

# CRECIMIENTO RESTRINGIDO POR LA BALANZA DE PAGOS EN PAÍSES EXPORTADORES DE ALIMENTOS

Pablo Ignacio Chena\*

Fecha de recepción: 7 de julio de 2008. Fecha de aceptación: 6 de octubre de 2008.

## Resumen

*El presente trabajo analiza las posibilidades de los países exportadores de alimentos en América Latina de evitar la restricción externa y crecer de forma sostenida con las nuevas tendencias en los precios mundiales de los commodities agropecuarios. En este nuevo escenario, el artículo destaca la importancia de la elasticidad ingreso de la demanda interna de alimentos como freno a un modelo de crecimiento impulsado por las exportaciones de bienes de primera necesidad. Todo ello en un contexto en el cual la heterogeneidad estructural propia de las economías latinoamericanas disminuye la efectividad de los cambios en los precios relativos como instrumento para sortear la restricción externa en el largo plazo.*

*Palabras claves: restricción externa, elasticidades del comercio exterior latinoamericano, heterogeneidad estructural.*

## Summary

*This study analyzes the possibilities of food exporting countries in Latin America avoiding external restrictions and growing in a sustained way with the new trends in world prices for farm commodities. In this new scenario, the article emphasizes the importance of the income elasticity of domestic demand for food as a brake on the prime-need goods exports driven growth model. All of this is in a context in which the structural heterogeneity of the Latin American economies themselves are registering a fall in the effectiveness of changes in relative prices as an instrument for resolving external restriction in the long term.*

*Key words: external restriction, Latin American foreign trade elasticities, structural heterogeneity.*

---

\* Becario doctoral en el Centro de Estudios e Investigaciones Laborales-Programa de Investigaciones Económicas sobre Tecnología, Trabajo y Empleo. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Argentina. Correo electrónico: pablochena@yahoo.com.ar.

Agradezco las valiosas recomendaciones de tres evaluadores anónimos de la revista y del doctor Pablo E. Pérez. Todos los errores y omisiones son de mi exclusiva responsabilidad.



## Résumé

*Ce travail constitue une analyse des possibilités qu'ont les pays exportateurs de denrées alimentaires de l'Amérique latine d'éviter la restriction externe et de croître de manière durable avec les nouvelles tendances en ce qui concerne les prix des commodities agricoles sur le marché mondial. Dans ce nouveau contexte, cet article souligne l'importance de la flexibilité du revenu issu de la demande interne d'aliments pour mettre un frein à un modèle de croissance impulsé par les exportations de biens de première nécessité. Tout ceci dans un contexte où l'hétérogénéité structurelle propre aux économies d'Amérique latine réduit les effets potentiels des changements dans les prix relatifs, constituant un instrument pour faire face à la restriction externe sur le long terme.*

*Mots clés: restriction externe, flexibilité du commerce extérieur latino-américain, hétérogénéité structurelle.*

## Resumo

*Este artigo analisa as possibilidades dos países exportadores de alimentos na América Latina de evitar a restrição externa e crescer consistentemente com as novas tendências nos preços mundiais dos commodities agropecuários. Neste novo cenário, o artigo dá ênfase à importância da elasticidade ingresso da demanda interna de alimentos como freio a um modelo de crescimento impulsado pelas exportações de mercadorias de primeira necessidade. Tudo isso num contexto no que a heterogeneidade estrutural própria das economias dos países latino-americanos diminui a efetividade das mudanças nos preços relativos como instrumento para eludir a restrição externa ao longo prazo.*

*Palavras chave: restrição externa, elasticidades do comercio exterior latino-americano, heterogeneidade estrutural.*

## Introducción

El incremento en el precio de los alimentos en el mundo generó un viento de cola en algunos países de la región que pone en duda la vigencia que puede tener la restricción externa al crecimiento en el largo plazo.<sup>1</sup>

Cuando se revisan los principales argumentos señalados por la tesis de Prebisch-Singer, respecto al deterioro en los términos de intercambio, o por Thirlwall (1979) en su explicación de las divergencias en las tasas de crecimiento de los diferentes países, por medio de lo que luego se denominó el Modelo de Crecimiento Restringido por la Balanza de Pagos (MCRBP), surge la idea de que la baja elasticidad ingreso de la demanda por exportaciones respecto a la elasticidad ingreso de la demanda por importaciones opera como una restricción externa de largo plazo al crecimiento.

En el caso de los países periféricos esta disparidad de elasticidades se relaciona con el hecho de que el progreso técnico y, en consecuencia, el aumento del ingreso *per capita* trae consigo aumentos cada vez menores en la demanda de alimentos y cada vez mayores en la demanda de bienes industriales y de servicios (ley de Engel). En este sentido, como el nuevo impulso de la economía mundial proviene de naciones relativamente pobres puede ser que se evite el efecto de la ley de Engel en la balanza de pagos. Entonces América Latina puede tener una época de bonanza económica de largo plazo sin necesidad de cambiar la modalidad de inserción internacional.

Sin embargo, el presente trabajo pone en tela de juicio este argumento para los países exportadores de alimentos con la hipótesis de que el propio crecimiento del ingreso *per capita* eleva el consumo interno y disminuye los saldos exportables, al renovar la vigencia de la restricción externa.

Entonces si se parte de la base de que el comercio internacional es fundamental para explicar el crecimiento económico de los países en estudio, el trabajo tiene dos objetivos básicos. El primero es hacer explícitos los mecanismos con los cuales las elasticidades ingreso de las demandas por exportaciones e importaciones pueden limitar el crecimiento económico de las naciones productoras y exportadoras de alimentos independientemente de sus precios, utilizando como referencia el MCRBP propuesto originalmente por Thirlwall. El segundo es estudiar si la restricción externa al crecimiento puede evitarse por medio de cambios en los precios relativos cuando la estructura productiva es heterogénea.

<sup>1</sup> Señalada por Prebisch (1959), Singer (1950), Thirlwall (1979), entre otros.

La discusión se ordena en cuatro secciones (y subsecciones) que incluyen en primer lugar la presente introducción general. La segunda se orienta al efecto ingreso del comercio exterior sobre el crecimiento. Para abordar este tema se describe de manera breve el modelo MCRBP, luego se repasan las principales modificaciones para adaptarlo a economías subdesarrolladas y, finalmente, se proponen las modificaciones necesarias para aplicarlo en países exportadores de alimentos.

La tercera sección se centra en el efecto precio de las demandas externas y en las posibilidades que el mismo tiene de evitar la restricción que impone el equilibrio en cuenta corriente sobre el crecimiento económico de los países en estudio. Para ello, primero, se repasan las principales explicaciones respecto al pesimismo existente sobre dicho efecto en las economías desarrolladas y luego se profundiza en la relación entre las modificaciones en precios relativos y la heterogeneidad estructural propia del subdesarrollo. Por último, se presentan las principales conclusiones del trabajo.

### ***Importancia del efecto ingreso: el Modelo de Crecimiento Restringido por la Balanza de Pagos***

En concordancia con la teoría poskeynesiana de crecimiento económico en economías cerradas (Kaldor, 1957; Passinetti, 1962; Robinson, 1968), el modelo de Thirlwall (1979) considera que el crecimiento de largo plazo se explica fundamentalmente por el comportamiento de la demanda agregada. Sin embargo, a diferencia de los primeros, que se focalizaron en los determinantes de la inversión y en la distribución funcional del ingreso para comprender el crecimiento, Thirlwall comparte con Harrod (1933) la idea de que en economías abiertas el principal factor exógeno son las exportaciones.

La importancia que Thirlwall presta a las exportaciones surge de la simple consideración de que en el largo plazo ningún país puede crecer por encima de la tasa de crecimiento que equilibra la cuenta corriente de la balanza de pagos, a menos que siempre pueda financiar un déficit creciente, algo que por lo general resulta imposible. Entonces, las exportaciones son la única variable autónoma de la demanda agregada capaz de generar las divisas necesarias para que el resto de los componentes consiga las importaciones para crecer. De esta forma relajan la restricción que impone la cuenta corriente al crecimiento económico (Thirlwall, 2004).

Esta idea fue esbozada en primer lugar por Harrod (1933), en términos estáticos, mediante el multiplicador del comercio exterior. Al asumir términos de intercambio constantes, no existencia de ahorro ni inversión en la economía, las exportaciones como único componente exógeno de la demanda y equilibrio en la balanza comercial, el autor llega a la conclusión de que un incremento en las exportaciones genera un

crecimiento en el ingreso que es inversamente proporcional a la propensión marginal a importar de la economía ( $1/m$ ) que supone constante.

Thirlwall (1979) parte de un panorama similar al anterior, pero en términos dinámicos, y concluye que el crecimiento económico de largo plazo de un país resulta del cociente entre la tasa de crecimiento de sus exportaciones y la elasticidad ingreso de sus importaciones. Esta sencilla y sugestiva fórmula se conoció como la ley de Thirlwall.

En su trabajo seminal, Thirlwall utiliza funciones de comportamiento para las importaciones y exportaciones con determinantes similares a los de Harrod (1933, 1973), con formas funcionales multiplicativas y con elasticidades constantes (ecuaciones 1 y 2), la ecuación 3 representa el equilibrio de la balanza comercial (Thirlwall y Hussain, 1982):

$$M = \left( \frac{P_f E}{P_d} \right)^\varphi Y^\pi \quad (1)$$

$$X_t = \left( \frac{P_d}{P_f E} \right)^\eta Z^\varepsilon \quad (2)$$

$$P_d X = P_f M.E \quad (3)$$

Donde  $X$  representa el volumen de exportaciones,  $M$  el volumen de importaciones,  $P_f$  el precio internacional de las importaciones,  $P_d$  el precio doméstico de las exportaciones,  $E$  el tipo de cambio nominal (medido como el precio doméstico de la moneda extranjera),  $Y$  el ingreso doméstico,  $Z$  el ingreso mundial,  $\varphi < 0$  y  $\eta < 0$  las elasticidades precio de las demandas de importaciones y exportaciones respectivamente,  $\pi > 0$  y  $\varepsilon > 0$  las elasticidades ingreso de la demanda por importaciones y exportaciones en cada caso.

Al diferenciar los logaritmos de las ecuaciones 1, 2 y 3 se obtienen las tasas de variación de las exportaciones, importaciones y la condición de equilibrio dinámico de la balanza de pagos. Las letras minúsculas expresan las tasas de variación en el tiempo de cada variable.

$$m = \varphi(p_f + e - p_d) + \pi.y \quad (4)$$

$$x = \eta(p_d - e - p_f) + \varepsilon.z \quad (5)$$

$$p_d + x = p_f + m + e \quad (6)$$

Al reemplazar 4 y 5 en 6 y al reordenar se obtiene:

$$y = \frac{[(1 + \varphi + \eta)(p_d - p_f - e) + \varepsilon.z]}{\pi} \quad (7)$$

La ecuación 7 muestra que el crecimiento del ingreso de un país depende del impacto que tiene en su estructura económica la evolución de los términos de intercambio y el crecimiento del ingreso mundial. Si suponemos que los términos de intercambio no varían en el largo plazo y/o que  $|\eta + \phi| \cong 1$ , la ecuación 7 se reduce a la ley de Thirlwall o MCRBP en su versión primogénita.

$$y = \frac{\varepsilon \cdot z}{\pi} \quad (8)$$

Alternamente:

$$y = \frac{x}{\pi} \quad (8')$$

Entonces la ley de Thirlwall nos enseña que los países no pueden crecer en el largo plazo por encima de lo que establece el cociente de sus elasticidades ingreso de las exportaciones e importaciones, junto al crecimiento económico mundial. En términos relativos la misma se puede interpretar también como la restricción de largo plazo que hace que una nación no pueda crecer más que sus socios comerciales si  $\varepsilon < \pi$ . Por último, simplemente se puede pensar como un multiplicador dinámico del ingreso en el cual la tasa de crecimiento de las exportaciones tiene un multiplicador de  $\frac{1}{\pi}$ .

### *Modelo de Crecimiento Restringido*

#### *por la Balanza de Pagos para países subdesarrollados*

La relevancia de los modelos de crecimiento restringidos por la demanda para países subdesarrollados se puso de manifiesto por Thirlwall (1991) en su réplica a la *ley de 45 grados* de Krugman (1989).<sup>2</sup> En este trabajo el autor reafirma su idea de que las elasticidades ingreso de las importaciones y exportaciones pueden ser consideradas exógenas, al recordar la característica de la inserción comercial de las naciones subdesarrolladas señaladas por Prebisch (1959).

En muchos casos, las elasticidades ingreso de los países son largamente determinadas por la dotación de recursos naturales y las características de los bienes producidos, lo cual es producto de la historia e independiente del crecimiento de la producción. Un ejemplo obvio es la producción de bienes primarios e industriales, donde los primeros tienden a tener una elasticidad ingreso de la demanda menor a la unidad (ley de Engel), mientras que la mayoría de los productos industriales tienen una elasticidad ingreso mayor que uno (Thirlwall, 1991:26).<sup>3</sup>

<sup>2</sup> En la cual, como veremos más adelante, Krugman cambia el sentido de la causalidad de la ley de Thirlwall al establecer que las elasticidades ingreso de las exportaciones e importaciones son en realidad endógenas al crecimiento de los países.

<sup>3</sup> Traducción propia.

En el párrafo anterior Thirlwall comparte la idea del estructuralismo latinoamericano de que la inserción internacional restringe el crecimiento en los países subdesarrollados. Consecuentemente, no es la rigidez de los términos de intercambio el principal factor que impide el ajuste de la cuenta corriente hacia el equilibrio en estos países, sino el pesimismo respecto al cumplimiento de la condición Marshall-Lerner de elasticidades.<sup>4</sup> Sobre este aspecto menciona: “hay evidencia para muchos países, particularmente en aquéllos en desarrollo (véase Hussain, 1995), de que las elasticidades precio son estadísticamente no significativas o que la condición de elasticidades no se satisface” (Thirlwall, 1997:380).<sup>5</sup>

Quizás debido a las ideas anteriores y a la historia de apertura financiera que vivieron las economías latinoamericanas desde mediados de los años setenta, el MCRBP se modificó en sus supuestos financieros antes de ser aplicado en la región. Pero se dejaron de lado ciertas particularidades de la estructura productiva, algunas de las cuales analizaremos aquí.

Como primer antecedente, Thirlwall y Hussain (1982) destacan que con frecuencia los países subdesarrollados pueden crecer en el largo plazo por encima de la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio comercial, porque reciben importantes entradas de capitales. Para tomar formalmente en cuenta este hecho los autores reemplazaron la ecuación 3 (de equilibrio en cuenta corriente) por la ecuación 9 (que representa un desequilibrio en cuenta corriente) y colocaron la única restricción contable de que la suma de créditos y débitos sea cero.

$$P_d X + C = P_f M.E \quad (9)$$

Donde  $C$  es valor del flujo de capitales medido en moneda doméstica.

Al utilizar las ecuaciones 1, 2 y 9 y al resolver como en el modelo original, con el supuesto de que  $|\eta + \phi| \cong 1$  llegan a la siguiente ecuación:

$$y = \frac{\frac{E}{R} \varepsilon.z + \frac{C}{R} (c - p_d)}{\pi} \quad (10)$$

Donde  $E/R$  y  $C/R$  representan la participación de las exportaciones y de la entrada de capitales en el total de ingresos del exterior.

<sup>4</sup> La condición Marshall-Lerner, en su versión simple, establece que para que una devaluación sea exitosa (es decir, tenga un impacto positivo en la balanza comercial), la suma de las elasticidades precio de las demandas por importaciones y exportaciones debe ser superior a 1 en valor absoluto.

<sup>5</sup> Traducción propia.

En estas condiciones de financiamiento internacional, los países subdesarrollados no sufren racionamiento de crédito de ningún tipo en función de sus condiciones internas, sino que contrariamente su acceso al crédito depende de factores exógenos relacionados con las condiciones reinantes en los países oferentes de capital (tasa de interés, liquidez, etcétera). En el nuevo modelo el efecto sobre el crecimiento de disminuir las elasticidades ingreso de la demanda por importaciones es el mismo que en el modelo original, pero el efecto multiplicador de incrementar las exportaciones cuando la economía se encuentra en déficit comercial es menor.<sup>6</sup>

Moreno-Brid (1998-1999) advierte que la restricción contable impuesta por Thirlwall y Hussain (1982) es insuficiente para garantizar la sustentabilidad de largo plazo en el *stock* de deuda externa. Al respecto observa que históricamente en Latinoamérica el capital extranjero fluyó de manera estable para financiar las expansiones económicas de corto plazo. Sin embargo, en el largo plazo desató procesos de endeudamiento insostenibles seguidos por crisis cambiarias y repentinos frenos a la actividad económica.

Con esta distinción entre el comportamiento de los flujos de capitales de corto y largo plazos, el autor desarrolló una modificación al modelo de Thirlwall y Hussain al incorporar una restricción financiera de largo plazo. En esta nueva versión el *ratio* cuenta corriente/PIB debe permanecer constante o, lo que es equivalente, la deuda externa/PIB es constante. De esta forma, Moreno-Brid supone que los prestamistas internacionales analizan estos indicadores para evaluar la posibilidad de pago del país deudor, con lo cual los flujos de capitales internacionales dejan de ser un factor completamente exógeno para América Latina y pasan a depender de sus condiciones económicas internas.<sup>7</sup>

En resumen, con la nueva restricción de crédito internacional la ley de Thirlwall queda modificada de la siguiente forma:

$$y = \frac{x}{\pi - (1 - \theta)} \quad (11)$$

Donde  $\theta$  es el *ratio* inicial de exportaciones-importaciones a precios corrientes.

Si se compara con la ley de Thirlwall original, en la ecuación 11 se observa que si la economía parte de un superávit comercial ( $\theta > 1$ ) su crecimiento se encuentra

<sup>6</sup> Para mayores detalles véase Thirlwall y Hussain, 1982.

<sup>7</sup> Para un análisis de las limitaciones del modelo véase Barbosa-Filho, 2001.



más restringido, pero si parte de un déficit comercial ( $\theta < 1$ ) sus posibilidades de crecimiento son mayores.<sup>8</sup>

*Propuesta de modificación de la ley de Thirlwall  
en el caso de países exportadores de alimentos*

Ya se apreció que modificar el MCRBP para tomar en cuenta los aspectos financieros del subdesarrollo es importante. Pero también se deben estudiar los efectos reales que tiene el hecho de que algunos países poseen un sector exportador especializado en alimentos.<sup>9</sup>

Para comenzar señalamos que la principal característica de este tipo de exportación es que se produce con rendimientos decrecientes a escala y se consume de forma masiva por los asalariados. Ambos efectos hacen que los saldos exportables disminuyan a medida que el país crece y genera empleo no agrícola. Como veremos a continuación, ésta es una idea clara en Harrod (1973) pero no está reflejada completamente en el MCRBP.

La demanda de alimentos es probablemente muy diferente entre los países pobres y ricos. En el caso de los países muy pobres, la elasticidad de la demanda de alimentos respecto a la renta *per capita* puede ser incluso mayor que la unidad. Cuando se logra un pequeño aumento de la renta de las familias muy pobres [...] consideran preferible dar prioridad a una mejora de su alimentación. [...] En cuanto a las exportaciones, ha habido casos notables en los que el aumento en el consumo interior de alimentos ha influido fundamentalmente sobre las exportaciones, y no en las importaciones (Harrod, 1973:133-134).

Para este autor, la intensidad del conflicto entre las exportaciones de alimentos y el crecimiento del ingreso depende, en definitiva, de la relación entre el aumento de la productividad agrícola y del empleo no agrícola, y podemos agregar también de la evolución en la distribución del ingreso. Cuanto menor sea el incremento en la productividad del sector agrícola y mayor la generación de empleos en los sectores de la

<sup>8</sup> Para profundizar en algunos casos especiales y en la estabilidad del modelo véase Moreno-Brid (1998-1999).

<sup>9</sup> Es importante destacar que ciertos autores proponen corregir el MCRBP para tomar en cuenta diversos efectos reales, como el cambio estructural de largo plazo (Alonso y Garcimartín, 1998-1999) o las diferencias entre el tipo de cambio real exportador e importador en función del conjunto de países con los cuales se establece el flujo de comercio (Razmi, 2005).

industria y los servicios, menores serán entonces las exportaciones de alimento si la distribución del ingreso se mantiene estable.<sup>10</sup>

Una forma de incorporar dicho efecto en el modelo parsimonioso de Thirlwall es reemplazando la función de demanda de exportaciones de la ecuación 2 por la siguiente:

$$X_t = \left( \frac{p_d}{P_f E} \right)^\eta \frac{Z^\varepsilon}{Y^\sigma} \quad (12)$$

En términos dinámicos:

$$x = \eta(p_d - e - p_f) + \varepsilon.z - \sigma y \quad (13)$$

Donde  $\sigma$  es la elasticidad ingreso de la demanda interna de alimentos y tiene signo positivo.

Al reemplazar la ecuación 4 y 13 en la ecuación 6 obtenemos la siguiente expresión:

$$y = \frac{[(1 + \varphi + \eta)(p_d - p_f - e) + \varepsilon.z]}{\pi + \sigma} \quad (14)$$

La ecuación 14 muestra que en los países exportadores de alimentos las modificaciones en las tasas de variación de los términos de intercambio o en el ingreso mundial tienen un efecto multiplicativo en el ingreso nacional de largo plazo menor que en el modelo original.

Si suponemos además que  $|\eta + \varphi| \cong 1$  (algo que se profundiza teóricamente en la sección siguiente) obtenemos la ley de Thirlwall modificada:

$$y = \frac{\varepsilon.z}{\pi + \sigma} \quad (15)$$

O lo que es lo mismo:

$$\frac{y}{z} = \frac{\varepsilon}{\pi + \sigma} \quad (16)$$

Como se puede apreciar en la ecuación 16, aunque la elasticidad ingreso de la demanda por exportaciones se incremente y llegue a ser igual a la demanda por importaciones industriales,<sup>11</sup> el país continuará con su atraso relativo con respecto a sus

<sup>10</sup> Si la distribución del ingreso cambia a favor de las clases capitalistas, cuyo consumo de alimentos no se modifica significativamente con el incremento de sus ingresos (Kalecki, 1971), la tendencia inicial a la disminución de los saldos exportables disminuye.

<sup>11</sup> Producto, por ejemplo, del importante crecimiento de países de ingresos *per capita* relativamente bajos como China e India.

socios comerciales, producto del papel que juega la elasticidad ingreso de la demanda interna de alimentos.

Por tanto, la convergencia del ingreso doméstico en relación con el del resto del mundo sólo será posible si  $\varepsilon > \pi + \sigma$ . Lo cual nos alerta que aunque disminuya significativamente la elasticidad ingreso de las importaciones, si la elasticidad ingreso de la demanda de alimentos es relativamente elevada; entonces la posibilidad de crecer exportando puede seguir restringida por la balanza de pagos, incluso aunque mejoren los términos de intercambio.

Este efecto es muy importante cuando se piensa en la situación actual de países como Argentina que enfrentan una demanda mundial de alimentos y términos de intercambio sensiblemente superiores a los del pasado reciente. Como vimos, el propio proceso de crecimiento en este caso erosiona la capacidad de exportar y genera tensiones en la balanza de pagos y/o en la distribución de los ingresos.



### *La importancia del efecto precio sobre la balanza de pagos*

El pesimismo del MCRBP sobre la efectividad del tipo de cambio real como instrumento para corregir los desequilibrios comerciales es una característica del pensamiento poskeynesiano de economías abiertas. Por ejemplo, Kaldor, luego de analizar los datos de comercio para un número importante de países en el periodo 1963-1973, señala:

Los países con superávit tienden a mantener el superávit [haciendo referencia principalmente a Japón y Alemania] y los países en déficit tienden a permanecer en déficit [haciendo referencia principalmente a Inglaterra y Estados Unidos] y esto continúa siendo así aún luego de que el tipo de cambio real entre ellos sufra drásticas alteraciones (Kaldor, 1978; citado por McCombie 1993:480-481).<sup>12</sup>

En el ámbito teórico, el debate sobre la influencia de los precios relativos en el comercio exterior continúa hasta nuestros días. Por este motivo creemos importante detenernos un momento a revisar la literatura para esclarecer las posibles causas por las cuales el MCRBP supone que son constantes,<sup>13</sup> o que sus variaciones no tienen un impacto significativo en el comercio internacional.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Traducción propia.

<sup>13</sup> Algunos trabajos empíricos suponen en este sentido que en el largo plazo se cumple la paridad de poder de compra (PPP), (Bértola *et al.*, 2002).

<sup>14</sup> Al no cumplirse la condición Marshall-Lerner de elasticidades.

En la bibliografía especializada se observa que el primer motivo para desestimar el *efecto precio* en el ajuste de la balanza de pagos de los países desarrollados se relaciona con el hecho de que sus mercados son estructuras oligopólicas en las cuales las empresas fijan sus precios por medio de un cierto margen de ganancias sobre los costos unitarios de producción. En estas condiciones, las fluctuaciones en la demanda provocan cambios en las cantidades producidas más que en los precios. Por tanto, los intentos de equilibrar los déficit de cuenta corriente mediante devaluaciones nominales generan procesos inflacionarios que las terminan dejando sin efectos reales de largo plazo, producto del incremento en el valor de las importaciones y de la resistencia de los salarios reales a bajar (McCombie, 1993).

A lo anterior se agrega el hecho de que si las ventajas comparativas no son significativas y existen rendimientos a escala crecientes, “los países de crecimiento acelerado amplían su participación en los mercados mundiales, no a través de la reducción de los precios relativos de sus bienes, sino expandiendo el rango de bienes que producen a medida que la economía crece” (Krugman 1997:100). Ello cambia el sentido de causalidad propuesto por Thirlwall en el MCRBP, porque ahora las elasticidades ingreso agregadas de las importaciones y exportaciones se modifican endógenamente con el crecimiento, producto del cambio en la tasa de incremento de la productividad total de los factores.<sup>15</sup>

Por otra parte, la dinámica de progreso técnico que generan las actividades de *learning by doing* y/o de investigación y desarrollo en nuevas tecnologías lleva a que el mismo sea, en términos generales, focalizado en muy pocas técnicas productivas.<sup>16</sup> Ello hace que las empresas, a la hora de elegir sus formas de producir, tomen en cuenta no sólo los precios relativos, sino también las posibilidades de progreso técnico futuro que ofrece cada técnica y la acumulación diferente de conocimientos específicos que se pierden si se realiza un cambio drástico en la producción por modificaciones en los precios relativos (Atkinson y Stiglitz, 1969). Entonces la dinámica histórica del progreso técnico disminuye la relevancia primaria que le otorga la economía neoclásica a las elasticidades precios de las demandas de importaciones y exportaciones para ajustar la balanza de pagos y aumenta la importancia de la historia en el proceso de desarrollo de cada país.

<sup>15</sup> Véase el modelo en Krugman (1989).

<sup>16</sup> En contraste con la visión neoclásica tradicional que describe al progreso técnico como un traslado general en la función de costos de las empresas (Atkinson y Stiglitz, 1969).

Por otra parte, en economías donde el tipo de cambio nominal es muy volátil, la incertidumbre respecto a su valor de largo plazo puede generar en las empresas la conducta de *esperar y ver que ocurre* antes de ingresar en nuevos mercados o abandonar los viejos (Krugman; citado por McCombie, 1993).

### *La importancia del efecto precio en los países subdesarrollados*

En el caso de los países subdesarrollados los argumentos para desestimar el *efecto precio* sobre la balanza comercial suelen ser distintos a los que estudiamos antes. Por este motivo y por la importancia que tiene en la validez de nuestro análisis del crecimiento, nos proponemos estudiarlo detenidamente en esta subsección.

Para comenzar sólo podemos señalar la idea, compartida por las diferentes teorías económicas, de que el precio de los alimentos se fija en mercados competitivos en el ámbito mundial.

Desde el lugar de los países demandantes de alimentos como Inglaterra, Harrod señala la baja elasticidad precio de los mismos al afirmar: “ni un cambio de la política monetaria y fiscal, ni una variación del tipo de cambio exterior, tendrán efecto alguno sobre las importaciones de alimentos a través de la elasticidad precio de la demanda. [...] El principal instrumento para conseguir una variación importante en las importaciones de alimentos es su regulación directa” (Harrod 1973:135).

Desde el lugar de los países exportadores, Thirlwall (2004) destaca también la idea de que el precio de los alimentos se fija en el ámbito mundial, pero aclara sus diferencias con el supuesto neoclásico de *país pequeño* que puede vender la cantidad que desee en el mercado externo a un precio dado. Para este autor, si bien los productores de *commodities* son tomadores de precios, el conjunto de ellos se encuentra afectado en la cantidad que puede vender por los cambios cíclicos que presenta la demanda mundial de alimentos respecto a la actividad económica.

En línea con lo anterior se observa también la alta volatilidad que presentan los precios de los productos primarios en relación con los industriales. Lo que se refleja en una mayor incertidumbre económica que disminuye la sensibilidad de las decisiones de producción a los cambios en los precios relativos.

Sin embargo, el análisis teórico sistemático sobre las causas de las bajas elasticidades que presenta el comercio exterior respecto a los precios de las importaciones y exportaciones en los países subdesarrollados se lo debemos probablemente al pensamiento estructuralista latinoamericano que (con autores como Furtado, Prebisch y Pinto, entre otros) desarrolló el concepto de *heterogeneidad estructural*.



Con el mismo los autores destacaron una característica del subdesarrollo, que es la coexistencia en las economías de la región de sectores, ramas o actividades, donde la productividad del trabajo es elevada, es decir, similar a la que alcanzan las economías de los países centrales, junto con otras en que la productividad es mucho menor respecto a las registradas en las economías centrales (Rodríguez, 1998). Dicha característica se refleja en la balanza de pagos mediante una disminución de las elasticidades precio de las demandas por exportaciones e importaciones, como veremos más adelante.

Desde el punto de vista histórico la región convivió con este fenómeno. Por ejemplo, en la etapa agroexportadora existió un dualismo de productividades e ingresos importante entre el complejo exportador moderno y el resto de la economía inmersa en la subsistencia.<sup>17</sup> Luego, la etapa de industrialización sustitutiva de importaciones modificó la estructura productiva de la región en tres estratos de productividad que Pinto (1976) caracterizó de la siguiente manera: *primitivo*, cuando sus niveles de productividad e ingresos por habitante permiten únicamente la subsistencia; *intermedio*, compuesto por industrias cuya productividad es similar a la media del sistema nacional, y el estrato *moderno*, en el que se encuentran los sectores exportadores<sup>18</sup> que funcionan con niveles de productividad semejantes al promedio de las economías desarrolladas e incluso superiores. Finalmente, la etapa de apertura comercial y desregulación financiera —que caracterizó a las economías latinoamericanas desde mediados de los años setenta hasta finales del siglo XX— no hizo más que agravar la heterogeneidad estructural de la región.<sup>19</sup>

Con dicha estructura productiva los precios del sector moderno se encuentran determinados por las condiciones internacionales e internamente sólo se pueden modificar con fluctuaciones en el tipo de cambio efectivo. Por tanto, un incremento en la demanda interna no se refleja en un aumento de precios internos, sino en una transferencia de bienes desde el mercado de exportación al mercado interno y viceversa.

Por otra parte, el sector industrial y de servicios de productividad intermedia fija sus precios en función de un margen de beneficios respecto a sus costos variables unitarios (Kalecki, 1971). Con este mecanismo las fluctuaciones en la demanda

<sup>17</sup> “De todos modos, el punto clave no es que se tratara de áreas diferenciadas, sino que era nula o mínima la irradiación del foco exportador hacia el *hinterland* (Pinto, 1976:104).

<sup>18</sup> Relacionados fundamentalmente con los agroalimentos en nuestro caso.

<sup>19</sup> Desde la investigación seminal de Pinto (1976) se han realizado diversos trabajos empíricos que dan cuenta de la evolución de la heterogeneidad estructural en México, Brasil, Argentina, Costa Rica, Colombia, etcétera (Cimoli, Porcile *et al.*, 2005; Chena y Pérez Candreva, 2008).

afectan fundamentalmente a las cantidades producidas y los cambios en el salario se traducen en variaciones proporcionales en los precios.

La estructura económica descrita limita el efecto multiplicador del comercio exterior al sector intermedio y orientado al mercado interno. En el caso del sector moderno, los movimientos en la demanda doméstica se compensan con las exportaciones y ello le permite mantener la plena ocupación de sus recursos (Canitrot, 1975).

En dichas circunstancias un incremento en los precios internacionales de los productos agroalimentarios tiene varios efectos. Por un lado, disminuye el salario real, lo que hace que aumenten los saldos exportables junto a la capacidad para importar, además de relajar la restricción externa y hacer que el ingreso crezca por medio del supermultiplicador de Hicks (1950).<sup>20</sup> Simultáneamente, dicho descenso en el poder adquisitivo de los trabajadores contrae la demanda interna de bienes industriales y servicios, con lo que mejora la cuenta corriente por medio de una recesión interna (Braun y Joy, 1968; Canitrot, 1975). Una cuestión empírica es ¿cuál de los dos efectos prima sobre el ingreso en el corto y mediano plazos?

Por lo general, en el corto plazo América Latina muestra una expansión de la actividad económica cuando mejoran los términos de intercambio. Sin embargo, en el largo plazo el incremento en el empleo y en los salarios reales no agrícolas se puede traducir en un mayor consumo interno de bienes exportables y en un aumento de las importaciones. Esta dinámica agota con el tiempo la capacidad de importar y coloca otra vez a los países frente a una restricción externa al crecimiento por el mecanismo que de manera estilizada señalamos en la sección *Importancia del efecto ingreso: el Modelo de Crecimiento Restringido por la Balanza de Pagos* de este artículo.

En definitiva, se observa una relación directa entre el volumen de empleos que pueden generar estas economías y el incremento en el precio de los alimentos respecto a los salarios industriales (producto de la restricción externa). Pero también una relación directa entre el salario real y la demanda de empleos del sector industrial que depende de la demanda interna (Braun y Joy, 1968; Canitrot, 1975). Ambas tendencias opuestas son características de las estructuras productivas heterogéneas y no se resuelven con un ajuste de precios relativos, como veremos a continuación.

<sup>20</sup> Por medio del cual se destaca el efecto que tiene la disponibilidad de divisas en el comportamiento de los componentes endógenos de la demanda que afectan a la inversión, al gasto público y al consumo privado.

*La heterogeneidad estructural de América Latina y el ajuste en la balanza comercial*

Los esquemas clásicos de ajustes de la balanza de pagos propuestos por Hume, Ricardo y John Stuart Mill, e incluso el enfoque monetario de la balanza de pagos (Johnson, 1977), suponen implícitamente que se cumple la condición Marshall-Lerner de elasticidades precios del comercio internacional en el largo plazo. Lo cual permite a estos autores desestimar el ajuste vía ingreso, conservar el supuesto de pleno empleo y descartar el problema de una restricción externa al crecimiento.

En otras palabras, los movimientos de oro y divisas, o los ajustes automáticos del tipo de cambio nominal, alcanzan para ajustar los valores relativos internos y externos de tal forma para lograr en el mediano plazo el equilibrio comercial con pleno empleo. Dicho mecanismo permite que se aprovechen los incrementos de productividad y de bienestar que brindan las ventajas comparativas y el libre comercio.

Keynes y sus seguidores poskeynesianos fueron muy críticos sobre el funcionamiento de este mecanismo de ajuste clásico en las economías monetarias. Para estos autores la tasa de interés es un fenómeno que equilibra la oferta y demanda de dinero. Por tanto, si ocurre un déficit en la cuenta corriente que disminuya severamente la oferta de dinero, aumentará la tasa de interés haciendo caer las cantidades producidas y no los precios.

Ello porque en la teoría poskeynesiana los precios varían fundamentalmente por modificaciones en los costos de producción, compuestos sobre todo por el laboral o salario monetario,<sup>21</sup> y no por variaciones en la oferta y/o demanda de dinero.

Sin embargo, el estructuralismo latinoamericano, con su concepto de heterogeneidad estructural, se vuelve particularmente pesimista en lo que se refiere a las elasticidades precios del comercio exterior de la región aun cuando se modifiquen los precios relativos internos y externos producto, por ejemplo, de una devaluación.

Para ilustrar este hecho utilizaremos el esquema de comercio internacional clásico del estructuralismo denominado Norte-Sur o Centro-Prefería, donde el Norte (o Centro) tiene la característica de poseer un elevado desarrollo tecnológico y estar especializado en bienes industriales, y el Sur (o Periferia), por el contrario, tiene un nivel bajo de desarrollo tecnológico y se encuentra especializado internacionalmente en bienes primarios y alimentos.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Que se considera relativamente constante en términos reales.

<sup>22</sup> Los modelos estructuralistas Norte-Sur presentan otras características importantes relacionadas con el comportamiento de los mercados de trabajo de cada país que aquí no abordamos.



Para resaltar el fenómeno de la heterogeneidad estructural en el esquema anterior debemos incorporar un mayor número de bienes en el análisis, entre ellos, el modelo ricardiano de comercio internacional con  $N$  bienes (Dornbusch, Fisher y Samuelson, 1977).<sup>23</sup>

En el modelo propuesto se producen y comercian  $N$  bienes que, al igual que en el modelo ricardiano clásico, se suponen generados sólo con trabajo a requerimientos unitarios constantes. Los bienes son indexados de forma decreciente respecto a los costos laborales relativos del norte o, lo que es lo mismo, en función decreciente respecto a las ventajas comparativas del sur.

Es decir, se ordenan de la siguiente forma:

$$\frac{a_1^*}{a_1} > \dots > \frac{a_i^*}{a_i} > \dots > \frac{a_n^*}{a_n}$$

Donde  $a_i$  es el requerimiento unitario de trabajo para producir el bien  $i$  y el asterisco denota lo mismo en el Norte.

Con Dornbusch Fisher y Samuelson (1977) asignamos a cada bien producido y comercializado por ambas regiones un valor  $z$  (comprendido entre 0 y 1) en función de las ventajas comparativas del Sur. De esta forma, el bien ubicado con el valor  $Z = 0$  es el de mayor productividad relativa y el de valor  $Z = 1$  el de menor productividad relativa en el Sur (Cimoli, 1988).

Con lo anterior se construye una función

$$A(z) \equiv \frac{a^*(z)}{a(z)}$$

Que es decreciente por construcción pero, a diferencia del modelo de Dornbusch Fisher y Samuelson (1977), no es derivable en todos los puntos por los saltos de productividad relativa que existen en el sistema productivo del Sur.

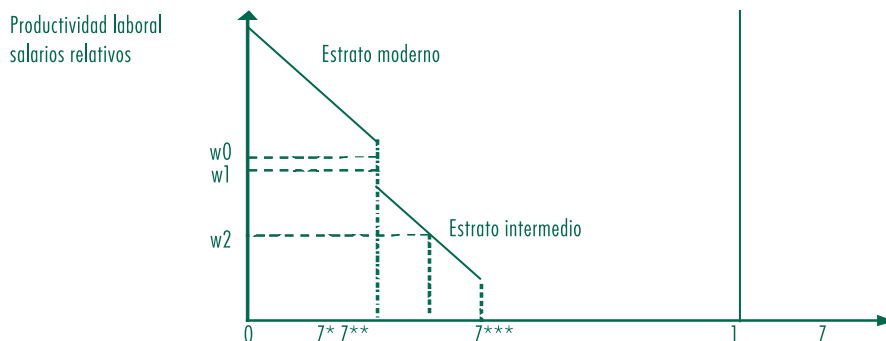
Nos encontramos ahora en condiciones de representar la heterogeneidad estructural con la función  $A(z)$  en la gráfica 1, donde el vector  $Z$  se encuentra ubicado en el eje de las abscisas y los salarios y productividades en el eje de las ordenadas.

En el tramo superior de  $A(z)$  se representa el estrato que Pinto (1976) denomina *moderno* y en el tramo inferior el *intermedio*.<sup>24</sup> El estrato de menor productividad o *primitivo* no se encuentra en la gráfica 1 porque se supone que no tiene conexión con el comercio internacional.

<sup>23</sup> Cimoli (1988) realiza un ejercicio similar.

<sup>24</sup> Quien subsiste siempre que la protección arancelaria y/o los costos de transporte le permitan sustituir importaciones.

**Gráfica 1**  
**Comercio Norte-Sur y especialización internacional**



**Fuente:** Elaboración propia.

El próximo paso consiste en determinar los bienes producidos por el Sur y por el Norte, para ello previamente debemos definir el salario relativo Sur-Norte como  $w = W/W^*$ , donde  $W$  es el salario del Sur y  $W^*$  el salario del Norte, medidos ambos en una misma moneda.

Como principio general, la región del Sur, que es el objeto de nuestro análisis, va a exportar los bienes cuya productividad laboral relativa es mayor al salario relativo. Es decir, un bien  $z$  determinado será exportado si:

$$w \leq A(z)$$

En un esquema de libre comercio con un salario relativo de  $w_0$ , el Sur produciría entonces los bienes que se encuentran en el rango  $(0, z^*)$  y el Norte los bienes que se encuentran entre  $(z^*, 1)$  en función de sus ventajas relativas. El estrato intermedio por lo tanto desaparecería de la periferia.

Como observamos en el MCRBP, las elasticidades ingreso de las demandas por exportaciones e importaciones no le permiten al Sur crecer a la misma tasa que el Norte y pagar con sus ingresos de exportaciones sus gastos en importaciones. Para resolver este problema evaluaremos dos posibilidades utilizadas frecuentemente por diversos países latinoamericanos como son: ajustar los precios relativos o seguir la estrategia de proteger a la industria sustitutiva de importaciones que posee una elevada elasticidad ingreso de la demanda.

Si el Sur opta por mejorar la competitividad precio con una devaluación de la moneda doméstica, ello se refleja en una disminución del salario relativo Sur-Norte

de, por ejemplo,  $w_0$  a  $w_1$ . Sin embargo, las diferencias de productividades son tan elevadas que los bienes exportados siguen siendo los mismos pero los salarios en términos relativos y reales empeoraron. Todos los efectos de la corrección en la balanza de pagos recaen entonces en un ajuste de ingresos mediante una redistribución regresiva de los mismos (Díaz-Alejandro, 1968; Krugman y Taylor, 1978).<sup>25</sup> La poca efectividad de la devaluación en estos casos se debe a que no se cumple la condición Marshall-Lerner de elasticidades producto del elevado grado de heterogeneidad estructural.

La condición Marshall-Lerner establece que para que una devaluación mejore efectivamente la balanza comercial se debe cumplir que  $|\eta + \phi| > 1$ . Un análisis teórico de ambas elasticidades nos muestra lo siguiente:

Por un lado, la elasticidad precio de la demanda de importaciones ( $\phi$ ) es función inversa de la derivada de  $A(z)$  respecto de  $z$ . Es decir, cuanto mayor es la pendiente de  $A(z)$  menor es  $\phi$  en valor absoluto.

$$|\phi| = f\left(\frac{\partial A(z)}{\partial z}\right) < 0$$

Además  $A(z)$  es discontinua en el tramo relevante de nuestro análisis, lo que hace que  $\phi$  tiende a cero en valor absoluto.

Por otro lado, la elasticidad precio de las exportaciones ( $\eta$ ) tiende a cero, porque los bienes exportados son del mismo independientemente de la disminución del salario relativo.

En conclusión, la heterogeneidad estructural disminuye los valores absolutos de ambas elasticidades precios y dificulta el cumplimiento de la condición Marshall-Lerner de elasticidades.

Obviamente se puede pensar en una maxidevaluación que disminuya los salarios relativos hasta que se vuelvan rentables algunas actividades industriales como la mano de obra intensiva. Por ejemplo, con un movimiento del salario relativo de  $w_0$  a  $w_2$  que incorpore a la exportación a los sectores intermedios que se encuentran entre  $Z^*$  y  $Z^{**}$ . Sin embargo, se debe tener presente que el modelo dinámico de Thirlwall

<sup>25</sup> La experiencia parece mostrar que las devaluaciones en el Sur no modifican la tasa de crecimiento de largo plazo compatible con el equilibrio externo, pero generan rentas extraordinarias en los sectores modernos y exportadores de bienes cuyos precios se fijan en el mercado mundial. De aquí la importancia de aplicar políticas redistributivas del ingreso, que naturalmente tienden a concentrarse en este tipo de estructuras económicas.

requiere de que las devaluaciones sean continuas para que estos sectores permanezcan en el largo plazo. Ello lleva aparejado costos en términos de distribución del ingreso probablemente insostenibles.

Lo anterior brinda un sustento teórico alternativo e importante para desestimar el efecto *precios relativos* sobre la balanza de pagos en economías subdesarrolladas, tal como lo supone el MCRBP que hemos revisado antes.

Alternativamente, el Sur puede optar por proteger al sector intermedio, entonces seguirá exportando los bienes que se encuentran en el rango  $(0, Z^*)$ , pero la política de protección industrial puede hacer que se sustituyan importaciones del Norte por producción local en el rango de bienes  $(Z^*, Z^{***})$ , lo cual se refleja en el MCRBP en una disminución de la elasticidad ingreso de la demanda por importaciones y en un mayor crecimiento. El Norte, por su parte, seguirá exportando los bienes que se encuentran en el rango  $(Z^{***}, 1)$  en función de sus ventajas relativas.

Del presente apartado se desprende que como consecuencia de la heterogeneidad estructural de la región los ajustes de precios empeoran los salarios reales sin tener un efecto significativo en el patrón de comercio internacional.<sup>26</sup> En este escenario, la protección al estrato *intermedio* de productividades sigue siendo la mejor de las estrategias analizadas por la elevada elasticidad ingreso que poseen las industrias que lo componen.

## Conclusiones

El presente trabajo de investigación pretendió analizar las posibilidades de los países exportadores de alimentos de crecer de forma sostenida con las nuevas tendencias en los precios mundiales de los mismos. Para ello el análisis se dividió en dos partes. En la primera se realizó un estudio dinámico de largo plazo tomando como referencia el MCRBP desarrollado por Thirlwall (1979). En la segunda se profundizó en las posibilidades de estos países de evitar la restricción externa mediante ajustes en precios relativos que son desestimados en el MCRBP.

Se observó que las principales modificaciones al MCRBP para explicar las tasas de crecimiento de los países subdesarrollados no son suficientes en el caso de aquellos que además son exportadores de alimentos al mundo. En este caso, se destacó la importancia de modificar las funciones de comercio tradicionales para incorporar el

<sup>26</sup> Aunque no se debe descartar que en el corto plazo la balanza comercial pueda mejorar a causa de la recesión que genera la redistribución regresiva de los ingresos.

efecto de las exportaciones de bienes cuya demanda interna es inelástica y la externa casi perfectamente elástica.

La simple modificación que aquí realizamos al MCRBP permitió hacer explícito el hecho de que aunque la elasticidad ingreso de la demanda por exportaciones se incremente y llegue a ser igual a la demanda por importaciones industriales, el país continuará con su atraso relativo respecto a sus socios comerciales por el papel que tiene en su crecimiento la elasticidad ingreso de la demanda interna de alimentos.

Por tanto, la convergencia del ingreso doméstico en relación con la del resto del mundo sólo será posible si  $\varepsilon > \pi + \sigma$ . Ello alerta que aunque disminuya de manera significativa la elasticidad ingreso de las importaciones, si la elasticidad ingreso de la demanda de alimentos es relativamente elevada; entonces la posibilidad de crecer exportando este tipo de productos sigue restringida por la balanza de pagos, incluso aunque mejoren los términos de intercambio.

En la segunda parte del trabajo se analizaron los motivos teóricos que ponen en duda la importancia del efecto precios relativos en el ajuste de la balanza de pagos de los países subdesarrollados, un supuesto clave del MCRBP y condición necesaria para que exista una restricción externa al crecimiento.

Aquí la heterogeneidad estructural propia de las economías latinoamericanas juega un papel importante al disminuir las elasticidades precios de las demandas por exportaciones e importaciones. Lo que hace menos probable el cumplimiento teórico de la condición Marshall-Lerner de elasticidades. Sin embargo, ello no reemplaza el análisis empírico que debe realizarse para cada caso en particular.

En consecuencia, en los países exportadores de alimentos se conserva una relación directa entre el volumen de empleo que es capaz de generar la economía y el incremento del precio de los productos exportables. Pero también una relación directa entre el salario real y la demanda de empleos del sector industrial que depende de la demanda interna (Braun y Joy, 1968; Canitrot 1975). Ambas tendencias opuestas, pero características de este tipo de economías, no se resuelven sin un cambio estructural que vuelva más complejo al ámbito tecnológico e integrado económicamente al sistema productivo de los países analizados.



## Bibliografía

- Alonso, José y Carlos Garcimartín, "A new approach to Balance-of-Payments Constraint: Some Empirical Evidence", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 21, núm. 2, Nueva York, Sharpe, 1998-1999, pp. 259-282.
- Atkinson, Anthony y Joseph Stiglitz, "A New View of Technological Change", *Economic Journal*, vol. 79, núm. 315, Londres, Blackwell Publishing, septiembre de 1969, pp. 573-578.
- Barbosa Filho, Nelson, "The Balance-of-payments Constraint: From Balanced Trade to Sustainable Debt", Working Paper, núm. 2001.06, Nueva York, Schwartz Center for Economic Policy Analysis (SCEPA), New School University, enero de 2002.
- Braun, Oscar y Leonard Joy, "A model of economic stagnation, a case study of the Argentine economy", *The Economic Journal*, vol. 78, núm. 312, Londres, Blackwell Publishing, diciembre de 1968, pp. 868-887.
- Canitrot, Adolfo, "La experiencia populista de distribución de ingresos", *Desarrollo Económico*, vol. 15, núm. 59, Buenos Aires, IDES, octubre-diciembre de 1975, pp. 331-371.
- Cimoli, Mario, "Technological gaps and institutional asymmetries in a North-South Model with a continuum of goods", *Metroeconomica*, vol. 39, núm. 3, Blackwell Publishing, 1988, pp. 245-274.
- \_\_\_\_\_, Gabriel Porcile, Annalisa Primi y Sebastián Vergara, "Cambio estructural, heterogeneidad productiva y tecnología en América Latina", en Cimoli, M. (ed.), *Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina*, Santiago de Chile: CEPAL/BID, 2005, pp. 9-39.
- Chena Pablo y Leonardo Pérez Candreva, "Heterogeneidad estructural en Argentina", en Toledo F. y Neffa, J. C. (comp.), *Interpretaciones heterodoxas de las crisis económicas en Argentina y sus efectos sociales*, Buenos Aires, Editorial Miño y Dávila, 2008, pp. 311-332.
- Díaz Alejandro, Carlos, "A note on the impact of devaluation and the redistributive impact", *Journal of Political Economy*, vol. 71, núm. 6, University of Chicago, diciembre de 1963, pp. 577-580.
- Dornbusch, Rudiger, Stanley Fisher y Paul Samuelson, "Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods", *American Economic Review*, vol. 67, núm. 5, American Economic Association, diciembre de 1977, pp. 823-839.
- Harrod, Roy, *International Economics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1933.
- \_\_\_\_\_, *Dinámica Económica*, Madrid, Editorial Alianza, 1973.
- Hicks, John, *The Trade Cycle*, Oxford, Clarendon Press, 1950.
- Johnson, Harry, "The Monetary Approach to Balance of Payments Theory and Policy: Explanation and Policy Implications", *Economica*, vol. 44, núm. 175, Blackwell Publishing, agosto de 1977, pp. 217-229.
- Kaldor, Nicholas, "A Model of Economic Growth", *Economic Journal*, vol. 67, núm. 268, Blackwell Publishing, diciembre de 1957, pp. 591-624.
- Kalecki, Michal, *Ensayos escogidos sobre la dinámica de la economía capitalista 1933-1970*, FCE, 1971.
- Krugman, Paul, "Difference in income elasticities and trends in real exchange rates", *European Economic Review*, vol. 33, núm. 5, Elsevier, mayo de 1989, pp. 1031-1054.
- \_\_\_\_\_, *Crisis de la moneda*, Santa Fe de Bogotá, Norma, 1997.
- \_\_\_\_\_, y Lance Taylor, "Contractionary Effects of Devaluations", *Journal of International Economics*, vol. 8, núm. 3, Elsevier, 1978, pp. 445 - 456.
- McCombie, John, "Economic growth, trade interlinkages, and the balance-of-payments constraint", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 15, núm. 4, Nueva York, Sharpe, 1993, pp. 471-504.
- Moreno-Brid, Juan Carlos, "Capital inflows and the balance-of-payments constrained growth model", *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 21, núm. 2, Nueva York, Sharpe, 1998-99, pp. 283-298.
- Passinetti, Luigi, "The Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth", *Review of Economic Studies*, vol. 29, núm. 4, Londres, London School of Economics and Political Science, octubre de 1962, pp. 267-79.

- Pinto, Aníbal, "Heterogeneidad estructural y modelo de desarrollo reciente de la América Latina", en *Inflación: raíces estructurales*, México, FCE, 1976, pp. 104-140.
- Prebisch, Raúl, "Commercial Policy in the Underdeveloped Countries", *American Economic Review*, vol. 49, núm. 2, American Economic Association, mayo de 1959, pp. 251-273.
- Razmi, Arslan, "Balance of Payments Constrained Growth Model: The Case of India", *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 27, núm. 4, Nueva York, Sharpe, 2005, pp. 655-687.
- Robinson, Joan, *Essays in the theory of economic growth*, Londres, Macmillan, 1968.
- Rodríguez, Octavio, "Heterogeneidad estructural y empleo", *Revista de la CEPAL*, núm. extraordinario, Santiago de Chile, CEPAL, octubre 1998, pp. 315-321.
- Singer, Hans, "The Distribution of Gains Between Investing and Borrowing Countries", *American Economic Review*, vol. 40, núm. 2, American Economic Association, mayo de 1950, pp. 473-485.
- Thirlwall, Anthony, "The balance of payments constrained growth as an explanation of international growth rate differences", *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, vol. 128, Roma, 1979, pp. 48-53.
- \_\_\_\_\_, "Professor Krugman's 45-degree rule", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 14, núm. 1, Nueva York, Sharpe, 1991, pp. 23-28.
- \_\_\_\_\_, "Reflections on the concept of balance-of payments-constrained growth", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 19, núm.3, Nueva York, Sharpe, 1997, pp. 377-385.
- \_\_\_\_\_, *Trade, the balance of payments and exchange rate policy in developing countries*, Edward Elgar, (<http://www.kent.ac.uk/economics/staff/at4/Trade-BalofPay.doc>), 2004.
- \_\_\_\_\_, y Mohammed Nureldin Hussain, "The balance of payments constraint, capital flows and growth rates differences between developing countries", *Oxford Economic Papers*, vol. 34, núm. 3, Oxford University Press, 1982, pp. 498-510.

