

**LA APERTURA COMERCIAL Y LA DINÁMICA DE LAS EXPORTACIONES
MANUFACTURERAS EN MÉXICO, (1993-2010)**

JUAN RAMIRO DE LA ROSA MENDOZA*

Fifty years ago, in the aftermath of World War II, we economists began our own audacious quest: to discover the means by which poor countries in the tropics could become rich like the rich countries in Europe and North America...

As I pursue my career as a self-anointed expert on poor countries, the differences in the lives of the poor and the rich supply motivation.

We experts don't care about rising gross domestic product for its own sake.

We care because it betters the lot of the poor and reduces the proportion of people who are poor.

We care because richer people can eat more and buy more medicines for their babies.

In this part, I review the evidence on growth and relief from poverty.

William Easterly¹

Resumen

La apertura comercial ha sido relevante para explicar el desempeño de la economía mexicana en los últimos años, de donde conviene destacar la ampliación de las exportaciones manufactureras como un eje fundamental que ha explicado el desarrollo del sector industrial. Uno de los objetivos de la apertura sin duda fue el de dotar de mayor competitividad al sector empresarial, y otro objetivo importante fue que la dinámica de las exportaciones manufactureras ayudara a obtener tasas de crecimiento relevantes junto con la generación de empleo. Una de las críticas que se hacen es que, si bien ha sido importante la dinámica de la tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras en los últimos veinticinco años, no ha sido suficiente para lograr tasas más elevadas de crecimiento. El objetivo del presente documento es el de evaluar la contribución de las exportaciones manufactureras a la dinámica del PIB para el periodo 1993-2010.

I. Introducción

* Profesor Investigador del Departamento de Economía, UAM-Azcapotzalco.

¹William Easterly, *The Elusive Quest for Growth*, The Mit Press, Cambridge, Massachusetts, 4th printing, 2002, pg. xi y 3.

Sin duda, el mejor periodo para México en términos de crecimiento económico, generación de empleo, fortalecimiento de salarios y transformación productiva, ocurrió en el pasado siglo durante 1933-1981. Cerca de cincuenta años donde el PIB industrial vio crecer su participación en el PIB total, migración constante de la población rural a la urbana, y por ende crecimiento de las ciudades medias, y el ingreso a una modernidad que se preveía más sostenida. Entre los factores donde se notaba más rezago estaba la entrada a una democracia más participativa, pues es hasta noviembre de 1989 cuando se reconoce por primera vez el triunfo de un candidato a gobernador, Ernesto Ruffo Appel, del PAN, como triunfador en las elecciones de ese año para gobernar una entidad federativa, Baja California, proveniente de un partido de oposición, y en el 2000 se da por primera vez el acceso al poder Ejecutivo de un candidato opositor, de un partido distinto al PRI.²

En 1986 México ingresa al GATT y comienza a dismantelar la red de proteccionismo que caracterizaba al comercio, lo que se asegura con la firma y puesta en marcha del TLCAN en 1994. Junto con ello, se entra a una fase de privatización y desregulación económica, además de la flexibilización para el ingreso de capitales. En consecuencia, tres características han acompañado el proceso de apertura económica:

- a) La mayor importancia del comercio externo dentro del PIB.
- b) La disminución de la presencia del Estado como productor.
- c) La mayor afluencia de capitales a partir del TLCAN

No obstante la mayor presencia del comercio externo en la economía, los resultados aún son insuficientes, como se reconoce incluso en círculos

² En 1988 debiera haber ocurrido una más temprana alternancia en el poder, con el triunfo del candidato opositor Cuauhtémoc Cárdenas; derrota que no fue reconocida por el grupo en el poder, y mediante la caída del sistema, se logró alterar el triunfo en las urnas.

oficiales. Por ejemplo, el Secretario de Hacienda, Ernesto Cordero, afirma en la reciente 74 Convención Bancaria llevada a cabo el 7-10 de abril de 2011, a propósito de estimular a los banqueros a incentivar el crédito y atender aquellas áreas con mayor rezago, “para que seamos capaces de crecer más rápido y a mantener tasas de crecimiento altas a lo largo del tiempo, porque sólo así cambiará el retrato y la configuración del país”, y agrega, a propósito de recomponer las exportaciones, que “urge modificar la composición de nuestras exportaciones, diversificando productos y explorando destinos a los que hasta ahora no hemos entrado”³.

El propósito del presente trabajo es acentuar la importancia del modelo de economía abierta que México ha seguido desde 1986, cuando ingresa al GATT y comienza a dismantelar el proteccionismo que hasta entonces caracterizaba a la economía; y especialmente se pretende evaluar la contribución de las exportaciones manufactureras a la dinámica del PIB para el periodo 1993-2010.

2. La apertura comercial, la transformación de la estructura productiva y el crecimiento.

El propósito central de la apertura económica y en especial de la apertura comercial, ha sido el de lograr un efecto dinámico sobre el crecimiento económico, algo que fue central en la década de los ochenta, cuando se pretendía escapar de los problemas de deuda y estancamiento de las economías en desarrollo:

³ Discurso de Ernesto Cordero en la 74 Convención Bancaria del jueves 07 de abril de 2011, en Acapulco, Guerrero, según nota aparecida en *El Financiero*, “Logros en el sistema financiero no son suficientes, reconoce Cordero”, viernes 08 de abril de 2011, p. 4.

La liberalización del comercio probablemente ha sido el componente principal de la mayoría de los programas de ajuste encarados en los países en desarrollo durante los años ochenta y noventa (Dornbusch y Edwards, 1996:3).

Por supuesto, con la liberalización del comercio, aparte de abatir rezagos en términos competitivos, aliviar el sesgo antiexportador, facilitar el acceso a bienes importados (midiendo calidad y precio), se buscaba elevar la capacidad de crecimiento de la economía.

Desde una perspectiva de crecimiento, el objetivo principal de las reformas del comercio es la transformación del comercio internacional en el “motor del crecimiento”. De hecho, los modelos de crecimiento “endógeno” recientemente elaborados han enfatizado la función de la apertura (Dornbusch y Edwards, 1996: 3).

Desde varios canales se puede transmitir un mayor crecimiento, por ejemplo, un mayor avance tecnológico, mejores prácticas competitivas de las empresas, una más rápida expansión de las exportaciones y un mayor alcance de bienes intermedios necesarios a la producción, podrían ser algunos de ellos.

Los mejores ejemplos de los beneficios que puede proporcionar el libre comercio provienen del desempeño de las economías asiáticas, que en los últimos cincuenta años han visto transformar su economía, su alcance tecnológico y nivel educativo, y los niveles de bienestar de su población.

Al respecto, Pack (1997) evalúa los factores importantes que han determinado el rápido crecimiento de las economías asiáticas y el papel desempeñado por las exportaciones. Destaca el fuerte crecimiento de sus exportaciones manufactureras como la principal diferencia entre las economías asiáticas y las latinoamericanas. El principal argumento que desarrolla es que el comercio internacional es una fuente primordial de crecimiento de la productividad, porque facilita el cierre de la brecha en niveles tecnológicos entre economías de industrialización atrasada y países avanzados.

Lawrence y Weinstein (2001) analizan la contribución que puede tener el comercio internacional y la competencia en el crecimiento del Este Asiático,

tomando como ejemplo las economías de Japón y Corea del Sur, sugiriendo que las exportaciones y las políticas de impulso a las exportaciones juegan un papel esencial para incentivar el crecimiento. “Las exportaciones son una manera efectiva de introducir nueva tecnología, tanto en las empresas exportadoras como en el resto de la economía” (p. 380). Los autores sugieren, apoyándose en Porter (1990), que una elevada competencia doméstica incentivó a las empresas a una constante innovación, tanto en productos como en técnicas de administración.

En este sentido, el proceso exportador fue un resultado –antes que ser la razón- de un fuerte crecimiento interno de la productividad (Porter, 1990: 380).

Al respecto, suponemos que una parte de las fuentes del crecimiento proviene de la acumulación de factores, como trabajo y capital, y el resto proviene del crecimiento de la productividad atribuido al progreso tecnológico. Ahora bien, Edwards (1996) enfatiza la capacidad para absorber progreso tecnológico proveniente del resto del mundo, a través del comercio, como un factor importante en la determinación del crecimiento económico.

Para Edwards existen dos fuentes de crecimiento de la productividad total de los factores (PTF): 1) una fuente autóctona que proviene de las decisiones empresariales de innovar a fin de convertirse y considerarse empresa suficientemente competitiva; 2) una fuente externa que tiene que ver con la capacidad que tendrían empresas internas para apropiarse o absorber rasgos de invención internacionales, que podríamos llamar “imitación”. La “imitación” estaría dependiendo del grado de apertura de la economía, y del comercio, y de la brecha existente entre el nivel actual de la PTF y el nivel de PTF del resto del mundo, es decir, de qué tan rezagada se encuentre una economía con respecto a otras economías con las cuales compite (Edwards, 1996: 19).

Identifiquemos a la función de producción agregada:

$$y_t = Af(K_t, L_t)$$

Donde sabemos que K y L, son las dotaciones de capital y trabajo para el periodo t. Mientras que A es la productividad total de los factores:

$$A_t = \frac{y_t}{f(K_t, L_t)}$$

Y el crecimiento total de la productividad sería $\frac{\dot{A}}{A}$

Ahora bien, tanto innovación como imitación pueden contribuir al crecimiento de la productividad:

$$\frac{\dot{A}}{A} = \alpha + \left[\beta\omega + \gamma \left(\frac{A^* - A}{A} \right) \right]$$

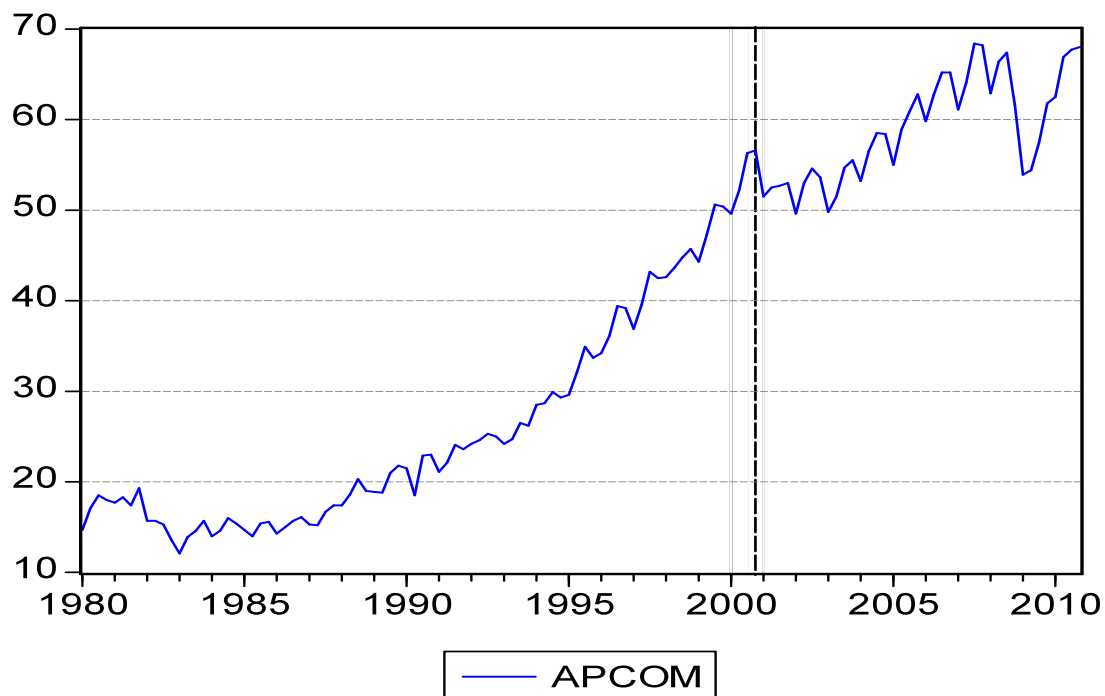
- a) $(\alpha, \gamma) > 0$; y son parámetros.
- b) A^* indica el nivel actual de la PTF en el resto del mundo.
- c) ω es la tasa de crecimiento de la productividad en el resto del mundo.
- d) $(0 \leq \beta \leq 1)$, donde β intenta medir la capacidad del país para absorber adelantos tecnológicos en el resto del mundo que vengan a incrementar la productividad del país, y podría ser una función negativa del nivel de distorsiones existentes en el comercio. Es decir, por ejemplo, mientras mayores subsidios presentan las exportaciones, o mientras más arancel presenten las importaciones β se acercará a cero (mientras más cerrado se encuentre el comercio).
- e) α es la tasa de crecimiento interno de la productividad proveniente de la capacidad de innovación de la economía; se supone exógena.
- f) $\gamma \left[\frac{(A^* - A)}{A} \right]$, es el término que mide la brecha entre las productividades externa e interna; y por supuesto, mientras más

rezagada se encuentre la economía, más rápido deberá avanzar en progreso tecnológico para cerrar la brecha. Más exactamente, la economía deberá “ponerse al día” y actualizarse tecnológicamente.

Los datos empíricos nos dicen que México comienza a abrir aceleradamente su economía a partir de 1986, con el ingreso al GATT (gráfica 1). El índice de apertura lo medimos como $(X+M)/PIB$.

Gráfica 1

México, apertura comercial
 $(X+M)/PIB$ 1980:1-2010:4

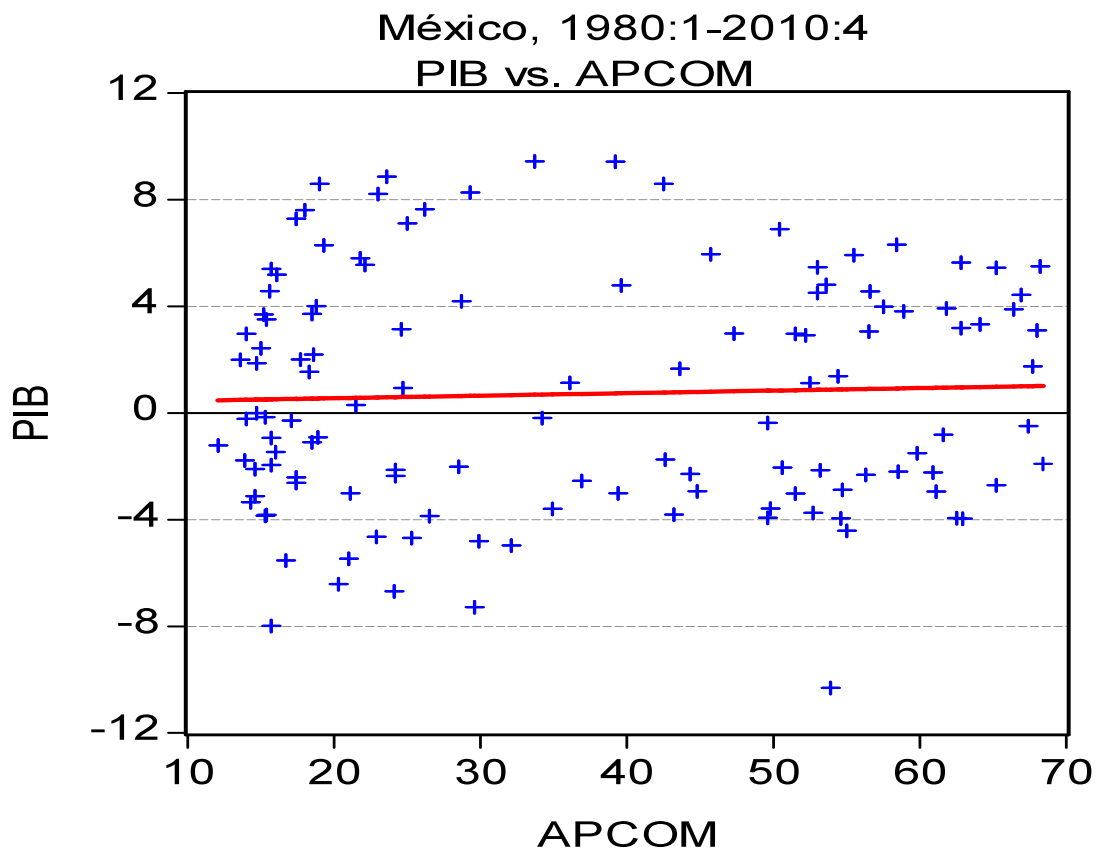


Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico. Producción. Oferta y Demanda Agregadas.

El proceso de apertura se estanca a partir de 2001 cuando decae el comercio debido a la caída de producción que se nota en la economía estadounidense, aunque recupera posteriormente cierto ritmo de crecimiento

aunque menor al anterior periodo, para terminar en un nivel de 68% sobre PIB hacia enero de 2011.

Gráfica 2

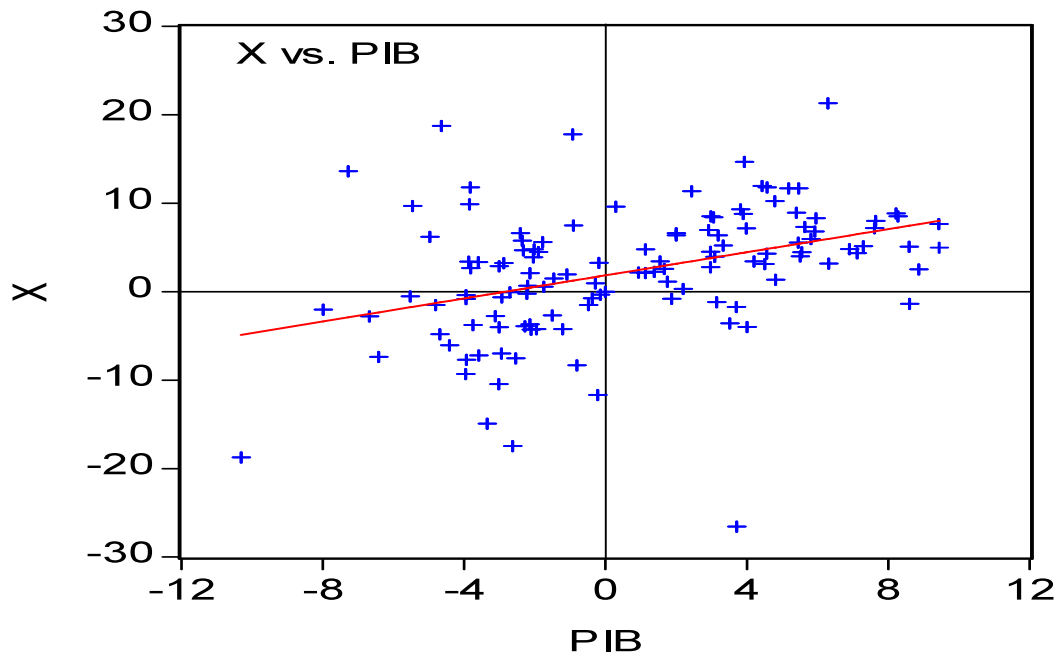


Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico. Producción. Oferta y Demanda Agregadas.

3. El comercio y las exportaciones manufactureras

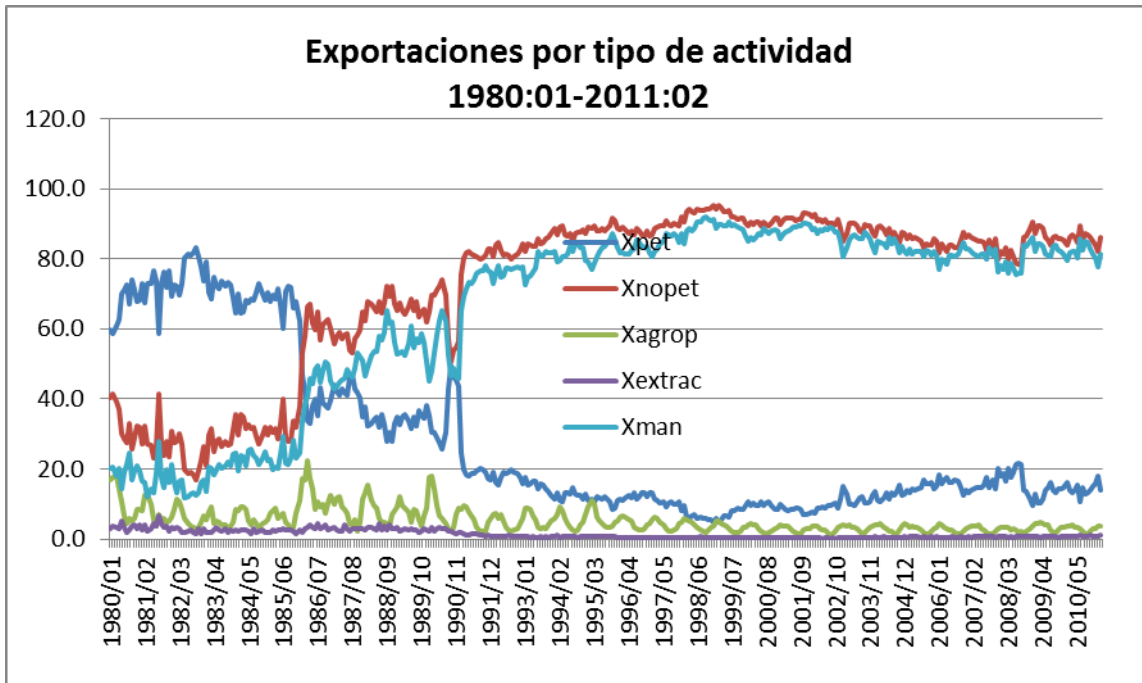
Gráfica 3

México, correlograma de pib y exportaciones totales
1980:1-2010:4



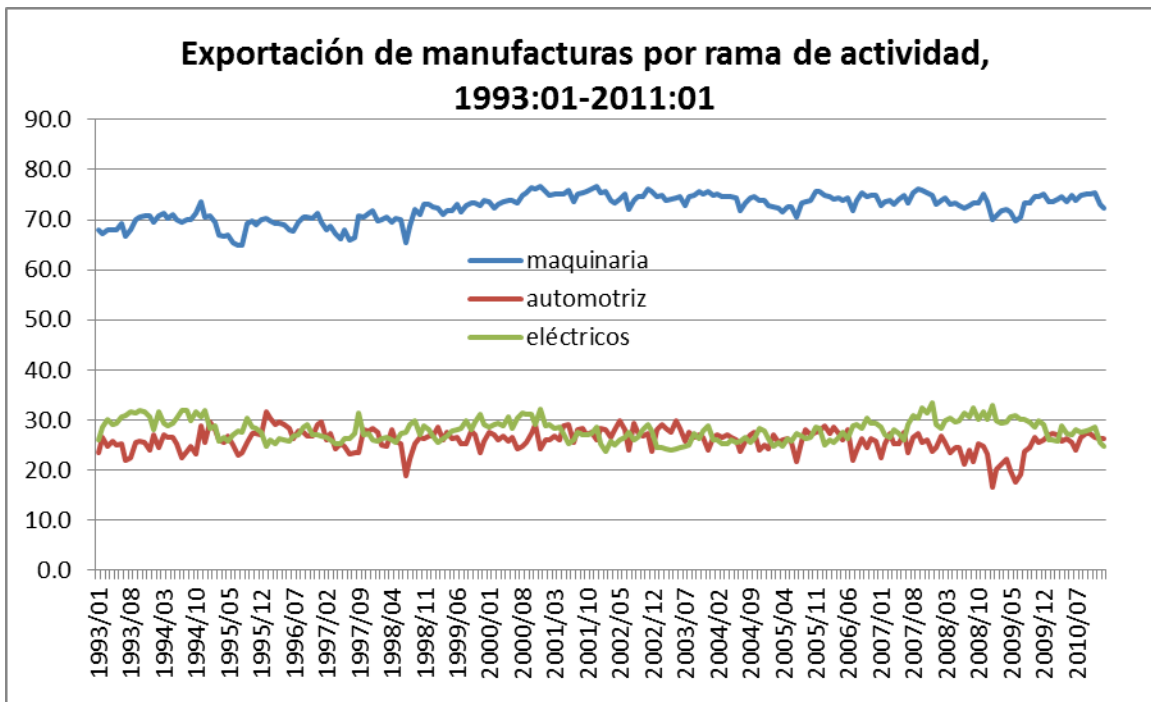
Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico. Producción. Oferta y Demanda Agregadas.

Gráfica 4



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. BIE. Sector externo.

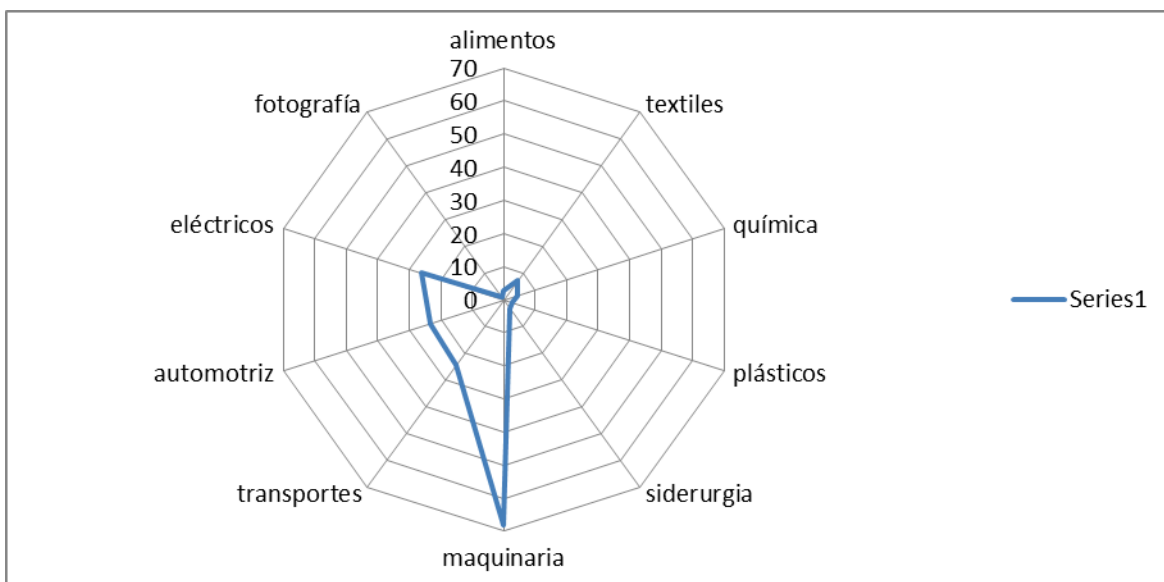
Gráfica 5



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. BIE. Sector externo.

Gráfica 6

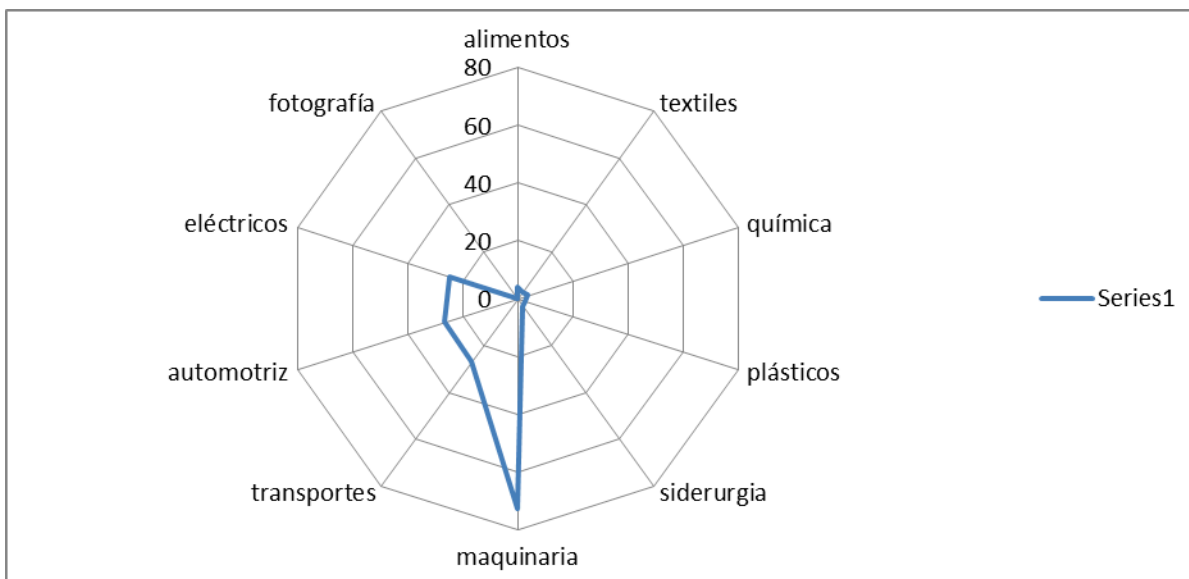
México: Rango de exportaciones por tipo de actividad, 1993:01



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. BIE. Sector externo.

Gráfica 7

México: Rango de exportaciones por tipo de actividad, 2011:01



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. BIE. Sector externo.

4. Planteamiento y medición del modelo econométrico.

Como una forma adecuada para efectuar la medición de la apertura sobre el crecimiento, será tomar las exportaciones manufactureras como una variable representativa y dado que ha sido una variable dinámica a lo largo del ciclo de apertura, para evaluar su relación y efecto sobre el PIB.

A la manera de Feder (1983) podemos plantear nuestra relación de la siguiente manera (Corbo, 1996):

$$y = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{I}{Y}\right) gi + \beta_2 n + \beta_3 \left(\frac{Xm}{Y}\right) gxm$$

Donde:

y = tasa de crecimiento del producto

(I/Y) = coeficiente de inversión

n = tasa de crecimiento del trabajo, medido por la tasa de crecimiento de la población, como variable *proxy*.

(Xm/Y) = coeficiente de exportaciones manufactureras

gxm = tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras

Al plantear nuestro modelo de la manera anterior, se parte de la función de producción conocida:

$$y_t = Af(K_t, L_t)$$

Donde, como sabemos, A mide el avance tecnológico y la productividad total de los factores; K y L representan la participación del capital y trabajo en la producción, respectivamente.

En nuestro modelo, la participación del capital está representado por el coeficiente I/Y , además de considerar la tasa de crecimiento de la inversión

(g_i) que influye en la rapidez con que puede cambiar la dotación de capital en la economía; la participación del trabajo está representado por n ; y el efecto tecnológico y su derrama en la productividad podría estar representado por el coeficiente X_m/Y , afectado por la tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras (x_m).

Debemos suponer en un contexto de apertura, las empresas que exportan evidentemente compiten en el mercado mundial y para hacerlo deben elevar la productividad y actualizarse tecnológicamente. Por ello, la tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras, que es el sector más comprometido tecnológicamente y además el que más ha crecido en México, resulta importante para evaluar la contribución de este sector al crecimiento económico.

Metodología:

Para realizar la medición econométrica seguramente se formalizará un modelo VAR con las siguientes etapas:

- a) Verificar el orden de las variables: $I(0)$, $I(1)$, según las pruebas de Dickey Fuller Aumentado y KPSS
- b) Obtener el Modelo VAR y realizar análisis de residuos: Prueba LM de autocorrelación; prueba de normalidad; y prueba de heterocedasticidad; prueba de estabilidad.
- c) Análisis de Impulso Respuesta
- d) Dispersión de la Varianza
- e) Análisis de Cointegración a través del método de Johansen (para verificar la relación de las variables)
- f) Prueba de causalidad de Granger.

5. Conclusiones

6. Bibliografía

Corbo, Vittorio (1999), “Las exportaciones en el crecimiento económico y el empleo”, en *México: Transición económica y comercio exterior*, Bancomext, FCE (1ª edición, 1997), México, 463-482.

Dornbusch, Rudiger y Sebastian Edwards (1996), “Introducción” en Rudiger Dornbusch y Sebastian Edwards (editores), *Reforma, recuperación y crecimiento. América Latina y Medio Oriente*, BID, Washington, D.C., 1-11.

Edwards, Sebastian (1996), “Política comercial, tipo de cambio y crecimiento”, en Rudiger Dornbusch y Sebastian Edwards (editores), *Reforma, recuperación y crecimiento. América Latina y Medio Oriente*, BID, Washington, D.C., 15-59.

Esfahani, H. (1991), “Exports, imports and economic growth in semi-industrialized countries”, *Journal of Development Economics*, vol. 35, 93-116.

Feder, G. (1982), “On exports and economic growth”, *Journal of Development Economics*, vol. 12, 59-73.

Lawrence, Robert Z. y David E. Weinstein (2001), “Trade and growth: import led or export led? Evidence from Japan and Korea”, en Joseph Stiglitz y Shahid Yusuf (eds.), *Rethinking the East Asian Miracle*, World Bank y Oxford University Press, USA, 379-408.

Pack, Howard (1997), “The role of exports in Asian development”, en Nancy Birdsall y Frederyck Jaspersen (eds.), *Pathways to growth. Comparing East Asia and Latin America*, BID, 227-251.