

## *¿Modelo de crecimiento exportador o modelo de estancamiento exportador? El caso de México, 1961-2010*

JUAN ALBERTO VÁZQUEZ MUÑOZ  
BLANCA LILIA AVENDAÑO VARGAS\*

### **INTRODUCCIÓN**

El Nuevo Orden Económico Internacional está dando lugar a un *proceso de producción globalmente integrado*. En el contexto de esta nueva división internacional del trabajo, los países en desarrollo están redirigiendo sus estrategias de crecimiento hacia el modelo del crecimiento exportador. Blecker (2000) y Palley (2003) argumentan que dicha estrategia sufre del *problema de la falacia de la composición* y en ese sentido en ambos artículos se demuestra que es una estrategia débil en cuanto a la promoción simultánea del crecimiento de todos los países en desarrollo.<sup>1</sup> La competencia a través de costos laborales bajos no sólo impide el éxito general de las economías en desarrollo, sino que, además, produce desigualdad y una demanda nacional débil en los países competidores por los mercados de exportación. Entonces, mientras

---

Manuscrito recibido en marzo de 2012; aceptado en agosto de 2012.

\* Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, <javazque@econs.umass.edu> y <blav1105@hotmail.com> respectivamente. Los autores agradecemos los invaluosos comentarios de los dictaminadores anónimos de la revista *Investigación Económica*.

<sup>1</sup> Respecto a las importaciones de los Estados Unidos durante el periodo 1978-2000, Palley (2003) muestra evidencia de la existencia de desplazamientos en la participación porcentual no sólo entre países en desarrollo, sino de la correspondiente a países desarrollados por países en desarrollo.

las economías exitosas sólo cambian la fuente del crecimiento (la demanda interna es reemplazada por la demanda externa), las economías no exitosas son relegadas del mercado internacional al tiempo que experimentan un bajo nivel de demanda interna, con lo que sus posibilidades de crecimiento disminuyen considerablemente.

Para el caso específico de la economía mexicana, en 1994 entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Dicho acuerdo forma parte de la estrategia de liberalización económica que se implementó de forma gradual desde 1986 y que tenía por objetivo promover el crecimiento de la economía mexicana a través del crecimiento de las exportaciones.

No obstante lo anterior, el comportamiento de la tasa de crecimiento de las exportaciones mexicanas no se ha modificado durante el periodo del TLCAN respecto a su desempeño durante el periodo de 1961 a 1981,<sup>2</sup> mientras que la tasa de crecimiento de la economía ha sido menor al hacer la comparación de los mismos subperiodos.

A partir de la implementación del TLCAN la economía mexicana experimentó un incremento sustancial de la importancia del sector maquilador en el total de las exportaciones manufactureras. Como es sabido, el sector maquilador se caracteriza por su condición natural de importador de materias primas y bienes de capital, si a ello le agregamos que México es un país semi-industrializado que no se distingue por la producción de bienes de capital e insumos productivos por lo que aun las industrias exportadoras no maquiladoras requieren de importar insumos, entonces es posible pensar que la *elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones* mexicanas se incrementó de manera significativa a partir de 1994.

De acuerdo con la Ley de Thirlwall (Thirlwall, 1979), la tasa de crecimiento de largo plazo de las economías está dada por el cociente de la tasa de crecimiento de las exportaciones a la *elasticidad ingreso de la demanda de importaciones*. El objetivo de nuestro artículo es mostrar, de forma teórica y empírica, la

<sup>2</sup> Dejamos fuera del análisis el periodo de 1982 a 1993 debido a que, como se sabe, este fue un periodo en el que gradualmente se instauraron diversas medidas de cambio estructural y en el que la economía, al menos de 1982 a 1988, exhibió la llamada ‘década perdida’.

importancia de la elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones en la determinación de la tasa de crecimiento de largo plazo de las economías. La idea general es que, dadas la tasa de crecimiento de las exportaciones y la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones, un incremento de la elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones reduce la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos de las economías. El desempeño de la economía mexicana durante el periodo del TLCAN, en comparación con el del periodo de 1961 a 1981, corrobora lo antes expuesto, si bien el promedio de la tasa de crecimiento de las exportaciones se mantuvo casi igual y la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones sólo aumentó ligeramente, la elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones aumentó de forma significativa con lo que su tasa de crecimiento de equilibrio externo disminuyó también de forma considerable.

El presente artículo se divide en cuatro secciones tomando en consideración esta introducción. En la segunda sección desarrollamos la lógica del modelo de crecimiento exportador y la Ley de Thirlwall considerando la presencia de los requerimientos de importación por parte del sector exportador de las economías; en la tercera, realizamos una evaluación empírica de la importancia de la elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones para el caso de la economía mexicana durante los subperiodos de 1961 a 1981 y de los años que corresponden al TLCAN; en la cuarta, y última sección, presentamos nuestras conclusiones.

#### **LA LEY DE THIRLWALL EN EL CONTEXTO DE UN MODELO DE CRECIMIENTO EXPORTADOR/IMPORTADOR**

De acuerdo con Thirlwall (2003), la tasa de crecimiento de las economías puede ser afectada más rápido por restricciones de demanda que por restricciones de oferta. Por tanto, una forma en que el crecimiento económico puede ser promovido es a través de estímulos a la demanda agregada autónoma.

Ahora bien, ¿cuál es el componente en verdad autónomo de la demanda agregada en una economía abierta? Los componentes autónomos del consumo, del gasto de gobierno y de la inversión están determinados dentro del

sistema económico, mientras que las exportaciones están determinadas fuera del mismo; por lo tanto, de acuerdo con Thirlwall (2003), las exportaciones son el único componente en verdad autónomo de la demanda agregada, y el factor clave en la promoción del crecimiento económico.<sup>3</sup>

En un modelo de crecimiento impulsado por las exportaciones, en el que, de acuerdo con la ley de Kaldor-Verdoorn, la productividad del trabajo es endógena al crecimiento económico (Kaldor, 1966) un cambio positivo/negativo en la tasa de crecimiento de las exportaciones produce un efecto acumulativo positivo/negativo en el crecimiento económico. Esta idea es expresada a continuación.

La tasa de crecimiento ( $g$ ) depende de la tasa de crecimiento de las exportaciones ( $x$ ):

$$g = \gamma x, \gamma > 0 \quad [1]$$

donde  $\gamma$  es la elasticidad del producto respecto a las exportaciones. Por otra parte, las exportaciones ( $X$ ) dependen del tipo de cambio real y del ingreso externo ( $Y^*$ ):

$$X = \left( \frac{eP^*}{P} \right)^{\varepsilon x} (Y^*)^{mx}, \varepsilon x, mx > 0 \quad [2]$$

ecuación en la cual  $e$  es el tipo de cambio nominal;  $P^*$ , el nivel de precios externos;  $P$ , el nivel de precios internos, y  $\varepsilon x$  y  $mx$  son las elasticidades de las exportaciones con respecto al tipo de cambio y al ingreso externo respectivamente. Usando la ecuación [2], podemos expresar la tasa de crecimiento de las exportaciones como una función de la tasa de depreciación del tipo de cambio nominal  $e$ , de la tasa de inflación externa ( $\pi^*$ ), de la tasa de inflación interna ( $\pi$ ) y de la tasa de crecimiento externa ( $g^*$ ):

$$x = \varepsilon x(\dot{e} + \pi^* - \pi) + mx(g^*) \quad [3]$$

---

<sup>3</sup> Es digno de mencionar que muchos años atrás Smith (1776) explicó la importancia del comercio internacional en la determinación del crecimiento económico para el caso de una economía en la que los rendimientos crecientes, la división del trabajo y el tamaño del mercado exhibían una relación endógena.

Ignorando la determinación de  $e$  y considerando que  $\pi^*$  y  $g^*$  están determinados fuera de la economía,  $\pi$  es el único componente de la ecuación [3] que está determinado por condiciones internas de la economía. Suponiendo que el trabajo es el único insumo utilizado en el proceso de producción y que los precios están determinados por la regla del *mark-up*, podemos expresar el nivel de precios interno como:

$$P = C \frac{W}{R} \quad [4]$$

donde  $C$  es el margen de ganancia;  $W$ , el salario nominal, y  $R$ , la productividad del trabajo. De acuerdo con la ecuación [4], la tasa de inflación interna está determinada por:

$$\pi = c + w - r \quad [5]$$

ecuación en la cual  $c$  es la tasa de crecimiento del margen de ganancia;  $w$ , la tasa de crecimiento del salario nominal, y  $r$ , la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo. Como mencionamos previamente, este modelo produce un proceso de causación acumulativo explicado por la existencia de la ley Kaldor- Verdoorn:

$$r = r_0 + \lambda g \quad [6]$$

donde  $r_0$  es la tasa de crecimiento autónoma de la productividad del trabajo y  $\lambda$  es el coeficiente Verdoorn. La lógica del modelo puede ser expresada de la siguiente manera: un incremento de  $x$  implica un incremento en  $g$  que conlleva un incremento en  $r$  y, a través de esto, un efecto negativo en  $\pi$  que implica un incremento en  $x$ , por lo tanto el proceso se repite en una forma endógena y acumulativa. La solución del modelo se obtiene a través de la sustitución sucesiva de la ecuación [6] en la ecuación [5], el resultado en la ecuación [3] y el nuevo resultado en la ecuación [1]:

$$g^E = \frac{\gamma [\epsilon x(\dot{e} + \pi^* - c - w + r_0) + mxg^*]}{1 - \gamma \epsilon x \lambda} \quad [7]$$

De acuerdo con esta ecuación, la tasa de crecimiento económico de equilibrio ( $g^E$ ) depende positivamente de  $e$ ,  $\pi^*$ ,  $r_0$ ,  $g^*$  y  $\lambda$ , y negativamente de  $c$  y  $w$ . Un

incremento de  $g^*$  y, por tanto, un incremento en  $x$  producen un aumento en  $g^E$  más que proporcional a  $\gamma$ , si el valor de  $\lambda$  se encuentra entre 0 y 1.<sup>4</sup>

Siguiendo la lógica del modelo, una posible estrategia para aumentar el crecimiento económico consiste en la promoción de las exportaciones a través de la apertura de la economía.

Ahora bien, vale la pena mencionar dos aspectos importantes respecto al modelo de crecimiento exportador: primero, Thirlwall (2003) establece que el comercio internacional por sí mismo no promueve el crecimiento económico si no se establece simultáneamente una política de industrialización que relaje la restricción externa al crecimiento, y segundo, la apertura de la economía puede implicar una reasignación de recursos que por sí misma puede afectar la restricción externa y el crecimiento económico en una forma positiva o negativa.

Con respecto a la restricción externa al crecimiento, Thirlwall (1979) establece que la tasa de crecimiento de largo plazo de las economías está definida por el cociente de la tasa de crecimiento de sus exportaciones a la elasticidad ingreso de la demanda de sus importaciones.

La idea de Thirlwall (1979) puede ser expresada de la siguiente forma: supongamos que la balanza de pagos de una economía sólo está representada por la balanza comercial y que está en equilibrio:

$$X = \theta M \quad [8]$$

Ecuación en la cual  $M$  es el nivel de importaciones medido en bienes externos y  $\theta$  es el tipo de cambio real. Supongamos que las importaciones de la economía pueden ser expresadas de la siguiente forma:

$$M = (Y)^{mm}(\theta)^{-\varepsilon m}, \quad mm > 0, \quad \varepsilon m > 0 \quad [9]$$

donde  $Y$  es ingreso nacional;  $mm$ , la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones, y  $\varepsilon m$ , la elasticidad precio de la demanda de importaciones.

---

<sup>4</sup> De hecho, de acuerdo con la ley Verdoorn, el trabajo exhibe productividad marginal creciente si el valor de  $\lambda$  se encuentra entre 0 y 1.

Dado que la tasa de crecimiento de las importaciones ( $m$ ) puede ser expresada de la siguiente forma:

$$m = mmg - em\dot{\theta} \quad [10]$$

donde  $\dot{\theta}$  es la tasa de depreciación del tipo de cambio real igual a  $\dot{e} + \pi^* - \pi$ . A fin de mantener el equilibrio inicial, las exportaciones y las importaciones medidas en bienes nacionales tienen que crecer a la misma tasa:

$$x = \dot{\theta} + m \quad [11]$$

$$mxg^* + \varepsilon x\dot{\theta} = \dot{\theta} + mmg - em\dot{\theta} \quad [11']$$

Resolviendo [11'] para  $g$  obtenemos:

$$g = \frac{(\varepsilon x + \varepsilon m - 1)\dot{\theta} + mxg^*}{mm} \quad [12]$$

La ecuación [12] indica que si la condición Marshall-Lerner se satisface, *i.e.*  $\varepsilon x + \varepsilon m - 1 > 0$ , entonces una depreciación del tipo de cambio real aumenta la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos. Asimismo, un aumento del crecimiento externo o una reducción de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones aumentan la tasa de crecimiento de largo plazo de la economía.

Ahora bien, McCombie y Thirlwall (1994) argumentan que las elasticidades precio de la demanda de importaciones y exportaciones tienden a ser muy reducidas o que el tipo de cambio real tiende a ser estable. Si, además, consideramos a  $mxg^*$  como una medida de  $x$ , la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos  $g_{tb}$  puede expresarse de la forma siguiente:

$$g_{tb} = \frac{x}{mm} \quad [13]$$

Si los países en desarrollo emprenden un proceso de industrialización que les permita disminuir  $mm$  y aumentar  $x$ , entonces su tasa de crecimiento

consistente con el equilibrio de la balanza de pagos será mayor. Así que la tarea no sólo es aumentar  $x$ , sino también disminuir  $mm$ .

El problema es que, en el nuevo orden económico internacional que se está delineando en la actualidad, algunos países en desarrollo están desempeñando un nuevo papel, se están convirtiendo en oferentes de bienes de maquila. La industria maquiladora de exportación está caracterizada por la importación de materias primas y bienes de capital a fin de producir bienes de exportación, no comerciables al interior, hacia el país del cual se importan los insumos, así que por definición la balanza comercial del sector maquilador exportador es positiva. Sin embargo, a pesar de la naturaleza superavitaria del sector maquilador exportador la estrategia de crecimiento exportador podría ser obsoleta. Supongamos que las importaciones de la economía pueden ser expresadas de la siguiente forma:

$$M = (Y)^{mm}(\theta)^{-\varepsilon m} X^{mm2}, \quad mm2 > 0 \quad [14]$$

donde  $mm2$  es la elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones, con lo cual incorporamos la demanda de importaciones necesarias para la producción de exportaciones. Podría ser una mejor idea diferenciar las importaciones requeridas por el sector exportador de las del resto de los sectores de la economía, no obstante, si la economía no usa importaciones en la producción de exportaciones, podemos esperar que  $mm2$  sea igual a cero, mientras que si es diferente de cero podría servir como una medida de la importancia de los requisitos de importación para la producción de exportaciones en el total de la demanda de importaciones de la economía.

Expresemos la tasa de crecimiento de las importaciones como:

$$m = mmg - \varepsilon m \dot{\theta} + mm2x \quad [15]$$

A fin de mantener el equilibrio inicial, las exportaciones y las importaciones medidas en bienes nacionales tienen que crecer a la misma tasa:

$$mxg^* + \varepsilon x \dot{\theta} = \dot{\theta} + mmg - \varepsilon m \dot{\theta} + mm2x \quad [16]$$

$$mxg^* + \varepsilon x \dot{\theta} = \dot{\theta} + mmg - \varepsilon m \dot{\theta} + mm2(mxg^* + \varepsilon x \dot{\theta}) \quad [16']$$

Resolviendo [16] para  $g$  obtenemos:

$$g_{tb} = \frac{(\varepsilon x + \varepsilon m - mm2\varepsilon x - 1)\dot{\theta} + mx(1 - mm2)g^*}{mm} \quad [17]$$

Un primer punto a destacar es que la ecuación [17] implica que incluso si la condición Marshall-Lerner se cumple ( $\varepsilon x + \varepsilon m - 1 > 0$ ), podría ocurrir que una depreciación del tipo de cambio real implique un cambio negativo en la balanza comercial. Por otro lado, la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos es afectada de forma positiva por  $g^*$  y negativa por  $mm$ . Asimismo, la ecuación [17] muestra la importancia de la estructura del sector exportador, si dicho sector exhibe un alto requerimiento de insumos importados, una alta elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones, la tasa de crecimiento de equilibrio externo tiende a ser menor. Suponiendo que las elasticidades precio de la demanda de importaciones y exportaciones son muy reducidas o que el tipo de cambio real es estable y que  $mxg^*$  es igual a  $x$ , la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos, considerando los requerimientos de importación del sector exportador ( $g_{tb}^2$ ), es:

$$g_{tb}^2 = \frac{(1 - mm2)x}{mm} \quad [18]$$

De acuerdo con la ecuación [18], la ley de Thirlwall es ahora más restrictiva. Más aún, si  $mm2$  tiende a 1, la tasa de crecimiento de las exportaciones no tiene relevancia en el crecimiento interno, incluso si  $mm$  tiende a un nivel bajo. Por lo tanto, el nuevo orden económico internacional tiende a aislar a los países en desarrollo de los beneficios del crecimiento internacional en una economía cada vez más globalizada.

### **TLCAN Y ESTANCAMIENTO EXPORTADOR EN MÉXICO**

A partir de 1994, con la instauración del TLCAN entre México, los Estados Unidos y Canadá, la economía mexicana ha tendido a especializarse hacia la industria maquiladora de exportación. La idea general era que mediante

este acuerdo se podría permitir un incremento de la tasa de crecimiento de las exportaciones mexicanas y, por tanto, un incremento en la tasa de crecimiento de la economía. Sin embargo, como se muestra en la gráfica 1, a partir de 1999 las tasas de crecimiento anual de las exportaciones y las importaciones de México siguen casi el mismo comportamiento, hecho central para el desarrollo de nuestro análisis.

GRÁFICA 1

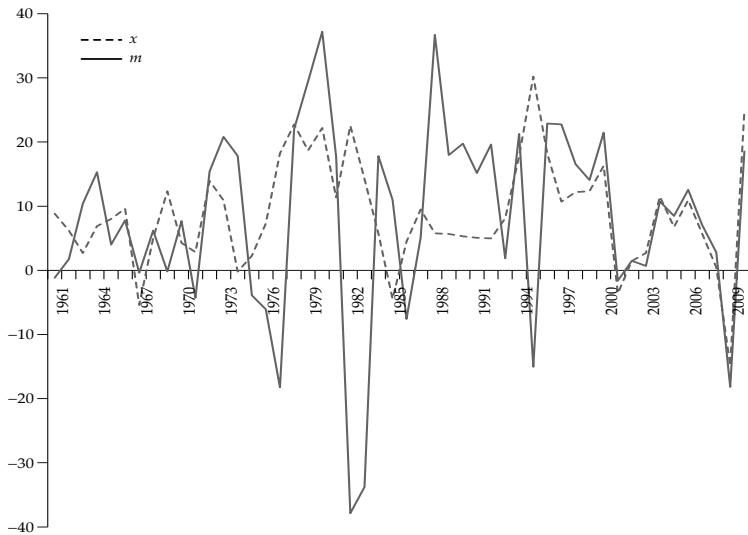
*Tasas de crecimiento anual de las exportaciones y las importaciones de México, 1961-2010*



Fuente: elaboración propia con información del Banco Mundial.

En la gráfica 2 presentamos la tasa de crecimiento anual de la economía mexicana durante el periodo de 1961 a 2010. Como se puede observar, luego de la crisis de la deuda externa de 1982 el crecimiento económico ha sido menor. De forma específica, en la tabla 1 mostramos el promedio de la tasa de crecimiento de la economía mexicana para el periodo 1961-2010, así como para los subperiodos 1961-1981, 1982-1993 y 1994-2010.

**GRÁFICA 2**  
*Tasa de crecimiento anual de México, 1961-2010*



Fuente: elaboración propia con información del Banco Mundial.

**TABLA 1**  
*Promedio de la tasa de crecimiento de México*

Subperiodo	Porcentaje
1961-2010	4.15
1961-1981	6.83
1982-1993	1.65
1994-2010	2.60

Fuente: elaboración propia con información del Banco Mundial.

Nótese que la estrategia de crecimiento impulsado por las exportaciones a partir de 1994 con el TLCAN no ha tenido los resultados esperados. Aunque el promedio de la tasa de crecimiento económico de 1994 a 2010 es mayor que la del subperiodo 1982 a 1993, también es menor a la mitad del que correspondió al subperiodo 1961 a 1981, ¿por qué? A fin de responder esta pregunta presentamos evidencia de las exportaciones mexicanas y posterior-

mente, usamos los resultados teóricos obtenidos en la sección previa. En la tabla 2 presentamos los promedios de las exportaciones como porcentaje del producto interno bruto (PIB) y de la tasa de crecimiento de las exportaciones.

TABLA 2

Subperiodo	X/Y	x
1961-2010	12.49	8.79
1961-1981	4.19	8.99
1982-1993	9.60	7.24
1994-2010	24.80	9.63

Fuente: elaboración propia con información del Banco Mundial.

De esta manera, mientras la tasa de crecimiento de las exportaciones es muy similar en cada periodo, las exportaciones como porcentaje del PIB han ido en aumento, especialmente a partir del periodo del TLCAN. Entonces, es evidente que el aumento de la importancia de las exportaciones como proporción del PIB se ha debido al estancamiento económico exhibido por la economía mexicana.

Tomando en cuenta las ecuaciones [13] y [18], la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos no fue fuertemente modificada por el ligero incremento del promedio de la tasa de crecimiento de las exportaciones durante el periodo 1994-2010 con respecto al periodo 1961-1981. Pero a fin de conocer exactamente qué pasó con la restricción externa estimamos las elasticidades ingreso de la demanda de importaciones y la elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones. Usamos el método original para estimar la tasa de crecimiento de equilibrio de la balanza comercial ( $g_{tb}$ ) y la versión modificada propuesta en la sección previa. Utilizando las ecuaciones [13] y [18] sólo necesitamos estimar la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones por el método original y  $g_{tb}$  se obtiene como la razón  $x/mm$ , mientras que en la versión modificada necesitamos estimar la elasticidad ingreso y la elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones y  $g_{tb}^2$  se obtiene como la razón  $(1 - mm^2)x/mm$ .

En la tabla 3 presentamos los resultados de la estimación de las elasticidades ingreso y exportaciones de la demanda de importaciones para el caso

de la economía mexicana durante los subperiodos 1961-1981 y 1994-2009. Los valores estimados de los parámetros son los esperados, mientras que los errores se distribuyen de manera normal. No existe evidencia de autocorrelación, excepto a 1% de significancia estadística para el caso de la estimación original durante el segundo subperiodo, y no existe evidencia de heterocedasticidad. Por último, en ambos subperiodos se rechaza, a 1% de confiabilidad, que la tasa de crecimiento de las exportaciones sea una variable redundante en la estimación de la tasa de crecimiento de las importaciones.

TABLA 3

Variable dependiente: $m$	1961-1981	1994-2009	1961-1981	1994-2009
Constante	-13.04*	0.32	-14.41*	-1.97*
$\dot{\theta}$	-1.02*	0.03	-1.06*	-0.13**
$G$	2.89*	3.17*		
$g - x$			2.35*	2.73*
$X$			0.58*	0.80*
R <sup>2</sup> ajustada	0.78	0.92	0.84	0.98
Prueba Jarque-Bera	0.36	1.44	0.29	0.46
Prueba LM (Estadístico F)	0.08	7.72 <sup>a/</sup>	1.20	0.02
Prueba White (Estadístico F)	0.73	0.23	0.79	0.88
F estadístico ( $x$ es redundante)			12.46	354.20
Promedio $x$	8.99%	9.63%	8.99%	9.63%
$g_{tb}$	3.11%	3.04%	1.61%	0.71%
Promedio $g$	6.83%	2.60%	6.83%	2.60%
Promedio $(X - M)/Y$	-4.73%	-1.14%	-4.73%	-1.14%

Notas. (\*), (\*\*) denotan significancia estadística a 1 y 5 por ciento de confiabilidad respectivamente. a/ Denota presencia de autocorrelación a 1% de confiabilidad. Por su parte,  $(g - x)$  denota la tasa de crecimiento del PIB menos las exportaciones, utilizamos esta variable a fin de eliminar el problema de multicolinealidad en la estimación de  $m$  en la tercera y cuarta columnas.

Fuente: elaboración propia con base en información del Banco Mundial y de la *World Penn Table*. La estimación fue elaborada a través del método de mínimos cuadrados.  $g_{tb}$  fue obtenida usando la ecuación [13] para las primeras dos columnas y la ecuación [18] para la tercera y cuarta columnas.

En la tabla 3 incluimos la estimación de  $g_{tb}$  usando la ecuación original desarrollada por Thirlwall (1979). Como se puede apreciar, en ambos períodos el método original de Thirlwall produce un valor más alto de  $g_{tb}$  que el del

modelo modificado; también la diferencia de los valores de  $g_{tb}$  obtenidos para cada subperiodo por el método original es muy baja, de hecho casi no hay diferencia. En el primer periodo la tasa de crecimiento actual fue mayor que el valor de  $g_{tb}$  usando el método original o el método modificado, en el segundo periodo, en el que la economía tiene un balance comercial promedio negativo, el valor obtenido de  $g_{tb}$  por el método original es mayor que la tasa de crecimiento efectiva, mientras que el valor de  $g_{tb}$  obtenido por el método modificado es menor a la misma, lo cual de hecho es más consistente.

Durante el periodo del TLCAN el valor de  $g_{tb}^2$  es menor, alrededor de la mitad, que el valor exhibido durante el periodo 1961-1981, esto se explica por un ligero aumento de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones, la cual pasó de 2.35 a 2.73, y por un fuerte incremento de la elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones, la cual pasó de 0.58 a 0.80. Puede ser normal que una economía use materias primas y bienes de capital importados a fin de generar un proceso de industrialización, por ejemplo en Corea del Sur lo hicieron durante su proceso de industrialización (véase Amsden, 1989). En el caso de México, sin embargo, el primer periodo de nuestro análisis, 1961-1981, es parte del periodo de sustitución de importaciones en el que la economía estuvo importando materias primas y bienes de capital necesarios para el proceso de industrialización, pero en el periodo del TLCAN, en el que la industria de maquila de exportación está ganando importancia y la competencia externa está destruyendo la industria nacional, la importación de insumos intermedios como proporción del total de importaciones se incrementó de forma sustancial, mientras que la de bienes de capital disminuyó. Así, se puede observar en la tabla 4 que la composición porcentual de las importaciones totales ha cambiado en favor de los bienes intermedios y en contra de los bienes de capital, mientras que la participación de los bienes de consumo ha sido más o menos constante. Es decir, la economía mexicana ha transitado hacia un proceso de crecimiento en el que el motor del crecimiento, el sector exportador, tiende a estar desligado del resto de la economía y que, además, exhibe una alta dependencia de insumos importados, en su mayoría bienes intermedios. Este resultado es la consecuencia de la tendencia hacia la especialización en la industria maquiladora de exportación en México a partir de la instauración del TLCAN en 1994.

TABLA 4

*Porcentaje de participación promedio en el total de las importaciones*

	Bienes de consumo	Bienes intermedios	Bienes de capital
1961-1981	11.32	47.42	41.25
1982-1993	11.53	64.82	23.65
1994-2010	13.24	72.56	14.20

Fuente: elaboración propia usando información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y del *Oxford Latin American Economic History*.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con la ley de Thirlwall, la tasa de crecimiento de largo plazo de una economía está dada por el cociente de la tasa de crecimiento de sus exportaciones a la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones. Dicha tasa está definida como la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos, y de sus determinantes se deriva la necesidad de aumentar la tasa de crecimiento de las exportaciones o disminuir la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones a través de un proceso de industrialización, sobre todo para el caso de las economías en desarrollo, a fin de incrementar la tasa de crecimiento tendencial de la economía. Asimismo, consideramos que, además de lo anterior, es importante tener en cuenta la estructura del sector exportador, en particular en lo referente a sus requerimientos de insumos importados o lo que hemos denotado como la *elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones*. Dados los valores de la tasa de crecimiento de las exportaciones y de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones, un incremento de la elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones disminuye la tasa de crecimiento de equilibrio externo.

De acuerdo con el análisis desarrollado, el papel de la economía mexicana como oferente o proveedor de bienes de maquila, sobre todo a partir de la instauración del TLCAN, está produciendo un refuerzo de la restricción externa a la tasa de crecimiento. Por una parte, la interrupción, en 1982, del proceso de industrialización a través de la estrategia de industrialización vía la sustitución de importaciones impidió la disminución de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones de la economía mexicana, pero al

mismo tiempo la tendencia hacia la especialización en la industria maquiladora de exportación aumentó la elasticidad exportaciones de la demanda de importaciones, lo que produjo una disminución de más de la mitad de la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos durante el subperiodo del TLCAN, 0.71%, en comparación con el subperiodo de 1961 a 2009, 1.61 por ciento.

Debido a la estructura productiva de la economía mexicana y a su tendencia hacia la especialización en el sector maquilador exportador, una tasa de crecimiento de 1% anual implica un deterioro de la balanza de pagos, es decir, el modelo de crecimiento exportador adoptado a partir del TLCAN está dando como resultado un proceso de estancamiento exportador en el que el sector exportador no sólo está desvinculado del resto de la economía, sino que es muy dependiente de insumos productivos importados. De seguir con esta estrategia de crecimiento la economía mexicana está condenada a generar déficit externos por el mero hecho de crecer.

## REFERENCIAS

- Amsden, A., 1989. *Asia's Next Giant, South Korea and Late Industrialization*. Nueva York: Oxford University Press.
- Blecker, R., 2000. The Diminishing Returns to Export-Led Growth Model. *A Council of Foreign Relations Papers*. Nueva York: Council on Foreign Relations.
- Kaldor, N., 1966. *Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McCombie, J.S.L. y Thirlwall, A.P., 1994. *Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint*. Londres: MacMillan.
- Palley, T., 2003. Export-Led Growth: Evidence of Developing Country Crowding Out. En: Arestis, P., Baddeley, M. and McCombie, J.S.L. eds. *Economic Integration, Regionalism, and Globalization*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Smith, A., 1776. *La riqueza de las naciones*. Madrid: Alianza Editorial.
- Thirlwall, A.P., 1979. The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences. *Banca Nazionale de Lavoro Quarterly Review*, vol. 32(128), pp.45-53.
- Thirlwall, A.P., 2003. *La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones*. México: Fondo de Cultura Económica (FCE).