

Contenido

Impresiones

Gabriela Téllez Arriaga e Ismael D. Valverde A.

Política monetaria en México y sus efectos en el mercado accionario
Monetary policy in Mexico and its effects on the stock market

Santiago Capraro

La ley de Thirlwall-González: teoría y evidencia empírica.

Los casos de Brasil, México y Argentina en el periodo 1960-2014

The Thirlwall-González law: theory and empirical evidence.

The cases of Brazil, Mexico and Argentina in the period 1960-2014

Perspectivas

**Saurav Dash, Rudra P. Pradhan, Manju Jayakumar,
Kunal Gaurav, Tamal Nath, and Ajoy K. Sarangi**

Banking and Insurance Market Activities in Eurozone Countries:
Are Feedback Effects at Work?

*Actividades de mercado bancario y de seguros en los países de la eurozona:
¿están funcionando los efectos de retroalimentación?*

Alan Cibils, Cecilia Allami y Germán Pinazo

Argentina: ¿hacia una nueva crisis?

Argentina: Towards a new crisis?

2

4

20

56

58

84



ECONOMÍA INFORMA





Impresiones

Política monetaria en México y sus efectos en el mercado accionario

Monetary policy in Mexico and its effects on the stock market

Gabriela Téllez Arriaga*

Ismael D. Valverde A. **

Palabras clave

*Política monetaria, Instituciones y servicios
financieros, Economía financiera*

Key words

*Monetary Policy, Financial Institutions and
Service, Financial Economics*

Jel: E52, G2, G

* Economista por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Ha colaborado como asistente de investigación en dicha universidad. Actualmente labora en Santander México. Se interesa por los temas de finanzas bursátiles, sistema financiero y elección de portafolios (gtelleza@fevaq.net)

** Estudiante del Doctorado en Economía en la Facultad de Economía (UNAM). Actualmente es profesor en la misma facultad en las materias de Macroeconomía y política monetaria. Sus líneas de investigación se relacionan con la teoría y política monetaria, historia del sistema financiero y la economía del crecimiento (ismael.valverde@comunidad.unam.mx).



Resumen

La neutralidad de la política monetaria es un tema ampliamente debatido en la teoría monetaria y en las finanzas. Este artículo aborda este tema examinando la respuesta en los rendimientos del mercado accionario ante una modificación en la tasa de política monetaria. La política monetaria será vista como las modificaciones en la tasa de interés de referencia que establece Banco de México. La evidencia presentada indica que una política expansiva tiene un efecto positivo en los rendimientos *ex-post* de las acciones. Los resultados de la estimación de un modelo multifactorial también indican que la exposición a la política monetaria aumenta el rendimiento *ex-ante* de los activos.

Abstract

The neutrality of monetary policy is a subject widely debated in monetary theory and finance. This article addresses this issue by examining the response in stock market returns to a change in the monetary policy rate. The monetary policy will be the changes in the reference interest rate established by the Bank of Mexico. The evidence presented indicates that an expansive policy has a positive effect on the *ex post* returns of the shares. The results of the estimation of a multifactor model also indicate that exposure to monetary policy increases the *ex-ante* performance of assets.

El objetivo de estabilidad de precios perseguido por los bancos centrales generalmente se define de tal manera que excluye los precios de los activos. Los bancos centrales suelen considerar el precio de los activos como otra variable macroeconómica que podría influir en la trayectoria de la inflación, ya sea al afectar las expectativas de inflación, o a través del efecto riqueza sobre la demanda agregada o al modificar el costo de los fondos. La relación entre la política monetaria y los precios de los activos ha sido analizada convencionalmente a través del canal de precios de activos de la política monetaria, bajo el cual los precios de los activos responden a los cambios en la política monetaria y pueden afectar los objetivos de política relacionados con la inflación y el producto. La opinión predominante anterior a la crisis financiera del 2007-2008 sobre por qué un banco central no debería apuntar directamente a contener la inflación de los precios de los activos se basó en los argumentos siguientes: (a) las burbujas son difíciles de diferenciar de las corridas genuinas, y los bancos centrales no tienen ventaja comparativa sobre los mercados para llegar a una conclusión creíble sobre el valor fundamental de los activos, (b) los instrumentos de política monetaria podrían ser ineficaces para prevenir las burbujas de activos, particularmente las burbujas especulativas, ya que la magnitud del aumento en las tasas de interés debería ser lo suficientemente grande para poder “reventar” una burbuja, lo que a su vez implicaría una gran pérdida de producción, y (c) los bancos centrales no tienen un mandato sobre los precios de los activos.

Como resultado, el énfasis anterior a la crisis en las estrategias de política monetaria fue gestionar el impacto de la evolución de los precios de los activos sobre la inflación y el crecimiento, ya sea anticipando el impacto sobre

6

las perspectivas de inflación, o reaccionando al impacto en el producto e inflación cuando se vuelve visible después de que estalla la burbuja. La percepción emergente después de la crisis global es que los bancos centrales pueden contribuir a prevenir la acumulación de burbujas de activos por dos vías: (a) evitando burbujas de crédito, condiciones de exceso de liquidez persistentes y acumulación de posiciones apalancadas en los mercados de activos, y (b) utilizando medidas prudenciales de regulación en términos de provisión anticíclica, ponderaciones de riesgo contracíclicas para requerimientos de capital, limitando la exposición máxima de los bancos a activos sensibles y prescribiendo requisitos de margen (o relación préstamo a valor). Mientras que el primero cae en el dominio de la política monetaria, este último pertenece al ámbito de la regulación financiera.

Gran parte de la discusión se basa, en esencia, en la discusión de si el dinero es neutral o no en el sistema económico. En ese sentido, el problema de la neutralidad del dinero con respecto del mercado accionario ha sido debatido durante mucho tiempo por los economistas. El concepto wickselliano de la neutralidad del dinero está basada en la comparación de una “economía monetarizada” con una “economía de trueque”. Lo anterior no significa, sin embargo, que una economía de trueque reaccione igual que una economía en donde el dinero es neutral. La llamada neutralidad del dinero implica neutralidad sólo en algunos aspectos. El desarrollo actual de la economía se caracteriza, entre otras cosas, por desequilibrios monetarios específicos que no pueden ser explicados por el aparato teórico de una economía de trueque. Dentro del aparato teórico Wickselliano, a la gestión del dinero le corresponde la tarea de eliminar todas aquellas funciones del dinero que perturben el equilibrio. En tal caso, el dinero sería “nada más que un man-

El desarrollo actual de la economía se caracteriza, por desequilibrios monetarios específicos que no pueden ser explicados por el aparato teórico de una economía de trueque

to para cubrir un procedimiento que, desde el punto de vista puramente formal, podría haberse llevado a cabo sin él.¹ Wicksell llamó “neutral” a este tipo de sistema monetario y a la tasa de interés bajo el cual el dinero no causa desviaciones inflacionarias ni deflacionarias, tasa natural de interés. El “equilibrio monetario” de Myrdal es el estado hipotético de una economía en la cual el dinero es neutral (Myrdal, 1939, p. 212). Relacionado al mercado accionario hay tres posturas generales en torno a este problema. La primera señala que el aumento de la tasa de crecimiento del dinero incrementa el rendimiento de las acciones (Akinlo y Emmanuel, 2017). La segunda postura señala que la política monetaria no tiene la capacidad de hacerlo (Bosupeng, 2014). Si se adopta una postura intermedia y se acepta que, si bien la política monetaria tiene efectos en la economía real, aun así, quedan preguntas abiertas sobre su capacidad de hacerlo en el mercado accionario.

Este artículo aborda estas cuestiones al examinar los efectos de las innovaciones de política monetaria en el rendimiento de algunas acciones en el mercado mexicano. La teoría postula que los precios de las acciones son iguales al valor presente esperado de los flujos

1 Kunt Wicksell, *Interest and prices...*, p. 104.

de efectivo netos futuros. Por lo tanto, la evidencia de que los choques monetarios positivos aumentan el rendimiento de las acciones indica que la política monetaria expansiva ejerce efectos reales al aumentar los flujos de efectivo futuros o al disminuir los factores de descuento a los que se capitalizan esos flujos de efectivo.

Para examinar la relación entre la política monetaria y el retorno de las acciones se empleará una variedad de técnicas empíricas. Las funciones de impulso-respuesta y la descomposición de la varianza indican que existe una relación grande y estadísticamente significativa entre las perturbaciones a la tasa de interés de referencia y los aumentos subsiguientes en los retornos de las acciones. Finalmente, la estimación SUR de un modelo multifactorial indica que la política monetaria es un factor común y que los activos deben pagar primas de riesgo positivas para compensar su exposición a ella. Estos resultados respaldan la hipótesis de que la política monetaria, al menos a corto plazo, tiene efectos reales y cuantitativamente importantes en la economía. De esta forma, el contenido del trabajo es el siguiente. La primera sección presenta evidencia de la relación positiva entre la política monetaria y el rendimiento de las acciones mediante el uso de un modelo VAR. La Sección II examina los efectos de la política monetaria en los retornos *ex-ante*. La Sección III concluye y discute las implicaciones de los hallazgos para futuras investigaciones en economía financiera.

I. La política monetaria y el retorno de los activos: un modelo de autorregresión vectorial

Friedman y Schwartz (1963) fueron los pioneros en instrumentar otro enfoque para identificar choques monetarios. Utilizaron las declaraciones de la Reserva Federal y otros do-

cumentos históricos durante el período 1867-1960 para identificar cambios exógenos en la política monetaria y las respuestas de las variables reales. Romer y Romer (1989) ampliaron el trabajo de Friedman y Schwartz para incluir seis episodios de ajuste monetario después de 1960 y encontraron que estos períodos son seguidos por contracciones en la producción industrial y aumentos en el desempleo. Es de suponer que si estos cambios en las políticas hicieran que el producto real (y por lo tanto los flujos de efectivo de las empresas) disminuyeran, las rentabilidades de las acciones habrían disminuido cuando se produjeron los choques de política.

Otro enfoque que aporta gran cantidad de información es el trabajo de Boschen y Mills (1995) en el que reúnen una muestra mucho más amplia de choques de política monetaria. Construyen un índice de política monetaria que va de enero de 1953 a diciembre de 1991. Al examinar los registros del Comité Federal de Mercados Abiertos (FOMC por sus siglas en inglés) y documentos similares, construyen un índice que clasifica la política monetaria en cinco categorías: fuertemente antiinflacionista (-2), antiinflacionista (-1), neutral (0), favorable al crecimiento (1), y fuertemente a favor del crecimiento (2). Encuentran que su índice está predeciblemente correlacionado con los indicadores del mercado monetario de la política monetaria, como las innovaciones en la tasa de fondos federales y las reservas no bancarizadas.

Bernanke y Blinder (1992), usan la tasa de fondos federales para medir los efectos de la política monetaria, a través del enfoque VAR. La evidencia de las descomposiciones de varianza y las pruebas de causalidad de Granger indican que la tasa de fondos pronosticó el desempleo, la producción industrial y otras variables reales durante el período de julio de 1959 a diciembre de 1989. Esto es consistente



con la hipótesis de que la política monetaria ejerce un efecto importante sobre las variables reales. Sin embargo, otros investigadores, por ejemplo, el clásico estudio de Christopher A. Sims (1992), presentan evidencia que arroja dudas sobre la hipótesis de que los choques de tasas de fondos federales son útiles para identificar cambios en la política monetaria. Específicamente, estos autores encuentran que cuando la tasa de fondos se coloca primero en un ordenamiento de Cholesky, las innovaciones positivas en la tasa de fondos se correlacionan con los aumentos subsecuentes en la inflación. Este aumento en la inflación en respuesta a un shock de política contractiva ya es tratado por John M. Keynes bajo el nombre de la “La paradoja de Gibson” (2013 (1971)) y que ha sido analizada nuevamente por Christiano, et al (1996). Tal y como estos autores señalan, esta respuesta podría ocurrir porque la Reserva Federal está utilizando algún indicador de inflación que Sims (1992) no está incluyendo en el modelo VAR. Si la Fed establece una política restrictiva en respuesta a este indicador y si el ajuste sólo afecta la inflación con un desfase, entonces la política contractiva parecerá estar correlacionada con una mayor inflación futu-

ra. Christiano et al (1996) encuentran que incluir un índice de precios sensibles de los productos básicos como un indicador adicional de la inflación matiza “La paradoja de Gibson” y hace que las innovaciones positivas en la tasa de fondos se asocien con disminuciones subsecuentes en el nivel de precios.

Con relación a los efectos de la política monetaria sobre los rendimientos del mercado accionario se puede señalar el trabajo de Cook y Hahn (1989) como uno de los pioneros. Ellos argumentan que la Reserva Federal controló la tasa de fondos federales muy de cerca durante el período que va de 1974 a 1979, de tal manera que los participantes del mercado pudieron prever un cambio en el objetivo de tasa de fondos en el día en que ocurrió. Para ello, recopilamos una muestra de 76 innovaciones en la tasa de fondos durante este período a partir de artículos del Wall Street Journal en los días hábiles posteriores a los cambios de política.

En este trabajo se hará uso de la metodología VAR para modelar los choques de política monetaria. Se usarán datos mensuales de la tasa de crecimiento de la producción industrial, la inflación, el logaritmo del índice de precios de la inflación no subyacente, la tasa de interés de referencia, las reservas totales, el rendimiento de las acciones y una constante. Las innovaciones ortogonalizadas en la tasa de interés de referencia se utilizan para medir la política monetaria. Los datos de rendimiento de las acciones provienen de las 35 empresas más importantes en México, concentradas en el S&P/BMV IPC, en los 22 componentes del S&P/BMV Financials y en las 29 empresas del sector manufacturero contenidas en el S&P/BMV Industrial, los datos corresponden a enero del 2000 a diciembre del 2017.

Es importante señalar que la metodología de autorregresión vectorial (VAR) ha demostrado ser útil para investigar la relación entre

el rendimiento de las acciones y otras variables (Kulhánek, 2011; Durani, 2017). Esto implica la regresión de un vector de variables endógenas de dimensión n por 1 contra valores rezagados de sí mismo:

$$y_t = \Lambda_1 y_{t-1} + \dots + \Lambda_p y_{t-p} + \epsilon_t, E(\epsilon_t \epsilon_t') = \Omega \quad (1)$$

Suponiendo que y_t tiene una covarianza estacionaria, la ecuación (1) puede invertirse y representarse como un proceso infinito de media móvil:

$$y_t = \epsilon_t + \Pi_1 \epsilon_{t-1} + \Pi_2 \epsilon_{t-2} + \Pi_3 \epsilon_{t-3} + \dots \quad (2)$$

Dado que la matriz de varianzas y covarianzas de ϵ_t (Ω) es simétrica y positiva definida, la descomposición de Cholesky implica que existe una matriz triangular P tal que $\Omega = PP'$. Usando P , la ecuación (2) puede ser replanteada de la siguiente forma:

$$y_t = PP^{-1} \epsilon_t + \Pi_1 PP^{-1} \epsilon_{t-1} + \Pi_2 PP^{-1} \epsilon_{t-2} + \dots$$

$$y_t = \Gamma_0 v_t + \Gamma_1 v_{t-1} + \Gamma_2 v_{t-2} + \dots \quad (3)$$

Donde $\Gamma_i = \Pi_i P$, $v_t = P^{-1} \epsilon_t$, y $E(v_t v_t') = I$. La ecuación (3) representa las variables endógenas (y_t) como una función de innovaciones ortogonalizadas (v_{t-i}). Note que también se puede determinar el porcentaje de varianza de error de pronóstico de cada variable que es atribuible a las innovaciones en cada una de las variables endógenas. La matriz de varianzas y covarianzas del error del pronóstico para el periodo k -ésimo es:

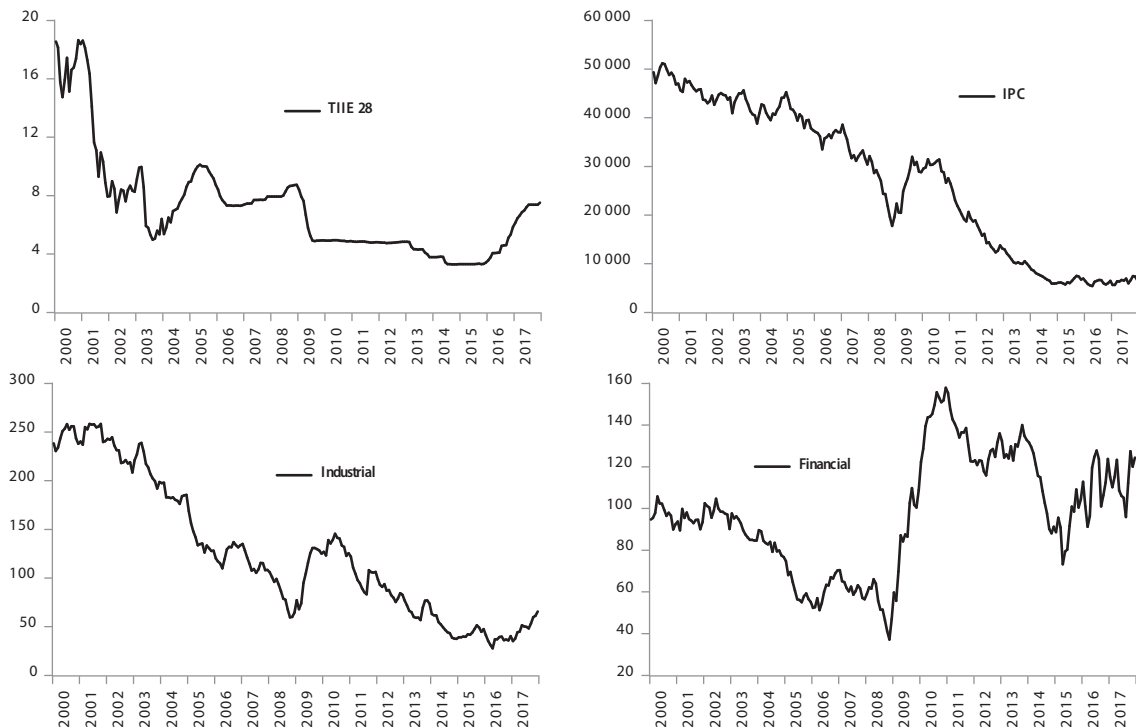
$$Var[y_{t+k} - E(y_{t+k} | y_t, y_{t-1}, y_{t-2}, \dots)] = \Gamma_0' \Gamma_0 + \Gamma_1' \Gamma_1 + \dots + \Gamma_{k-1}' \Gamma_{k-1}$$

La contribución de la j -ésima innovación ortogonal al periodo k -ésimo es:

$$\Gamma_{0,j} \Gamma_{0,j}' + \Gamma_{1,j} \Gamma_{1,j}' + \dots + \Gamma_{k-1,j} \Gamma_{k-1,j}'$$

Figura 1

TIE28 y rendimiento de S&P/BMV para IPC, Industrial y Financiera: 2000-2017
(para la TIE28: porcentajes, para los índices: puntos base)



Donde $\Gamma_{0,j}$ es la j -ésima columna de la matriz Γ_0 . La contribución de una innovación en la j -ésima variable al k -ésimo periodo en la i -ésima variable está dada por la siguiente ecuación y en donde $\Gamma_{s,t,j}$ es el ij -ésimo elemento de la matriz Γ_s :

$$\sum_{s=0}^{k-1} \Gamma_{s,t,j}^2 / \sum_{j=1}^n \Gamma_{s,t,j}^2 \sum_{s=0}^{k-1} \Gamma_{s,t,j}^2$$

Tabla 1. Prueba de causalidad en el sentido de Granger

Ho: No causalidad	
Dirección de causalidad	Prob.
TIIE 28 a S&P/BMV IPC	0.0308
TIIE 28 a S&P/BMV Industrial	0.0254
TIIE 28 a S&P/BMV Financiera	0.0332

Fuente: elaboración propia, 2017.

Tal y como se aprecia en la figura 1, a partir del 2012 y 2013 comienza una reducción en los rendimientos de los índices correspondientes al S&P/BMV IPC y al S&P/BMV Industrial, no así con el S&P/BMV Financiera, por lo que gráficamente se puede señalar una relación entre las innovaciones de la tasa de referencia y los rendimientos de las acciones tanto de las empresas no financieras como de las financieras. Vale decir que la diferenciación por tipo de industria es útil porque permite investigar a qué tipo de componentes afecta en mayor medida la política monetaria. Si hay algún efecto real puede deberse a que afecta los balances de las empresas, pues un aumento de las tasas de interés puede perturbar el flujo de efectivo neto de intereses. La disminución en el patrimonio neto puede reducir la capacidad de endeudarse y para poder gastar e invertir.²

2 Por su parte, Gertler y Glichrist (1994) señalan que estas restricciones de crédito pueden afectar en ma-

La tabla 1 muestra que existe causalidad en el sentido de Granger entre la TIIE 28 y las variables a analizar. La hipótesis nula es que dicha causalidad no existe y, dado que la probabilidad es menor a 0.05, se puede rechazar en todos los casos. Por otra parte, para saber si la política monetaria afecta el tamaño de las carteras financieras y de la industria se utilizan funciones de impulso-respuesta.³ A raíz de que recientes trabajos de economistas financieros han encontrado que los retornos de las acciones pueden ser predecibles en cierta medida, se examinará el porcentaje de la varianza de los errores de pronóstico a 10 meses de los rendimientos accionarios explicados por la política monetaria (véase, Joseph et al, 2017) (Rapach y Zou, 2013).

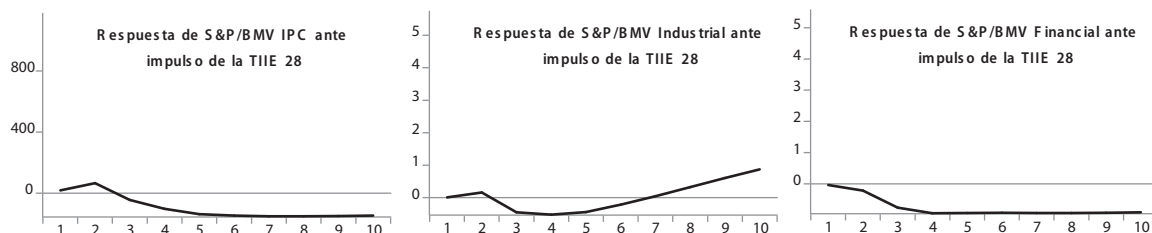
Las figuras 2 y 3 muestran los resultados de la estimación de VAR e indican que en el período inicial la innovación positiva de una desviación estándar en la tasa de fondos redujo los rendimientos de las acciones en un promedio de -0.80 por ciento a partir del segundo mes. Por otra parte, la descomposición de la varianza deja ver una gran influencia de la TIIE 28 en las variaciones tanto del IPC como en los retornos de las empresas no financieras. En el caso de las empresas financieras la influencia parece ser mucho menor en comparación con el resto de los índices. Dada lo infor-

yor medida a las medianas empresas, quienes están en condiciones menos benéficas de apalancamiento en comparación con las grandes empresas. La posible evidencia de que la política monetaria afecta los retornos de las acciones de las medianas empresas en mayor medida que de las mayores empresas ayudaría a fortalecer la hipótesis de la política monetaria afecta el acceso al crédito para las empresas.

3 Dado que los inversionistas *forward-looking* necesitan capitalizar las implicaciones de los choques de política monetaria en los flujos futuros de caja y descontar estos factores se utilizará el período inicial de la respuesta de los retornos de las acciones antes los choques de política monetaria.

Figura 2

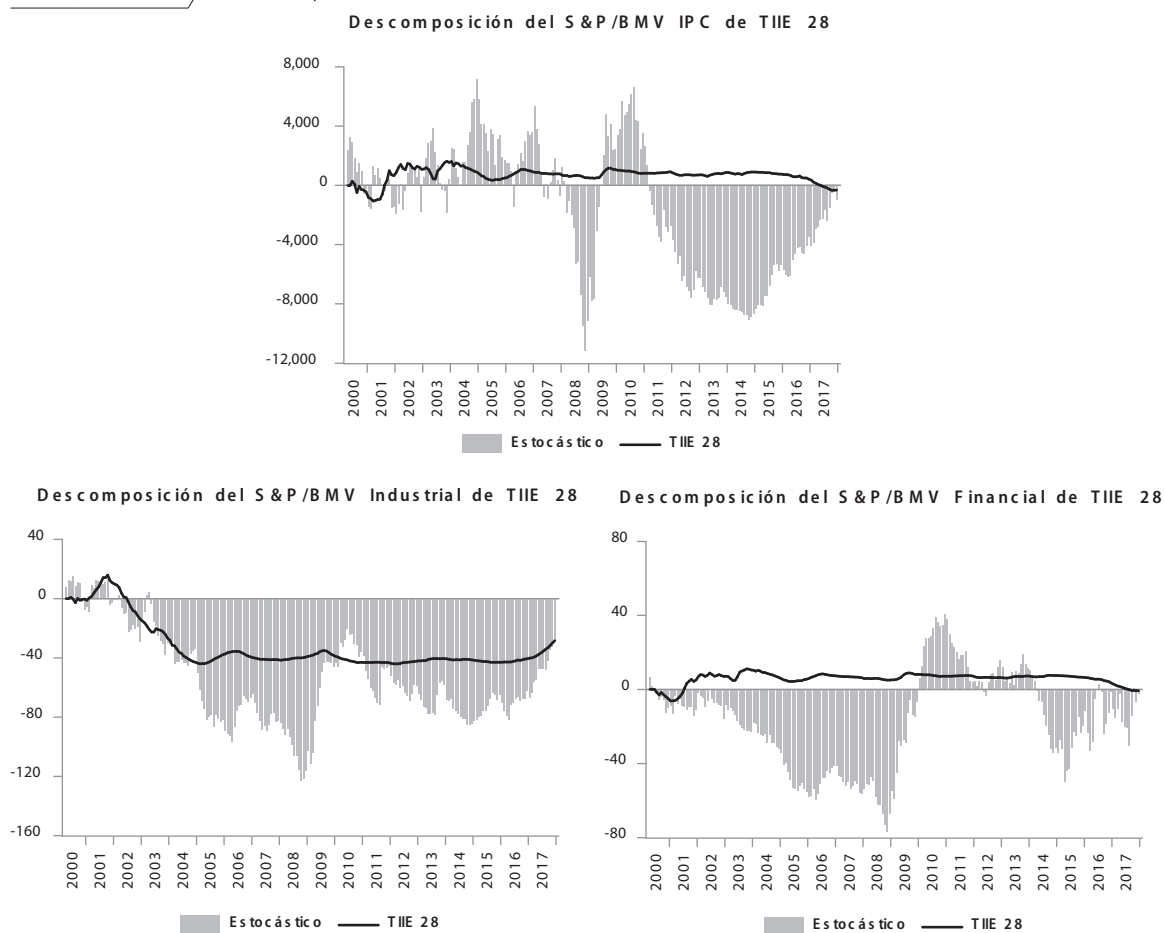
México: Impulso respuesta de los índices ante un choque en la tasa de referencia de política monetaria



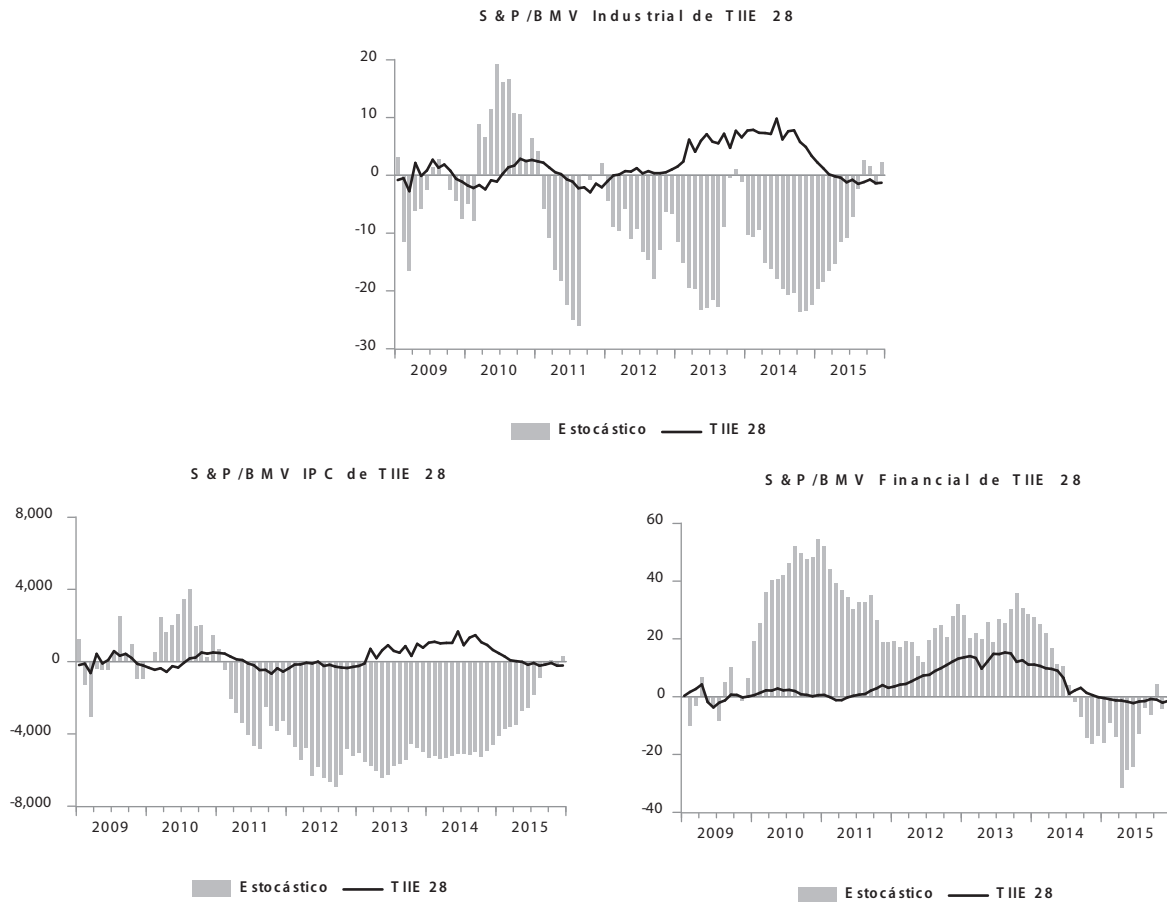
Fuente: elaboración propia, 2018.

Figura 3

Descomposición de la varianza: 2000-2017



Fuente: elaboración propia, 2018.

Figura 4 Descomposición de la varianza: 2009-2015

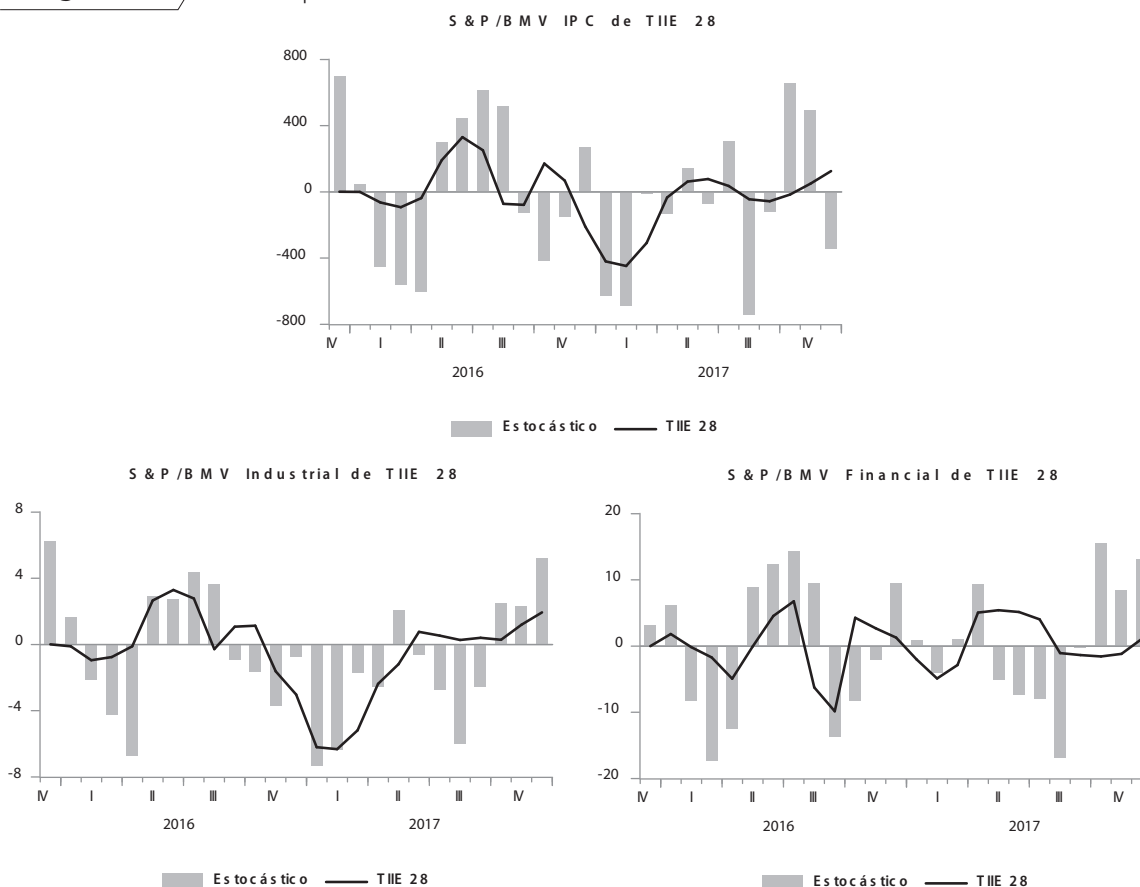
mación presentada. bien se puede señalar que la política monetaria expansiva (contractiva), medida por las innovaciones en la tasa de referencia tiene un efecto positivo (negativo) estadísticamente significativo en los rendimientos de las acciones.

Como se muestra en la figura 4, la TIIIE 28 explica en gran medida las variaciones en el índice S&P/BMV Financiera, sobre todo a partir del tercer trimestre del 2009 y hasta diciembre del 2015, cuando comienzan a verse signos de recuperación económica, es decir, durante el periodo de las bajas tasas de interés. Para el periodo en el que comienza el alza en las tasas de interés, es decir a partir de enero del 2016 y hasta diciembre del 2017, la relación existen-

te entre los rendimientos de la TIIIE 28 y los rendimientos de las empresas financieras y no financieras se hace más fuerte y es particularmente visible en el caso del S&P/BMV Industrial, pues es muy notable que las innovaciones en las decisiones del Banco de México tienen efectos sobre sus rendimientos (véase figura 5).

En el caso particular del S&P/BMV IPC se puede notar que las innovaciones monetarias tienen menor efecto si se le analiza en el periodo más largo que va del 2000 al 2017, lo mismo pasa para el periodo de las bajas tasas de interés (figura 3). Sin embargo, esta influencia se vuelve más visible durante el periodo de alza de la tasa de interés de referencia, es decir, 2016 y 2017, lo mismo sucede con las empresas

Figura 5 Descomposición de la varianza: 2015-2017



Fuente: elaboración propia, 2018.

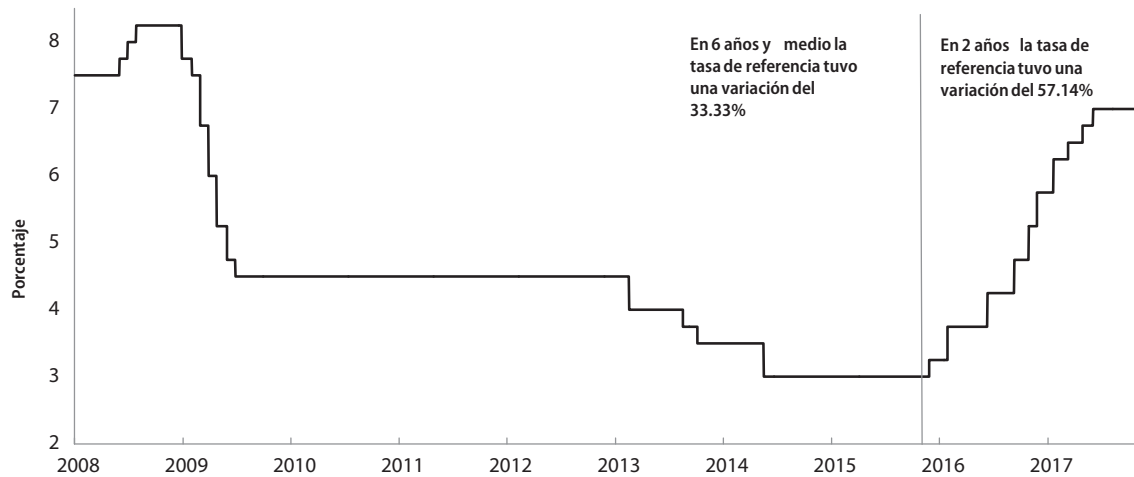
financieras. Es muy probable que estas grandes empresas—que componen el IPC— estuvieran y estén bien colateralizadas y, por lo tanto, sean un tanto inmunes a las restricciones crediticias vinculantes con las subidas en la tasa de interés de política monetaria.

Los resultados indican que los choques de la política monetaria ejercen un efecto importante y estadísticamente significativo en los retornos de las empresas financieras y no financieras. El mayor efecto de la política monetaria sobre los rendimientos de las acciones durante el período enero 2016 a diciembre 2017 probablemente refleja el hecho de que la política monetaria estaba cambiando mucho más durante

este período. Al tratar de luchar contra la inflación, Banco de México permitió que la tasa de política monetaria creciera de manera más acelerada; de agosto del 2009 a diciembre del 2015 la tasa de referencia tuvo una variación de 33.33%, mientras que de enero del 2016 a diciembre del 2017 cambió en 57.14% (véase la figura 6). Si la política monetaria es importante, los grandes cambios de política que se produjeron en este período tuvieron un mayor efecto en los flujos de caja, en los factores de descuento esperados y en los rendimientos de acciones, en comparación con los cambios de política más pequeños que se producen durante el período de muestra más largo.

Figura 6

México: Tasa de referencia de política monetaria: 2000-2017



Fuente: elaboración propia con datos de Banco de México, 2017.

14

Por último, vale señalar que un aspecto importante al analizar el tema de la neutralidad monetaria sería revisar si la política monetaria afecta el rendimiento real de las acciones. Valdría la pena hacer nuevas estimaciones usando los retornos reales. Estos pueden ser medidos de varias formas, ya sea usando la inflación esperada usando el filtro de Kalman o usando la metodología de Fama y Gibbons (1984). Sin embargo, Cooper y Priestley (2011) y Lettau y Watcher (2011) han encontrado que los resultados son muy similares para el caso de la economía estadounidense en términos reales y nominales. Pues muestra que, durante los meses posteriores al mes inicial, las respuestas acumuladas de los rendimientos de las acciones reales y nominales a los choques monetarios contractivos siguen siendo negativas y gradualmente se mueven hacia cero. Esta similitud probablemente refleja el hecho de que los choques de política monetaria en los sistemas VAR de este tipo no tienen grandes efectos sobre la inflación en los primeros meses.

II. Política monetaria y los retornos *ex-ante* del mercado accionario

La evidencia presentada anteriormente indica que la política monetaria tiene un efecto grande y estadísticamente significativo en los rendimientos de las acciones *ex-post* vinculadas a empresas no financieras. Estos resultados sugieren que la política monetaria podría ser un factor sistemático que afecta los retornos *ex ante* (para un análisis más a fondo de este tema véase Conrad et al, 2009 y Bali et al, 2017). En un modelo multifactorial como la Teoría de precios de arbitraje (Arbitrage Pricing Theory) (Ross, 1976), un activo debe pagar una prima para compensar su exposición a factores comunes, pero no para su exposición al riesgo idiosincrásico. En el marco metodológico, el retorno R_{it} de un activo i en el tiempo t puede ser representado como:

$$R_{it} = \lambda_{0t} + \sum_j \beta_{ijt} \lambda_{jt} + \sum_j \beta_{ijt} f_{it} + \epsilon_{it}$$

Donde λ_{0t} es la tasa libre de riesgo, β_{ijt} mide la exposición de un activo i al factor j , λ_{jt} es la prima de riesgo asociada al factor j , f_{it} es el cambio inesperado en el factor j , y ϵ_{it} es el término de error de media cero. El exceso de rentabilidad esperado *ex ante* en este marco se da por un vector de primas de riesgo ponderado (β). Para investigar si la política monetaria afecta los rendimientos *ex-ante*, es necesario obtener estimaciones de las “betas” de política monetaria de los activos y de la prima de riesgo (si corresponde) asociada con la política monetaria. Para hacer esto, se emplea el enfoque de Malagón et al (2015). Estos autores utilizan una técnica de regresión no lineal aparentemente no relacionada para estimar simultáneamente las primas de riesgo y las exposiciones asociadas con factores macroeconómicos observables. Este método les permite imponer restricciones de ecuaciones cruzadas no lineales en donde el intercepto depende de las primas de riesgo.

Tabla 2. *Estimaciones de las primas de riesgo asociadas con factores macroeconómicos*

Factor macroeconómico	Prima de riesgo	Error estándar
Tasa de referencia	-0.57	0.25
La prima “default”	-1.09	0.48
Producción industrial	-0.0081	0.003
Variación de la inflación	-0.002	0.0008

Fuente: elaboración de los autores, 2018.

La Tabla 2 informa los resultados obtenidos al estimar el modelo multifactorial. Durante el periodo de estudio la prima de riesgo equivale a -0.57 por ciento por mes y el valor absoluto de las betas de política monetaria es de -1.06 por ciento. Estos resultados implican que, en promedio, el rendimiento esperado de una acción disminuye en 0.60 por ciento mensual cuando la política monetaria es restrictiva.

La política monetaria expansiva (contractiva) causa retornos de acciones para casi todas las carteras examinadas aumentando (disminuyendo) sus rendimientos

Estos resultados indican que la política monetaria es un factor común y que los activos deben pagar grandes primas positivas para compensar sus exposiciones a la misma. El rendimiento excedente en el índice BMV/S&P Industrial arrojó un promedio del 7 por ciento. Por lo tanto, estas estimaciones sugieren que los inversionistas pueden estar dispuestos a aceptar la tasa de rendimiento libre de riesgo en un activo con exposición cero a la política monetaria. Las estimaciones puntuales de las primas de riesgo podrían exagerarse porque todos los activos empleados tienen exposiciones del mismo signo a la política monetaria y porque los errores estándar son grandes. Se intenta atenuar estos problemas incluyendo retornos de activos que tuvieron un desempeño positivo bajo una política monetaria restrictiva. Sin embargo, no es posible obtener series de tiempo consistentes para dichos activos durante todo el período de la muestra. Si se hubieran incluido estos activos, probablemente habrían reducido la magnitud de las primas estimadas de riesgo monetario y los errores estándar.

En cualquier caso, los resultados presentados en esta sección y en la anterior indican que la política monetaria tiene efectos reales y que estos efectos son cuantitativamente importantes. Los resultados indican que la política monetaria expansiva (contractiva) causa retornos de acciones para casi todas las carteras examinadas aumentando (disminuyendo) sus rendi-

mientos. También se puede concluir, según los datos hallados, que la política monetaria no sólo tiene efectos reales en los rendimientos *ex post*, sino que también tiene efectos cuantitativamente importantes en los retornos *ex ante*. Los resultados de estimar un modelo multifactorial indican que la política monetaria es un factor común y que la exposición a ella aumenta el rendimiento *ex ante* de un activo en promedio en un 7,5 por ciento. Incluso si estas primas de riesgo son exageradas, los grandes efectos de la política monetaria en los rendimientos *ex post* hacen plausible que los efectos sobre los retornos *ex ante*—si se miden con mayor precisión—seguirían siendo grandes.

III. Conclusiones e implicaciones para inversiones futuras

Los economistas financieros han debatido durante mucho tiempo si el dinero es neutral. Este artículo aborda esta cuestión al examinar cómo los datos de rendimiento de las acciones responden a los choques de la política monetaria. La teoría postula que los precios de las acciones son iguales al valor presente esperado de los flujos de efectivo netos futuros. Por lo tanto, la evidencia de que los choques monetarios positivos aumentan el rendimiento de las acciones indica que la política monetaria expansiva ejerce efectos reales al aumentar los flujos de efectivo futuros o al disminuir los factores de descuento a los que se capitalizan esos flujos de efectivo. Este artículo presenta evidencia de que la política monetaria ejerce grandes efectos sobre los retornos de acciones *ex*

ante y *ex post*. Estos hallazgos son consistentes con la hipótesis de que la política monetaria, al menos en el corto plazo, tiene efectos reales y cuantitativamente importantes sobre las variables reales. Por supuesto, la política monetaria también afecta la inflación. Por lo tanto, estos hallazgos no necesariamente hacen que una política monetaria más flexible sea mejor.

La evidencia presentada aquí sugiere varias direcciones de investigación futura. Primero, aunque los hallazgos anteriores indican que la política monetaria es un factor vital, no revelan por qué afecta el rendimiento de las acciones. Posiblemente la beta de un activo puede descomponerse en partes que representan la covarianza de noticias sobre varios elementos, entre ellos, los flujos esperados de efectivo, las tasas de interés esperadas, y los retornos esperados con el factor de riesgo.

La segunda dirección para futuras investigaciones se basa en el trabajo de Fama y French (1995). Ellos argumentan que el tamaño de la empresa representa la sensibilidad a un factor de riesgo desconocido. También encuentran que las acciones pequeñas tienen menores ganancias en capital contable que las acciones grandes porque, si bien ambas se vieron perjudicadas por la recesión de 1981-1982, fueron las acciones grandes las que se beneficiaron de

Los precios de las acciones son iguales al valor presente esperado de los flujos de efectivo netos futuros. La evidencia de que los choques monetarios positivos aumentan el rendimiento de las acciones indica que la política monetaria expansiva ejerce efectos reales al aumentar los flujos de efectivo futuros o al disminuir los factores de descuento a los que se capitalizan esos flujos de efectivo


la expansión posterior en el sistema financiero. Como se discutió anteriormente, Gertler y Gilchrist (1994) argumentan que un ajuste monetario, con el empeoramiento de las posiciones del balance, puede limitar el acceso de las pequeñas empresas al crédito y señalan además que estas restricciones de crédito vinculan a un número mayor de pequeñas empresas en una desaceleración, lo que implica que los cambios en la política monetaria deberían tener un mayor efecto sobre las pequeñas empresas en los periodos de recesión económica. Sobre la base de esta idea, Thorbecke y Coppock (1998) encuentran que la política monetaria restrictiva durante la recesión de 1981-1982 perjudicó a las empresas pequeñas y grandes, mientras que la política monetaria durante la expansión posterior benefició a las empresas grandes, pero no a las pequeñas. La evidencia de una respuesta asimétrica de las acciones pequeñas a los choques monetarios en recesiones y expansiones junto con el hallazgo de que la política monetaria es un factor común que tiene un gran efecto en las pequeñas empresas sugiere que podría esta podría ser una variable importante por analizar en el caso mexicano.

La tercera dirección para futuras investigaciones se relaciona con el trabajo de Amonheamanon et al (2013). En este trabajo se muestra en un modelo de equilibrio de precios de activos monetarios que un aumento en la inflación esperada disminuye el rendimiento esperado del dinero y de cualquier activo que sustituya al dinero. En este modelo, un choque monetario que genere una correlación serial positiva en la inflación aumentará la demanda de acciones de los agentes y reducirá su demanda de dinero. Por lo tanto, un aumento en el crecimiento del dinero puede correlacionarse positivamente con el rendimiento real. Usando datos simulados del modelo, los autores encuentran que un impulso de crecimiento monetario de una

desviación estándar aumenta los rendimientos en un 0.12 por ciento en el período inicial. En ese sentido, resultaría ampliamente interesante investigar si las respuestas de la magnitud encontrada en este artículo podrían obtenerse usando valores de parámetros plausibles en el modelo de Amonheamanon et al. Si esto no es así, podría ser valioso incorporar las fricciones del mercado –por ejemplo, los problemas de selección adversa y riesgo moral discutidos por Bernanke y Gertler (1995)– para explicar la correlación positiva entre la política monetaria expansiva y las variables reales.

Una dirección final para investigaciones futuras se refiere a una explicación de la relación entre inflación y los rendimientos inesperados. Henri Nyberg y Harri Pönkä (2016), en un artículo muy innovador, presentan evidencia que explica la correlación esperada de inflación y retorno de las acciones. Sostienen que un aumento en la inflación esperada, al disminuir la riqueza real, podría disminuir las tasas de interés reales y la tasa real esperada en la cartera de mercado. Una explicación a lo anterior ha sido presentada, a su vez, por Tobin (1978). En ese trabajo argumenta que los mercados financieros creen que las noticias de inflación generarán un ajuste monetario por parte de la Reserva Federal, lo que reducirá el valor actual de las ganancias futuras y, por lo tanto, los rendimientos de las acciones actuales. A razón de que muchos economistas han demostrado que las noticias de inflación causan que la Reserva Federal restrinja la política monetaria, la evidencia indica que una política monetaria más estricta deprime el rendimiento de las acciones.

Dado que muchos han demostrado que las noticias de inflación causan que la Reserva Federal restrinja la política monetaria (véase Bernanke y Blinder, 1992 y Fuhrer y Moore, 1995), la evidencia aquí indica que una políti-

ca monetaria más estricta deprimiría el rendimiento de las acciones. La investigación futura debería investigar hasta qué punto la hipótesis de Tobin puede explicar el enigmático hallazgo de que las acciones de activos reales no ofrecen buenas coberturas contra cambios inesperados en la inflación. 

Bibliografía

- AKINLO, Anthony Enisan, y Mofoluwaso Emmanuel (2017), "Stock Prices and Demand for Money: Evidence from Nigeria" en *Review of Business and Finance Studies* 8 (1): 1-19.
- AMONHAEMANON, Dalina, Marc J. K. De Ceuster, Jan Annaert, y Hau Le Long (2013), "The Inflation-hedging Ability of Real Estate Evidence in Thailand: 1987-2011" en *Procedia Economics and Finance*, International Conference on Applied Economics (ICOAE) 2013, 5 (enero)
- BALI, Turan G., Jianfeng Hu, y Scott Murray (2017), "Option Implied Volatility, Skewness, and Kurtosis and the Cross-Section of Expected Stock Returns", SSRN Scholarly Paper ID 2322945. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- BERNANKE, Ben S., y Alan S. Blinder (1992), "The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission", en *American Economic Review* 82 (4): 901-21.
- BOSUPENG, Mpho, (2014), "Sensitivity of Stock Prices to Money Supply Dynamics", MPRA Paper no 77924, University Library of Munich, Germany.
- CHEN, Shiu-Sheng, (2009), "Predicting the bear stock market: Macroeconomic variables as leading indicators", en *Journal of Banking & Finance*, 33 (2): 211-23.
- CHRISTIANO, Lawrence J., Martin Eichenbaum, y Charles Evans, (1996), "The Effects of Monetary Policy Shocks: Evidence from the Flow of Funds", en *The Review of Economics and Statistics* 78 (1): 16-34.
- CONRAD, Jennifer S., Robert F. Dittmar, y Eric Ghysels, (2009), "Ex Ante Skewness and Expected Stock Returns", SSRN Scholarly Paper ID 1522218. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- COOPER, Ilan, y Richard Priestley, (2011), "Real investment and risk dynamics", en *Journal of Financial Economics* 101 (1): 182-205.
- DURANI, Farah, (2017), "The Relationship between Elastic Money Growth and Prices in Countries with the Largest Money Stock: An Econometric Review", en *International Journal of Economics and Financial Issues* 7 (4): 262-69.

- FAMA, Eugene F., y Michael R. Gibbons, (1984), "A comparison of inflation forecasts", en *Journal of Monetary Economics* 13 (3): 327-48.
- FUHRER, Jeffrey C., y George R. Moore. 1995. «Monetary Policy Trade-offs and the Correlation between Nominal Interest Rates and Real Output». *The American Economic Review* 85 (1): 219-39.
- GALÍ, Jordi, y Luca Gambetti, (2015), "The Effects of Monetary Policy on Stock Market Bubbles: Some Evidence" en *American Economic Journal: Macroeconomics* 7 (1): 233-57.
- Joseph, Anthony, Maurice Larrain, y Claude Turner, (2017), "Daily Stock Returns Characteristics and Forecastability", en *Procedia Computer Science*, Complex Adaptive Systems Conference with Theme: Engineering Cyber Physical Systems, CAS October 30 – November 1, 2017, Chicago, Illinois, USA, 114 (enero): 481-90.
- KEYNES, John M, (2013 (1971)), *A Treatise on Money. The applied theory of money*. 2ed, vol. 2. The collected writings of John Maynard Keynes. Cambridge: Cambridge University Press/The Royal Economic Society.
- KULHÁNEK, Lumír, (2011), "Money, Stock Prices and Economic Activity in Selected European Countries", en *Journal of Advanced Studies in Finance* II (2): 101-15.
- LETTAU, Martin, y Jessica A. Wachter. (2011), "The term structures of equity and interest rates", en *Journal of Financial Economics* 101 (1): 90-113.
- MALAGON, Juliana, David Moreno, y Rosa Rodríguez, (2015), "Time horizon trading and the idiosyncratic risk puzzle", en *Quantitative Finance* 15 (2): 327-43.
- NYBERG, Henri, y Harri Pönkä, (2016), "International sign predictability of stock returns: The role of the United States", en *Economic Modelling* 58 (November): 323-38.
- RAPACH, David, y Guofu Zhou, (2013), "Forecasting Stock Returns" en *Handbook of Economic Forecasting* 2 (December): 327-83.
- SIMS, Christopher A, (1992), "Interpreting the Macroeconomic Time Series Facts: The Effects of Monetary Policy", Cowles Foundation Discussion Papers no 1011. Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University.
- THORBECKE, W., & Coppock, L. (1998). *Monetary Policy, Stock Returns, and the Role of Credit in the Transmission of Monetary Policy* (SSRN Scholarly Paper No. ID 84408). Rochester, NY: Social Science Research Network.
- TOBIN, James, (1978), "Monetary Policies and the Economy: The Transmission Mechanism", en *Southern Economic Journal* 44 (3): 421-31.

La ley de Thirlwall-González: teoría y evidencia empírica. Los casos de Brasil, México y Argentina en el periodo 1960-2014

The Thirlwall-González law: theory and empirical evidence.

The cases of Brazil, Mexico and Argentina in the period 1960-2014

Santiago Capraro*

Resumen

El presente trabajo investiga los determinantes teóricos y empíricos de la llamada ley de Thirlwall-González. Luego determina si los mismos son importantes para explicar los problemas de crecimiento de Brasil, México y Argentina, en el periodo 1960-2014. Se analiza el comercio internacional de esas economías y se estiman distintas definiciones de las elasticidades ingreso de la demanda de importaciones de las economías analizadas. Finalmente, se presta particular atención al periodo 2003-2014 para estudiar si los precios relativos (tipo de cambio real y términos del intercambio) fueron relevantes como determinantes del crecimiento y como instrumentos para superar la restricción externa.

* Facultad de Economía, UNAM.
Santiago.capraro@gmail.com

Palabras clave

Evaluación y contrastación de modelos, Economía Internacional, Modelo neoclásico de comercio, Estudios de comercio por sectores y países

Key words

Model Evaluation and Testing, International Economics, Neoclasical Models of Trade, Country and Industry Studies of Trade

Jel: C52, F, F11, F14



1.- Introducción

Una de las cuestiones fundamentales en la disciplina económica es explicar por qué algunas economías crecen más que otras y por qué en determinados periodos una economía acelera o disminuye su tasa de crecimiento. Cada corriente de pensamiento económico responde a este interrogante de diferente manera; por ejemplo Thirlwall (1979) explica que “El enfoque neoclásico a la cuestión de las razones por las cuales algunos países crecen más que otros, [...] se concentra en el lado de la oferta de la economía usando el concepto de la función de producción. Dada una función de producción, el crecimiento de la producción se distribuye entre el crecimiento del capital, el crecimiento del trabajo y el crecimiento de la productividad total de los factores como un residuo” (p. 45). En la actualidad ello sigue siendo cierto y se puede agregar que se le ha dado una mayor relevancia al desarrollo del capital humano (Lucas, 1988; Barro y Lee, 1988) y al establecimiento de las instituciones correctas (Acemoglu y Robinson, 2012). La demanda efectiva continúa sin tener un papel relevante en los modelos de crecimiento neoclásico.

El principal aporte de Thirlwall (1979) es poner la demanda efectiva en el centro de la explicación de las diferencias en las tasas de crecimiento. En particular Thirlwall destacó cuales son los problemas que pueden ocasionar que la demanda efectiva no desarrolle las potencialidades de la economía. Thirlwall (1979) forma parte de una línea de investigación que había sido desarrollada por algunos estructuralistas latinoamericanos, por ejemplo vemos claros visos de la Ley de Thirlwall en Furtado: “Nuestros países no pueden seguir dependiendo de la exportación de bienes primarios para sustentar sus economías. La primera tarea que como naciones debemos llevar adelante es reo-

Dada una función de producción, el crecimiento de la producción se distribuye entre el crecimiento del capital, el crecimiento del trabajo y el crecimiento de la productividad total de los factores como un residuo

rientar nuestras políticas de inversión direccionadas a la promoción de la industrialización buscando el objetivo de balancear el comercio internacional. Adicionalmente, dado que la promoción industrial genera ganancias de escala y de innovación tecnológica, promover esos objetivos será beneficioso para toda la economía” (1956, p. 8).

Incluso en Prebisch (1949) se pueden encontrar bases del modelo de Thirlwall, por ejemplo cuando sostiene que “Cuanto más activo sea el comercio exterior de América Latina, tantos mayores serán las posibilidades de aumentar la productividad de su trabajo, mediante la intensa formación de capitales. La solución no está en crecer a expensas del comercio exterior, sino de saber extraer, de un comercio exterior cada vez más grande, los elementos propulsores del desarrollo económico. [...] Si no fuera suficiente el razonamiento para persuadirnos de la estrecha conexión entre el desarrollo económico y el intercambio, ciertos hechos que están ocurriendo bastarían para ponerla de manifiesto. La mayor parte de los países latinoamericanos han aumentado intensamente su actividad económica, y se encuentran en un nivel de ocupación relativamente alto si se les comparara con el anterior a la guerra. Este alto nivel de ocupación exige también elevadas importaciones, tanto de ar-

tículos de consumo, así inmediato como duradero, cuanto de materias primas y artículos de capital. Y en muchos casos, las exportaciones resultan insuficientes para satisfacer aquéllas”. (p. 480). El modelo de Thirlwall (1979) y sus derivados se destacaron por su simplicidad y maleabilidad econométrica. Sin embargo, existen algunas diferencias, la más notoria es que el modelo de la ley de Thirlwall en sus distintas versiones plantea que el tipo de cambio real y los términos del intercambio no tienen un papel relevante ni teórica ni empíricamente para determinar posiciones de equilibrio o en términos de política económica como en ciertos modelos estructuralistas.

El presente trabajo tiene dos objetivos fundamentales: primero, analizar a partir de la Ley de Thirlwall las diferencias en las tasas de crecimiento en el periodo 1960-2014 del producto bruto interno (PBI) de las tres principales economías de América Latina, como son Brasil, México y Argentina. Segundo, analizar la incidencia de la variación de los términos del intercambio originada en el incremento del precio de las materias primas durante el periodo 2003-2014 sobre la restricción externa y por tanto sobre el crecimiento económico de los países analizados.

El trabajo se organiza en cuatro secciones contando la presente introducción. En la siguiente sección se analizan las bases teóricas de la ley de Thirlwall original y algunas extensiones. En la tercera sección se describen los hechos estilizados de las economías de Brasil, México y Argentina a partir de las variables relevantes del modelo. Luego se desarrollan modelos de cointegración para calcular la elasticidad ingreso de la demanda por importaciones de Brasil, México y Argentina con el objetivo principal de analizar si las diferencias en las tasas de crecimiento de las economías se puede explicar por los fundamentos de la ley

Thirlwall sostiene que la restricción más importante que enfrenta una economía para acelerar su tasa de crecimiento no se encuentra por el lado de la oferta sino en problemas de falta de demanda

de Thirlwall y analizar si las economías analizadas efectivamente han encontrado su crecimiento restringido por la balanza de pagos. Finalmente se concluye y se discuten propuestas de políticas económicas que surgen de los problemas analizados en el trabajo.

2.- El modelo teórico de la ley de Thirlwall-Rodríguez

Thirlwall (1979, 2003) sostiene que la restricción más importante que enfrenta una economía para acelerar su tasa de crecimiento no se encuentra por el lado de la oferta —es decir, en la disponibilidad de factores de la producción— sino en problemas de falta de demanda. Específicamente, Thirlwall destacó que la primera restricción que se manifiesta en una economía no es la falta de recursos sino la restricción externa, dificultando la aceleración de la tasa de crecimiento, una expresión de esta restricción es la imposibilidad de mantener un déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos (BP) por un tiempo prolongado. Thirlwall planteó que una manera de evitar la restricción de la BP era depreciar nominalmente la moneda nacional. Sin embargo, sostuvo que esta era sólo una solución temporal, ya que supuso un coeficiente de traspaso unitario por lo menos en el largo plazo, respondiendo a la ley de un solo precio.

Por tanto, detrás de los planteos de Thirlwall hay un tipo de cambio real constante. A partir de ese supuesto la prognosis de Thirlwall (1979) es que la tasa de crecimiento efectiva de la economía tiende a converger a una tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos (TCCEBP), que es igual al ratio entre las elasticidades ingreso de la demanda por exportaciones sobre la de las importaciones multiplicada por la tasa de crecimiento de la economía mundial o al ratio entre el crecimiento de las exportaciones sobre la elasticidad ingreso de la demanda por importaciones. La última forma de expresar la TCCEBP se conoce como ley de Thirlwall (LT).

Para llegar a una expresión de la LT es necesario desarrollar un modelo que contiene tres ecuaciones y tres variables endógenas:

$$X_t = \left(\frac{E_t P_t^*}{P_t} \right)^\eta Y_t^* \text{ donde } \eta > 0, \varepsilon > 0 \quad (1)$$

$$M_t = \left(\frac{E_t P_t^*}{P_t} \right)^{-\psi} Y_t^\pi X_t^\alpha \text{ donde } \psi > 0, \pi > 0 \quad (2)$$

$$P_t X_t = E_t P_t^* M_t \quad (3)$$

La ecuación (1) representa la demanda por exportaciones expresada en términos reales, donde E_t es el tipo de cambio nominal (expresado como unidades de moneda nacional por unidad de moneda extranjera), P_t^* es el nivel de precios internacional, P_t es el nivel de precios de la economía local, Y_t^* es el nivel de ingreso real mundial; y finalmente, η y ε son las elasticidades tipo de cambio real e ingreso de la demanda por exportaciones. La ecuación (2) representa la demanda por importaciones reales, la cual depende del tipo de cambio real definido como $Q_t = \frac{E_t P_t^*}{P_t}$ y del nivel de ingreso real

de la economía nacional (Y_t). Los parámetros ψ y π son las elasticidades tipo de cambio real e ingreso de la demanda por importaciones.

La ecuación (3) es el equilibrio de la cuenta corriente de la BP, la cual está expresada en moneda nacional. Las tres variables endógenas que determina el modelo son X_t , M_t y Y_t ; donde Y_t no es el nivel efectivo del ingreso nacional real, sino aquel nivel de ingreso que es consistente con el equilibrio de la BP. El nivel de producto mundial (Y_t^*) es exógeno al igual que el tipo de cambio nominal, el nivel de precios internacional y el nivel de precios nacional. Estos supuestos se ajustan a las características de las economías pequeñas. Una de las críticas que ha recibido este modelo es que en general ese tipo de economías enfrentan demanda por exportaciones con elasticidades precio infinita, por tanto dado el nivel de ingreso de la economía mundial la economía puede vender la cantidad de bienes que quiera al nivel de precios internacional, en particular este parece ser el caso de una parte importante de las economías de América Latina. Recientemente se debatió este aspecto en Clavijo y Ros (2015), Vernengo (2015), Caldentey (2015a) e Ibarra (2015).

Si suponemos que se cumple la ecuación (1) podemos calcular la tasa de crecimiento de la economía que es consistente con el equilibrio de la BP. Con ese objetivo aplicamos logaritmos naturales a las tres ecuaciones y diferenciamos las expresiones respecto del tiempo, lo que resulta en:

$$x_t = \eta (e_t + p_t^* - p_t) + \varepsilon y_t^* \quad (4)$$

$$m_t = -\psi (e_t + p_t^* - p_t) + \pi y_t \quad (5)$$

$$p_t + x_t = e_t + p_t^* + m_t \quad (6)$$

Si dos economías son iguales pero difieren en la elasticidad-ingreso de las exportaciones la que presente la mayor elasticidad podrá crecer más rápidamente, asegurando la posibilidad de alcanzar el pleno empleo e ingresar en un ciclo virtuoso de crecimiento

En cada ecuación las letras minúsculas representan la tasa de crecimiento de cada variable. Luego se introducen las ecuaciones (4) y (5) en (6) y resolviendo para la tasa de crecimiento se obtiene:

$$y_t^{BOP} = \frac{\varepsilon y_t^* + (\eta + \psi - 1) q_t}{\pi} \quad (7)$$

La ecuación (7) indica que la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la BP (y_t^{BOP}) depende de la tasa de crecimiento de la economía mundial (y_t^*), el ratio de las elasticidades ingreso de las demandas por exportaciones e importaciones (ε/π) y de la variación del tipo de cambio real multiplicada por la expresión $(\eta + \psi - 1)$, que si es mayor a la unidad se conoce como condición Marshall-Lerner (Kemp, 2008). De la expresión (7) se infiere que un aumento (reducción) de la elasticidad ingreso de las exportaciones respecto a la elasticidad ingreso de las importaciones expande (contrae) la TCCEBP. Una de las hipótesis de Thirlwall (1979) es que las diferencias en los niveles de ingreso de las economías se podían explicar a través de las discrepancias en las elasticidades ingreso de las demandas por exportaciones e importaciones. Es decir, si dos economías son

iguales pero difieren en la elasticidad ingreso de las exportaciones la que presente la mayor elasticidad podrá crecer más rápidamente, asegurando la posibilidad de alcanzar el pleno empleo e ingresar en un ciclo virtuoso de crecimiento. La que tenga la elasticidad ingreso de la demanda por exportaciones más baja antes de alcanzar el pleno empleo se enfrentará a la restricción externa, por lo que no podrá desarrollar todas sus potencialidades. Si a medida que se complejiza la canasta de exportaciones aumenta su elasticidad ingreso, la economía más compleja será la que crezca más (Romero *et al.*, 2011).

Es interesante mencionar que González (1977) ya había alcanzado el mismo resultado que Thirlwall en un modelo de centro periferia, en cual plantea: “Sean G_p , G_c las tasas de crecimiento del ingreso de la periferia y del centro, y E_p y E_c las respectivas elasticidades-ingreso de la demanda de importaciones. La expresión $G_p * E_p = E_c * G_c$; donde G indica qué condición debe cumplir para que el equilibrio externo de ambas economías se mantenga a lo largo del tiempo, bajo el supuesto de que no se produce variaciones en los precios ni movimiento de capital. La expresión alternativa:

$$G_p = \frac{E_c}{E_p} G_c \quad (7')$$

Permite describir más fácilmente que si la elasticidad es menor en el centro que en la periferia ($E_c < E_p$), la preservación del equilibrio externo exige que el ingreso crezca menos en ésta que en la primera, y tanto cuanto mayor sea la disparidad de elasticidades. Si se excede ese límite tenderá a generarse un desequilibrio.” (Para una discusión sobre los aportes de Rodríguez (1977) ver Caldentey (2015b))

A partir de la ecuación (7) se infiere que si se cumple la condición Marshall-Lerner una depreciación (apreciación) incrementará (dis-

minuirá) la TCCEBP. Thirlwall (1979) –al igual que otros trabajos posteriores (por ejemplo Moreno-Brid (2003); Perrotini (2003)– hizo un fuerte supuesto acerca de la evolución del tipo real al suponer que es constante en el largo plazo, entonces $q_t = 0$, por tanto podemos reescribir la ecuación (7) como:

$$y_t^{BOP'} = \frac{\varepsilon}{\pi} y_t^* \quad (8)$$

La ley de Thirlwall indica que en el largo plazo una economía tiende a crecer a la tasa determinada por la ecuación (8). No está claro en la literatura cómo la tasa de crecimiento efectiva converge a la tasa consistente con el equilibrio de la BP. Sin embargo, se puede sostener que si una economía crece por encima de $y_t^{BOP'}$ la economía se está financiada con el exterior, está perdiendo reservas internacionales o depreciando su moneda; los tres fenómenos no se pueden mantener continuamente. Por lo tanto, cuando la tasa de crecimiento de una economía es mayor que su $y_t^{BOP'}$ la situación sólo es sostenible por un tiempo ya que tarde o temprano la tasa de crecimiento se desplazará hacia el valor determinado por la expresión de la ecuación (8). El principal mensaje del modelo es que la tasa de crecimiento $y_t^{BOP'}$ puede ser distinta de la que provoca el pleno empleo en la economía, es decir la economía puede detener su crecimiento antes de alcanzar el pleno empleo y es en ese sentido que decimos que una economía se encuentra restringida por la BP.

A partir de las ecuaciones (8) y (4) es simple plantear que la TCCEBP es igual a la inversa de la elasticidad ingreso de las importaciones multiplicada por la tasa de crecimiento de las exportaciones, es decir:

$$y_t^{BOP'} = \frac{1}{\pi} x_t \quad (8')$$

Las ecuaciones (8) y (8') reflejan que la restricción externa no se origina exclusivamente en la demanda, sino que la oferta también juega un rol importante. Claramente la restricción externa puede originarse en una baja elasticidad ingreso de la demanda por exportaciones o por un alta elasticidad ingreso de las importaciones. Además, las elasticidades ingreso de las exportaciones e importaciones dependen del tipo de productos que el país vende y compra; por tanto, el valor del cociente ε/π es reflejo de la especialización productiva de esa economía (Abeles *et al.*, 2013). Volviendo a la crítica de Ros y Clavijo (2015) es interesante observar que la ecuación (8') se puede obtener si suponemos una tasa de crecimiento de las exportaciones determinada exógenamente, como se hace en Thirlwall y Hussain (1982). Es decir, a pesar de que no exista una demanda por exportaciones con pendiente negativa –como es la ecuación (1)– los resultados del modelo de Thirlwall se mantienen.

Aquellas economías que se especializan en importar materiales y equipos para ensamblarlos, procesarlos o industrializarlos y luego exportarlos, es decir cuando se importa para exportar la TCCEBP disminuye. Para analizar ese efecto debemos modificar la ecuación (5) de la siguiente manera:

$$m_t = -(e_t + p_t^* - p_t)\psi + \pi y_t + \alpha x_t \quad (5')$$

En la ecuación (5') es la elasticidad exportaciones de la demanda por importaciones. Utilizando las ecuaciones (4) y (5') en (6), suponiendo un tipo de cambio real estable y resolviendo para la tasa de crecimiento se obtiene:

$$y_t^{BOP''} = \frac{(1-\alpha)}{\pi} x_t \quad (8'')$$

Por tanto, a medida que aumente la especialización productiva como maquilador o ensamblador menor será la TCCEBP como lo muestra (8'').

Cuando se tiene en cuenta los flujos de capitales la BP no tiene que estar necesariamente siempre en equilibrio, porque los déficits se pueden financiar a través de movimiento financieros. Para estudiar ese caso debemos modificar la ecuación (3) para representar el nuevo equilibrio de la BP:

$$P_t X_t - P_t R_t + P_t F_t = E_t P_t^* M_t \quad (9)$$

Donde R_t es el pago real de intereses en el periodo t y es el déficit real de la cuenta corriente. El nuevo modelo se compone de las ecuaciones (1), (2) y (9). Siguiendo a Britto y McCombie (2009) se supone que la economía puede mantener un déficit de la cuenta corriente pero los mercados solo aceptan que sea constante en términos del nivel de producto de la economía (Y_t), si ese nivel se supera los agentes del sector financiero paran repentinamente de financiar a la economía. Lo anterior implica que se debe cumplir la siguiente condición:

$$\frac{F_t}{Y_t} = b \text{ donde } b \text{ es constante.} \quad (10)$$

Cuando se calcula la tasa de variación de las ecuaciones (1), (2), (9) y (10) y el sistema se resuelve para la tasa de crecimiento del ingreso, se obtiene la condición (11):

$$y_t^{BOPF} = \frac{\theta_1 \varepsilon y_t^* + (\theta_{1\eta} + \psi - 1) q_t - \theta_2 i_t}{\pi - (1 - \theta_1 + \theta_2)} \quad (11)$$

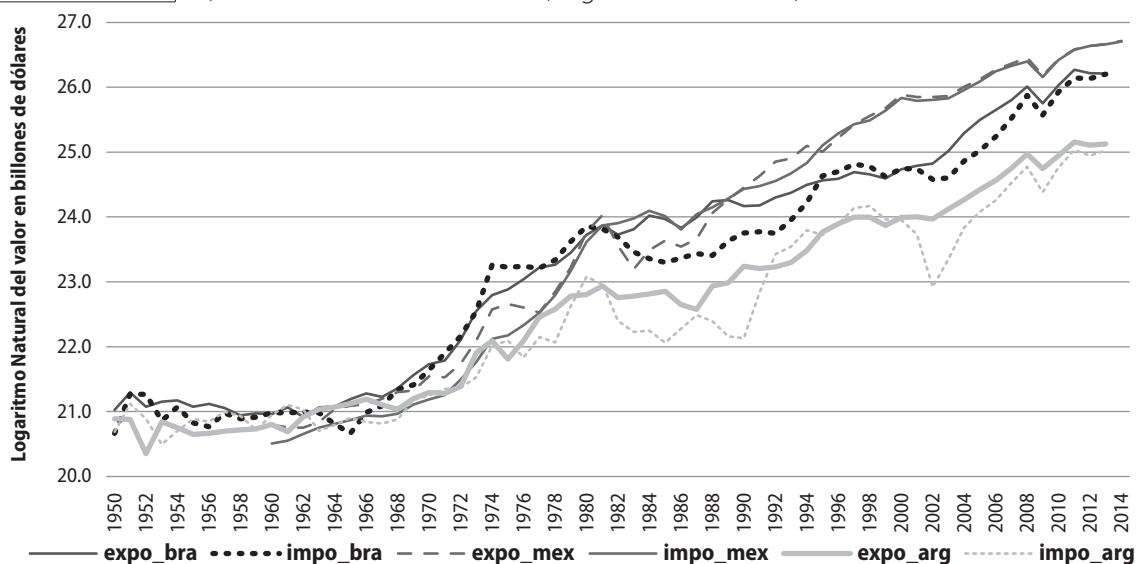
Donde θ_1 es la ratio exportaciones sobre importaciones, θ_2 es la ratio de los intereses sobre las importaciones medidas en moneda nacional e i es la tasa de crecimiento del pago de intereses. Si el tipo de cambio es constante en el largo plazo la expresión (11) puede reescribirse como:

$$y_t^{BOPF} = \frac{\theta_1 \varepsilon y_t^* - \theta_2 i}{\pi - (1 - \theta_1 + \theta_2)} \quad (12)$$

De la misma forma si el pago de intereses es constante la ecuación (12) se reduce a $y_t^{BOPF} = \frac{\theta_1 \varepsilon y_t^*}{\pi - (1 - \theta_1 + \theta_2)}$, claramente si θ_1 y θ_2 son iguales a uno cero, respectivamente, estamos de vuelta en la ley de Thirlwall $y_t^{BOPF} = \frac{x_t}{\pi}$. Hay múltiples formas de estudiar si una economía se encuentra o no restringida por la BP, en el presente trabajo se realiza a través de comparar las elasticidades ingreso de las importaciones que surgen de las distintas expresiones de la ley de Thirlwall reseñadas en esta sección con las elasticidades ingreso de la importaciones calculadas a través de modelos de cointegración de la ecuación (2). Si coinciden se puede afirmar que la economía está restringida por la BP y que la ley de Thirlwall es una buena aproximación a la tasa de crecimiento efectiva. Si difieren se debe explicar cuáles han sido los motivos de las diferencias. Antes de realizar esos cálculos se estudian los principales hechos estilizados de las economías estudiadas.

3.- Evidencia empírica de la Ley de Thirlwall en Argentina, Brasil y México

En la presente sección se realiza un análisis de la evolución de las principales variables del modelo de Thirlwall para las economías de Brasil, México y Argentina. Luego se calculan de forma matemática las elasticidades ingreso de las importaciones siguiendo las ecuaciones (8') y (12); y finalmente, se estiman modelos de cointegración de las demandas de importaciones para cada una de las economías estudiadas para el periodo 1960-2014 con datos anuales y se estudia si las elasticidades estimadas coinciden con las calculadas matemáticamente. Fi-

Gráfica 1Exportaciones e Importaciones de Argentina, Brasil y México, 1950-2014
(billones de dólares corrientes, logaritmos naturales)

Fuente: Brasil: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC; México: Banco de México; Argentina: INDEC. En los casos de Argentina y Brasil la información alcanza el periodo 1950-2013 y 1950-2013. Referencias: Bra: Brasil, Arg: Argentina, Mex: México, Impo: importaciones, Expo: exportaciones.

nalmente, se estiman modelos cointegración con datos trimestrales para el periodo 2003-2014 para estudiar si la estructura de las economías ha cambiado recientemente respecto al periodo 1960-2014 y se analiza la importancia de la evolución de los precios relativos en relación a la restricción externa.

Brasil: del milagro económico a la reprimarización de las exportaciones

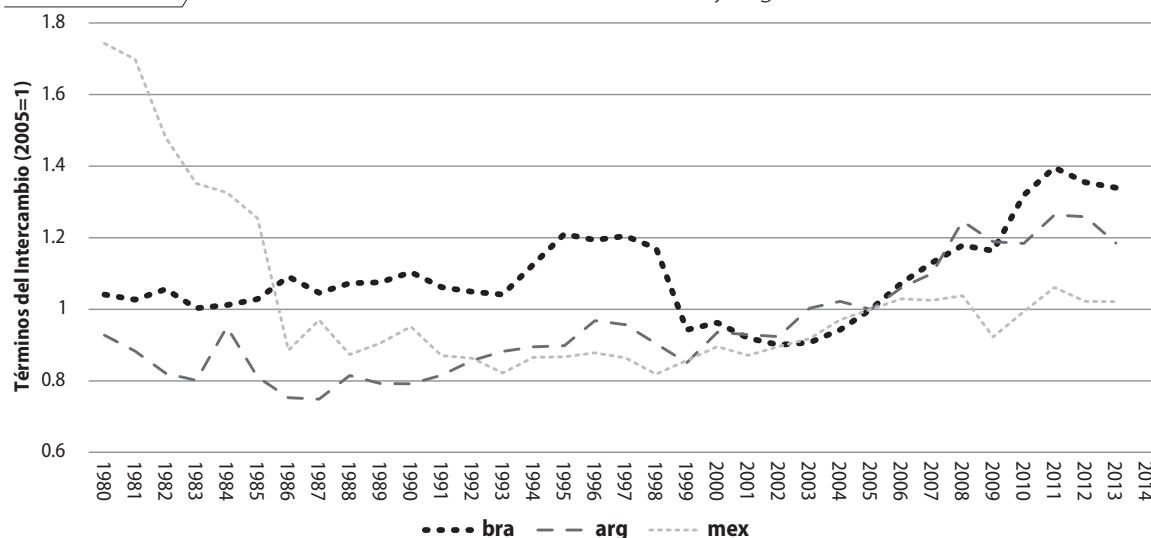
Detrás de la lógica de la ley de Thirlwall está la maldición de la especialización económica del país, que también se refleja en las necesidades de importación de esa economía. Asimismo de la especialización productiva se deriva el conjunto de bienes que puede exportar y determina la elasticidad ingreso de la demanda por exportaciones. Si el país tiene una canasta de bienes de exportación compleja se estima que las elasticidad ingreso de su demanda sea alta, de la misma forma si la economía se especiali-

za productivamente de tal forma que importa bienes manufacturados se estima que la elasticidad ingreso de las importaciones sea alta. Por tanto, se debe conocer no sólo la evolución de las importaciones e importaciones sino también su composición.

La gráfica 1 muestra la evolución de las exportaciones e importaciones en el periodo 1950-2014 medidas en dólares corrientes para Brasil, México y Argentina. De la gráfica se puede inferir que las exportaciones nominales de Brasil presentan 4 etapas. La primera entre 1950 y 1965, la segunda desde 1966 hasta 1982, la tercera entre 1982 y 2002 y la última desde 2003 hasta 2014. La segunda fase es relevante porque coincide con el periodo de aceleración de la tasa de crecimiento de la economía brasilera (ver más adelante la gráfica 6), y se observa también un incremento en la tasa de crecimiento de las exportaciones. En Romero *et al.* (2011) se explica que en este periodo la complejidad de las exportaciones creció y ello

Gráfica 2

Términos del Intercambio en Brasil, México y Argentina en 1980-2014, 2005=1



Fuente: CEPAL y Banco de México. En el caso de Argentina la información es del periodo 1980-2013. Referencias: Bra: Brasil, Arg: Argentina, Mex: México.

produjo un incremento en la elasticidad ingreso de su demanda. La tercera fase comienza en los años 1980 con el estallido de la crisis de deuda externa en América Latina. La necesidad de generar dólares a través del comercio exterior fue uno de los factores que llevó a un cambio radical en el paradigma de crecimiento en Brasil, cambiando de un modelo basado en la industrialización por sustitución de importaciones (ISI) a un modelo basado en un crecimiento *export-led*, con la liberalización de la cuenta capital, privatizaciones, etc., es decir el país aplicó las directrices de lo que luego en la literatura económica se conoció como Consenso de Washington (Williamson, 2005; Verengo, 2006).

Se pensaba que el cambio en el modelo económico traería una aceleración de las exportaciones que no ocurrió. En la última etapa (2003-2014) sí se puede apreciar un incremento importante de la tasa de crecimiento de las exportaciones, excepto durante la crisis de 2008-2009 y en 2012. En la última fase es importante mencionar dos hechos: la mejora en los térmi-

nos del intercambio (TT) y el proceso de re-primarización de las exportaciones. La gráfica 2 muestra la evolución de los TT desde 1980 hasta 2013, claramente se puede identificar cierta estabilidad en los años 1980 y 1990 para Brasil, con una leve pendiente positiva, luego a fines de los años 1990 hay un profundo deterioro de los TT; y finalmente, en los años 2000 y principios de los 2010 es posible verificar una significativa mejora de los TT (IMF, 2009).

Es interesante analizar la composición histórica de las exportaciones de Brasil. La gráfica 3 muestra la participación de los bienes básicos, semimanufacturados y manufacturados en las exportaciones totales en dólares corrientes en el periodo 1964-2013. Es remarcable que durante el periodo de ISI la participación de las manufacturas se incrementó años tras años, obsérvese el periodo 1964-1980. Desde el comienzo de la crisis de deuda hasta 2000 la participación de los bienes manufacturados se estancó, en ese periodo los bienes manufacturados representaban 55% de las exportaciones totales. A partir de ese momento la participación de estos co-

menzó a disminuir hasta alcanzar un mínimo en 2011 de solo 36% de las exportaciones totales. A medida que caía la participación de los bienes manufacturados crecía la exportación y participación de los bienes básicos. A partir de 2010 los bienes básicos superaron a los bienes manufacturados en su participación en las exportaciones totales como resultado de un incremento en el precio de los bienes básicos y un estancamiento del volumen exportado de los bienes manufacturados.

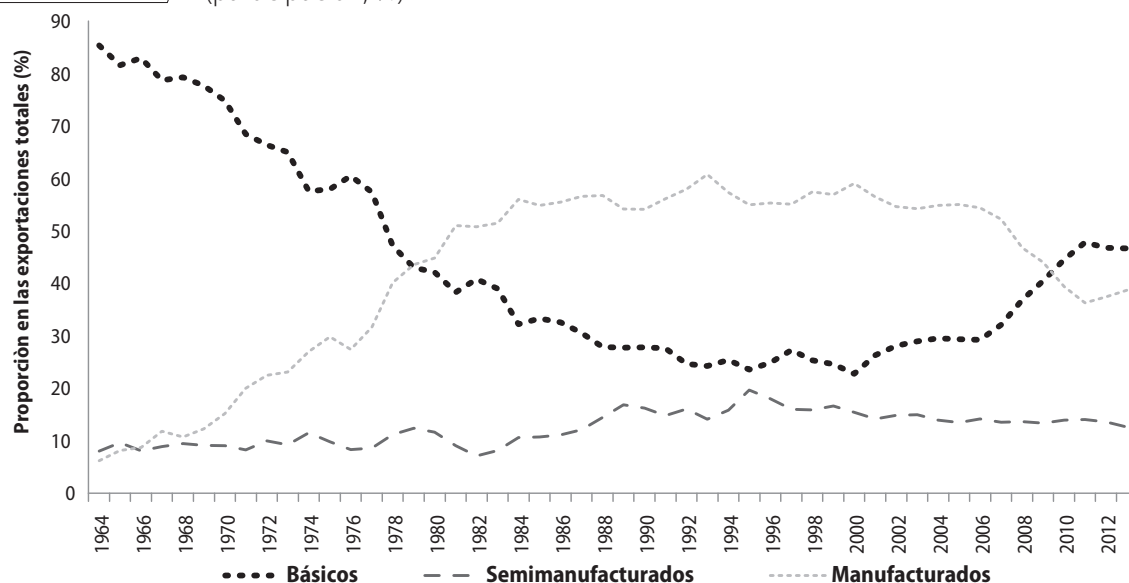
La evolución de las importaciones es una pieza clave de la ley de Thirlwall debido al papel que juega su elasticidad ingreso para determinar la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la BP. A partir de la gráfica 1 se pueden identificar 5 fases en la historia de las importaciones brasileras. La primera entre 1950 y 1964, en la cual las importaciones son estables. La segunda comienza en 1965 y culmina con la crisis de deuda a principios de 1980, incluye el periodo de alto crecimiento

de la economía brasilera (Vernengo, 2006). A partir de ese momento la crisis produjo una profunda caída de las importaciones que facilitó la generación de dólares para pagar la deuda externa. Recién en 1993 las importaciones corrientes regresaron a su nivel de 1980. En la cuarta etapa, durante 1985-2003, las importaciones se estancaron nuevamente. En la etapa final las importaciones volvieron a crecer a un ritmo similar al que lo hicieron en la segunda etapa, junto con las exportaciones, hasta 2008. Hacia el final del periodo las importaciones volvieron a estancarse.

En la gráfica 4 se muestra la participación de las importaciones por tipo de bien desde 1962 hasta 2014. A pesar de la importante variación del volumen de las importaciones medidas en dólares la estructura de las importaciones no ha experimentado cambios importantes en el periodo. El único cambio relevante es el incremento de la participación de los lubricantes y combustibles en desmedro de la

Gráfica 3

Exportaciones por tipo de producto en millones de dólares de Brasil, 1964-2013
 (participación, %)



Fuente: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC

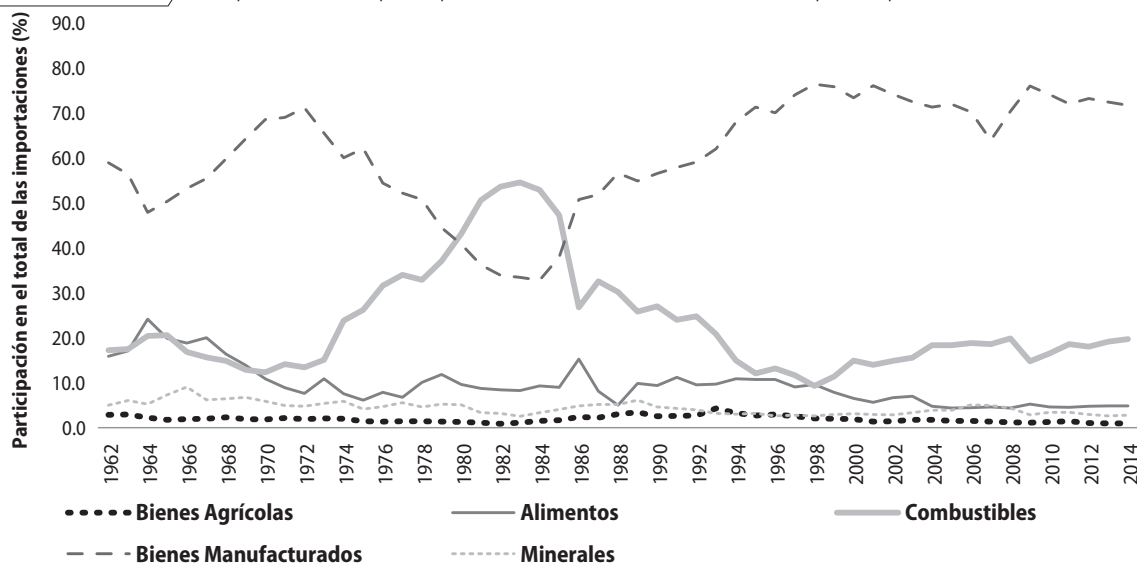
participación de los bienes de capital en la década de 1970 debido al incremento en el precio de los primeros. Luego a partir de la segunda mitad de los años 1980 la participación de los lubricantes y combustibles cayó y los bienes industriales recuperaron su importancia hasta alcanzar un nivel mayor al 70% que mantienen hasta el final del periodo de estudio.

La gráfica 5 muestra para las tres economías analizadas una relación cercana entre el tipo de cambio real efectivo y el saldo comercial. En el caso de Brasil es posible identificar una relación positiva entre estas variables durante los años 1980 y 1990, pero el signo de la relación cambia en los años 2000, lo que puede deberse a un incremento en los TT, en particular al incremento de los precios de los bienes primarios. Por tanto, se observa una apreciación del tipo de cambio real sin un deterioro de la balanza comercial. El mismo efecto pero

en sentido contrario podría haber actuado al final del periodo, por la caída del precio de algunas materias primas.

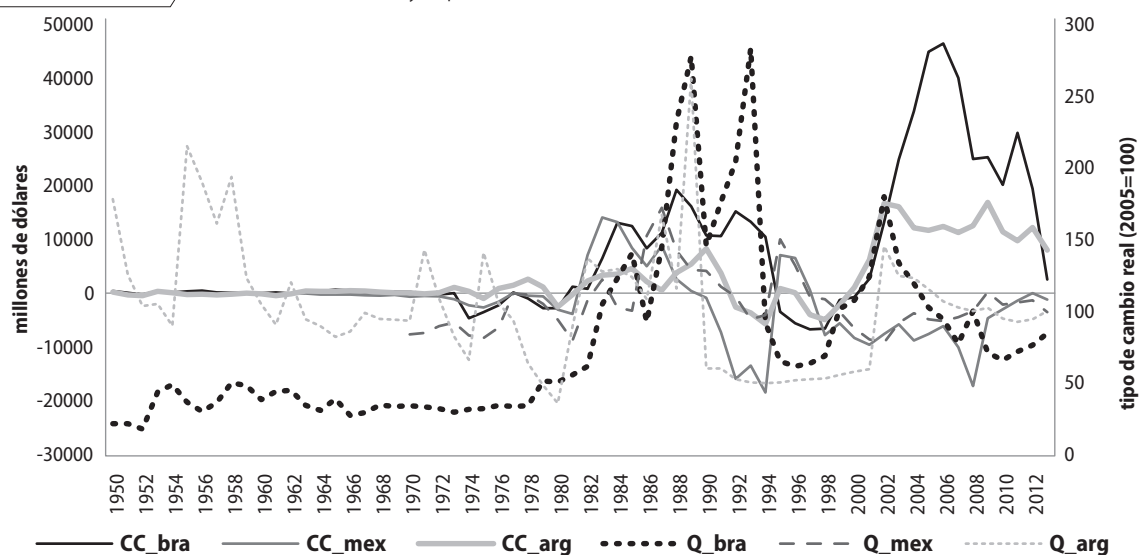
Finalmente, la gráfica 6 muestra la tasa de crecimiento del PIB de las tres economías analizadas en el periodo 1947-2014. Como ya se mencionó el periodo más dinámico de la economía brasilera fue el de 1964-1974, conocido como el Milagre Econômico, durante el cual la economía creció a una tasa anual de 7.9%. Luego la economía experimentó una serie de choques los cuales culminaron en la crisis de deuda a principios de los años 1980. A partir de ese momento la tasa de crecimiento ha sido exigua, la tasa de crecimiento entre 1982 y 2014 fue sólo 2.4% anual. Como veremos más adelante la falta de dinamismo en la actualidad de la economía brasilera puede explicar, en parte, porque no presenta problemas relacionados con la restricción de la BP (Vernengo, 2006).

Gráfica 4 Importaciones por tipo de bien de Brasil, 1989-2014 (participación, %)



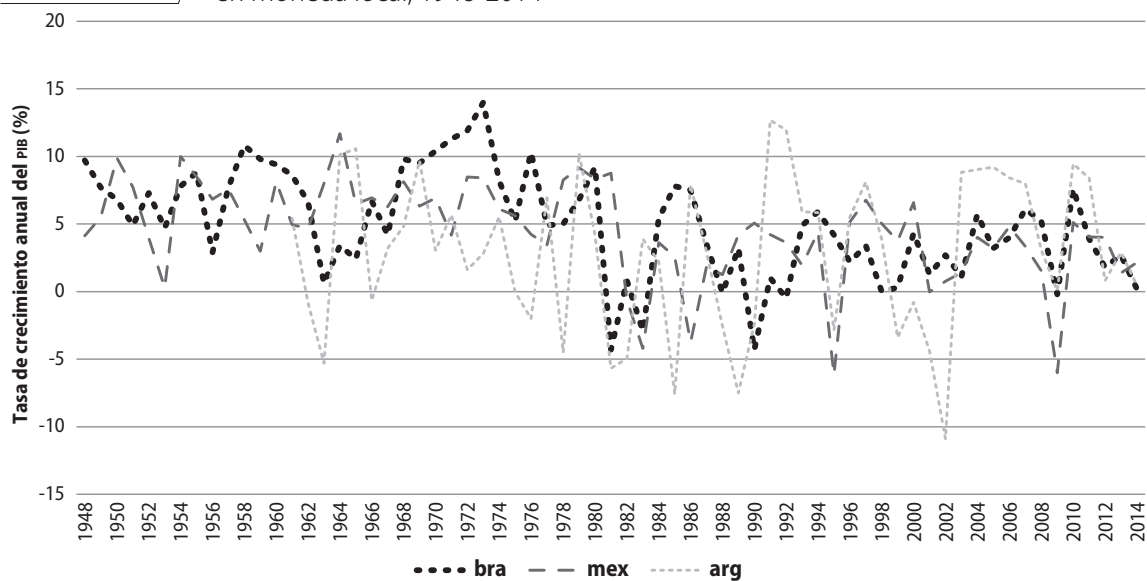
Fuente: WDI

Gráfica 5 Cuenta Comercial y Tipo de Cambio Real, 1950-2013



Fuente: INEGI, BCRA, Banco de México, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, Banco Central do Brasil

Gráfica 6 Tasa de crecimiento del PIB de Brasil, México y Argentina a precios constantes en moneda local, 1948-2014



Fuente: WDI, IBGE e INEGI.

*México: del milagro económico
al largo estancamiento exportador*

32

La gráfica 1 presenta la evolución de las exportaciones e importaciones mexicanas en el periodo 1960-2014. Al menos se pueden identificar 7 etapas históricas para las exportaciones: la primera entre 1960-1971, la segunda dura desde 1972 hasta 1981, en la misma hay una aceleración de la tasa de crecimiento de las exportaciones, en este periodo los principales bienes exportados por México eran: café, azúcar, algodón y frutos del mar; en ese periodo se verificó un fuerte impulso de la producción y exportación de petróleo crudo, al principio del periodo representaba sólo 15% de las exportaciones totales y al final sumaba más del 60% de las exportaciones totales. La próxima fase empieza con la crisis de deuda de los años 1980 y se caracteriza por una ralentización de las exportaciones y, como se explica más adelante, una fuerte caída de las importaciones. El estancamiento de los envíos al exterior se explica principalmente por una caída en los términos del intercambio, que mejoraron en 1986 junto con el volumen exportado (Moreno y Ros, 2010). Como Brasil, México modificó radicalmente su estrategia de crecimiento a partir de la crisis de deuda volcándose hacia un modelo *export-led* a partir de mediados de los años 1980 con una agresiva apertura comercial que aceleró el crecimiento de las exportaciones, lo cual se acentuaría nuevamente con la firma del TLCAN en 1994.

El fuerte crecimiento del comercio exterior se vio truncado en 2001 con la crisis económica en Estados Unidos y la incorporación de China a la OMC, que tuvo un fuerte impacto en las exportaciones mexicanas como se puede observar en la gráfica 1 y más notoriamente en la gráfica 7 que muestra las exportaciones medidas en términos reales en relación al PIB. En

Como Brasil, México modificó radicalmente su estrategia de crecimiento a partir de la crisis de deuda volcándose hacia un modelo *export-led* a partir de mediados de los años 1980 con una agresiva apertura comercial que aceleró el crecimiento de las exportaciones

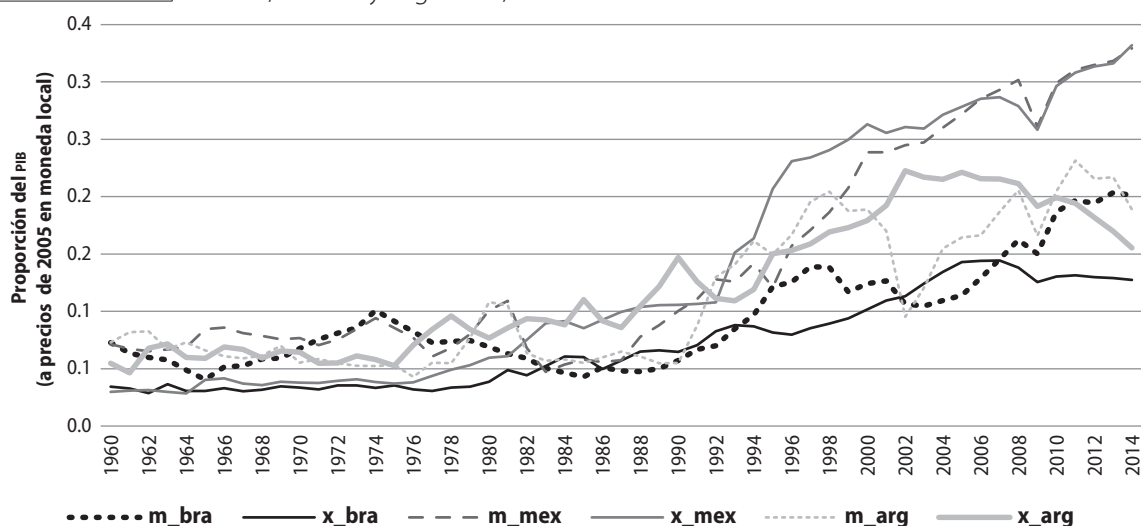
la última etapa del periodo estudiado las exportaciones recuperaron dinamismo pero con una tasa de crecimiento menor que en el periodo 1987-2001.¹ Las importaciones presentan un movimiento similar al del crecimiento de la economía, por eso cuando la economía mexicana aceleró su crecimiento a fines de los años 1960 y durante los años 1970 lo mismo sucedió con las importaciones. Lo que es un indicador de que la elasticidad ingreso de las importaciones es por lo menos igual a la unidad o superior. En la gráfica 1 se puede observar el fuerte impacto que tuvo la crisis de deuda sobre la economía y en particular sobre el nivel de importaciones. Luego del choque inicial en 1981, el nivel de importaciones de ese año recién se alcanzó en 1988.

El crecimiento de las importaciones se suavizó luego del choque negativo de la crisis de deuda hasta la crisis de 1994-1995, luego se recuperó rápidamente, la expansión se mantuvo firme hasta 2001. Hacia el final del periodo de estudio se observa una relación más próxima entre exportaciones e importaciones que al

¹ Para un análisis detallado de las consecuencias de la entrada de China a la OMC sobre las exportaciones de México véase Blecker e Ibarra (2014).

Gráfica 7

Exportaciones (x) e Importaciones (m) en relación al PIB real para Brasil, México y Argentina, 1960-2014



Fuente: WDI-WB. Referencias: Bra: Brasil, Arg: Argentina, Mex: México

principio del periodo, se confirmó esa observación a través de calcular un coeficiente de correlación móvil. De la exégesis de las exportaciones e importaciones se puede inferir que durante 1960-1970 México exportaba bienes primarios y petróleo para importar bienes de capital y desde los años 1980 México importa bienes intermedios para maquilarlos y reexportarlos a Estados Unidos. este es uno de los cambios fundamentales que experimentó la economía cuando pasó de un modelo de crecimiento basado en la ISI a uno de crecimiento liderado por las exportaciones. Esta situación se puede epitomizar en los siguientes principios: antes de 1980 México exportaba para importar y en la actualidad importa para exportar.

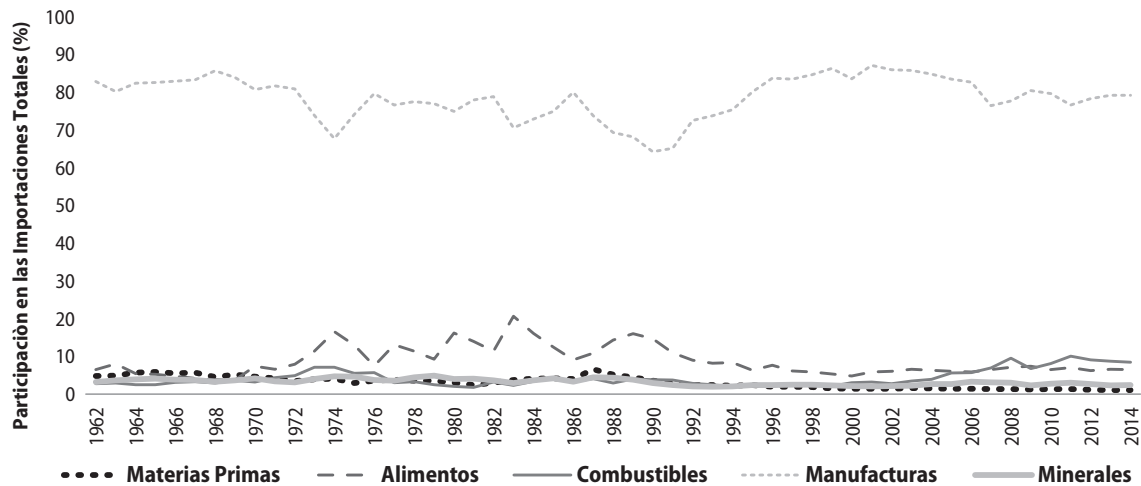
La gráfica 2 presenta los términos del intercambio (TT) para México en el periodo 1970-2014. La evolución es llamativa, en particular la caída en los TT en el comienzo de la crisis de deuda en los años 1980. La caída recién paró en julio de 1986 a partir de ese momento la economía mexicana comenzó a salir del letargo en la que estaba sumergida por la crisis de

deuda. Luego de ese brusco cambio los TT se mantiene relativamente estables hasta los años 2000. El precio de las importaciones y exportaciones se incrementaron en los años 2000, pero los precios de las exportaciones crecieron más rápidamente. Finalmente, las ganancias logradas en los TT durante los años 2000 desaparecieron en los últimos años.

La composición de las importaciones no ha cambiado en los últimos 50 años como lo muestra la gráfica 8, México importa bienes manufacturados, que en su mayoría corresponde a bienes intermedios y de capital. En términos de la composición de las importaciones es interesante remarcar tres hechos: primero, ha habido una disminución fuerte en la participación de las importaciones de alimentos en los años 1990 que se mantuvo hasta el final del periodo de estudio respecto a los guarismos de esa variable en los años 1970 y 1980; segundo, se observa un marcado incremento de las importaciones de combustibles en los últimos 15 años, que refleja la falta de inversión de la empresa pública Pemex y del sector

Gráfica 8

Composición de las importaciones de México, 1962-2014 (%)



Fuente: WDI

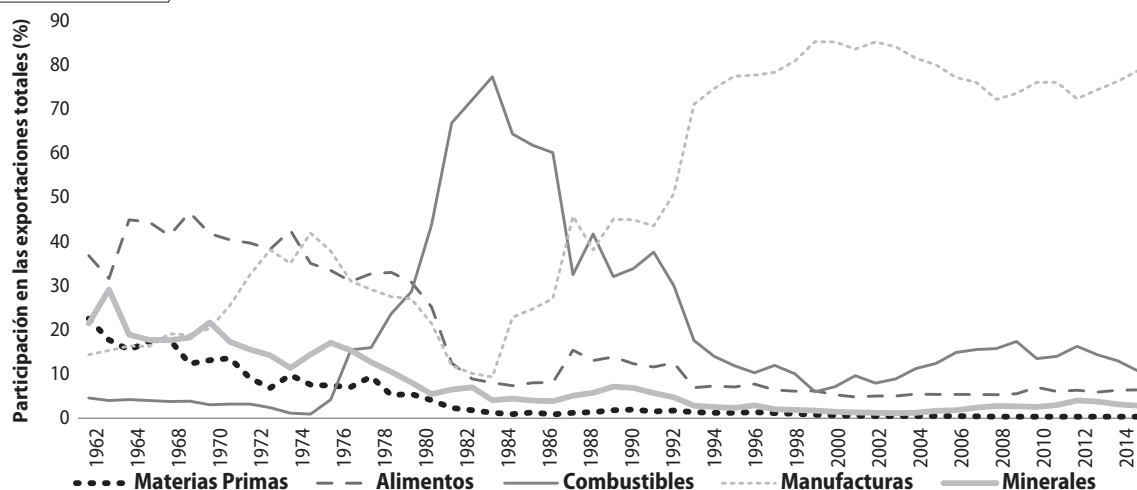
público en general en el sector petrolero (Ros, 2013a). Y finalmente, desde 1980 hasta 1994 hubo una reducción en la participación de los bienes de capital en las importaciones totales y un incremento en la participación de los bienes intermedios. Este comportamiento refleja la falta de inversión en la economía mexicana e incluso el cambio de estrategia de crecimiento a través de la ISI a un modelo de crecimiento liderado por las exportaciones.

El mayor cambio en la composición del comercio internacional en México se ha verificado en las exportaciones. El país ha cambiado de forma radical la composición de sus exportaciones en los últimos 50 años. En los años 1960 y 1970 México era un exportador de alimentos y materias primas (petróleo, algodón, azúcar y café), y se convirtió en los últimos 30 años en un exportador de bienes manufacturados. Como lo muestra la gráfica 9. Es pertinente aclarar que México no exporta manufacturas con un alto valor agregado, de hecho el mismo es bajo. Como se explicó más arriba México importa lo que exporta sin agregar mucho valor, lo que ha llevado a la econo-

mía a convertirse en una gran ensambladora de bienes intermedios que reexporta a Estados Unidos.

La evolución del tipo de cambio real en México se muestra en la figura 5, se observa que desde los años 1970 hasta los 2000 un comportamiento regular del tipo de cambio real: se observa grandes devaluaciones del tipo de cambio real seguidas por apreciaciones del tipo de cambio real más suaves pero constantes, lo que responde al uso del tipo de cambio nominal como ancla nominal de la economía (Moreno y Ros, 2009). Es decir, cuando la economía no puede sostener el tipo de cambio, la autoridad monetaria libera el tipo de cambio nominal, lo que produce un incremento del tipo de cambio real pero como la política subyacente de utilizar el tipo de cambio nominal como ancla nominal de la economía no se modifica el proceso de apreciación comienza de nuevo, en un comportamiento sisífico. En el periodo 1970-2000 se pueden identificar por los menos 4 de estos procesos, uno empezó con la devaluación de 1976, el otro con la de 1981, un tercero comenzó en 1986 y el

Gráfica 9 Composición de las exportaciones de México, 1962-2014 (%)



Fuente: WDI

último desatado por la devaluación originada en la crisis de BP de 1994-1995. A partir de ese episodio el tipo de cambio real no ha sufrido depreciaciones tan marcadas como en el pasado, aunque sí muestra el mismo tipo de procesos apreciatorios. Este cambio en el comportamiento puede ser resultado de la puesta en marcha de un régimen cambiario flexible pero administrado a través de intervenciones esterilizadas realizadas por el banco central a partir de la crisis de 1994-1995 (Capraro y Perrotini, 2012).

La evolución del tipo de cambio real en México se muestra en la figura 5, se observa que desde los años 1970 hasta los 2000 un comportamiento regular del tipo de cambio real: se observa grandes devaluaciones del tipo de cambio real seguidas por apreciaciones del tipo de cambio real más suaves pero constantes, lo que responde al uso del tipo de cambio nominal como an-

cla nominal de la economía (Moreno y Ros, 2009). Es decir, cuando la economía no puede sostener el tipo de cambio, la autoridad monetaria libera el tipo de cambio nominal, lo que produce un incremento del tipo de cambio real pero como la política subyacente de utilizar el tipo de cambio nominal como ancla nominal de la economía no se modifica el proceso de apreciación comienza de nuevo, en un comportamiento sisífico. En el periodo 1970-2000 se pueden identificar por los menos 4 de estos procesos, uno empezó con la devaluación de 1976, el otro con la de 1981, un

Cuando la economía no puede sostener el tipo de cambio, la autoridad monetaria libera el tipo de cambio nominal, lo que produce un incremento del tipo de cambio real pero como la política subyacente de utilizar el tipo de cambio nominal como ancla nominal de la economía no se modifica el proceso de apreciación comienza de nuevo

tercero comenzó en 1986 y el último desatado por la devaluación originada en la crisis de BP de 1994-1995. A partir de ese episodio el tipo de cambio real no ha sufrido depreciaciones tan marcadas como en el pasado, aunque si muestra el mismo tipo de procesos apreciatorios. Este cambio en el comportamiento puede ser resultado de la puesta en marcha de un régimen cambiario flexible pero administrado a través de intervenciones esterilizadas realizadas por el banco central a partir de la crisis de 1994-1995 (Capraro y Perrotini, 2012).

Se puede inferir de la gráfica 5 que la dinámica del tipo de cambio real ha afectado el saldo de la balanza comercial, por lo menos en el largo periodo de 1970 a 2005. En la fase final de la gráfica 5 la relación entre estas dos variables se debilita. Llama la atención que en los 45 años que cubre la gráfica 5 la balanza comercial solo presente un resultado positivo en los años posteriores al estallido de la crisis de deuda a durante los años 1980 y unos meses después de la crisis de 1994-1995. México tiene más de 27 años con déficits en cuenta corriente, lo que pone en entredichos la visión de Thirlwall que afirma que los países no pueden funcionar persistentemente con déficits comercial.

El crecimiento económico en los últimos 55 años de México muestra ciertas similitudes con el desenvolvimiento de Brasil (ver gráfica 6). México alcanzó un sólido y estable crecimiento desde mediados de 1950 hasta principios de los años 1980, en el cual la tasa de crecimiento exponencial fue 6.1% (entre 1955 y 1981). Desde la crisis de deuda la tasa de crecimiento de la economía no ha recuperado el nivel que tenía en el periodo anterior. En el periodo 1982-2014 la tasa de crecimiento exponencial fue 2.2%. Por tanto, México es un caso curioso en tanto presenta un persistente déficit comercial pero al mismo tiempo un exiguo crecimiento económico, lo que estaría in-

dicando que la restricción externa no se hizo efectiva gracias al largo periodo de estancamiento comenzado en la década de 1980. Sin embargo, la economía mexicana podría encontrarse en la imposibilidad de financiar déficits comerciales mayores si su tasa de crecimiento se acelerara.

Argentina: de la Pesadilla de Prebisch a la ley de Thirlwall²

La evolución de las exportaciones e importaciones argentinas comparten una gran similitud con las de Brasil. La gráfica 1 muestra que las exportaciones e importaciones tuvieron un comportamiento estable durante los años 1960, con las exportaciones creciendo más rápidamente que las importaciones y con una cuenta corriente superavitaria. En los años 1970 hay una mejora en el precio de las materias primas lo que generó que las exportaciones crecieran. Lo mismo sucedió con las importaciones pero lo hicieron a una tasa superior, lo que contribuyó a empeorar el escenario para enfrentar la crisis de deuda que se generó en los años 1980. De las tres economías analizadas Argentina fue la más afectada por la crisis de deuda externa. Las exportaciones alcanzaron el nivel que tenían en 1981 recién en 1988, pero las importaciones tardaron aún más tiempo, recién en 1992 volvieron a presentar los niveles de 1981, más de diez años después del choque inicial. Este comportamiento de las importaciones es reflejo del pobre desempeño económico de la economía durante la llamada *década perdida*. Durante los primeros años de estabilidad generados por la convertibilidad en la década de 1990 las importaciones presentaron una fuer-

2 Este título sobre la evolución de los indicadores de Argentina hace referencia que se ha terminado la pesadilla de Prebisch a la que hacía referencia Ros (2013b).

te recuperación. Que estuvo acompañada por un importante aumento de las exportaciones, pero que crecieron a una tasa menor.

Una crisis de balanza de pagos se fue generando a finales de los años 1990, debido a la imposibilidad de incrementar las exportaciones en un contexto donde la economía mundial se encontraba en recesión, por precios bajos de los bienes de exportación, un tipo de cambio real sobrevaluado, y una creciente necesidad de dólares para hacer frente a los pagos de la deuda externa. Lo que generó un proceso de inestabilidad económica y fragilidad financiera, que desembocó en la crisis de diciembre de 2001. Sin embargo, la economía logró estabilizarse en poco tiempo gracias a una recuperación de los precios internacionales de los *commodities* —especialmente de la soya—, la fuerte devaluación nominal de la moneda provocó una importante ganancia de competitividad que permitió incrementar los envíos al exterior, además la suspensión de los pagos de la deuda externa por parte del gobierno permitió que se incrementó el gasto público para fortalecer la demanda efectiva (Abeles *et al.*, 2013).

Al final del periodo se observa una ralentización de las exportaciones e importaciones que responde, en parte, a la menor demanda de productos argentinos por parte de los principales socios comerciales del país (especialmente Brasil) y a una apreciación del tipo de cambio real. Asimismo, la falta de dinamismo en las importaciones responde a la falta de los dólares necesarios para realizar las compras necesarias, por ello el gobierno tuvo que imponer barreras al comercio para administrar la demanda de importaciones (Manzanelli *et al.*, 2015). Claramente estamos ante la presencia de una restricción al crecimiento originada en la BP. Es decir, Argentina podría haber crecido más pero la imposibilidad de importar los bienes necesarios trunco esa posibilidad. En el

caso de Argentina los crecientes déficits de la cuenta corriente se financiaron, en parte, a través de pérdidas de reservas internacionales, es decir con ahorros realizados en el pasado.

La gráfica 5 relaciona la evolución del tipo de cambio real y el saldo de la cuenta comercial en el periodo 1944-2014. A partir de la gráfica no es posible inferir fácilmente el signo de la correlación entre las variables como se hizo en los casos de Brasil y México. Sin embargo, si se pone atención en el periodo 2003-2014 es posible inferir una relación positiva entre las variables, ya que cuando el tipo de cambio real comienza a apreciarse el saldo comercial disminuye. Es decir, al contrario de lo que sostiene la LT pareciera que los precios relativos son importantes, por lo menos en el corto plazo.

La gráfica 2 muestra la evolución de lo TT de Argentina en el periodo 1980-2014, se observa que después de los choques negativos sobre el precios de las exportaciones a principios de los años 1980, los TT mejoraron hasta alcanzar un máximo local en 1996, luego presentan una fuerte caída, lo que coadyuvó a configurar la gran crisis de 2001-2002. En 2008 los TT alcanzaron un máximo histórico, debido al incremento en el precio de los *commodities*. La dinámica de los precios es uno de los factores que explica el fuerte crecimiento de las exportaciones en los años 2000 medidas en dólares. En los primeros años de la década de 2010 Argentina experimentó los mayores TT del periodo de estudio.

La gráfica 10 muestra la composición de las exportaciones argentinas en el periodo 1962-2014. Debemos destacar algunos aspectos sobresalientes: primero, se observa un importante crecimiento de la participación de las exportaciones manufactureras en el periodo 1962-1974, en el cual alcanzaron 25% del total exportado; ergo es posible inferir —siguiendo a Rapoport (2012) y Abeles *et al.* (2013)—

que algunas industrias desarrolladas durante el proceso de ISI eran lo suficientemente maduras para competir a nivel mundial y generar un incremento de las exportaciones. En esos años evitar la restricción externa era una meta explícita de los gobiernos. Sin embargo, a partir de la toma del poder de la última dictadura militar en 1976 comenzó una destrucción sistemática de las instituciones que mantenían la ISI. A pesar de ello, las exportaciones manufactureras mantuvieron su participación de 1974 hasta 1978, luego cayeron a 16% de las exportaciones totales en 1983. Durante la segunda parte de la década de 1980 los productos manufacturados incrementaron su importancia a casi 30% del total debido a la caída en el precio de los *commodities*. Llama la atención que desde 1988 hasta 2014 la participación de las exportaciones de manufacturas se mantuvo en un nivel aproximado de 30% de las exportaciones totales.

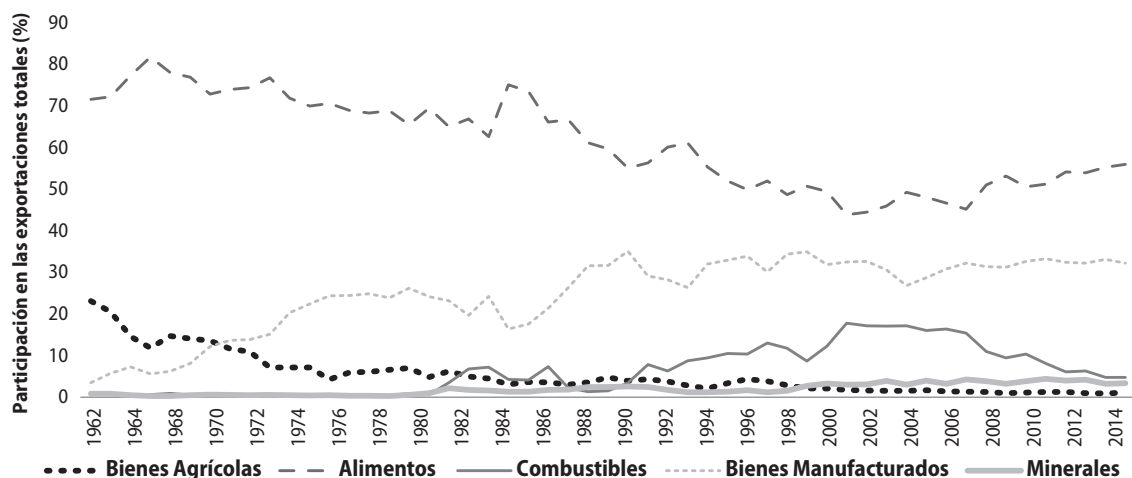
En segundo lugar es interesante resaltar la evolución de las exportaciones de combustibles, porque en la década de 1990 y los primeros años de la década de 2000 experimentaron un considerable incremento, pero luego

entre 2006 y 2013 cayeron de forma aguda alcanzando menos del 5% de las exportaciones totales (Barrera, 2013). Finalmente, desde 1962 a 2006 la proporción de exportaciones alimenticias pasó de más de 70% a 45% de las exportaciones totales, presentaron un fuerte incremento en 2014, alcanzando 56% de las exportaciones totales, claramente esto refleja el fuerte incremento en el precio de los *commodities* en particular de la soya y el maíz.

La gráfica 11 muestra la composición de las importaciones desde 1962 hasta 2014. Las principales importaciones de Argentina son los bienes manufacturados que en los últimos 50 años han representado entre 70-90% de las importaciones totales. Estos bienes manufacturados son esencialmente bienes de capital intermedios. Es importante volver a mencionar el caso de los combustibles. Entre 2005 y 2014 las importaciones de combustibles pasaron de 5% a 17% de las importaciones totales (Barrera, 2013).

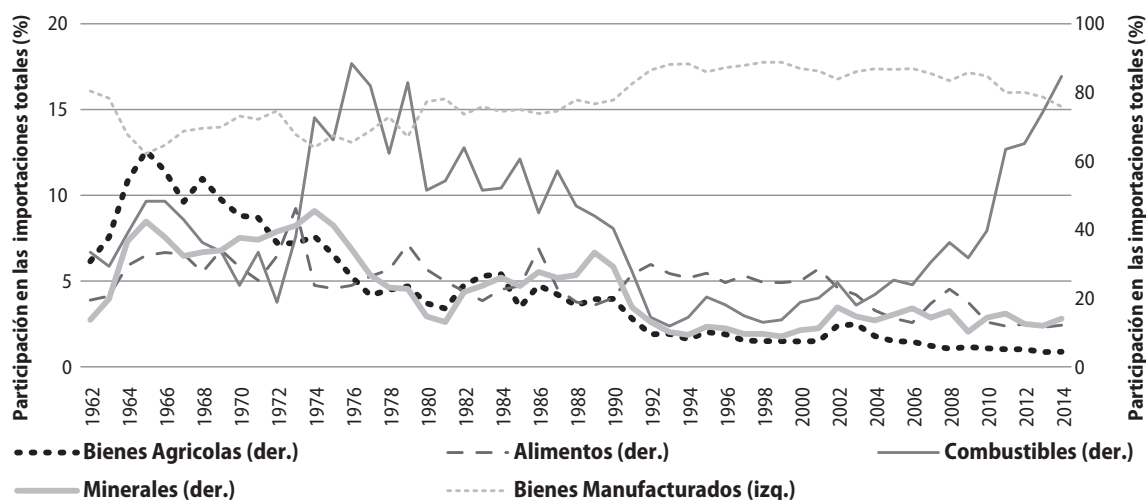
Finalmente, Argentina muestra un desenvolvimiento similar al de Brasil y México en términos de crecimiento económico pero muestra algunas particularidades que merecen

Gráfica 10 Composición de las exportaciones de Argentina, 1962-2014(%)



Fuente: WDI

Gráfica 11 Composición de las importaciones de Argentina, 1962-2014(%)



Fuente: WDI

destacarse. Primero, de la gráfica 6 y del análisis de Brasil y México se puede inferir que las tres economías estudiadas experimentaron un fuerte crecimiento durante los años 1960 y parte de la década de 1970, lo que indica que el proceso de ISI estaba lejos de estar exhausto cuando se lo abandonó en la década de 1980 como sostienen sus detractores (por ejemplo ver Esquivel y Hernández (2009) y Williamsom, 2005). Una diferencia entre Argentina y las otras dos economías analizadas es que el cambio en la estrategia de crecimiento comenzó antes en Argentina, específicamente a mediados de la década de 1970. En la gráfica 6 se puede observar que la “década pérdida” en Argentina empieza antes y termina recién en 1991, es decir el país tuvo 15 años de estancamiento económico. En los años 1990 Argentina aceleró su tasa de crecimiento entre 1991 y 1998, luego experimentó una de las crisis económicas más graves de la historia del país. En el periodo 1999-2002 el PIB cayó más del 20%. Sin embargo, gracias a la conjunción de una mejora en los TT, un proceso de incremento del gasto público y una redistribución del ingreso a partir de 2003 la economía inicio

un proceso de fuerte recuperación. Entre 2003 y 2011 la tasa de crecimiento exponencial fue 6%. En la siguiente sección se estudia si los problemas de crecimiento de las economías analizadas se pueden relacionar con la lógica propuesta por la Ley de Thirlwall.

Estimaciones de la elasticidad ingreso de la demanda por importaciones: ¿Qué nos dicen acerca de la Ley de Thirlwall y los problemas del crecimiento?

En la presente sección se calculan tasas de crecimiento consistentes con el equilibrio de la balanza de pagos (TCCEBP) basadas en las distintas versiones de la Ley de Thirlwall analizadas en la sección 2 para Brasil, México y Argentina en el periodo 1960-2014. Luego se comparan los resultados para establecer si las diferencias en el crecimiento de estas tres economías tanto en relación a su propia historia como entre ellas se pueden explicar en los fundamentos de la ley de Thirlwall. Luego se estiman modelos trimestrales para el periodo 2003-2014 con el objetivo de estudiar si hubo cambios estructurales respecto al periodo de

estudio original y analizar los efectos de la evolución de los términos del intercambio en el periodo 2003-2014.

Existen diversas formas de calcular la TC-CEBP, uno de los componentes básicos para hacerlo es calcular la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones, para ello se puede recurrir a las siguientes técnicas:

1. LT original: $\bar{y}_t = \frac{\hat{\varepsilon}\bar{y}_t^* + (\hat{\eta} + \hat{\psi} - 1)\bar{q}_t}{\hat{\pi}}$ con $\bar{q}_t = 0$ obtenemos $\hat{\pi} = \frac{\bar{x}_t}{\bar{y}_t}$. Donde la línea sobre una variable indica que se tiene en cuenta su valor en el periodo de estudio.
2. LT ampliada con flujos de capitales: $\bar{y}_t = \frac{\theta_1 \hat{\varepsilon}\bar{y}_t^* + (\theta_1 \hat{\eta} + \hat{\psi} - 1)\bar{q}_t - \theta_2 \bar{v}_t}{\hat{\pi} - (1 - \theta_1 + \theta_2)}$ con $\bar{q}_t = 0$ obte-

Tabla 1. Resultados de las estimaciones de las elasticidades ingreso de las importaciones

	Brasil		México		Argentina	
Tasas de crecimiento	\bar{x}_t	\bar{y}_t	\bar{x}_t	\bar{y}_t	\bar{x}_t	\bar{y}_t
1960-2014	6.5	4.1	8.2	3.9	4.6	2.7
2003-2014	3.5	3.2	4.4	2.3	2.0	4.8
Elasticidades						
1.- LT-original						
$\hat{\varepsilon}_{1960-2014}$	1.6		2.1		1.7	
$\hat{\varepsilon}_{2003-2014}$	1.1		1.9		0.4	
2.- LT-Flujos de Capital						
$\hat{\varepsilon}_{FC_1960-2014}$	1.6		2.0		1.6	
3.- Elasticidades Implícitas						
Sin Constante Ω	1.0***		1.0***		1.1***	
Constante Ω	1.4***		3.4		2.5***	
4.- Función de demanda por importaciones						
1960-2014 Ω	1.6***		2.1***		2.4***	
2003-2014 Ω	2.1***		2.4***		1.5***	
Prueba de Hipótesis restringiendo el valor de π	$\pi=1.6$		$\pi=2.1$		$\pi=1.7$	
Chi_Cuadrado	0.04		0.0001		6.68	
Valor de p	0.84***		0.99***		0.01	
Tasas de crecimiento y_t^{LT} –Johansen (1995)–						
1960-2014	4.1		3.9		2.0	
2003-2014	1.7		1.8		1.3	
Diferencia entre la tasa de crecimiento efectiva y y_t^{LT} (%)						
1960-2014	1.0%		-0.1%		35.0%	
2013-2014	88.2%		27.8%		260.0%	

Fuente: elaboración propia. Referencias: \bar{x}_t tasa de crecimiento exponencial de las exportaciones reales en el periodo de referencia. \bar{y}_t tasa de crecimiento del PIB en el periodo de referencia. y_t^{LT} ver la ecuación (8'). *** Significativa al 1%. Ω Los errores del modelo no presentan autocorrelación ni heterocedasticidad, las pruebas de diagnóstico están disponibles bajo pedido al autor.

nemos $\hat{\pi} = \frac{\theta_1 \hat{y}_t^* - \theta_2 \bar{y}_t}{\bar{y}_t} + (1 - \theta_1 + \theta_2)$. Se utilizó el valor promedio en el periodo de estudio de θ_1 y θ_2 .

3. Elasticidad implícita de las importaciones calculada a través de la siguiente regresión: $y_t = \beta x_t + e_t$, donde β es un estimador de $1/\pi$.
4. Estimaciones econométricas de la función de demanda de importaciones como la ecuación (2).

La tabla 1 muestra los resultados del cálculo de las elasticidades ingreso de las importaciones de las economías analizadas. Los resultados indican que las elasticidades ingreso de las importaciones consistentes con el equilibrio de la balanza de pago (EIICEBP) teóricas basadas en la ecuación (8') para Brasil, México y Argentina son 1.6, 2.1 y 1.7, respectivamente. La interpretación de estas elasticidades es simple; por ejemplo, Brasil tiene una EIICEBP igual a 1.6 resultado de la relación entre la tasa de crecimiento de las exportaciones y la del ingreso, por tanto si la elasticidad verdadera fuera mayor a 1.6 cuando la economía comienza crecer las importaciones tenderían a crecer más rápidamente que las exportaciones y por tanto se generaría un desequilibrio de la BP que generaría una necesidad de financiarlo con deuda externa, con una pérdida de reservas internacionales si hay un tipo de cambio nominal fijo o con una depreciación real del tipo de cambio si hay un tipo de cambio nominal flexible. Ninguna de las tres soluciones podría mantenerse de forma continua. De esta manera la economía no alcanza el pleno empleo y por tanto entra en un círculo vicioso donde las posibilidades de crecimiento se ven truncadas.

La situación es diferente cuando la elasticidad efectiva es menor a la EIICEBP, en este caso si la economía crece la dinámica de la BP no la restringe ya que las importaciones van a crecer a una tasa menor a la que podrían hacerlo dada la relación entre las elasticidades ingreso y la tasa de crecimiento mundial. Nótese que en este modelo -en ninguno de los dos casos- se explica cómo la economía alcanza el equilibrio una vez que se desvía de la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos.

Siguiendo a McCombie (1997) se investiga si existe o no cointegración entre los volúmenes de producción y exportación, en caso positivo respaldaría los principios detrás de la Ley de Thirlwall. Para ello, en cada una de las tres economías se calcula un modelo vectorial de corrección de errores (VEC) para el periodo 1960-2014, con datos del PIB y las exportaciones reales expresadas a precios constantes, con datos anuales del Banco Mundial. Para el cálculo de los modelos primero se estableció el orden de integración de las variables, el número óptimo de rezagos a tener en cuenta para el ajuste de corto plazo del modelo, luego se calcularon las pruebas correspondientes para establecer el número de vectores de cointegración (ver el Anexo donde se encuentran todas las pruebas relevantes que se presentan en esta sección).

El valor estimado de la elasticidad se presenta en la tabla 1. Las pruebas de la traza y el máximo valor propio indican que existe un vector de cointegración cuando se supone que el mismo tiene una constante como cuando se supone lo contrario. Por tanto, el primer resultado importante es que el PIB y las exportaciones tienen la misma tendencia estocástica. El resultado más robusto econométricamente es el modelo sin constante normalizado para el PIB. En el modelo se usaron variables en loga-

ritmos naturales, por tanto el coeficiente normalizado de las exportaciones indica que en el largo plazo la elasticidad es unitaria. El movimiento conjunto de estas dos variables nos indica el cumplimiento de una de las implicaciones más importantes de la ley de Thirlwall: en el largo plazo la balanza de pagos debe mantener su equilibrio y ello en términos de tasa de crecimiento implica que las exportaciones y las importaciones deben crecer a la misma velocidad. Por tanto, partiendo de la ecuación (8'), es decir $y_t^{BOP} = -\frac{1}{\pi}x_t$, y teniendo en cuenta que $\pi = \frac{m}{y}$ lo que dice la Ley de Thirlwall es que en el largo plazo $x = m$. Los datos de la tabla 1 respaldan la intuición detrás de la LT. Cuando el modelo se calculó con una constante en el vector de cointegración, se encontraron resultados relevantes para Brasil y Argentina. La inclusión de la constante en ambos casos resultó altamente significativa, y provoca que el valor de la elasticidad implícita se acerque al valor calculado a través de la ecuación original de la LT.

A continuación se presenta los resultados del modelo de cointegración de la función de demanda de importaciones de la ecuación (2). En el Anexo 2 se muestran las pruebas pertinentes del modelo, es importante mencionar que tanto las importaciones como el PBI resultaron variables con un grado de integración unitario de acuerdo a las pruebas tradicionales (Dickey y Fuller DGLS y Phillip Perron) para los tres países, al igual que el tipo de cambio real de Brasil, a diferencia de los tipos de cambio real de México y Argentina que resultaron ser variables estacionarias $-I(0)$. Debido a que las pruebas de raíz unitaria tienden identificar como variables $I(1)$ a variables estacionarias que presentan algún tipo de inestabilidad estructural se procedió a estimar pruebas de raíz unitaria que tuvieran en cuenta este aspecto.

En el caso de Brasil se confirma que la variable es $I(1)$; a pesar de la existencia de cambios estructurales (alrededor de 1980 y en los años 1991 y 1992, según el tipo de cambio estructural considerado). Los tipos de cambios reales en Argentina y México pueden considerarse tanto estacionarios o que tienen una raíz unitaria según el tipo y la cantidad de cambios estructurales que se consideren;³ debido a ello se procedió de la siguiente manera, primero se aplicó la metodología de Johansen (1995) y se consideró que todas las variables presentaban una raíz unitaria en cada una de las economías consideradas. Luego, en los casos de Argentina y México en los cuales pareciera que el tipo de cambio real es $I(0)$ se procedió a calcular vectores de cointegración a través de modelos ARDL, los cuales incorporan la posibilidad que una o más de las variables en un modelo de cointegración sean estacionarios.⁴

Nuevamente en la tabla 1 se muestran las elasticidades ingreso de la demanda de importaciones calculadas a través de la metodología de Johansen (1995). En los casos de Brasil y México se confirman los resultados obtenidos previamente, ya que muestran que en el largo plazo una variación del 1% en el PIB genera una variación de las importaciones de 1.6% y 2.1%, respectivamente. Nótese, que las altas elasticidades, especialmente en los casos de México y Argentina, sólo son posibles en economías donde se produce un proceso de apertura considerable, como es el caso de las tres economías analizadas. El índice de apertura comercial (exportaciones más importaciones sobre PIB) de las tres economías que estamos

3 Los resultados no se presentan en el presente trabajo. Los modelos ARDL y las correspondientes pruebas de cointegración están disponibles bajo pedido al autor.

4 Los resultados no se presentan en el presente trabajo. Los modelos ARDL y las correspondientes pruebas de cointegración están disponibles bajo pedido al autor.

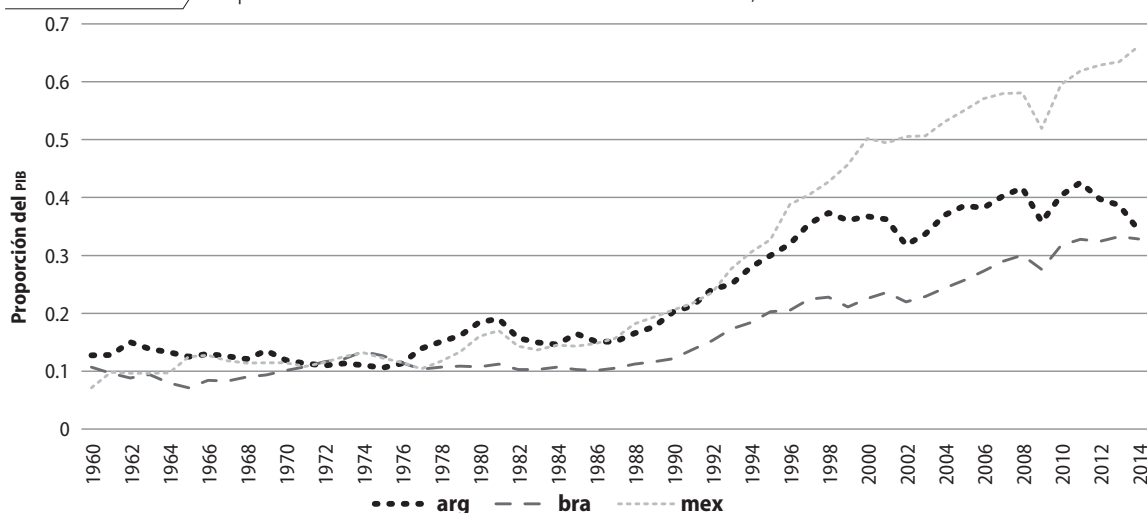
analizando presenta un crecimiento notable en el periodo de estudio, lo que se muestra en la gráfica 12. En el caso de Brasil desde los años 1960 hasta fines de los años 1980 el comercio exterior representaba sólo 10% del PIB, luego de la crisis de deuda ese indicador comienza a crecer hasta el final del periodo de estudio, en el que sobrepasa 30% del PIB. Las importaciones presentan un marcado incremento respecto al PIB, lo que indica una elasticidad ingreso de la demanda por importaciones mayor a la unidad. Cuando se estimó el modelo ARDL se estudió la hipótesis de un cambio estructural en el elasticidad ingreso de las importaciones brasileras, y si bien se confirma que existió un cambio estructural en 1989 el mismo sería pequeño (ver Anexo 2).

El caso de México es aún más sorprendente que el de Brasil, ya que partiendo de un nivel de apertura similar en los años 1960 y 1970 en la actualidad el comercio exterior representa 66% del PIB medido en valores constantes. En la gráfica 7 la trayectoria de las importaciones llama la atención; ya que en 1987 habían alcanzado un mínimo histórico de 6% del PIB

y a partir del siguiente año y a consecuencia de la aceleración del proceso de apertura comercial presentan un crecimiento continuo y en los años 2010 superan el 32% del PIB. Debido a este cambio notorio se incorporó una variable exógena dicotómica en el modelo de corrección de errores que toma el valor 1 desde 1987 hasta 2014 y 0 entre 1960 y 1986. La misma resultó significativa. Al igual que en el caso de Brasil se trató de estudiar si hubo cambio estructural, pero en este caso no se pudo confirmar la hipótesis. Este resultado puede responder a que no se cuenta con la cantidad de dato suficientes y ello dificulta el estudio de cambio estructural, debido a lo anterior se procedió a estimar modelos con datos trimestrales con la desventaja que abarcan un número menor de años. Los resultados se presentan más adelante.

Siguiendo a McCombie (1997) y Moreno (2003) se estimaron modelos de cointegración utilizando los valores de las elasticidades ingreso de las importaciones calculadas aritméticamente como restricción para los valores de los coeficientes. De esta forma se estimaron prue-

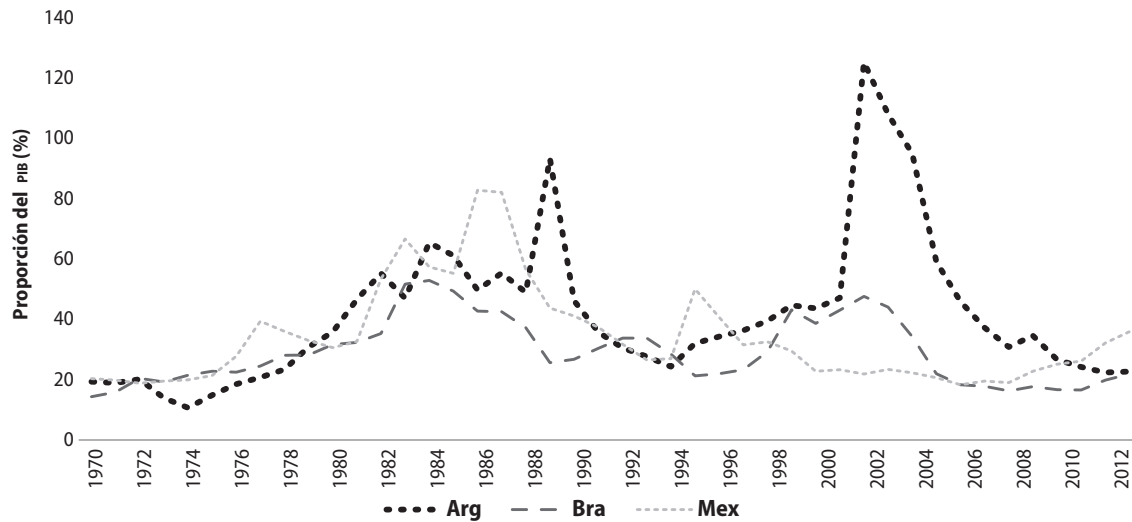
Gráfica 12 Apertura comercial medida en términos reales, 1960-2014



Fuente: WDI. Referencias: arg: Argentina, bra: Brasil y mex: México.

Gráfica 13

Evolución de la deuda externa en relación al PIB (%)



Fuente: WDI. Referencias: arg: Argentina, bra: Brasil y mex: México.

bas de hipótesis con el objetivo de observar si las mismas son una buena aproximación de las elasticidades estimadas con los modelos de la demanda de importaciones. En los casos de Brasil y México se aceptó la hipótesis que las elasticidades no son diferentes a las estimadas a través de la LT original al 1% de significancia (ver tabla 1). Con este resultado se puede afirmar que en estos casos pareciera que la TCCE-BP que surge del modelo original de Thirlwall (1979) es una buena aproximación de la tasa de crecimiento efectiva. Es dable mencionar que en los casos de Brasil y México las tasas de crecimiento calculadas a través de la ecuación (8') y (12) son iguales, indicando que en el periodo de estudio el pago de intereses de la deuda externa no tuvo un impacto negativo sobre el desenvolvimiento de las economías analizadas. Es decir, si bien el pago de los intereses de la deuda externa tuvo un impacto negativo importante en los años 1980 y 1990, en términos del largo plazo parecieran no ser tan relevantes. Lo que tendría que observarse es una caída mayor en la elasticidad ingreso de la demanda

de importaciones. Sin embargo, en el caso de México solo disminuye 5% y en el caso de Brasil se mantiene constante.

La tabla 1 (y el Anexo) muestra que el caso de Argentina es distinto a los anteriores. La elasticidad ingreso de la demanda por importaciones es igual a 2.4; por tanto, un incremento del PBI en 1% genera un incremento de las cantidades importadas de 2.4% en el largo plazo. Mientras que la elasticidad teórica calculada a través de la LT original es igual a 1.7; lo que implica que ante un incremento del producto del 1% las importaciones pueden crecer 1.7% para mantener la BP en equilibrio. La diferencia entre las elasticidades en Argentina indica que los problemas de balanza de pago son más graves que en Brasil y México. Para confirmar la diferencia entre las elasticidades se realizó la prueba de cointegración suponiendo que la elasticidad de la demanda por importaciones era 1.7 no se aceptó a los niveles de significancia regulares. Un reflejo de esta diferencia puede observarse en la gráfica 13, la cual muestra la evolución de la deuda exter-

na en las tres economías analizadas. Argentina muestra la mayor volatilidad, lo que indica la gran dificultad que ha tenido esta economía para financiar los desequilibrios de la cuenta corriente que según nuestros resultados en el largo plazo se deben a un crecimiento de las importaciones mayor al de las exportaciones. En variabilidad le sigue México, que también tiene una alta elasticidad ingreso de la demanda por importaciones y finalmente Brasil, que presenta la menor ratio deuda externa a PIB.

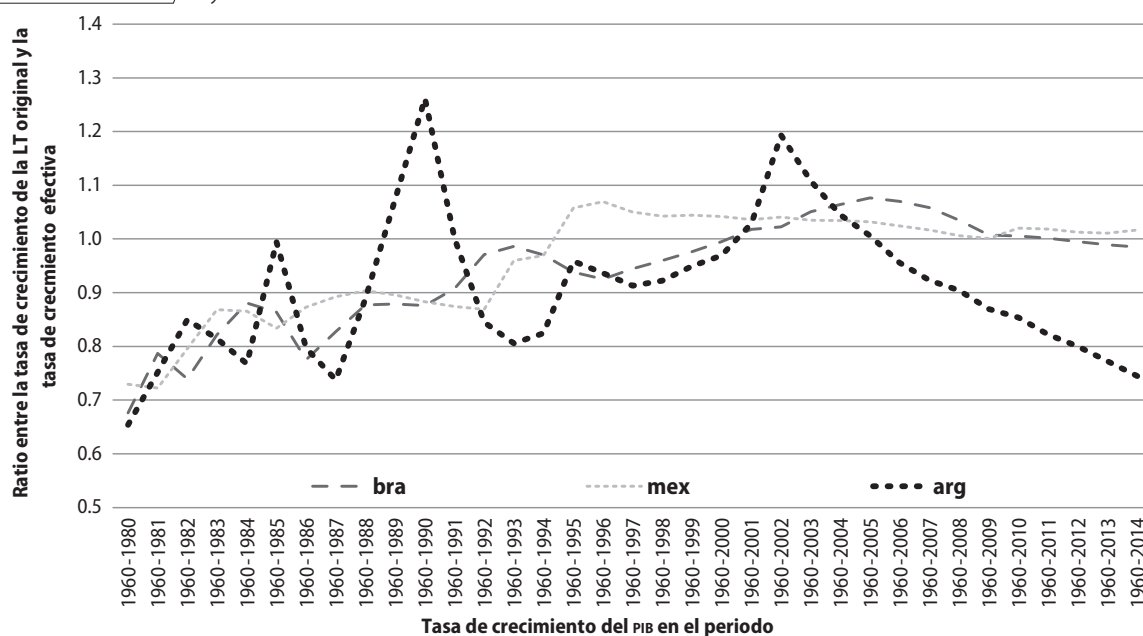
La gráfica 14 muestra la ratio entre la tasa de crecimiento efectiva y la tasa de crecimiento estimada a través de la ecuación (8') con las elasticidades ingreso de las demandas por importaciones calculadas en los modelos de coin-tegración. Para los años 1980 y principios de los 1990 la LT original no es una buena aproximación de la tasa de crecimiento efectiva. Específicamente, las estimaciones subestiman la tasa crecimiento de las economías. El mo-

delo sugiere que este resultado se puede obtener si las elasticidades ingreso de la demanda de importación eran más bajas en esos años, el tipo de cambio real permitió un crecimiento mayor o se recibieron capitales del exterior para financiar el consumo interno o una desaceleración de las exportaciones. Desde el punto de vista de la LT lo más probable es que el efecto se origine por un cambio estructural de las elasticidades.

A pesar de las diferencias mencionadas en los casos de Brasil y México a partir de fines de los años 1990 en ambas economías las dos tasas de crecimiento convergen. Por tanto, se puede inferir que en el largo plazo la LT es una buena aproximación de la tasa de crecimiento efectiva. Nuevamente, el caso de Argentina es diferente. Como se observa en la gráfica 14 mantiene una evolución similar a la de Brasil y México hasta 2002. A partir de ese año la tasa de crecimiento estimada a través de la LT

Gráfica 14

Ratio de la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la BP y la tasa de crecimiento efectivo



Fuente: WDI. Referencias: arg: Argentina, bra: Brasil y mex: México.

original y la efectiva empiezan a divergir, tendencia que se mantiene hasta el fin del periodo de estudio. Es interesante considerar dos explicaciones para esta performance; primero, una baja tasa de crecimiento de las exportaciones; y segundo, una aceleración de la tasa de crecimiento efectiva. De acuerdo a Thirlwall (1979) es improbable que los países financian continuamente un proceso de crecimiento por encima de la tasa de crecimiento consistente con la balanza de pagos. En el caso de Argentina como se estudió en los hechos estilizados podemos explicar que durante 14 años creció por encima de la tasa prescrita por la LT gracias a una mejora notable de los términos del intercambio, asimismo en el periodo 2009-2014 se financió la divergencia con pérdidas de reservas internacionales.

En términos de la diferencias entre las tres economías se observa que Brasil y México presentan tasas de crecimiento similar en el periodo de estudio y además la misma coincide con la tasa de crecimiento consistente con la LT. Es interesante que Brasil alcance este resultado no por una tasa de crecimiento de las exportaciones mayor a la de México sino por una elasticidad de las importaciones menor a la de esta economía. Brasil tiene una elasticidad ingreso de las importaciones de 1.6 mientras que la mexicana es de 2.1 lo que le permite a la primera economía crecer al 4.1% con sus exportaciones creciendo al 6.5%; mientras que México al tener una elasticidad ingreso de las importaciones mayor debe realizar un esfuerzo exportador mayor, creciendo sus envíos al exterior al 8.2% para que alcanzar una tasa de crecimiento de 3.9%, que es similar a la de Brasil aunque ligeramente inferior. Argentina presenta una tasa de crecimiento menor a la de las otras economías ya que se encuentra en el peor de los escenarios en tanto logró en el periodo de estudio la menor tasa de crecimiento de sus

exportaciones y a la vez cuenta con la mayor elasticidad ingreso de las importaciones (2.4). Por tanto, los fundamentos de la LT ofrecen elementos para comprender las diferencias en las tasas de crecimiento de las tres economías analizadas en el periodo 1960-2014.

Sin embargo, en el corto plazo la LT pareciera no ser una buena aproximación de la tasa de crecimiento efectiva. La tabla 1 muestra la tasa de crecimiento que surge de la LT original en el periodo 2003-2014, calculada con las elasticidades estimadas en los modelos de cointegración del periodo 1960-2014. El caso de Argentina es el más obvio y la divergencia entre las tasas de crecimiento claramente se explica por las causas mencionadas más arriba. Sin embargo, en el caso de Brasil y México las diferencias entre la tasa de crecimiento pronosticada a través de la LT y la efectiva también son significativas. Señalando que la prognosis es que en el largo plazo estas dos economías verán disminuir sus tasas de crecimiento convergiendo a la tasa de crecimiento consistente con la LT. Es decir, manteniendo las elasticidades ingreso estimadas, las tasas de crecimiento de las exportaciones en el periodo 2003-2014 implican una tasa de crecimiento menor a la del periodo 1960-2014.

Se estimaron modelos con datos trimestrales para el periodo 2003-2014 con la intención de estudiar el valor de la elasticidad ingreso de la demanda en ese periodo y analizar las diferencias con los resultados del modelo para el periodo de estudio completo. Los resultados se muestran en la tabla 1. Nuevamente los casos de Brasil y México coinciden y difiere el resultado de Argentina. En los dos primeros casos se incrementó la elasticidad ingreso de las importaciones; en Brasil de 1.6 a 2.1, mientras que en México el crecimiento es menor de 2.1 a 2.4. Cuando se compara las elasticidades estimadas con las calculadas

a través de la LT original, obtenemos que en el caso de Brasil la elasticidad efectiva es 1.9 veces superior a la elasticidad consistente con el equilibrio de la balanza de pagos de acuerdo a la LT original, en el caso de México la diferencia es de 1.3 veces. Mientras que para todo el periodo eran iguales en ambos países. Es decir, según estos resultados, los problemas de crecimiento de estas dos economías se han agudizado en los últimos años, ya que para una misma tasa de crecimiento de las exportaciones la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos es menor.

El escenario para estas economías es más lúgubre aún ya que la tasa de crecimiento de las exportaciones se desaceleró en el periodo 2003-2014 en estas dos economías, y por lo tanto lo mismo sucedió con la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la BP. En el caso de Brasil disminuyó 59% y en el de México 53%. Sin embargo, ello no impidió que la tasa de crecimiento efectiva de Brasil casi duplicara la TCCEBP en el periodo 2003-2014, en tanto la primera fue 3.2% y la segunda 1.7%. Como se estableció más arriba la LT no da explicaciones acerca de los determinantes de la tasa de crecimiento -para una explicación del crecimiento en Brasil durante los años 2000 y su posterior estancamiento en el siguiente lustro ver Serrano y Suma (2012, 2015)- sin embargo establece que si la tasa de crecimiento efectiva es mayor que la TCCEBP, la diferencia debe ser financiada de alguna forma. En el caso de Brasil el crecimiento de 3.2% fue posible gracias al incremento en los términos del intercambio (ver gráfica 2) en particular el aumento fue relevante porque el valor real de las exportaciones se estancó a partir de la crisis mundial de 2008-2009 mientras que el crecimiento de las cantidades importadas continuo creciendo como se analizó con la gráfica 7. Entonces pareciera que los precios

si juegan un papel relevante, al menos en el corto plazo, en oposición a lo que plantea la LT. Nótese que la mejora en los términos del intercambio se destaca en su papel de financiadora del crecimiento y no cómo determinante del mismo.

En el caso de México las tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la BP y la efectiva son similares, 2.3% y 1.8%, respectivamente. La diferencia generó una necesidad de financiamiento de la cuenta corriente que se realizó a través de un superávit de la cuenta financiera a través de entrada de capitales, en una primera etapa a través de la inversión extranjera directa y en el final del periodo a través de la inversión en cartera en particular en activos gubernamentales. Por tanto, en el corto plazo la LT no es una buena aproximación de la tasa de crecimiento efectiva pero si lo fue para el largo plazo lo que implica que si estas dos economías mantienen la misma tasa de crecimiento de las exportaciones del periodo 2003-2014 y no realizan un cambio en su estructura productiva que implique una disminución de la elasticidad ingreso de la demanda por importaciones estarán condenadas a crecer aún menos que en el periodo 2003-2014.

El caso de Argentina es diferente porque la elasticidad ingreso de la demanda por importaciones disminuyó en el periodo 2003-2014 respecto al periodo completo, la elasticidad pasó de 2.4 a 1.5. La disminución puede reflejar un cambio positivo en la estructura productiva en relación al crecimiento de largo plazo. En términos estrictamente de la LT el cambio no pareciera ser significativo para resolver el problema de la restricción externa. En tanto, para el periodo 1960-2014 la diferencia entre la elasticidad efectiva y la teórica era 1.4 veces, mientras que en el periodo 2003-2014 ese indicador se incrementó a 3.6, a pesar de la caída en la elasticidad ingreso de la demanda los proble-

mas de restricción externa parecen haberse profundizado en Argentina. Lo que implica que en el periodo 2003-2014 la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la BP disminuyó a 1.3%. A pesar de esta disminución la economía argentina en este periodo presentó una aceleración en su tasa de crecimiento de 2.7% en el periodo completo a 4.8%.

Por tanto, la diferencia entre la TCCEBP y la tasa de crecimiento es efectiva en el periodo 2003-2014 es notable. Argentina, como en el caso de Brasil, se vio beneficiada por un incremento marcado de los términos del intercambio a su favor lo que permitió mantener el nivel de las exportaciones por encima de las importaciones medidas en dólares. Sin embargo, el proceso de crecimiento sobre una estructura productiva —especialmente el sector industrial y el energético como se destaca en Manzanelli *et al.* (2015) y Amico *et al.* (2011)— que no se modificó hizo que la ventaja inicial de la mejora en los términos del intercambio y del tipo de cambio real se vayan diluyendo y ya en 2010 el superávit de la cuenta corriente se convirtió en un déficit. Hacia el final del periodo 2003-2014 el proceso de deterioro de la BP se agudizó por la apreciación real del peso y tuvieron que imponerse controles de capital que en cierta medida afectaron el crecimiento económico (Manzanelli *et al.*, 2015). Por tanto, al igual que en el caso de Brasil, los precios relativos juegan un papel clave en el corto plazo —tanto el tipo de cambio real como los términos del intercambio— para evitar los problemas que plantea la LT. Sin embargo, dado la evolución de los acontecimientos en Argentina durante el periodo 2003-2014 la única forma de escapar de la maldición de la especialización productiva que determina las elasticidades ingreso de las exportaciones y de las importaciones es modificar la estructura productiva de las economías de América Latina.

Conclusiones y comentarios finales


A partir de la sección anteriores se puede afirmar que después de más de treinta años de haber sido propuesta la Ley de Thirlwall sigue siendo un instrumento útil para analizar el desenvolvimiento de una economía en el tiempo o para explicar las diferencias de crecimiento entre economías. En los casos analizados en el presente trabajo queda establecido su poder explicativo en el largo plazo. En particular su relevancia emerge cuando las economías aceleran su crecimiento como ha sido el caso de Argentina en el periodo 2003-2014, no así en los casos de Brasil y México que presentaron crecimientos exiguos, en esos casos el trabajo señala cuáles serían los obstáculos que deberían sortear si la tasa de crecimiento de esos países se acelerara en el futuro. Surge de nuevo aquí la Ley de Thirlwall como condición a superar y no como un modelo que explique las causas últimas del crecimiento.

Un aspecto que queda en evidencia en el trabajo es la relevancia de los precios relativos tanto de los términos del intercambio como del tipo de cambio real como detonadores de ciclos económicos y etapas de crecimiento o estancamiento. La forma en que estas variables son analizadas en la perspectiva de Thirlwall pareciera ser, cuanto menos, imprecisa. De aquí seguramente surge su escaso poder de explicación de la tasa efectiva de crecimiento en el corto plazo, donde la evolución de los precios es relevante.

¿Cómo evitar la restricción que impone la Ley de Thirlwall? La única solución de largo plazo es la disminución de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones. Es decir, las soluciones al estilo de México a través de un modelo de crecimiento basado en el comercio internacional con el objetivo de acelerar la tasa de crecimiento de las exportaciones no

parece ser el correcto ya que al no desarrollar el mercado interno genera estancamiento en el largo plazo. En el caso de Argentina durante los años 2000 y en los primeros años de la presente década, la solución a la restricción externa se alcanza por una mejora en los términos del intercambio y una fuerte devaluación del tipo de cambio real al comienzo del periodo. Sin embargo, cuando esas condiciones desaparecen la restricción externa originada en las elasticidades de la demanda por exportaciones e importaciones regresa a imposibilitar alcanzar la tasa de crecimiento consistente con el pleno empleo.

En la actualidad también se ha propuesto que un TCREC puede ser la respuesta a los problemas de crecimiento de los países en desarrollo, como afirma Rodrik (2008) “Los bienes transables son “especiales” en los países en desarrollo. La producción de estos bienes sufre en mayor medida las fallas de mercado e institucionales que tienen las economías de los países pobres. Mantener un tipo de cambio real depreciado incrementa la rentabilidad relativa de la inversión en bienes transables y actúa como un segundo-mejor para aliviar los costos económicos de esas distorsiones. La depreciación acelera el cambio estructural promoviendo el crecimiento. Esto explica porque los periodos de depreciación están fuertemente asociados con una aceleración de la tasa de crecimiento.” (p. 404; entrecomillado en el original). Si bien un TCREC puede ayudar, pero no sería suficiente para desarrollar al mismo tiempo el mercado interno. Aquí mencionaremos tres: primero, se requiere realizar controles de capital para establecer los precios correctos y no dejarlos a la dinámica de los mercados, en especial cuando el tipo de cambio tiende a ser determinado por las condiciones del mercado financiero que puede divergir de forma amplia con las necesidades del sector real de la econo-

mía. Segundo, generar instituciones con el objetivo de sustituir importaciones de tal forma de reducir la elasticidad ingreso de la demanda por importaciones. Tercero, incluir en los procesos sustitutivos a los servicios especializados además de las industrias clásicas. 

Bibliografía

- ABELES, M., P. LAVARELLO y H. MONTAGU, 2013, Heterogeneidad estructural y restricción externa en la economía argentina, en R. INFANTE y P. GERSTENFELD, eds., *Hacia un desarrollo inclusivo: el caso de la Argentina*, CEPAL, OIT.
- ACEMOGLU, D. y J. ROBINSON, 2012, *Why Nations Fail? The origins of power, prosperity, and poverty*, Crown Business, New York.
- AMICO F., A. FIORITO y G. HANG, 2011, Producto potencial y demanda en el largo plazo: hechos estilizados y reflexiones sobre el caso argentino reciente, CEFID-AR, Documento de trabajo N°35, Enero, 2011.
- BARRERA, M., 2013, Reformas estructurales y caída de reservas hidrocarburíferas: el caso argentino, *Análisis Económico* 2013, xxviii (69).
- BARRO, R., y J. LEE, 2010, A new data set of educational attainment in the world, 1950-2010, NBER Working Paper No. 15902.
- BRITTO, G. y J. S. L. MCCOMBIE, Thirlwall's law and the long-term equilibrium growth rate: an application to Brazil, *Journal of Post Keynesian Economics*, Volume 32, Issue 1, September 2009, pages 115-136.
- CALDENTEY, E., 2015a, Una lectura crítica de 'la lectura crítica' de la Ley de Thirlwall, *Investigación Económica*, vol. LXXIV, núm. 292, abril-junio de 2015, pp. 47-65.
- CALDENTEY, E., 2015b, Una coyuntura propicia para reflexionar sobre los espacios para el debate y el diálogo entre el (neo)estructuralismo y las corrientes heterodoxas, en A. BÁRCENA y A. PRADRO (eds.) *Desarrollo Económico Neoestructuralismo*

- y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Santiago de Chile, abril de 2015.
- CAPRARO, S., y I. PERROTINI, 2012, Intervenciones cambiarias esterilizadas, teoría y evidencia: el caso de México, *Revista de Contaduría y Administración*, vol. 2, núm. 57, abril-junio.
- CLAVIJO, P.H. y J. ROS, 2015, La Ley de Thirlwall: una lectura crítica, *Investigación Económica*, vol. LXXIV, núm. 292, abril-junio de 2015, pp. 11-40.
- ESQUIVEL G. y F. HERNÁNDEZ, 2009, ¿Cómo pueden las reformas propiciar el crecimiento en México?, en L. ROJAS (comp.), *Los desafíos del crecimiento en América Latina*, FCE, Center for Global Development, México.
- FURTADO, C., *Manual of Programming and Economic Development Promotion*.
- IBARRA, C., 2015, Comentario a “La Ley de Thirlwall: una lectura crítica” de Pedro Clavijo y Jaime Ros, *Investigación Económica*, vol. LXXIV, núm. 292, abril-junio de 2015, pp. 41-45.
- IBARRA, C., y R. BLECKER, 2014, Structural change, the real exchange rate and the balance of payments in México, 1960-2012, Working Papers 2014-01, American University, Department of Economics.
- IMF, 2009, World Economic Outlook: Sustaining the Recovery, octubre, 2009.
- JOHANSEN, S., 1995, *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford University Press, Oxford.
- KEMP, M. C., 2008, Marshall–Lerner condition, *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Second Edition, eds. S. N. Durlauf y L. E. Blume, Palgrave Macmillan, 2008.
- LUCAS, R., 1988, On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, vol. 22(1), p. 3-42.
- MANZANELLI, P., M. BARRERA, A. WAINER, L. BONA, 2015, Deuda externa, fuga de capitales y restricción externa. Desde la última dictadura militar hasta la actualidad, CEFID-AR, Documento de Trabajo N° 68, Abril de 2015.
- MC COMBIE, J. S. L., 1997, On the empirics of balance-of-payments-constrained growth, *Journal of Post Keynesian Economics*, 19, pp. 345–75.
- MORENO, J.C. y J. ROS, 2010, *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana. Una perspectiva histórica*, México, Fondo de Cultura Económica.
- MORENO-BRID, J., 2003, Capital Flows, Interest Payments and The Balance-of-Payments Constrained Growth Model: A theoretical and Empirical Analysis, *Metroeconomica*, 54:2 & 3 (2003), 346–365.
- PERROTINI, I., 2002, La ley de thirlwall y el crecimiento en la economía global: análisis crítico del debate, *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 2002, Vol. VIII, No. 2 (jul-dic), pp. 117-141.
- PREBISCH, R., 1949, El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas, *Desarrollo Económico*, Vol. 26, No. 103. (Oct. - Dec., 1986), pp. 479-502.
- RAPOPORT, M., 2012, *Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2003)*, Emecé, Buenos Aires.
- RODRÍGUEZ, O., 1977, Sobre la concepción del sistema centro-periferia, *Revista de la CEPAL*, N° 3, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), abril.
- RODRIK, A., 2008, The real exchange rate and economic growth, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 365-412.
- ROMERO, J. P., F. SILVEIRA y F. G. JAME Jr., 2011, Brazil: Structural change and balance-of-payments-constrained growth, *CEPAL Review* 105, diciembre, 2011.
- ROS, J., 2013a, *Rethinking Economic Development, Growth and Institutions*, Oxford University Press, Oxford.
- ROS, J., 2013b, Latin America's Trade and Growth Patterns, the China Factor, and Prebisch's Nightmare, *Journal of Globalization and Development*, Vol. 3, Issue 2, 1–16, ISSN (Online) 1948-1837, ISSN (Print) 2194-6353, DOI: 10.1515/jgd-2012-0031, Marzo, 2013.

- SERRANO, F. y R. SUMMA, 2012, Aggregate Demand and the Slowdown of Brazilian Economic Growth from 2011-2014, CEPR, Agosto, 2015.
- SERRANO, F. y R. SUMMA, 2012, Macroeconomic Policy, Growth and Income Distribution in the Brazilian Economy in the 2000s, *Investigación Económica*, 71.282: 55-92.
- THIRLWALL, A. P., 2003, *La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones*, Fondo de Cultura Económica, México, 2003.
- THIRLWALL, A.P. y HUSSAIN, N., 1982, The Balance of Payments Constraint, Capital Flows and Growth Rate Differences between Developing Countries, *Oxford Economic Papers*, 34(3), pp. 498-510.
- THIRLWALL, A.P., 1979, The balance of payments constraint as an explanation of the international growth rate differences, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, no. 128, pp. 45-53.
- VERNENGO, M., 2006, Belinda Goes to Washington: The Brazilian Economy After the Reforms, en TAYLOR, L. (ed.), *External Liberalization in Asia, Post-Socialist Europe and Brazil*, Oxford University Press, Oxford.
- VERNENGO, M., 2015, Una lectura crítica de la crítica al modelo de Thirlwall, *Investigación Económica*, vol. LXXIV, núm. 292, abril-junio de 2015, pp. 67-80.
- WILLIAMSON, J., 2005, The Strange History of the Washington Consensus, *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 27, No. 2 (Winter, 2004-2005), pp. 195-206.

Anexo

Tabla A.1. Pruebas de raíces unitarias: Dickey-Fuller-GLS y Phillip-Perron

Var	Criterio de Información	Rezagos óptimos	Estadístico DF-GLS	Valor Crítico al 5%	OI
Brasil 1962-2014					
X_br	SC	1	-1.806	-3.202	1
	MAIC	2	-1.248	-3.159	1
Y_br	SC/MAIC	1	-0.748	-3.202	1
M_br	MAIC	1	-2.027	-3.202	1
Q_br	SC/MAIC	1	-1.936	-3.202	1
México 1962-2014					
X_mx	SC/MAIC	1	-2.687	-3.202	1
Y_mx	SC/MAIC	1	-0.621	-3.202	1
M_mx	SC	1	-2.779	-3.202	1
	MAIC	3	-1.904	-3.108	1
Q_mx	SC	1	-3.432	-3.231	0
	MAIC	2	-2.268	-3.182	1
Argentina 1962-2014					
X_ar	SC	1	-2.687	-3.202	1
	MAIC	2	-1.996	-3.159	1
Y_ar	SC/MAIC	1	-2.192	-3.202	1
M_ar	SC/MAIC	1	-2.670	-3.202	1
Q_ar	SC/MAIC	1	-2.630	-3.209	1

Referencias: X: exportaciones, M: importaciones, Y: Producto Bruto Interno, Q: tipo de cambio real, Br: Brasil, mx: México, ar: Argentina. OI: orden de integración según la prueba, SC: Criterio de información de Schwarz; MAIC: Criterio de información modificado de Akaike.

Tabla A.2. Pruebas de Cointegración

Número de vectores de Cointegración	Valor propio	Prueba de la traza	Valor Crítico al 5%	Valor de P	NR
Brasil 1962-2014: X_br y Y_br +					
Sin constante en el vector de cointegración					
0*	0.28	17.93	12.32	0.01	1
1	0.003	0.18	4.13	0.72	1
Con constante en el vector de cointegración					
0*	0.29	23.42	20.26	0.02	1
1	0.09	5.44	9.16	0.24	1
México 1962-2014: X_mx y Y_mx +					
Sin constante en el vector de cointegración					
0*	0.33	21.07	12.33	0.01	1

1	0.02	0.6	4.13	0.51	1
Con constante en el vector de cointegración +					
0*	0.33	28.49	20.27	0.01	1
1	0.14	7.53	9.17	0.11	1
Argentina 1962-2014: X_ar y Y_ar +					
Sin constante en el vector de cointegración					
0*	0.24	16.5	12.33	0.01	1
1	0.05	2.42	4.13	0.15	1
Con constante en el vector de cointegración					
0*	0.3	23.58	20.27	0.02	1
1	0.1	5.29	9.17	0.26	1
Brasil 1962-2014: m_br, y_br, q_br, +					
0*	30.34	24.28	0.01	0.38	1
1	5.84	12.33	0.46	0.11	1
México 1962-2014: m_mx, Y_mx, q_mx +					
0*	32.61	24.28	0.01	0.36	1
1	11.23	12.33	0.08	0.15	1
Argentina 1962-2014: m_ar, Y_ar, q_ar ++					
0*	0.35	30.07	29.8	0.05	1
1	0.09	8.3	15.5	0.44	1
Brasil 2003_q1-2014_q4: m_br, y_br, q_br ++					
0*	0.44	39.35	29.8	0.01	3
1	0.16	12.01	15.5	0.16	3
México 2003_q1-2014_q4: m_mx, y_mx, q_mx ++					
0*	0.41	36.4	29.8	0.01	9
1	0.21	11.14	15.5	0.21	9
Argentina 2003_q1-2014_q4: m_ar, y_ar, q_r ++					
0*	0.51	52.7	35.2	0.01	3
1	0.28	18.64	20.27	0.09	3

Referencias: Para el nombre de las variables ver la tabla 3. NI: número de rezagos. + el modelo no considera una constante en el vector de cointegración, ++ el modelo considera una constante en el vector de cointegración. * Existe un vector de cointegración al 0.05 de significancia.

ECONOMÍAunam

Publicación cuatrimestral de la Universidad Nacional Autónoma de México

Objetivos

- Incrementar la presencia y prestigio de la UNAM, así como de la Facultad de Economía, IIEc, de la FES Acatlán y de la FES-Aragón
- Informar y orientar a la sociedad sobre el acontecer económico nacional e internacional
- Fortalecer la posición de la UNAM en el debate sobre el crecimiento y el desarrollo económico de México y en general de las realidades socioeconómicas del país y del mundo
- Difundir las investigaciones y aportaciones de los científicos sociales de la UNAM, así como de otras instituciones académicas, organismos y entidades de los sectores público y privado nacionales y de otras latitudes



Pedido y envío de documentos de pago a

Facultad de Economía • Circuito interior s/n
Edificio B • primer piso • Ciudad Universitaria
México, D. F. • Coyoacán • C. P. 04510
<economiaunam@servidor.unam.mx>

Deseo suscribirme a partir del número ____

Suscripción anual • Nacional 320 pesos • Internacional 55 dólares
Precio por ejemplar • Nacional 120 pesos • Internacional 20 dólares

Informes

beatrizs@economia.unam.mx •

canjeiec@servidor.unam.mx

Teléfonos: 5622 2137 • 5616 6311

Estimado(a) colaborador(a):

A continuación presentamos los criterios técnicos para la presentación de artículos de la revista *Economía Informa*.

Requerimientos del texto:

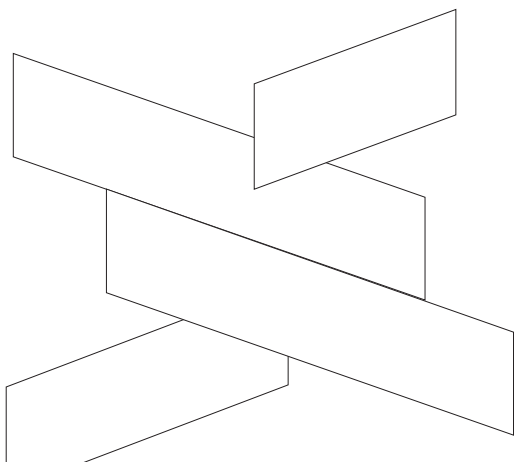
- Una página principal que incluya: título del artículo, nombre completo del autor, resumen académico y profesional, líneas de investigación, dirección, teléfono y correo electrónico.
- Un resumen del artículo de máximo 10 líneas.
- Incluir la clasificación (JEL) y tres palabras clave.
- Usar notas al pie de página ocasionalmente y sólo si son indispensables.
- Citas y referencias en el texto deben cumplir con los requisitos del sistema de referencias Harvard.
- Explicar por lo menos una vez los acrónimos y/o abreviaturas usadas en el texto.
- La bibliografía final debe también cumplir los criterios del sistema de referencia Harvard. La lista de referencias debe corresponder con las citas del documento.

Extensión y características técnicas:

- Ningún artículo puede exceder 30 páginas; incluyendo todas las secciones del manuscrito.
- Debe estar en Word.
- La letra debe ser Times New Roman, tamaño 12.
- El formato es tamaño carta (A4).
- No se usa sangrías (ni en el texto ni en las referencias bibliográficas)
- El uso de itálicas está reservado para el título de libros, journals, nombres científicos y letras que no estén en castellano.
- El uso de comillas está reservado para el título de: artículos, capítulos de libros y citas incluidas en el texto.

Tablas, gráficos y otros materiales de apoyo:

- Preferiblemente en Excel. De lo contrario usar: jpeg, tiff, png o gif.
- Se deben proporcionar los archivos originales en un sólo documento.
- Incluir los materiales también en el texto.
- Deben ser auto contenidos. Es decir, no se necesita del texto para ser explicados. No incluir abreviaciones. Indicar de manera clara las unidades de medida así como citas completas.
- Deben encontrarse en blanco y negro.
- Las tablas deben ser simples y relevantes.
- Los títulos, notas y fuentes del material deben ser capturados como parte del texto del documento. No deben ser insertados en el cuerpo del gráfico, figura y/o tabla.





Perspectivas

Argentina: ¿hacia una nueva crisis?

Argentina: Towards a new crisis?

Alan Cibils, Cecilia Allami, Germán Pinazo*

Palabras clave

Política monetaria, Política Fiscal y Monetaria en el contexto del desarrollo, Estudios económicos de economía de particulares, Análisis de economías domésticas

Key words

Monetary Policy, Fiscal and Monetary Policy in Development, Comparative Studies of Particular Economies, Household Analysis

Jel

E52, O23, P52, R2

84



* Investigadores docentes del Área de Economía Política, Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, Argentina.

Introducción

Mauricio Macri, jefe de la alianza Cambiemos, asumió la presidencia en Argentina en diciembre de 2015 luego de una reñida contienda electoral en la que ganó, en segunda vuelta, por dos puntos porcentuales. Durante la campaña electoral, el discurso de Macri giró en torno a la promesa de que, durante su presidencia, se mantendrían las políticas de los doce años de kirchnerismo que habían funcionado, y que se modificarían aquellas que no. Poco se habló de políticas específicas, pero no se privó de grandes enunciados como la implementación de un programa de “pobreza cero”.

Una vez en el poder, Macri implementó un programa de fuerte contenido neoliberal, eliminando impuestos a los sectores económicos más concentrados, desregulando las tarifas de los servicios públicos, transporte público y combustibles, y liberalizando la cuenta de capital. Adicionalmente, se implementó una política monetaria de metas de inflación y flotación libre cambiaria abandonando las metas cuantitativas y flotación administrada de la era kirchnerista.

La justificación de estas medidas fue que la economía, librada de las restricciones e intromisiones del Estado, crecería motorizada por una “lluvia de inversiones”, y que la creación de empleo resultante sacaría a todos y a todas de la pobreza. Sin embargo, a dos años y medio de haber asumido, el gobierno de Macri tuvo que enfrentar una crisis financiera causada por una corrida cambiaria en las semanas anteriores a un fuerte vencimiento de Letras del Banco Central (Lebac).¹ Para tranquilizar a “los mercados” y evitar una corrida aún mayor, Macri solicitó iniciar negociaciones para un crédito *stand-by* del FMI.

¹ Las Lebac son activos financieros que emite el Banco Central para estilizar circulante, como parte del ejercicio de la política monetaria.

A dos años y medio de haber asumido, el gobierno de Macri tuvo que enfrentar una crisis financiera causada por una corrida cambiaria en las semanas anteriores a un fuerte vencimiento de Letras del Banco Central

La crisis se superó temporaria y precariamente (entre otras medidas, la tasa nominal anual de las Lebac saltó al 40%) debido a que existen a corto plazo nuevos vencimientos de Lebac que amenazan nuevamente la supuesta “tranquilidad” de los mercados. Así, la Argentina vuelve a navegar aguas que resultan extrañamente conocidas. Las primeras planas de los medios impresos pasan a estar dominadas por las noticias de la economía, el riesgo país vuelve a ser variable de monitoreo permanente, y el FMI, el ajuste fiscal, y la deuda pública vuelven a ser objeto de protestas sociales y sindicales.

¿Qué sucedió entonces? ¿Cómo pasó la Argentina de estar relativamente desendeudada al final de los doce años de Kirchnerismo— aunque con algunos desequilibrios en el sector externo— a estar al borde de otra crisis financiera? A continuación, se desarrollan algunas explicaciones acerca de las causas estructurales y coyunturales de la crisis. En el apartado siguiente reseñamos los principales cambios en materia regulatoria desde que asumió el gobierno de Macri. A continuación, analizamos el impacto de los cambios regulatorios sobre el problema de la restricción externa y las contradicciones que se generaron en materia de las políticas monetaria y cambiaria. El trabajo concluye señalando algunos de los problemas que deberá enfrentar Argentina en el corto y mediano plazo.



Cambios regulatorios

Mercado de cambios y de capitales

En diciembre de 2015, unos días después de la asunción de Mauricio Macri a la presidencia, se dispusieron las primeras medidas que implicaron el desmantelamiento de los controles cambiarios, de capitales y financieros heredados de las administraciones que le precedieron. Adicionalmente, se abandonó la política monetaria de metas cuantitativas y flotación administrada para el tipo de cambio, adoptándose una política monetaria de metas de inflación y flotación libre cambiaria (ver próximo apartado). El objetivo de estas modificaciones regulatorias sería atraer capitales a partir de la “confianza” generada por las nuevas reglas de juego “transparentes” en los mercados, lo que generaría un círculo virtuoso de ahorro y crecimiento. A continuación se enumeran las principales medidas desregulatorias desde diciembre de 2015 hasta la actualidad.

La Comunicación “A” 5850 del Banco Central (del 17 de diciembre de 2015) desarticuló los controles a la adquisición de moneda extranjera –conocido como *cepo cambiario*²–, estableciendo un mercado único y libre de cambios.⁰ Se liberó la compra de moneda extranjera para formación de activos externos fijándose inicialmente en US\$2 millones el monto máximo que una persona física o jurídica podía comprar libremente por mes,³ tope que se incrementó a US\$5 millones en mayo de 2016⁴ y que finalmente se eliminó en septiembre de ese año.⁵

2 El *cepo cambiario* consistía en un conjunto de restricciones a la compra de divisas que fueron aplicadas a partir de octubre de 2011. Algunas de las medidas principales fueron el control de la compra de divisas y la prohibición de que empresas compren divisas para girar regalías y dividendos al exterior.

3 Comunicación “A” 5850

4 Comunicación “A” 5963

5 Comunicación “A” 6058

También se liberalizaron las condiciones de las transferencias al y del exterior⁶ y se flexibilizaron las condiciones para la repatriación de inversiones directas y de portafolio de no residentes eliminando la conformidad previa.⁷ Por último, se dispuso que todo nuevo ingreso de fondos del exterior tenga derecho a la libre salida por igual monto, impactando sobre la operatoria de endeudamiento financiero con el exterior, como así también en la repatriación de inversiones directas y de portafolio por parte de no residentes.

A principios de agosto de 2016 el BCRA puso fin a las normas que aún se encontraban vigentes del denominado *cepo cambiario*.⁸ Se eliminó la obligación de justificar con documentación cada operación,⁹ se derogó el tope mensual de us\$ 5 millones para las compras para atesoramiento y se quitaron los límites mensuales para operar, aplicándose en este sentido únicamente las disposiciones que limitan el uso del efectivo como parte de la política antilavado. Adicionalmente se incrementó el límite para realizar compras en efectivo de us\$ 500 a us\$ 2.500 por mes y se flexibilizaron los plazos que regían para el ingreso y liquidación de divisas de ciertas operaciones.¹⁰

Además, se eliminaron las restricciones al ingreso de capitales de corto plazo: el Banco Central redujo la permanencia obligatoria de los capitales financieros que ingresan al país de 365 a 120 días y luego la eliminó en enero de

2017.¹¹ También se eliminó el encaje del 30%, lo que incentivó aún más el ingreso de capitales especulativos buscando altas rentabilidades en pesos.

En mayo de 2017 se dieron a conocer nuevas disposiciones que, desde julio de 2017, regularían las operaciones del Mercado Único y Libre de Cambios (MULC) y que implicaron una mayor liberalización de este mercado. Entre las principales modificaciones se dispuso que, si bien las operaciones cambiarias continuarían siendo registradas ante el BCRA, ya no se requiere la firma de boletos de cambio o presentación de declaración jurada para acceder a este mercado. Se especificó que las operaciones pueden ser realizadas en forma libre, sin discriminar por el tipo de operación y/o la residencia del cliente, en la medida que se cumplan ciertas condiciones generales.

Regulaciones del comercio exterior

En diciembre de 2015 se liberaron los pagos de nuevas importaciones de bienes y servicios, y se estableció transitoriamente un cronograma tendiente a regularizar los pagos pendientes de importaciones ya embarcadas.¹² Es decir, se eliminaron los límites de monto para los pagos de importaciones. Además, se eliminaron las Declaraciones Juradas Anticipadas de Importación (DJAI) como instrumento de restricción de las importaciones.¹³ En relación a las exportaciones, se

6 Comunicación "A" 5964

7 El único requisito es que el beneficiario esté en un país considerado cooperador a los fines de la transferencia fiscal.

8 Comunicación "A" 6037

9 En lugar de ello se debe presentar una declaración jurada indicando el concepto por el cual se realiza dicha transacción (atesoramiento, comercio exterior), entre otros datos básicos.

10 Comunicación "A" 6003

11 Resolución 1 - E/2017

12 Comunicación "A" 5955. Hasta diciembre de 2015 existía un límite de US\$ 2 millones mensuales al monto operado por cada importador, elevándose a US\$ 4,5 millones entre enero y mayo de 2016 para luego liberalizarse

13 A principios de 2012 se establecieron las Declaraciones Juradas Anticipadas de Importación (DJAI) como requisito para poder ingresar mercaderías desde el exterior. Estas declaraciones representaban un "mo-

eliminaron las restricciones a la exportación leche, trigo, maíz, carne y productos de economías regionales,¹⁴ a las exportaciones industriales,¹⁵ a la minería,¹⁶ petróleo y derivados¹⁷ y se efectuó una reducción gradual del tributo que abona la soya.

Una de las medidas más controvertidas en este plano fue respecto a la liquidación de divisas de los exportadores. Anteriormente, los exportadores tenían la obligación de liquidar los cobros de sus exportaciones en el mercado de cambios dentro de los 30 días. Desde diciembre de 2015, la administración Macri avanzó en distintas flexibilizaciones cambiarias que arrancaron en enero de 2016, cuando extendió de 30 días a 5 años el plazo tope para liquidar.¹⁸ Luego lo amplió a 10 años, que era el máximo hasta la eliminación por medio del decreto. En noviembre de 2017 se eliminó la obligación de liquidar en el mercado local las divisas generadas por exportaciones de bienes, servicios y materias primas.¹⁹

nitoreo" de las mercaderías que ingresaban al país, limitando su cuantía.

14 Decreto 133/2015- Ministerio de Agroindustria

15 Decreto 160/2015

16 Decreto 349/2016

17 Se dejó sin efecto la ley 25.561 cuando ésta perdió vigencia el 6 de enero de 2017

18 Con argumento de "incentivar y profundizar el comercio internacional de nuestro país", en septiembre de 2016 la Secretaría de Comercio del Ministerio de la Producción extendió el plazo de liquidación de las exportaciones de bienes (Resolución N° 242 de la Secretaría de Comercio del Ministerio de la Producción), pasando de uno a cinco años.

19 El decreto 893/2017 (2 de noviembre de 2017) elimina el artículo 1° del decreto 2581/64, por el que "el contravalor en divisas de la exportación de productos nacionales" debía "ingresarse al país y negociarse en el mercado dentro de los plazos que fije la reglamentación".

Antes los exportadores tenían la obligación de liquidar los cobros de sus exportaciones en el mercado de cambios dentro de 30 días. En enero de 2016, se extendió de 30 días a 5 años el plazo tope para liquidar

Principales modificaciones en las regulaciones del sistema financiero

La primer medida significativa que se tomó respecto a la regulación del sistema financiero fue la liberalización de las tasas activas y pasivas en diciembre de 2015: se eliminaron los topes máximos para las tasas de interés activas, fundamentalmente sobre operaciones con préstamos personales y prendarios.²⁰ El argumento para efectuar estas modificaciones fue "promover la competencia al mismo tiempo que a mejorar los canales de transmisión de la política monetaria" (IEF, 1er semestre 2016).

También se desgularon las comisiones. Luego de un "período de transición" -en el que se permitió un incremento de hasta 20% para las comisiones, que debía ser informado al BCRA y luego notificado a los clientes con anticipación- a partir de septiembre de 2016 se liberaron los niveles de comisiones.²¹

En diciembre de 2015 se reemplazó la "Línea de créditos para la inversión productiva" por la "Línea de financiamiento para la producción y la inclusión financiera".²² Se realizaron sucesivas modificaciones que desarticulaban

20 Comunicación "A" 5853

21 Comunicación "A" 5928.

22 Comunicación A 5874.



este instrumento de crédito a la producción. Por ejemplo, en noviembre de 2017 se redujo el porcentaje de los depósitos que se destinarían a esta línea de financiación: del 18% al 16,5% en enero de 2018 y sucesivas reducciones de 1,5% mensual, hasta llegar a diciembre con la eliminación total de ese requisito.²³

En enero de 2016 se redujeron los encajes sobre los pasivos en divisas de las entidades (de 50% a 30%),²⁴ con el argumento de “liberar recursos en moneda extranjera para otorgar créditos”. Esta medida se sumó a la de diciembre de 2015 en la que se dispuso que a la exigencia de efectivo por depósitos a plazo fijo en moneda extranjera se le reste el monto por la posición en Letras y Notas del Banco Central en moneda extranjera. Estos títulos se admitieron como destino para la capacidad prestable en esa moneda.²⁵

Durante los años 2016 y 2017 el BCRA flexibilizó la posibilidad de otorgar créditos en dólares. Así, en febrero de 2016 se dispuso la ampliación de los destinos a los que se puede

asignar dicha capacidad de préstamo en moneda extranjera. En particular, se incorporó la posibilidad de financiar a exportadores²⁶ independientemente de si el préstamo es destinado a prefinanciar una exportación, a proveedores de exportadores, incluso proveedores de servicios (como los que se presten en terminales portuarias) siempre que muestren un flujo de ingresos por ventas a exportadores acorde.²⁷ También en julio de 2016 se añadió la posibilidad de financiar, en moneda extranjera, inversiones directas en el exterior realizadas por empresas residentes en el país que desarrollen actividades productivas de bienes o servicios no financieros, y a proyectos de inversión que permitan el incremento de la producción del sector energético y cuenten con contratos de venta en firme o avales o garantías totales en moneda extranjera.²⁸ En abril y en mayo de 2017 el BCRA amplió aún mas los destinos a los

23 Comunicación “A” 6352.

24 Comunicación “A” 5873

25 Comunicación “A” 5859.

26 Exportadores de servicios (como programas informáticos, o centros de atención telefónica), a exportadores en general siempre que cumplan con ciertos requisitos (vinculados con su flujo futuro de ingresos por exportaciones)

27 Comunicación “A” 5908.

28 Comunicación “A” 6031

que se puede asignar la capacidad prestable de los depósitos en moneda extranjera. En particular, admitió la posibilidad de financiar a los importadores de productos o servicios producidos en el país –ya sea de forma directa o a través de líneas de crédito a bancos del exterior– y a los residentes que cuenten con avales de bancos del exterior.²⁹

En agosto de 2017 el BCRA suprimió el plazo mínimo previsto para que los bancos puedan intermediar o comprar títulos valores de deuda propios o emitidos por otras entidades financieras, siempre que se cumplan con ciertas condiciones.³⁰ El argumento fue que esta medida “contribuiría a darle mayor liquidez a estos instrumentos, fomentando este tipo de fondeo de mediano y largo plazo”. Complementariamente se eliminó el límite establecido para la adquisición de emisiones propias.

En mayo de 2018, frente al inminente vencimiento de un volumen considerable de Lebac, se flexibilizaron los requisitos mínimos de liquidez que deben cumplir las entidades financieras³¹ y se las obligó a reducir sus tenencias de dólares,³² con el objetivo de reducir las presiones sobre el tipo de cambio.

Es la restricción externa, ¡estúpido!

El problema de obtener las divisas necesarias para importación de los bienes de capital e insumos intermedios ha sido un tema recurrente en la agenda económico-política nacional desde que, a mediados del siglo xx, el país comenzó a llevar adelante un proceso de industrialización. En este sentido, hablamos de restricción externa (RE) históricamente para re-

ferirnos a las dificultades de financiar, con las exportaciones de materias primas, las divisas necesarias para sostener procesos de industrialización y crecimiento económico.³³ A esto se le suma, a partir de 1980, el pago recurrente de los servicios de la deuda externa, que agravaron el problema.

Las presidencias de Néstor Kirchner y Cristina Fernández (2003-2015) fueron muy particulares en materia del sector externo. El período 2003-2013 no sólo fue uno de los períodos más largos de crecimiento económico en la historia argentina, sino que además este crecimiento fue motorizado, en la mayor parte de esos años, por el sector industrial, sin que se evidenciasen déficits en términos de comercio exterior de bienes y servicios, ni problemas de divisas. Tanto es así, que se llegó a señalar en publicaciones oficiales que “la restricción externa parece cosa del pasado” (CEP, 2007).

Esta inédita situación, en términos históricos, se explica casi exclusivamente por los términos de intercambio del comercio exterior argentino.³⁴ La referencia a las administraciones

33 En línea con lo anterior, se suele hablar de restricción externa (RE) para referirse:

a las dificultades para financiar importaciones de bienes de capital y de partes y piezas necesarias para el crecimiento del sector industrial, a la falta de dinamismo en la oferta de sectores exportadores de materias primas, así como a la remisión de utilidades al exterior efectuada por las empresas multinacionales radicadas en la región; que en muchos casos, incluido el argentino, se constituyeron como actores gravitantes (de la industrialización) (Lavarello y otros 2013, p. 28).

34 Como ilustración, presentamos el siguiente ejercicio: si los términos de intercambio se hubiesen mantenido en los niveles de 2004, y suponiendo que el comercio real de bienes hubiese sido el mismo, (niveles un 15% superiores en promedio al período 1986-2004), la Argentina ya en 2011 hubiese tenido un déficit comercial de alrededor de 7 mil millones de dólares, cuando, con la evolución que efectivamente tuvieron los precios del comercio exterior, el déficit comercial recién llegó en 2015 y fue de apenas 785 millones.

29 Comunicación “A” 6231 y Comunicación “A” 6245.

30 Comunicación “A” 6301

31 Comunicación “A” 6508

32 Comunicación “A” 6507

del kirchnerismo es importante para entender que lo históricamente elevado de los términos de intercambio “ocultaron” por algunos años el deterioro que se estaba produciendo en algunas cuentas importantes del sector externo. Este deterioro fue fundamentalmente producto de la apreciación cambiaria, produciendo una caída de los términos de intercambio entre 2013 y 2015 de aproximadamente 15%, lo que contribuyó a volver a poner en “la agenda pública” el problema de la RE.³⁵

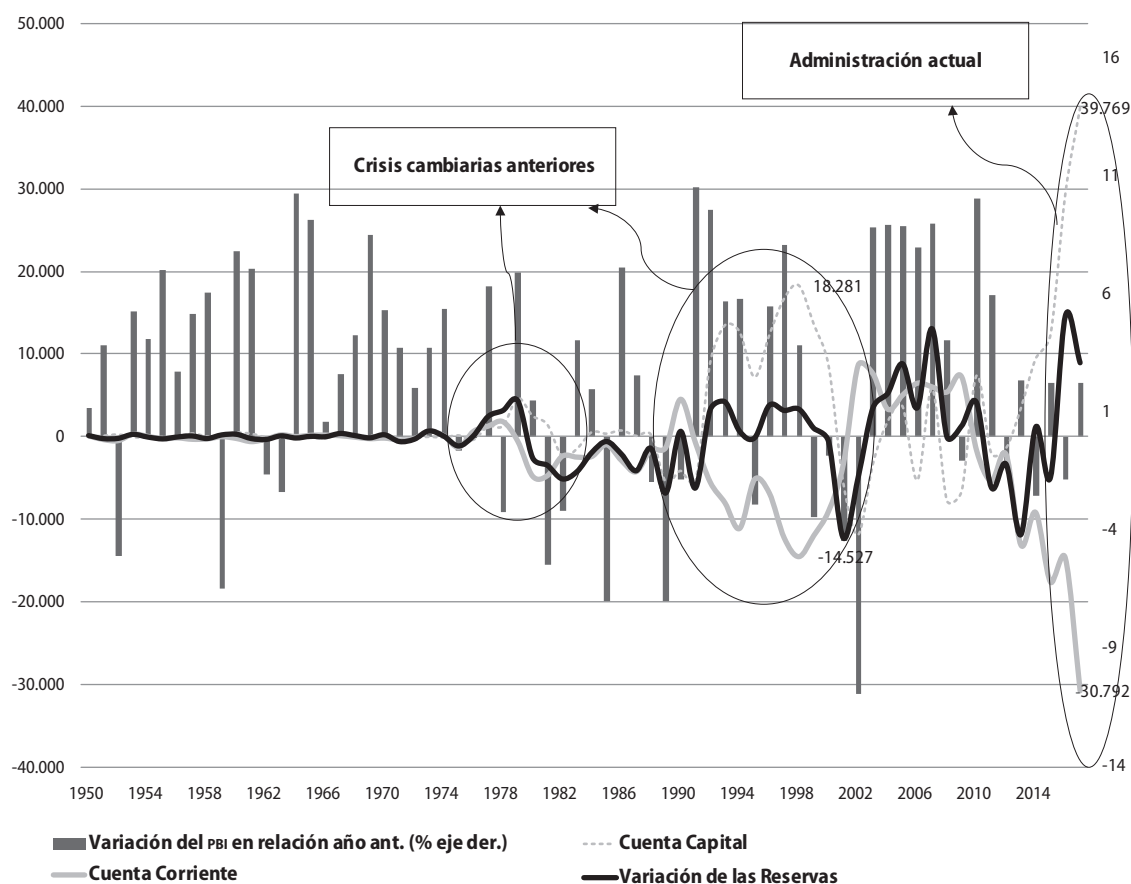
35 Entre 2013 y 2015 las reservas internacionales de la Argentina se redujeron en más de 15 mil millones de

dólares, y el Gobierno Nacional de aquel entonces, en un contexto donde el endeudamiento externo no era una opción significativa, puso en marcha una serie de controles a la movilidad de capitales y a las importaciones para intentar controlar la situación.

dólares, y el Gobierno Nacional de aquel entonces, en un contexto donde el endeudamiento externo no era una opción significativa, puso en marcha una serie de controles a la movilidad de capitales y a las importaciones para intentar controlar la situación.

Gráfico 1

Saldos históricos de las principales cuentas del Balance de Pagos y variación del PBI. Argentina, 1950-2017



Fuente: Elaboración propia sobre la base del INDEC y Ferreres (2005)

la decisión política de pagar a los bonistas que habían decidido no entrar en los canjes de Deuda Externa de los años 2005 y 2010, iniciados por la Argentina luego del default de 2002. De este modo, y luego de que esta medida le permitiera dejar sin efecto las medidas cautelares que impedían al Estado Nacional efectuar pagos a los bonistas que sí habían decidido entrar en dichos acuerdos, se inició efectivamente un nuevo ciclo de endeudamiento externo.

Por otro lado, como ya fue explicado en la sección anterior, el Gobierno decidió eliminar una serie de regulaciones sobre el comercio exterior y la liquidación de divisas con la suposición de que esto redundaría en una mayor entrada de capitales; ya sea por un efecto “confianza” que atraería inversión productiva o por un mayor dinamismo de las exportaciones.

Los resultados estuvieron lejos de lo esperado. Pese a que el nivel de actividad se contrajo en un 1,8% en 2016 con respecto a 2015, las importaciones crecieron en más de mil millones de dólares, las exportaciones se contrajeron en casi 4 mil millones de dólares, y el déficit de la cuenta de servicios se duplicó. Como se observa en el gráfico 1, para 2017 se había casi duplicado el déficit de cuenta corriente, que llegaba a alrededor de 30 mil millones de dólares, un récord histórico medido en dólares corrientes.

El déficit acumulado de cuenta corriente de la gestión de Macri a la fecha supera los 45 mil millones de dólares, que fueron cubiertos con un superávit de cuenta capital del cual casi dos tercios fue colocación de deuda pública (sobre todo del gobierno nacional). Esto permitió, pese al déficit histórico de cuenta corriente, incrementar las reservas internacionales del BCRA por más de 20 mil millones de dólares. Sin embargo, la acumulación de reservas comenzó a revertirse producto de las inconsistencias del modelo, como veremos a continuación

Contradicciones de las políticas monetaria y cambiaria

Si la liberalización y desregulación del gobierno de Cambiemos marcó un claro quiebre con los gobiernos que lo precedieron, la política monetaria y cambiaria también experimentó cambios abruptos. La política monetaria de los doce años del kirchnerismo fue de metas cuantitativas (en una primera etapa para M0, luego para M2) con una política cambiaria de flotación administrada. Estas políticas habían implementado en 2002 el gobierno de transición de Eduardo Duhalde y su ministro de economía Roberto Lavagna, con fuerte oposición del FMI. La implementación de las políticas promovidas por el FMI tuvo que esperar hasta la llegada al poder del gobierno de Cambiemos.

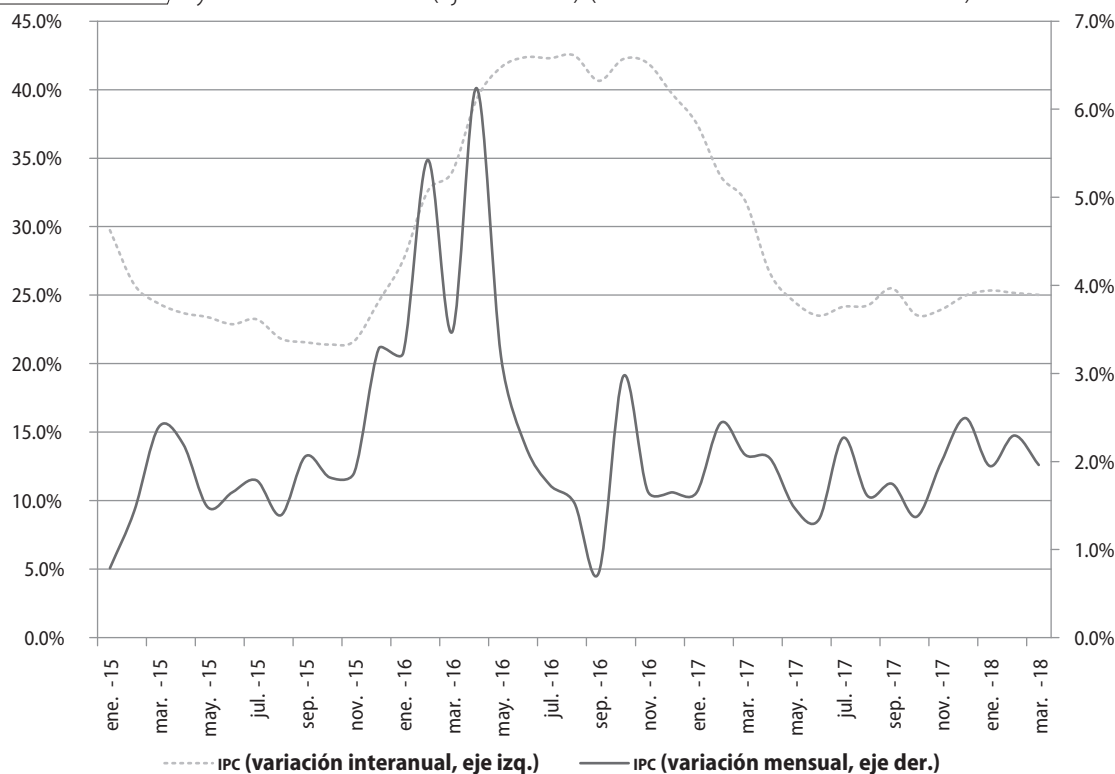
Una vez liberalizado el mercado de cambios y eliminadas las restricciones al ingreso y salida de capitales, el BCRA, con Federico Sturzenegger como Presidente de la institución, implementó una política monetaria de metas de inflación y una política cambiaria de libre flotación del tipo de cambio con el objetivo explícito de reducir drásticamente la inflación y establecer un tipo de cambio de libre mercado. Sin embargo, a dos años y medio de la implementación de estas políticas, no han logrado reducir la tasa de inflación (gráfico 2) ni estabilizar los desequilibrios externos. Es más, las autoridades del BCRA se ven envueltas en una serie de contradicciones que dificultan visualizar una salida ordenada.³⁶

¿Cómo podemos explicar estas contradicciones? En primer lugar, la teoría en la que se basa la política de metas de inflación explica

36 Las contradicciones de las políticas monetaria y cambiaria quedaron expuestas en una extensa entrevista brindada por Sturzenegger al diario *Perfil* el 5 de enero de 2018 (<http://www.perfil.com/noticias/politica/ahora-a-cumplir-la-meta-del-15.phtml>).

Gráfico 2

Índice de precios al consumidor, variación anual (eje izquierdo) y variación mensual (eje derecho) (enero de 2015—marzo de 2018)



Fuente: Instituto de Trabajo y Economía—Fundación Germán Abdala

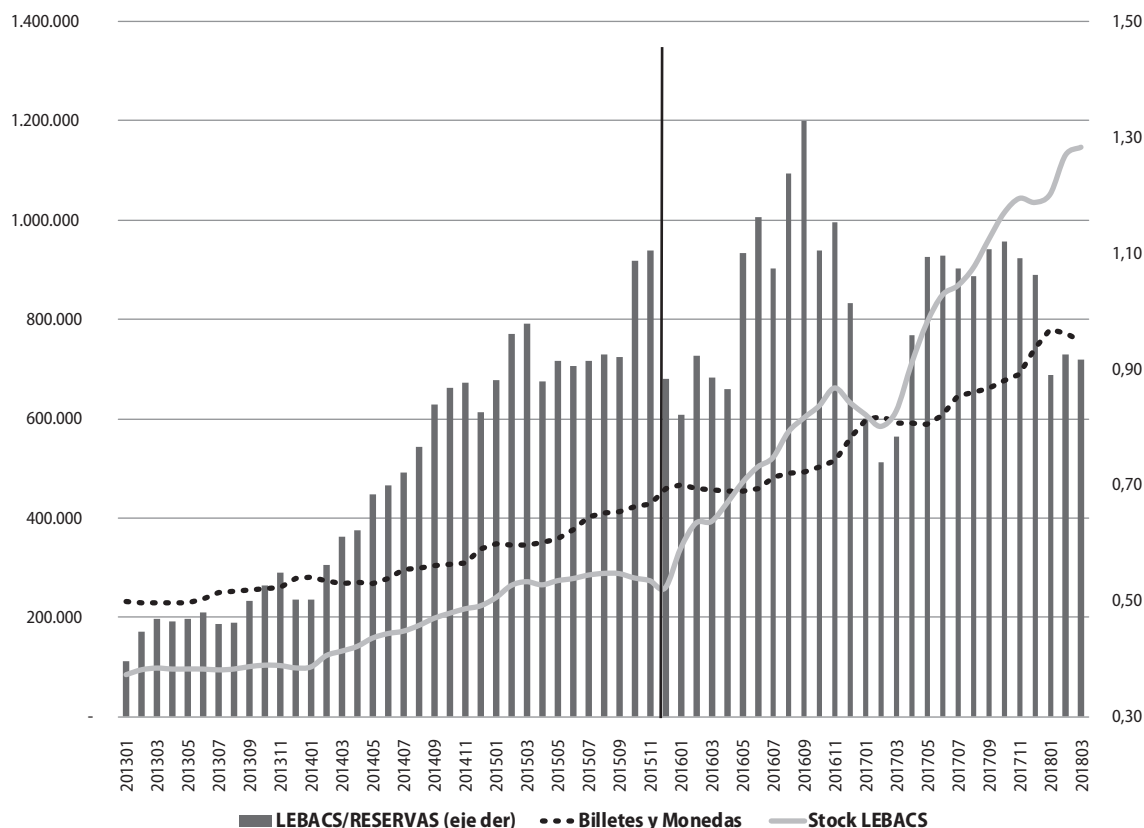
que, ante un brote inflacionario, la respuesta del banco central debería ser incrementar la tasa de interés de referencia según alguna regla de política monetaria (como una regla de Taylor). El incremento de la tasa de interés de referencia debería repercutir sobre la estructura de tasas de interés de la economía, encareciendo el crédito. Como, según esta concepción teórica, la inflación es siempre un fenómeno de exceso de demanda y el componente de la demanda agregada más sensible a la tasa de interés es la inversión, un incremento de la tasa debería resultar en una disminución de la inversión y, consecuentemente, la demanda y, eventualmente, la inflación (Bernanke y otros 2001).³⁷

37 Para una discusión crítica de esta perspectiva véase Cibils y Lo Vuolo (2004).

Sin embargo, Argentina tiene una tasa de crédito/PIB que ronda el 15%, un nivel bajísimo aún para los países de América Latina. Por lo tanto, ¿cómo funcionaría el mecanismo que describimos en el párrafo anterior en una economía con tan baja difusión del crédito? Los funcionarios del BCRA nunca explicaron cómo debería funcionar la política monetaria de metas de inflación en este contexto, ni por qué canales las elevadísimas tasas de interés nominales habrían de bajar la inversión. De hecho, la visión de la inflación como un fenómeno exclusivamente monetario manifestada públicamente por Sturzenegger, ha resultado en una política de fuerte absorción monetaria utilizando las Lebac, contribuyendo a generar una burbuja especulativa que estuvo a punto

Gráfico 3

Base monetaria, stock de Lebac y relación Lebac/Reservas internacionales (enero de 2013-marzo de 2018)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Banco Central de la República Argentina.

de estallar el martes 15 de mayo, y que sigue generando una amenaza de difícil resolución en el corto y mediano plazo.

En segundo lugar, existen contradicciones en el discurso del BCRA sobre las causas de la inflación. Por un lado, Sturzenegger ha manifestado en declaraciones públicas no tener dudas de que la inflación es un fenómeno puramente monetario. Sin embargo, adjudicó el elevado nivel del índice de precios de los primeros meses de 2018 a la “sorpresa”³⁸ de los precios regulados.³⁹ O sea, parecería que

el mismo Presidente del BCRA implícitamente admite que, en realidad, la inflación no es un fenómeno puramente monetario y que el salto inflacionario se debe al aumento de los precios regulados que controla el gobierno. En otras palabras, es el mismo gobierno que, a través de su política de precios regulados, está impulsando la inflación. Cabe preguntarse entonces, ¿es la política monetaria de metas de inflación, orientada a la contracción monetaria, la indicada en un contexto donde la inflación no es monetaria? Otra fuente de incertidumbre y confusión que impacta negativamente sobre la credibilidad de la política monetaria y económica en general.

Tercero, la defensa del BCRA de la libre flotación cambiaria parecería basarse en modelos de

38 Entrevista en *Perfil* citada más arriba.

39 Los precios regulados tarifas de servicios públicos, de transporte público y el precio de los combustibles regulados por el Estado. Todos han aumentado considerablemente desde el comienzo del gobierno de Macri.

manual de macroeconomía ortodoxa que poco tienen que ver con la realidad de un país periférico como Argentina. La ventaja de la libre flotación, según Sturzenegger, sería que permite que, en presencia de un déficit comercial, el mercado ajuste automáticamente el tipo de cambio de tal forma de reequilibrar el sector externo. Se ignora así el efecto inflacionario de las devaluaciones en un país que, como la Argentina, exporta bienes que también forman parte de la canasta básica de alimentos. Adicionalmente el gobierno de Macri eliminó todo mecanismo de desacople (como eran las retenciones a las exportaciones primarias) entre los precios en los mercados mundial y nacional de estos bienes. Por último, Sturzenegger parece ignorar un fenómeno que se observa históricamente en la Argentina: los formadores de precios trasladan a precios el porcentaje de devaluación al margen del contenido importado de las mercancías que producen y venden.

Sin embargo, a principios de 2018, ante presiones crecientes sobre el tipo de cambio, el BCRA comenzó a intervenir fuertemente en el mercado de divisas, liquidando más de 10 mil millones de dólares, abandonando de hecho—pero no en el discurso—la libre flotación cambiaria. A nuestro modo de ver, los desequilibrios en el sector externo derivaron en que el BCRA comenzase a utilizar el manejo de la tasa de interés de referencia más como un instrumento para aliviar presiones sobre el tipo de cambio que como una herramienta antiinflacionaria. Parecería ser, entonces, que el BCRA está reconociendo implícitamente el efecto inflacionario de los movimientos del tipo de cambio y que modificó su política, transformándola en una flotación administrada.

Es interesante observar, en línea con lo anterior, que mientras la base monetaria aumentó un 9% menos en 2017 en relación a lo que había aumentado en 2016, el stock de Lebac aumentó casi un 6% más en 2017 en relación a lo que había aumentado en 2016. En otras pa-

labras, mientras la impresión de billetes redujo su velocidad de aumento entre 2017 y 2016, la emisión de títulos aumentó, resultando en una fuerte contracción monetaria.

Como ya se señaló anteriormente, el año 2018 comenzó con fuertes presiones cambiarias resultantes de los problemas que viene exhibiendo el sector externo de la economía argentina (gráfico 3) agravados por una estrategia que consistió en diferir los desequilibrios externos mediante la emisión de títulos de deuda en dólares esterilizados con letras del banco central. La historia argentina ha mostrado que, de no solucionarse los problemas del balance de pagos, llega un momento en que no existe tasa de interés que compense el riesgo devaluatorio derivado de dichos problemas. En el gráfico 1 del apartado anterior mostramos dos períodos similares (anteriores al actual) en términos de problemas externos y estrategias basadas en endeudamiento, y la magnitud de la contracción del producto luego de que se produce la devaluación forzada.

Conclusión

La victoria electoral de la alianza Cambiemos en diciembre de 2015 y la transición de un gobierno populista redistributivo a uno de corte neoliberal remite a las discusiones históricas sobre el péndulo argentino.⁴⁰ Quizás lo llamativo de esta última transición es que no ocurrió en medio de una crisis económica, si bien existían desequilibrios externos cuyos intentos de resolución generaron críticas de diversos sectores.

La llegada de Macri al poder resultó en un marcado proceso de desregulación y liberalización cambiaria, financiera, monetaria y comercial. Los desequilibrios externos se acentuaron


40 Ver Ferrer (1977) y Diamand (1983) para dos visiones complementarias sobre los movimientos pendulares de la economía política argentina.

y se financiaron con un acelerado proceso de endeudamiento externo. El cambio en las políticas monetaria y cambiaria contribuyeron al empeoramiento de los desequilibrios externos, debido al déficit de cuenta corriente y la aceleración de la fuga de capitales especulativos. La concepción monetarista de la inflación como motor de la política monetaria generó una burbuja de activos del Banco Central que contribuyó al ingreso de estos capitales y a la vulnerabilidad externa del país, como se manifestó en la corrida cambiaria del mes de mayo.

Así fue como, ante las crecientes dificultades para emitir deuda nueva y la perspectiva de una nueva crisis, la Argentina recurrió al FMI solicitando un préstamo *stand-by* como señal a los mercados de que el modelo económico ortodoxo resistiría futuros embates. Sin embargo, la Argentina ya tiene mucha experiencia acumulada con las consecuencias profundamente negativas de las condicionalidades que acompañan los préstamos del FMI. Como ya es ampliamente conocido, la incomprensión por parte del Fondo sobre cómo funcionan los sistemas monetarios modernos y el énfasis casi excluyente en la eliminación del déficit fiscal, no resultan en una salida de la crisis sino más bien su profundización.

El fuerte ajuste fiscal que se está negociando redundará en una caída de la actividad económica, que ya está evidenciando señales de contracción. Es muy difícil que en un escenario de recesión, mejore la situación fiscal dada la dependencia de la estructura impositiva argentina sobre la actividad económica. La experiencia indica que en un escenario como el que acabamos de describir, la receta del FMI será mayor ajuste, y así siguiendo por la espiral descendente de caída de la actividad, etc.

La inviabilidad económica del actual experimento neoliberal torna su final inevitable, aunque es difícil predecir cómo y cuándo ter-

minará, y cuál será el costo social de la crisis. La experiencia argentina entre 1998 y 2001 es una indicación de lo que podríamos estar encarando. Otra alternativa, son los ocho años de declive económico de Grecia, que implementó políticas similares a partir de la crisis iniciada en el año 2009. Una alternativa menos dolorosa y, por cierto, más sensata sería volver a un manejo activo de las cuentas externas y adoptar políticas monetaria y cambiaria que promuevan la actividad económica en lugar de la especulación financiera. 

Bibliografía

- BERNANKE, Ben; Laubach, Thomas; Mishkin, Frederic y Posen, Adam (2001). *Inflation Targeting: Lessons from the International Experience*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- CENTRO de Estudios para la Producción (2007), *Síntesis de la Economía Real* n° 54.
- CIBILS, Alan y Lo Vuolo, Rubén (2004). “Régimen de metas de inflación: ¿El nuevo consenso ortodoxo en política monetaria?”, Documento de Trabajo Nro. 41, *Centro Interdisciplinario para el Estudio de Políticas Públicas*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- DIAMAND, Marcelo (1983). “El péndulo argentino: ¿Hasta cuándo?”. Buenos Aires: Centro de Estudios de la Realidad Argentina
- FERRER, Aldo (1977). *Crisis y alternativas de la política económica argentina*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- FERRERES, O. J. (2005). *Dos siglos de economía argentina (1810-2004): historia argentina en cifras*. Fundación Norte y Sur Ed.
- LAVARELLO, P. J., Montagu, H., y Abeles, M. (2013). *Heterogeneidad estructural y restricción externa en la economía argentina. En: Hacia un desarrollo inclusivo: el caso de la Argentina*. Santiago: CEPAL; OIT, 2013. LC/L. 3569. p. 23-95.