

## Cómo bajar la inflación en China sin reducir el crecimiento

Por Domingo Cavallo y Fernando Díaz

El aumento de la inflación en China durante 2010 ha levantado preocupación sobre el riesgo de que el rápido crecimiento y la abundancia internacional de liquidez generen un proceso de aceleración inflacionaria que requiera una moderación de la demanda doméstica por medio de una contracción monetaria<sup>1</sup>. Existe temor sobre que una política monetaria contractiva pueda terminar reduciendo el crecimiento. La misma preocupación está apareciendo en muchos países en desarrollo en los cuales las tasas de inflación están aumentando al mismo tiempo que las monedas locales tienden a apreciarse.

Esto está ocurriendo a pesar de los esfuerzos de la mayoría de los países de prevenir la entrada de capitales de corto plazo. Con el fin de amortiguar el efecto del exceso de liquidez sobre la demanda doméstica, los Bancos Centrales tienden a aumentar sus intervenciones sobre las tasas de interés, pero estas amplían los diferenciales entre tasas e inducen un mayor flujo de capitales de corto plazo. Para contrarrestar este efecto indeseado de la contracción monetaria, los Bancos Centrales recurren a los controles de capitales, pero estos son, en el mejor de los casos, solamente parcialmente efectivos.

---

<sup>1</sup> Mirar, por ejemplo:

(<http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704739504576068171365313408.html>)

(<http://economictimes.indiatimes.com/markets/forex/yuan-may-rise-10-in-2011-to-fight-inflation/articleshow/7236779.cms>)

([http://news.xinhuanet.com/english2010/china/2011-01/07/c\\_13680881.htm](http://news.xinhuanet.com/english2010/china/2011-01/07/c_13680881.htm))

(<http://www.ft.com/cms/s/0/680e8a74-1ac0-11e0-b100-00144feab49a.html>)

(<http://blogs.wsj.com/economics/2011/01/07/harvards-feldstein-says-us-china-trade-gap-on-path-to-resolution/>)

(<http://www.mi2g.com/cgi/mi2g/frameset.php?pageid=http%3A//www.mi2g.com/cgi/mi2g/press/050111.php>)

(<http://www.investmentandbusinessnews.co.uk/china/are-fears-of-chinese-inflation-exaggerated/12223>)

(<http://www.smh.com.au/business/world-on-high-alert-as-china-inflation-soars-20110102-19d0l.html>)

(<http://imarketnews.com/node/24576>)

En la práctica, las estadísticas sobre la inflación muestran que más allá de todas las acciones de los Bancos Centrales, los diferenciales entre las tasas de inflación locales y la de los EEUU exceden ampliamente las tasas de apreciación de las monedas locales, convirtiendo a la apreciación de dichas monedas en una tendencia inevitable.

Este hecho no es atípico para economías que están creciendo rápidamente viniendo desde niveles de ingreso per cápita muy bajos, e intentar prevenir que esto ocurra puede poner en peligro el proceso de crecimiento. El ejemplo más claro de este fenómeno es la economía japonesa después de la Segunda Guerra Mundial.

#### Japón después de la Segunda Guerra Mundial

Como se muestra en la Tabla 1, Japón creció muy rápido durante los 50s y los 60s (a tasas similares a las chinas durante la última década). Durante esas décadas el Yen permaneció pegado al dólar dentro de Los Acuerdos de Bretton Woods. En esos años, la inflación en Japón más que duplicó a la de los EEUU. Durante los 50s, la inflación anual fue del 3,3% en Japón y solamente 1,6% en los EEUU. En los 60s fue 6,0% en Japón y 2,9% en los EEUU.

Durante los 70s la inflación siguió siendo más alta en Japón (8,9 contra 8,0 en los EEUU), a pesar de que el Yen se apreció a una tasa anual del 5,6%. Si computamos la diferencia entre las tasas de inflación por sobre la tasa de apreciación, es inmediato que la inflación anual medida en Dólares fue un 6,5% más alta en Japón que en los EEUU. En otras palabras, el Yen se apreció en términos reales a una tasa del 6,5% anual.

Con una continuada apreciación nominal del Yen en las décadas siguientes, el diferencial de inflación tendió a desaparecer y el Yen detuvo su proceso de apreciación real. Sin embargo, durante estas décadas el crecimiento del PBI se redujo drásticamente para casi desaparecer.

**Tabla 1: Inflación en Japón y los EEUU**

Período	Crecimien- to Anual del PBI en Japón (%)	Inflación anual en Japón (%)	Inflación anual en los EEUU (%)	Tasa de apreciación anual del Yen (%)	Diferencial de inflación por sobre la tasa de apreciación (%)
1950-1960	10.8	3.3	1.6	0	1.7
1960-1970	10.5	6.0	2.9	0	3.1
1970-1980	4.6	8.9	8.0	5.6	6.5
1980-1990	3.9	2.0	4.5	4.0	1.5
1990-2000	1.2	0.7	2.7	1.7	-0.3
2000-2010	0.6	-0.2	2.3	3.4	0.9
1950-2000	5.2	3.4	3.7	2.5	2.2

## China después 1995

Aunque China empezó a crecer rápidamente desde finales de los 70s, para una comparación con Japón los años relevantes a ser tenidos en cuenta son desde 1995 hasta 2010, pues solamente después de 1995 la economía china empezó a funcionar con un sistema cambiario unificado y con al menos una convertibilidad parcial de la cuenta corriente, como funcionó Japón desde 1950. Además, durante este período China siguió una política cambiaria similar a la de Japón durante Bretton Woods, a pesar de toda la presión que recibió desde el exterior para dejar flotar su moneda o, al menos, dejarla apreciar más rápidamente.

Durante el período 1995-2010 China creció a una tasa anual del 9,8%, una tasa similar a la de Japón entre 1950 y 1970, pero su tasa de inflación fue más baja que la de los EEUU (1,9% en China contra 2,4% en los EEUU). Inclusive después de tomar en cuenta la tasa de apreciación del Yuan, el diferencial de inflación en Dólares fue solo 1,1% más alto en china, lo cual es bajo comparado con el 1,7% durante los 50s y el 3,1% durante los 60s en Japón.

Mirando más de cerca los últimos seis años, un período de más rápida apreciación del Yuan, la imagen es más cercana a la de Japón en la fase inicial de su proceso de desarrollo. En el período 1994-2010 la tasa de inflación anual en China fue del 3%, comparada con 2,4% en los EEUU. Como la tasa de apreciación anual del Yuan fue del 3,7%, el diferencial de inflación por sobre la tasa de apreciación fue del 4,3%. Este todavía es más bajo que el de Japón en su tercer década de desarrollo, el cual fue del 6,0%.

Tabla 2: Inflación en China y en los EEUU

Período	Crecimiento Anual del PBI en China (%)	Inflación anual en China (%)	Inflación anual en los EEUU (%)	Tasa de apreciación anual del Yuan (%)	Diferencial de inflación por sobre la tasa de apreciación (%)
1994-2004	9.0	1.2	2.4	0.1	-1.1
2004-2010	11.4	3.0	2.4	3.7	4.3
1995-2010	9.8	1.9	2.4	1.6	1.1

¿Qué explica los diferenciales de inflación (en dólares)?

Ya en 1964 Paul Samuelson<sup>2</sup> y Béla Balassa<sup>3</sup> dieron las razones que explican la mayor inflación en países que estaban alcanzando los niveles de productividad de los EEUU en sus sectores transables. Su explicación fue que, aun con algún retraso<sup>4</sup>, los salarios nominales pagados en un país con estas características subirían al ritmo de crecimiento de la productividad de los sectores transables. Como los aumentos en la productividad no serían tan rápidos en los sectores no transables de la economía, los costos laborales y los precios de los no transables subirían necesariamente más que en los EEUU. Por lo que, aunque los precios de los transables evolucionarán de igual forma en los EEUU y en la economía en desarrollo, el mayor ritmo de aumento de los precios no transables en la segunda causaría un diferencial de inflación entre ambas economías. Este fenómeno es descrito en la literatura económica como una versión del “Efecto Balassa-Samuelson”.

El deterioro de sus términos de intercambio es otra razón para la existencia de un diferencial de inflación en economías de rápido crecimiento que deben importar comida y materias primas porque no cuentan con los recursos naturales para producirlos. El aumento significativo del petróleo y otros *commodities* elementales en los 70s implicaron un fuerte detrimento de los términos de intercambio, el cual explicó parte del diferencial de inflación como inflación importada a pesar de la apreciación del Yen. El mismo fenómeno ha estado ocurriendo en China en los últimos años como consecuencia de la fuerte tendencia a la alza de los precios de los productos primarios que son el grueso de las importaciones chinas. Esta fue sin fue sin duda una buena parte de la explicación para el más alto diferencial de inflación en Japón en los 70s, y también explica una buena parte del aumento en el diferencial de inflación en China desde 2004.

¿Puede la política monetaria ser efectiva para reducir la actual inflación en China?

La respuesta es, sin dudas, afirmativa, si China se mueve rápidamente hacia una mayor flexibilidad cambiaria. En este caso, una contracción monetaria se vería reflejada inmediatamente en una rápida apreciación del Yuan. El fortalecimiento del Yuan reduciría la inflación importada al aminorar el aumento en los precios de los bienes primarios importados. Además, por otra parte, generaría un proceso de deflación de otros bienes transables, mayormente exportables, y reduciría la presión a la alza de los salarios en los sectores productores de bienes no transables. El cambio de precios relativos entre bienes transables y no transables asociado al “Efecto Balassa-Samuelson” no se daría vía una mayor inflación en los no transables sino a través de una deflación de los transables.

Sin embargo, una significativa y persistente deflación de los bienes exportables no será libre de costos. Mirando la experiencia japonesa resumida en la Tabla 1, es claro que la persistente

---

<sup>2</sup> [Samuelson, P. A.](#) (1964), "Theoretical Notes on Trade Problems", *Review of Economics and Statistics* **46** (2): 145–154, [doi:10.2307/1928178](#).

<sup>3</sup> [Balassa, B.](#) (1964), "The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal", *Journal of Political Economy* **72** (6): 584–596.

<sup>4</sup> Debido a la existencia de una gran cantidad de trabajadores en las áreas rurales, la cual causaría por un tiempo un rezago en los salarios nominales “á la Lewis”.

deflación de los bienes de exportación se vio asociada con una rápida caída en la tasa de crecimiento del PBI. En la década de los 70s, cuando la tasa de apreciación era del 5,6% por año (comparada con una del 0% en las dos décadas anteriores), la tasa anual de crecimiento del producto bajó de un 10,5% a un 4,6%. En los 80s, con una tasa de apreciación del 4%, el crecimiento anual bajó aun más a un 3,9%, y en las dos décadas siguientes, en las cuales el proceso de apreciación continuó, la economía prácticamente se estancó.

Pueden existir muchas explicaciones sobre este deterioro, pero no es inconcebible que los altos costos del crédito en términos reales para los productores de bienes exportables originados en este proceso de deflación sean parte de las causas del mismo. Como la tasa de interés nominal no puede ser negativa, la tasa de deflación de los bienes exportables le implica un aumento neto de un  $x\%$  a la tasa de interés real. Como ejemplo, en promedio en la década 2000-2010 cuando la tasa nominal de interés en Japón era cercana al 1%, la tasa de interés real para los productores de bienes exportables resultó cercana al 4,4%, pues la tasa de apreciación anual del Yen fue del 3,4%.

Ahora bien, si la política monetaria es enderezada a evitar la deflación de los bienes exportables o, lo que es lo mismo, a mantener el tipo de cambio nominal pegado al Dólar, será inevitable que la tasa de inflación del país sea superior a la de los EEUU. Esto es consecuencia de que habrá inflación en los no transables y en los bienes primarios importados, como resultado del "Efecto Balassa-Samuelson" y del deterioro de los términos de intercambio. Resulta natural hacerse la siguiente pregunta: ¿pueden las herramientas de política monetaria, como los controles de capitales o la esterilización vía operaciones de mercado abierto, o cambios en los requerimientos mínimos de reservas, prevenir la inflación originada por los efectos Balassa-Samuelson y deterioro de los términos de intercambio? La respuesta es no, salvo que la política monetaria tenga éxito en reducir el crecimiento del PBI o, dicho de otra manera, al menos que la economía sufra las consecuencias que traería la deflación en los precios de los bienes exportables y que se querían evitar en primer lugar.

Sin lugar a dudas, los mecanismos de esterilización, particularmente los cambios en los requerimientos de reservas, pueden estar justificados como políticas contracíclicas para evitar la excesiva creación de crédito por parte del sector bancario, lo que podría causar burbujas en los precios de los activos. De hecho, esta es la recomendación de muchos expertos en manejo macroprudencial. Sin embargo, debe esperarse que sean efectivas en evitar el diferencial de inflación que se origina en un fenómeno real inherente al proceso de crecimiento.

¿Qué pueden hacer las autoridades chinas para bajar la inflación sin sacrificar crecimiento?

Si las autoridades chinas quieren que el rápido crecimiento se prolongue por un largo período de tiempo, al menos hasta que la brecha productiva con los EEUU se haya reducido significativamente, van a tener que admitir una inflación más elevada de la que prevalece en las economías maduras. La primer pregunta que lógicamente aparece es: ¿Causará la inflación más alta descontento social? La respuesta es: depende dónde se origine esta inflación.

La parte de la inflación que se origina en los aumentos de los salarios que son consecuencia de una ganancia de productividad en la producción de bienes exportables mejorará los estándares de vida de la familia promedio urbana. Lo mismo debería esperarse del aumento de los precios de los alimentos producidos localmente puesto que el ingreso de los granjeros ha permanecido rezagado del de los trabajadores urbanos y, entonces, una reversión de esta tendencia debería percibirse como justa. Esos aumentos de salarios y precios prevendrán que emerjan diferencias en los niveles de ingresos entre los sectores exportadores y el resto de la economía, y el descontento social se vería asociado más factiblemente con la ampliación de dichas brechas.

El aumento de los bienes primarios importados puede generar malestar social, puesto que en su lugar a dudas reducirá el nivel de vida de los trabajadores de todos los sectores de la economía.

En consecuencia, la segunda pregunta que naturalmente surge es: ¿existe algo que el gobierno pueda hacer para intentar evitar la inflación si no quiere permitir la deflación de los bienes transables? La respuesta es sí, pero no a través de política monetaria.

La política monetaria ya está enderezada a evitar la deflación de los bienes y a amortiguar el componente cíclico del crédito que está detrás de las burbujas en los precios de los activos y los estallidos de las mismas. En consecuencia, si la economía mantiene un rápido crecimiento, tanto la inflación en los bienes no transables que surge del "Efecto Balassa-Samuelson" como la inflación de los bienes importados consecuencia del deterioro de los términos de intercambio, solo pueden ser reducidas mediante políticas sectoriales.

Empecemos por la inflación de los no transables y de los alimentos producidos localmente. Los efectos distributivos socialmente beneficiosos que esta inflación conlleva, los cuales fueron descritos antes, podrían ser alcanzados con una inflación más baja si las autoridades chinas encontrarán formas de promover aumentos en la productividad en la producción de los no transables y los alimentos producidos localmente. A medida que la productividad de dichos sectores de la economía tienda a aumentar a tasas similares que los sectores productores de bienes exportables, el diferencial de inflación por encima de las economías maduras consecuencia del "Efecto Balassa-Samuelson" tenderá a reducirse.

La aproximación correcta para reducir la inflación importada, la cual implica únicamente costos sociales y puede ser la causa de malestar social, es dual. China debería utilizar las negociaciones comerciales para promover un aumento en la oferta de dichos bienes primarios, incluyendo inversión directa china en el exterior en países ricos en recursos naturales. Hasta que la oferta externa aumente lo suficiente como para estabilizar los precios, China debería subsidiar la importación de esos insumos que tienen un alto impacto en la estructura de costos de las actividades locales y son una fuente de inflación importada.

Si en lugar de utilizar estas políticas con un enfoque más sectorial, las autoridades chinas intentan utilizar la política monetaria para reducir la inflación por debajo de los niveles coherentes con el rápido crecimiento que generan los efectos Balassa-Samuelson y deterioro de los términos de

intercambio, la consecuencia será un menor crecimiento. Este resultado no será bueno, no para China ni para el resto del mundo.

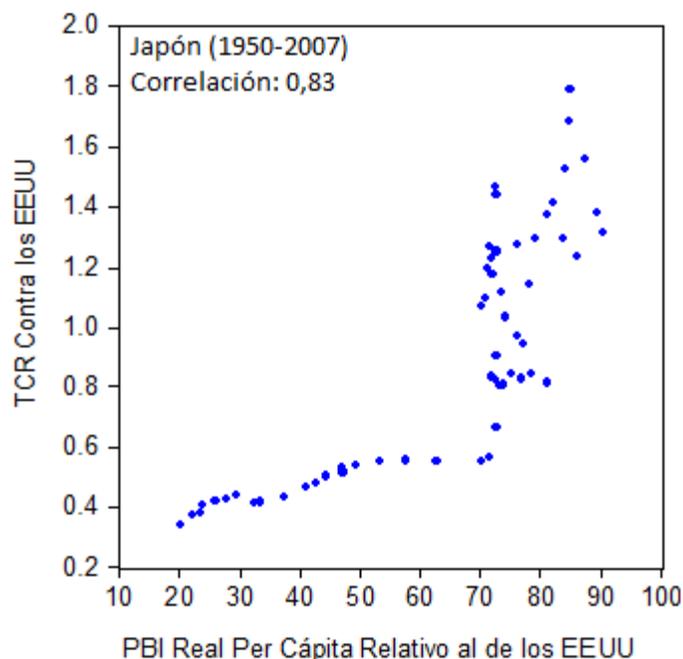
## Apéndice

En este apéndice se provee evidencia empírica para sustentar las principales explicaciones presentes en el artículo sobre los diferenciales en las tasas de inflación. Primero, se presentan algunas evidencias a favor del “Efecto Balassa-Samuelson”. Posteriormente, se analizan algunos hechos relacionados con las dinámicas de los términos de intercambio y cómo estos se relacionan con el crecimiento económico.

### El “Efecto Balassa-Samuelson”

Como se ha señalado anteriormente, el proceso de convergencia de Japón hacia los niveles de desarrollo de los EEUU, el cual comenzó justo después de la Segunda Guerra Mundial, se vio acompañado de una apreciación real, lo que es coherente con el “Efecto Balassa-Samuelson”. Una forma interesante de ver esto es mediante un gráfico que relacione los distintos niveles del tipo de cambio real (TCR) contra los EEUU con el PBI real per cápita relativo al de los EEUU. Esto se puede hacer utilizando datos de la *World Penn Table 6.3*<sup>5</sup>. Toda la data necesaria para el resto de los análisis presentes en esta sub-sección del apéndice provienen de la misma fuente. Se puede apreciar el resultado de este experimento en el Gráfico 1.

Gráfico 1: El “Efecto Balassa-Samuelson” para Japón (1950-2007)

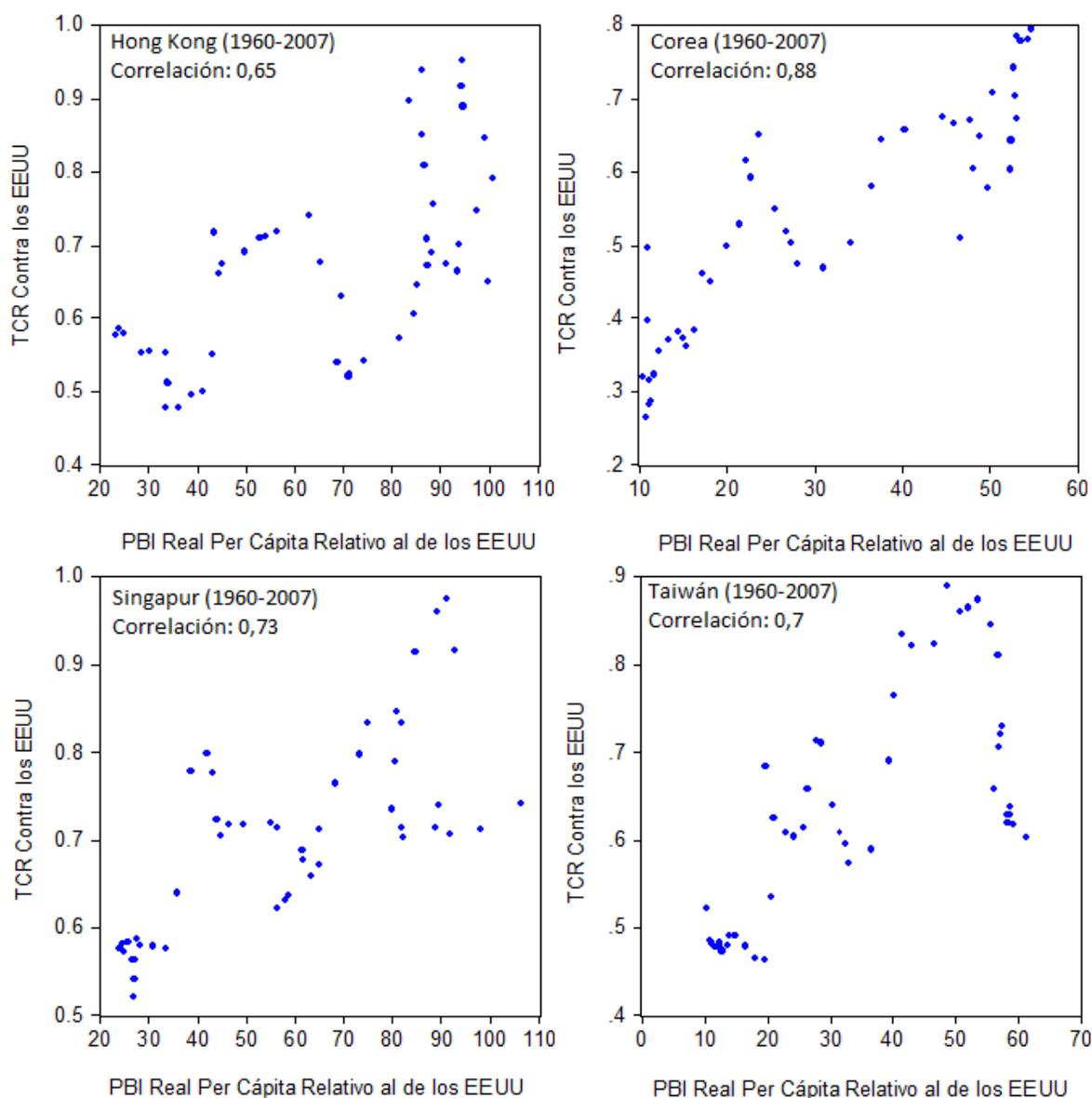


<sup>5</sup> Alan Heston, Robert Summers and Bettina Aten, Penn World Table Version 6.3, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, August 2009.

Por más que el Gráfico 1 sea muy sugestivo, aún puede ser considerado poca evidencia para probar una teoría realmente general.

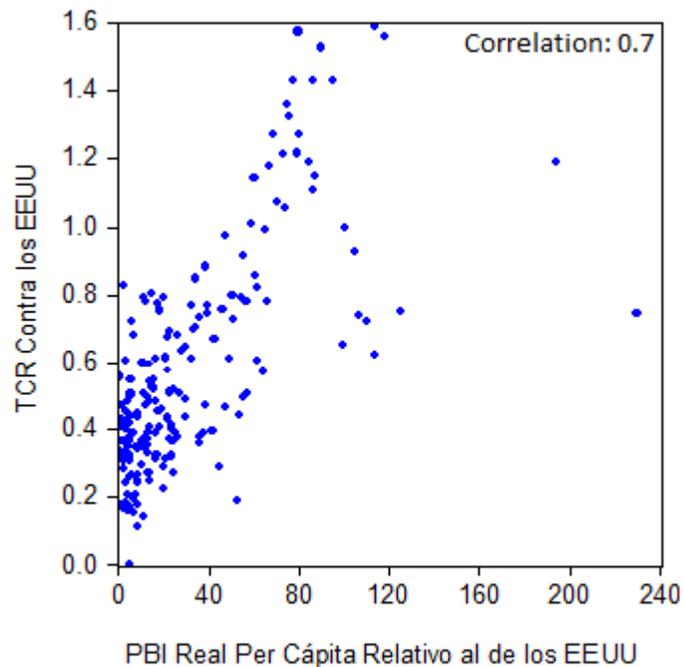
En el gráfico 2 el mismo ejercicio es hecho para los “Tigres Asiáticos” (Hong Kong, Corea, Singapur y Taiwán), cuatro países asiáticos que, al igual que China y Japón, experimentaron un rápido proceso de convergencia (empezando, aproximadamente, en los 60s).

### Gráfico 2: El “Efecto Balassa-Samuelson” para los “Tigres Asiáticos” (1960-2007)



Por último, se analiza la relación entre el producto bruto real per cápita relativo al de los EEUU y el tipo de cambio real contra los EEUU con una muestra de corte transversal con 189 países/observaciones, para el año 2007<sup>6</sup>.

Gráfico 3: El “Efecto Balassa-Samuelson” (189 países, 2007)



La dinámica de los términos de intercambio

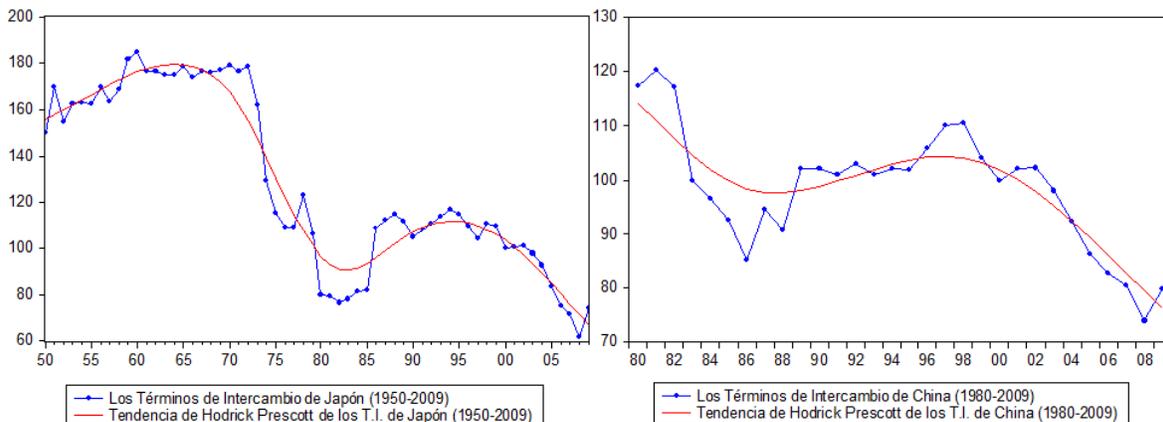
Para esta sub-sección del apéndice, la información proviene de las *International Financial Statics* y del *World Economic Outlook*, ambas bases de datos del Fondo Monetario Internacional, y de los *World Development Indicators* del Banco Mundial.

Como se sostuvo previamente, China y Japón han sufrido un deterioro de sus términos de intercambio durante la mayor parte de sus procesos de desarrollo. Evidencia de este hecho es provista en el Gráfico 4.

---

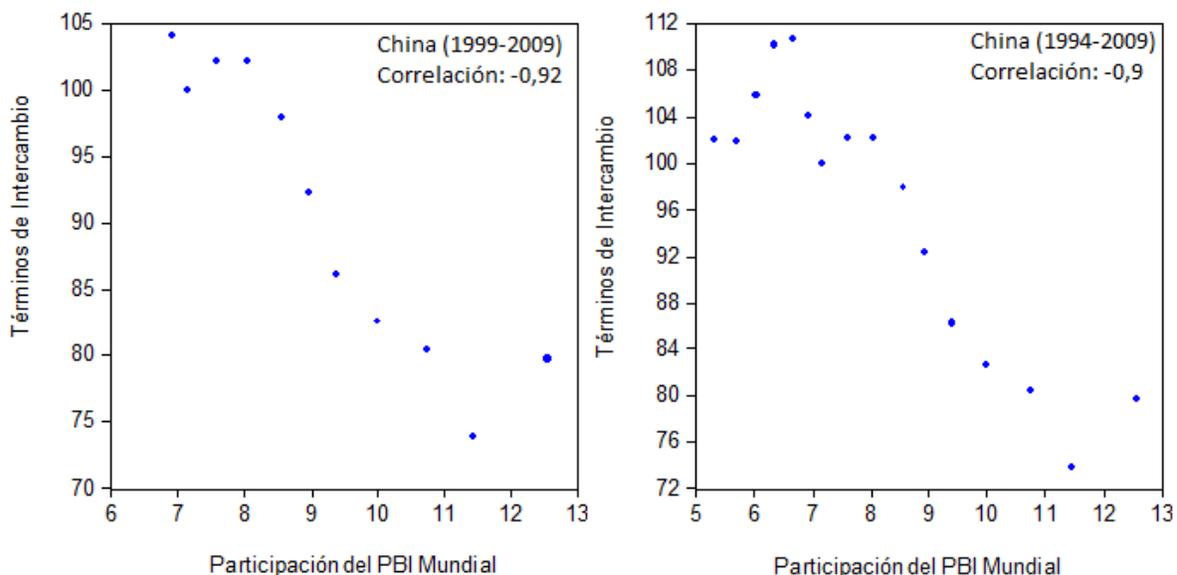
<sup>6</sup> Para Bahrain y Serbia se utiliza data de los años 2006 y 2005 respectivamente. Estos son los últimos años para los cuales estas estadísticas estuvieron presentes.

Gráfico 4: La dinámica de los términos de intercambio para Japón y China



El deterioro más importante de los términos de intercambio chinos en los últimos treinta años ha tenido lugar en la última década. En 2009 los términos de intercambio de China estuvieron un 23,42% más bajos que en 1999. Esto no es sorprendente dado que probablemente nunca antes un país había crecido tanto en términos absolutos. ¡En la última década, la participación del PBI mundial de China pasó de un 6,9% en 1999 a un 12,56% en 2009! Además, la correlación entre los términos de intercambio de China y su participación en el PBI mundial en esta década fue -0,92. Estos resultados no cambian mucho si empezamos el análisis en, por ejemplo, 1994. La participación del producto mundial pasó de un 5,3% al mismo 12,56%, los términos de intercambio decrecieron un 21,86% y la correlación fue -0,9. Todo esto está ilustrado en el gráfico 5.

Gráfico 5: La relación entre el crecimiento económico y los términos de intercambio en China (1994-2009)



Para un análisis similar para Japón, la elección correcta es definitivamente el período 1970-1980. Entre 1970 y 1980, la participación de Japón en el PBI global pasó de un 3,53% a un 7,9% (más rápido que nunca). Los términos de intercambio de Japón fueron un 55,41% más bajos en 1980 que en 1970, mientras la correlación entre estas dos variables (participación del PBI mundial y términos de intercambio) fue -0,95. Si para ampliar el análisis elegimos 1985 como último año, el PBI japonés representó el 9,24% del PBI del Mundo, mientras que sus términos de intercambio habían decrecido un 54,12% desde sus niveles de 1970. Por último, la correlación entre estas dos variables fue -0,96. Para estos resultados, ver el Gráfico 6.

Gráfico 6: La relación entre el crecimiento económico y los términos de intercambio en Japón (1970-1985)

