor añadido contenido en las exportaciones, lo que es resultado de la debilidad de los encadenamientos de las actividades exportadoras con el resto de la economía nacional, especialmente con las mismas actividades manufactureras.

BIBLIOGRAFÍA

- AKYÜZ, Y. (2010): "Export Dependence and Sustainability of Growth in China and the East Asian Production Network", *Research Paper N° 27*, South Centre, April.
- BANCO DE MÉXICO (2009): *Informe anual 2008*.
- BREDA, E. Y CAPPARIELLO, R. (2008): "A Tale of Two Bazaar Economies: An Input-Output Analysis of Germany and Italy", Bank of Italy, Economics and Financial Statistics Department.
- BREDA, E., CAPPARIELLO, R. Y ZIZZA, R. (2007): "Measures of the External Trade Impulse to Economic Growth: How Relevant Is the Internationalization of Production?", Banca d'Italia, Economic Research Department.
- CEPAL (2008): *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2007*, Santiago.
- CHEN, X., CHENG, L. K., FUNG, K.C., AND LAU, L.J. (2005): "The Estimation of Domestic Value Added and Employment Induced by Exports: An

Application to Chinese Exports to the United States”, paper presented at the 2005 American Economic Association Meeting, Philadelphia.

- CHEN, X., CHENG, L. K., FUNG, K.C., LAU, L.J., SUNG, Y., YANG, C., ZHUY, K., AND TANG, Z. (2008): “Domestic Value Added and Employment Generated by Chinese Exports: A Quantitative Estimation, MPRA paper N° 15663.
- DAUDIN, G. , RIFFLART, C. AND SCHWEISGUTH, D. (2009): “Who Produces for Whom in the World Economy”, *Document de Travail* N° 2009-18, Observatoire Francais des Conjonctures Economiques, Paris.
- DE LA CRUZ, J., KOOPMAN, R.B., AND WANG, Z. (2011): “Estimating Foreign Value- added in Mexico’s Manufacturing Exports”, Office of Economics Working Paper, No. 2011-04A, U.S. International Trade Commission, Washington, DC.
- EATWELL, J. (1998): “Import Substitution and Export-led Growth”, *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, edited by John Eatwell, Murray Milgate and Peter Newman, Vol. 2, London: The Macmillan Press.
- FEDER, G. (1983): “On Exports and Economic Growth”, *Journal of Development Economics*, 12, 59-73.
- FELIPE, J. (2003): “Is Export-led Growth Passe? Implications for Developing Asia”, ERD Working Paper N° 48, Asian Development Bank.
- FELIPE, J. Y LIM, J. (2005): “Export or Domestic-led Growth in Asia?” ERD Working Paper N° 69, Asian Development Bank.
- HARROD, R. (1933): *International Economics*, Ney York: Harcourt, Brace and Company.
- HE, D. Y ZHANG, W. (2010): “How Dependant Is the Chinese Economy on Exports and in What Sense Has its Growth Been Export-led?”, *Journal of Asian Economics* 21: 87-104.
- HICKS, J. (1950): *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*, Oxford: Clarendon Press.
- IBARRA, C. A., (2011): “México: la maquila, el desajuste monetario y el crecimiento impulsado por las exportaciones”, *Revista de la CEPAL* 104: 199-215.
- INEGI (2008): *Matriz de insumo producto de México 2003*.
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/scn/c_anuales/matrizinsumo/default.aspx
- KALDOR, N. (1970): “The Case for Regional Policies”, *Scottish Journal of Political Economy*, vol. XVII, N° 3, November. Reproducido en *The Essential Kaldor* (1989), edited by F. Targetti and A.P. Thirlwall, New York: Holmes & Meier.

- KALDOR, N. (1981): "The Role of Increasing Returns, Technical Progress and Cumulative Causation in the Theory of International Trade and Economic Growth", *Économie Appliqué* N° 4. Reproducido en *The Essential Kaldor* (1989), edited by F. Targetti and A.P. Thirlwall, New York: Holmes & Meier.
- KOOPMAN, R., WANG, Z. Y WEI, S.-J. (2008): "How Much of Chinese Exports Is Really Made in China? Assessing Domestic Value-Added when Processing Trade Is Pervasive", *Working Paper 14109*, National Bureau of Economic Research.
- KRANENDONK, H. Y VERBRUGGEN, J. (2008): "Decomposition of GDP Growth in European Countries. Different Methods Tell Different Stories", *CBP Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis N° 158*, January.
- LOSCHKY, A. Y RITTER, L. (2006): "Import Content of Exports", 7th OCDE International Trade Statistics Expert Meeting, Paris, September.
- PALLEY, T. I. (2002): "A New Development Paradigm: Domestic Demand-Led Growth. Why It is Needed & How To Make it Happen", *Foreign Policy in Focus* September.
- PALMA, J. G. (2005): "The seven 'stylized facts' of the Mexican economy since trade liberalization and NAFTA", *Industrial and Corporate Change*, Volume 14, Number 6, pp. 942-991.
- RAZMI, A. Y BLECKER, R. A. (2008): "Developing Country Exports of Manufactures: Moving Up the Ladder to Escape the Fallacy of Composition", *Journal of Development Studies*, Vol. 44, N° 1, 21-48, January.
- SMITH, A. (1776): *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, México: FCE (edición 1958; reimpresión 1987).
- THIRLWALL, A.P. (1979): "The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences", *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, March.