



Cuadernos de Investigación del Posgrado en Economía, sede IIEc

La tasa de interés y los efectos multiplicadores del gasto público en el crecimiento económico de los países en desarrollo de América Latina

Eduardo Rosas Rojas*

3



*Doctor en economía egresado del Posgrado en Economía de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán.
En línea en <https://iiec.unam.mx/investigacion/cuadernos>
Cuadernos de Investigación del Posgrado en economía, sede IIEc No.3, febrero 2018.
Las opiniones aquí expresadas son propiedad de los autores y pueden no coincidir con las del IIEc.

Presentación

Con el propósito de fomentar la discusión de los resultados de investigación obtenidos por los alumnos de doctorado y maestría del **Programa de Posgrado en Economía**, inscritos en el **Instituto de Investigaciones Económicas**, se publica la serie **Cuadernos de Investigación del Posgrado en Economía, sede IIEc**.

El objetivo de los **Cuadernos** es promover el intercambio de ideas y el debate entre la comunidad académica, con la intención de que los autores enriquezcan sus trabajos, mediante los comentarios y aportaciones de sus lectores, para el desarrollo de futuras líneas de investigación.

Esta serie busca, además, difundir en un formato breve y ágil las investigaciones para que académicos, alumnos y público en general, tengan acceso al contenido de las tesis desarrolladas en el Posgrado de Economía de la UNAM, con el fin último de provocar en los lectores el interés por revisar las versiones in extenso.



Resumen

En este trabajo se investigan los factores que condicionan el crecimiento de los países en desarrollo, en el marco institucional de economías abiertas a un sistema monetario y financiero internacional desregulado y carente de ancla. Se analizan los casos de Brasil, México y Perú del primer trimestre de 2001 al tercer trimestre de 2012. Los resultados muestran que tras las reformas neoliberales que redujeron la participación directa del Estado en la economía, el gasto público ha dejado de ser un motor de crecimiento como lo fue en la posguerra; y que el crecimiento de las economías en desarrollo depende crucialmente de la estabilidad cambiaria, debido a la alta volatilidad de sus pasivos, una elevada sustitución de monedas, y el efecto que una devaluación ocasiona en el estado de confianza de los inversionistas internacionales.

Eduardo Rosas Rojas

Doctor y Maestro en Economía; y licenciado en Actuaría, por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor investigador del Centro Universitario UAEM Valle de México y profesor del Posgrado de Economía de la UNAM.

erosasr@uaemx



La potencialidad de la política fiscal en el crecimiento económico: los enfoques del Nuevo Consenso Macroeconómico y Poskeynesiano

Bajo el Sistema Monetario Internacional de Bretton Woods, el crecimiento de los países en desarrollo estuvo limitado básicamente por su disponibilidad de divisas. Así lo contemplaron los estructuralistas de la CEPAL, impulsores del modelo de industrialización por sustitución de importaciones, al igual que quienes propusieron el modelo de crecimiento con restricción de balanza de pagos. Para A. P. Thilwall en estas economías las principales restricciones sobre el crecimiento de la demanda son: la cuenta corriente de la balanza de pagos y la escasez de divisas. La solución para superarlas, es mediante un incremento en las exportaciones, una reducción en las importaciones, o una entrada de capitales externos, logrando con ello el crecimiento.

Sin embargo, el crecimiento de los países en desarrollo se ha visto cada vez más limitado por los volátiles flujos internacionales de capital especulativo y la profunda integración de los mercados financieros internacionales, que han generado un nuevo estado de incertidumbre.

Las crisis de las economías emergentes en los años noventa mostraron los efectos devastadores que tienen los paros súbitos del financiamiento externo que son consecuencia de la manera en que forman sus expectativas los inversionistas internacionales.

En este contexto se ubica la supresión de las políticas de intervención estatal, y otras tendientes a generar confianza a la comunidad financiera internacional, como las políticas monetarias cambiarias y fiscales restrictivas. Como resultado el gasto público ha perdido capacidad de arrastre en las economías semi industrializadas.

La estrategia de desarrollo en las economías de industrialización tardía se ha orientado a mantener la confianza de los inversionistas internacionales lo que ha implicado amplios diferenciales de tasas de interés, estímulos a la inversión extranjera, y la consolidación fiscal como objetivo de política.

Los resultados son decepcionantes; el crecimiento del producto real se ha reducido a la mitad respecto al periodo de posguerra; la política convencional de incremento en las tasas de interés para contener la inflación, ha llevado a distorsiones en la asignación de los recursos financieros; la participación de la clase rentista en el ingreso ha aumentado en perjuicio del capital productivo y los salarios [Epstein y Power 2000]; y la vulnerabilidad de los países en desarrollo respecto a las políticas de los países centrales se ha incrementado.

Hace casi tres quinquenios comenzó a tener presencia el Nuevo Consenso Macroeconómico que gira alrededor del Modelo de Inflación Objetivo (MIO), aunado a esto cobraron fuerza las políticas cuyo objetivo principal es reducir el déficit presupuestal, conocidas como consolidación fiscal.

Por el otro lado, surgió enfoque heterodoxo que le da un papel preponderante a la demanda efectiva en el crecimiento de largo plazo. En este enfoque la política fiscal tiene un papel fundamental ya que es responsable del pleno empleo de los recursos productivos y la maximización de las tasas de crecimiento del producto y el empleo.

Es evidente la existencia de discrepancias entre las escuelas señaladas, por esta razón en la actual coyuntura económica es necesario reconocer las carencias y debilidades del modelo teórico dominante y aceptar la posibilidad de establecer un marco alternativo basado en el enfoque poskeynesiano.



En este trabajo se investigan los factores que condicionan el crecimiento de los países en desarrollo, en el marco institucional actual de economías abiertas a un sistema monetario y financiero internacional desregulado y carencia de ancla. Los países analizados son Brasil, México y Perú en el periodo 2001.1 - 2012.3.

El documento de investigación se estructuró en cinco apartados. En el primero de ellos, se examinan críticamente dos posiciones divergentes en la literatura sobre la potencialidad de la política fiscal en el crecimiento económico: la propuesta neoclásica convencional y, la teoría de las finanzas públicas funcionales. El segundo capítulo aborda la restricción interna al crecimiento, que determina la sostenibilidad de las finanzas públicas bajo los dos paradigmas señalados. En el tercer apartado se examina la restricción externa al crecimiento económico, en él se muestra la forma pragmática en que han instrumentado el esquema de metas de inflación las economías emergentes, coordinando la tasa de interés con la intervención esterilizada en el mercado de cambios. Posteriormente, en el cuarto apartado se analizan las repercusiones que ha tenido esta estrategia en el nivel y la estructura de la deuda pública. Se investiga, desde el punto de vista de la política fiscal, cómo esta nueva estructura de deuda pública ha modificado las restricciones interna y externa al crecimiento, y su sostenibilidad, cuando se adopta como objetivo la consolidación fiscal. En el último apartado se desarrolla un modelo para explicar las interacciones en las políticas monetaria, cambiaria y fiscal en las economías emergentes analizadas, y sus efectos a corto y largo plazo en el crecimiento del ingreso.

El enfoque ortodoxo: El Nuevo Consenso Macroeconómico

El modelo del Nuevo Consenso Macroeconómico (NCM) es el resultado de un esfuerzo conjunto de los académicos y formuladores de políticas, (también llamado nuevo modelo de síntesis neoclásico). El modelo NCM es un producto típico de la crítica de Lucas [1976], el cual estableció que los modelos formales modernos de la economía tenían que ser “rigurosos”, lo que significa que el comportamiento de los agentes considera los microfundamentos y está basado en las expectativas racionales.

Se trata de un nuevo enfoque a favor de la tesis de que un banco central (BC) autónomo que utiliza la tasa de interés como instrumento de la política monetaria puede alcanzar la estabilidad de precios mediante una meta de inflación [Woodford, 2003]

Tal como sostiene Goodhart “esto es síntoma de un profundo rechazo entre los macroeconomistas de concebir un papel esencial para el gobierno. Parecen intelectualmente más felices de imaginar una economía que esta solamente habitada por los agentes del sector privado y un BC “independiente” con su propia función de pérdida (y no por mandato, o aceptabilidad de un gobierno democráticamente elegido)” [Goodhart 2005].

El NCM en torno al MIO entró en vigor hace casi tres lustros; la política monetaria es el instrumento favorito “cuando los gobiernos reaccionan ante fluctuaciones en el producto y el empleo” porque se le concibe como “el determinante más directo de la inflación” [Bernanke 1999:3]. Además, en este paradigma una característica sobresaliente es que el BC no formula objetivos de crecimiento de la oferta monetaria, mientras que la tasa de interés es el instrumento de control de la autoridad monetaria [Blinder, 1997, 1998; Taylor, 1999; Romer 2000].

El modelo teórico de metas de inflación asume que el tipo de cambio se determina por libre flotación, y que la elasticidad de los flujos de capital a corto plazo, respecto a las tasas de rendimiento es muy elevada, por lo que sería inútil que los bancos centrales trataran de intervenir en el mercado cambiario aumentando la oferta o la demanda de divisas, ya que cualquier acción tendría efectos monetarios que causarían una reacción compensatoria en los



flujos de capital. Dicho en otras palabras, este modelo asume que se cumple la condición de paridad descubierta de tasas de interés. El modelo expresa claramente la regla monetaria que debe seguir el BC para alcanzar la estabilidad de precios, que es a decir de los autores del NCM, la mejor y única contribución que la política monetaria puede hacer al crecimiento económico en el largo plazo.

El enfoque Heterodoxo: las Finanzas Funcionales y sus implicaciones

Por lo que se refiere al enfoque poskeynesiano, podemos definirlo siguiendo a Hamouda y Harcourt [1989: 119], como la corriente que recoge el trabajo de un grupo de economistas, unidos por su oposición a la teoría neoclásica y a las interpretaciones de la teoría keynesiana basadas en el equilibrio general. A grandes rasgos podemos distinguir entre dos corrientes principales. En primer lugar, tenemos la rama de la economía poskeynesiana que se desarrolla fundamentalmente en EUA, con autores como Weintraub, Davidson, Tarshis y Minsky cuyas aportaciones se refieren básicamente a la endogeneidad de la oferta monetaria. En segundo lugar encontramos la denominada rama “marxiana”, encabezada por Kalecki y Robinson, y cuyo análisis se centra en el principio keynesiano de la demanda efectiva.

Kalecki había establecido la falta de demanda efectiva como la mayor causa de la baja actividad económica y el desempleo a principios de 1930, y se podría decir que él lo hizo aproximadamente tres años antes que Keynes [Kalecki 1984; Keynes 1936]. La demanda agregada deficiente era una característica dominante de la economía capitalista y Kalecki consideraba las posibles funciones de, por ejemplo, el aumento de la inversión, los gastos de consumo, el gasto gubernamental y los impuestos, como una forma de asegurar la demanda agregada adecuada, consistente con el pleno empleo de la mano de obra.

El desempleo involuntario es un problema esencialmente macroeconómico, explicado por los desequilibrios entre el ahorro y la inversión [Sawyer y Spencer, 2006]. Su naturaleza se comprende porque las economías capitalistas se caracterizan por ser sistemas económicos restringidos por la demanda. Thirlwall [2003] establece que “si los recursos están desempleados o subutilizados debido a una genuina deficiencia de demanda, el gasto del gobierno, financiado mediante la emisión de bonos al público o la impresión de dinero (o con préstamos del sistema bancario, lo cual equivale a la misma cosa), puede incrementar el producto real y el ahorro.

Kalecki era claro sobre la idea de que generalmente se requeriría de un déficit presupuestal a largo plazo para asegurar el pleno empleo, reflejando una falta de demanda efectiva privada y una tendencia a que los ahorros excedieran a la inversión. Algunos otros autores keynesianos abogaron por la necesidad de un déficit presupuestal en este contexto. Lerner [1943:355] con base en las finanzas funcionales, “rechazaba totalmente la doctrina tradicional de finanzas sanas y el principio de tratar de equilibrar el presupuesto en un año solar, o cualquier otro periodo arbitrario”.

De acuerdo con Forstater [2003] las finanzas sanas confunden los medios y los fines; un presupuesto equilibrado es visto como “bueno” en sí mismo y se toma como un fin. En muchos casos este es inclusive un objetivo de política establecido. Para Lerner lo que importa son los efectos del presupuesto gubernamental y otras políticas fiscales y monetarias.

Existen desarrollos teóricos e investigaciones empíricas que podrían reunirse a fin de integrar un modelo realista del comportamiento de una economía semi industrializada. Existen algunos argumentos fundamentales para el planteamiento y la defensa del marco alternativo que podría delinear la estrategia del crecimiento económico compatible con pleno empleo: i) el cambio de las prioridades y los objetivos de la política fiscal.



Aceptar que el dinero no es neutral ni en el corto ni en el largo plazo; ii) una norma alternativa a la regla de Taylor. Aceptar que la tasa de interés es exógena y que por tanto se recomienda se ajuste en términos reales para evitar efectos distributivos indeseables [Asensio 2009]; iii) una política fiscal en un marco de finanzas funcionales [Lerner, 1943] donde lo importante no es el nivel de déficit y deuda sobre el PIB sino los efectos y los impactos de la política de gasto público sobre la economía y el empleo; y iv) el incumplimiento de la teoría del “desplazamiento” en sus vertientes referentes a la tasa de interés, el equilibrio por el lado de la oferta y la equivalencia ricardiana.

La restricción interna al crecimiento económico en América Latina

En ausencia de la equivalencia ricardiana, la política fiscal es un claro instrumento de política alternativa para influir en el nivel de la demanda agregada. Deben existir reglas para la conducción de esta política, y esas reglas deberían basarse en las ideas asociadas con las “finanzas funcionales” [Kalecki, 1944; Lerner, 1943].

El gasto público deficitario de no pago de intereses sobre la deuda permitiría aplicar una política fiscal contracíclica o procíclica capaz de incrementar o disminuir la demanda agregada de acuerdo a la coyuntura económica que se deba enfrentar. Un gasto público deficitario compatible con decrementos en la tasa de interés, ofrece mejores expectativas de rentabilidad en la producción. Se debe tener muy claro que el incremento de impuestos y la venta de bonos públicos no son para financiar el déficit público, sino la herramienta para regular las reservas bancarias, la liquidez, la tasa de interés y la demanda agregada. El emisor de la moneda no restringe su gasto a sus ingresos, con lo cual queda superada la restricción presupuestal impuesta por quienes proponen la consolidación fiscal, para ello el Estado debe retomar el manejo soberano de la moneda.

Lecciones sobre Finanzas Funcionales

Las crisis de Asia, América Latina y de las economías en transición, así como las debilidades en la estructura de la nueva Unión Monetaria Europea, y las presiones deflacionarias en la economía mundial, invitan a la reconsideración de algunas de nuestras más profundas creencias acerca de la teoría económica y las políticas públicas. Tales períodos de crisis y las expresiones de duda, cuestionando los paradigmas sobre la forma en que funciona la economía, crean un clima en el que las ideas de los grandes pensadores no ortodoxos del pasado pueden y deben volver a ser examinadas.

Con esta idea, este apartado retoma las principales ideas de los trabajos de Abba Lerner destacando las lecciones más relevantes sobre la teoría económica y las políticas públicas, tan frescas en el contexto de la escena actual, como lo fueron unas décadas atrás, cuando se formularon por primera vez. Forstater [2007] resume las lecciones que se desprenden de la teoría de Lerner de la siguiente manera:

Lección 1: “El pleno empleo, la estabilidad de precios, y un nivel de vida decente para todos son metas macroeconómicas fundamentales, y es responsabilidad del Estado promover su obtención.”

Lección 2: “Las políticas deben ser juzgadas por su capacidad para lograr las metas para las que fueron diseñadas y no en cualquier noción de si son “sanas” o de otra manera si han cumplido con los dogmas de la economía tradicional”.

Lección 3: “El dinero es una criatura del Estado”.



Lección 4: “Ni los impuestos ni la deuda son operaciones de financiamiento”

Lección 5: “Con una política de pleno empleo, el avance tecnológico llega a ser verdaderamente benéfico para la sociedad”.

Se puede establecer que las finanzas funcionales no es una política, es un marco dentro del cual todo tipo de políticas pueden llevarse a cabo. Las políticas reales, que se lleven a cabo dependerán de las circunstancias económicas que existan en un momento determinado. Las finanzas funcionales son un punto de vista donde lo que importa son los efectos de las políticas y no las propias políticas, que son meros medios. Así, las finanzas funcionales no abogan por grandes déficits en todas las circunstancias, al igual que no ven un presupuesto equilibrado como intrínsecamente “bueno” en sí mismo, independientemente de su impacto en la economía.

Las finanzas funcionales deben poner énfasis en el hecho de que el gasto público y los impuestos tienen diferentes efectos sobre la demanda agregada. Desde el punto de vista económico, los impuestos son menos eficientes que el gasto público en relación con el objetivo de estimular la demanda agregada. Los argumentos más fuertes para bajar los impuestos se encuentran por el lado de la oferta. Mientras que el aumento del gasto público trabaja casi exclusivamente del lado de la demanda. De acuerdo con Berglund [2003] separando el lado del crédito del lado de los débitos las finanzas funcionales abren una caja de Pandora. Los impuestos ya no pueden ser considerados como necesarios para “financiar” el gasto público, para que el Estado siempre pueda encontrar el efectivo que necesita. El papel de los impuestos, así como el gasto público, por lo tanto, debe considerarse únicamente a la luz de su impacto real en la economía, y el gasto público es sin duda el medio más eficaz para controlar la demanda agregada. Reducir los impuestos podría estimular la oferta y este efecto es su principal justificación económica.

La política fiscal y sus implicaciones para los países en desarrollo

De acuerdo con Andersen [2005:20], el éxito de la política fiscal depende en gran medida de “la habilidad de ajustar la intervención adecuadamente dada la naturaleza de las crisis y la estructura de la economía”. En esta misma línea Wren y Lewis, [2002] establecen que existen estudios que abogan por un mayor énfasis en la política fiscal como instrumento de política económica, clave en la estabilización macroeconómica, y que ésta es más efectiva de lo que se pensaba.

Al reconocer la capacidad de la política fiscal de influir en el nivel de demanda agregada, surge la distinción entre “ajuste fino” y “ajuste grueso”. El primero consiste en utilizar las variaciones en la postura fiscal para compensar las fluctuaciones derivadas de la actividad económica, entre otras cosas, variaciones en la demanda agregada del sector privado. Esto sería comparable con el ajuste fino que se ha intentado a través de cambios de la tasa de interés. Los problemas del ajuste fino son bien conocidos en términos de los diferentes rezagos involucrados, incluyendo los de reconocimiento, y toma de decisiones, implementación y efecto.

Por otro lado, el “ajuste grueso” establece una postura fiscal general para apoyar el nivel de la demanda agregada consistente con un alto nivel de actividad económica. Específicamente se trata de que un alto nivel de actividad económica puede requerir un déficit presupuestal permanente. En la medida en que es necesario un déficit presupuestario para compensar un exceso de ahorro privado sobre la inversión, éste se vuelve relevante.



La coordinación de la política fiscal y monetaria no implica que las autoridades respectivas deban perder su “independencia”. Por ejemplo, esta cooperación no tiene porque reducir la independencia del banco central. Siempre y cuando la autoridad fiscal y monetaria tenga un objetivo común, por ejemplo, la maximización del bienestar social, esto no implica necesariamente que las dos autoridades deban perder su “independencia” [Eggertsson, 2006]. La evidencia empírica sobre la eficacia de la política fiscal no siempre apoya los preceptos del NCM. Este es particularmente el caso de los recientes desarrollos teóricos y la nueva evidencia producida. Está demostrado, modificar el modelo del NCM basado en reglas de política monetaria, a un modelo que incluya reglas de política fiscal tiene ventajas.

Los políticos en países en desarrollo son comúnmente engañados al pensar que un crecimiento rápido no es más que una utopía. Las organizaciones internacionales presentan el crecimiento como un proceso complejo, difícil de entender; en el que cualquier política que intente lidiar con los problemas del subdesarrollo inevitablemente fallará.

En ausencia del sector externo, la inversión y el gasto de gobierno afectan positivamente los beneficios de las empresas. Dada la centralización de los beneficios en el sistema capitalista y que el endeudamiento de los hogares no se puede usar para mantener la rentabilidad de las empresas por largo tiempo; la única política viable para aumentar la riqueza del sector privado es el déficit público. Cabe señalar que estas políticas probaron su efectividad al lidiar con la crisis del 2009.

Se establece que un gobierno soberano (nacional), con su propio banco central, no enfrenta limitaciones presupuestales y puede pagar por cualquier gasto, simplemente al crear dinero nuevo. Si consideramos que el suministro de dinero siempre es equivalente a la demanda de dinero, tal suministro no puede exceder la demanda de éste y por tanto la inflación no es un fenómeno monetario.

La restricción externa al crecimiento económico para los países en desarrollo de América Latina

Para varios autores las restricciones internas en los países en desarrollo son menores a las que impone su industrialización tardía y/o la baja reputación de sus monedas. En este apartado se revisarán críticamente distintas versiones del modelo de crecimiento con restricción de balanza de pagos. Se deben estudiar las limitaciones que enfrentan las economías emergentes para flexibilizar sus tipos de cambio, y examinar los desarrollos recientes del modelo de metas de inflación, que contemplan el control simultáneo del tipo de cambio y la tasa de interés en este tipo de economías. El análisis debe centrarse en los beneficios que se derivan de la coordinación de estos dos instrumentos para el control a corto plazo de la inflación, y sus costos en el mediano plazo, en términos de crecimiento y estabilidad macroeconómica.

El debate en torno a los determinantes del crecimiento económico

En una economía abierta en desarrollo, una de las principales restricciones es la disponibilidad de divisas para pagar las importaciones, de tal forma que el crecimiento de las exportaciones, que relaja la restricción de la balanza de pagos sobre la demanda, se convierte en un determinante crucial en el comportamiento del crecimiento agregado. No existen muchos países en desarrollo en el mundo que no puedan utilizar sus recursos plenamente y crecer más rápido, dada la mayor disponibilidad de divisas [Thirlwall,2003].



Si un país se muestra capaz de expandir la demanda hasta alcanzar la capacidad productiva existente, sin la irrupción de dificultades en la balanza de pagos, es posible que la presión de la demanda sobre la capacidad haga crecer la tasa de expansión de esta última al incentivar la inversión, el progreso tecnológico y la productividad [McCombie y Thirlwall, 1994].

Durante varias décadas una de las principales preocupaciones de la ciencia económica ha sido la explicación de los determinantes del crecimiento económico. La brecha de desarrollo entre las distintas economías es fruto de las diferencias en los ingresos per cápita, es decir, de un hecho estilizado consustancial a la economía mundial moderna: el crecimiento diferencial [Perrotini 2003]. La teoría económica enfoca este problema desde dos direcciones: la teoría neoclásica postula la perspectiva de la oferta, mientras que en el enfoque poskeynesiano se privilegia el papel de la demanda.

El surgimiento a partir de los años ochenta de la llamada teoría del “crecimiento endógeno” supuso un cambio notable en la forma de abordar este problema, ya que, al permitir la presencia de un factor con rendimientos marginales crecientes¹, abrió paso a la eventual existencia de diferencias sostenidas en las tasas de crecimiento entre países.

Esta nueva teoría ha dado lugar a un amplio acervo de investigaciones que otorgan a la demanda un mayor protagonismo en la determinación de la dinámica económica. Todas ellas basadas en el abandono del supuesto de competencia perfecta, con pleno empleo de recursos y en donde se acepta la existencia de capacidad ociosa.

Lo expuesto anteriormente nos lleva a discutir cuáles son los factores que impulsan y condicionan el dinamismo de la demanda. La teoría Keynesiana identificó en un principio a la inversión como el componente exógeno de la demanda al que se le podría atribuir el protagonismo básico en la determinación del crecimiento. Sin embargo, desde los años setenta esta función se reserva al comercio exterior, donde se encuentra por un lado el componente más claramente exógeno de la demanda (las exportaciones) y, por el otro lado, uno de los factores que más severamente condicionan la sostenibilidad del crecimiento (el equilibrio externo). En la fundamentación inicial de este enfoque tuvo un papel crucial Harrod [1939], quien identificó a las exportaciones, a través del multiplicador del comercio, como la variable independiente que gobierna la evolución del producto y del empleo. Una versión posterior del modelo de Harrod fue desarrollada por Thirlwall [1979], quien insistió en el papel de la restricción externa como condicionante del crecimiento.

En la “naturaleza del crecimiento” la teoría de Thirlwall [2002], del crecimiento económico restringido por el equilibrio de la balanza de pagos (modelo BPC por sus siglas en inglés), se enriquece al incorporar –por primera vez- un análisis de cómo la oferta de factores de la producción (el empleo y el progreso técnico) reaccionan endógenamente en relación con la expansión del producto y de la demanda agregada, es decir, presenta una teoría poskeynesiana del crecimiento endógeno. Thirlwall [2002] afirma: “Mi particular contribución es tratar de poner nuevamente a la demanda como una fuerza motriz dentro de la teoría del crecimiento”.

En 1979 Thirlwall desarrolló por primera vez el modelo BPC.

$$y = \frac{x}{\pi}$$

1 De acuerdo con Thirlwall [2003], los rendimientos crecientes significan una creciente productividad del trabajo y del ingreso per cápita y la ausencia de límites al empleo del factor trabajo establecidos por el salario (de subsistencia), mientras que los rendimientos decrecientes implican lo opuesto... Los países ricos desarrollados tienden a especializarse en actividades con rendimientos crecientes, en tanto que los países pobres en desarrollo, en actividades con rendimientos decrecientes.



En la especificación dada por la ecuación anterior, la tasa de crecimiento con equilibrio en balanza de pagos está determinada por la tasa de crecimiento de las exportaciones dividida por la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones. Las evidencias empíricas proporcionadas por McCombie y Thirlwall [1994] confirman la ecuación anterior, demostrando que para que un país pueda aumentar su ritmo de crecimiento debe superar previamente la restricción de la balanza de pagos.

El modelo original de Thirlwall fue ampliado para considerar flujos de capital, deuda sostenible y pago de intereses sobre el servicio de la deuda. Moreno-Brid [1998-1999], incorpora una condición que permite una trayectoria sostenible a largo plazo de deuda externa mediante la ampliación de la ecuación con equilibrio en balanza de pagos para incluir una razón de déficit en cuenta corriente constante/PIB. Moreno-Brid [2003] propuso una modificación para tomar en cuenta el pago de intereses, que es otro componente clave de las frecuentes crisis de balanza de pagos de los países en desarrollo. Este modelo también provee una trayectoria sostenible de la acumulación de deuda [Britto y McCombie, 2009].

$$= \frac{\theta_1 x - (1 - \theta_1) i}{\pi}$$

Política macroeconómica basada en dos instrumentos

El NCM en torno al MIO asume que el tipo de cambio es flexible, que se cumple la condición de paridad descubierta, y el instrumento por excelencia es la tasa de interés, la cual ha sustituido al tipo de cambio como el ancla nominal de la economía. La idea que subyace bajo esta política es que al disminuir la inflación se estabiliza el tipo de cambio real (TCR), aumenta la competitividad de los bienes comerciables, mejora el saldo en la cuenta corriente y, por tanto, el crecimiento de largo plazo [Perrotini, 2003].

Este paradigma muestra dos importantes fallas: la primera es que no puede explicar el traspaso magnificado del tipo de cambio a la inflación (el traspaso más que proporcional del tipo de cambio a la inflación junto con la apreciación del tipo de cambio explican el fenómeno conocido como “miedo a flotar”), típico de economías emergentes [Reinhart y Calvo, 2001], ya que este fenómeno no obedece a presiones de demanda, ni se da en una estructura de mercado competitiva; sino que se origina por conflictos en la distribución del producto entre los empresarios y los trabajadores, manifestación particular del fenómeno más general de la lucha de clases [Noyola, 1987]; es decir, como un problema de utilidades, y no solamente como un fenómeno de presión de demanda o presión de costos [Ocegeda, 2000].

La segunda falla tiene que ver con el supuesto de que los flujos internacionales de capital en relación a los diferenciales de tasas de interés tienen una elasticidad muy elevada, esto es, que se cumple la condición de paridad descubierta de tasas de interés. Este argumento es razonable en un país con moneda dura, es decir, moneda de reserva, pero es utópico en países en desarrollo con mercados financieros estrechos y delgados, y déficit crónico en la balanza de pagos, que debilitan sus monedas [Toporowski, 2005]. En las economías en desarrollo vemos que la hipótesis de paridad de tasas de interés no se cumple. En refuerzo de lo anterior, las investigaciones empíricas realizadas por [Böfing, 2001 y Hüfner, 2004] con su teoría del carry-trade², demuestran el incumplimiento de la hipótesis de la paridad de tasas de interés tanto en el corto como en el largo plazo.

La violación del supuesto de paridad de tasas de interés, en el modelo teórico en que se sustenta el régimen de MIO, permite usar dos instrumentos de política económica para establecer dos objetivos operacionales, a fin de

2 Para [Hüfner, 2004] los inversionistas con horizontes de planeación a corto plazo, piden prestado en una moneda para invertir en valores gubernamentales en otra moneda; y al explotar los diferenciales de rendimiento, contribuyen a la apreciación de las monedas que pagan mayores tasas de interés.



lograr el equilibrio interno y externo: i) las operaciones de mercado abierto para establecer la tasa de interés, y ii) la intervención esterilizada para regular el tipo de cambio. Hüfner [2004] señala que en países en desarrollo, las intervenciones esterilizadas pueden contribuir a lograr un mejor control de la inflación del que se tendría utilizando la tasa de interés como único instrumento de la política monetaria.

En América Latina la forma en que se implementa la política monetaria y cambiaria deriva en la apreciación del tipo de cambio³, con un lento crecimiento económico que genera desequilibrios tanto monetarios como financieros. La apreciación cambiaria derivada de la intervención esterilizada compromete los ingresos públicos al pago de intereses de una creciente deuda interna, y obstaculiza otros objetivos de la política fiscal como son la creación de infraestructura y otros estímulos a la inversión productiva.

La manera como se comportan los mercados financieros internacionales impone severas limitaciones al uso del tipo de cambio para ajustar diferenciales de precios internos y externos, pues el país que devalúa su moneda enfrenta una rebaja en la calificación internacional a su deuda soberana, con la correspondiente astringencia crediticia. El aumento en la prima de riesgo que debe pagar el país que devalúa, al mismo tiempo que se contrae el crecimiento de su ingreso, ocasiona un rápido deterioro de los indicadores de solvencia, reproduciendo el proceso de devaluación, empobrecimiento e insolvencia.

Para evitar este círculo perverso, los países en desarrollo han recurrido al anclaje de sus tipos de cambio, aprovechando que éstos no están sistemáticamente influidos por los fundamentales, ni responden rigurosamente a las tasas de interés de paridad. Para superar el triángulo de inconsistencia, es decir la coexistencia de autonomía monetaria, tipo de cambio estable y libre flujo internacional de capitales, han promovido una sobre oferta de divisas en el mercado interbancario local.

En las economías en desarrollo de América Latina un tipo de cambio estable y apreciado resulta atractivo en el corto plazo, puesto que implica una mayor atracción de capital extranjero, un abatimiento de la inflación y una reducción en el costo financiero de la deuda pública. Sin embargo, en el mediano plazo presenta desventajas pues destruye los encadenamientos productivos, reduce el empleo, deteriora la distribución del ingreso, retarda el crecimiento económico y aumenta el saldo de la deuda pública. Las desventajas en el mediano plazo eliminan los resultados positivos en el corto plazo obtenidos con la apreciación cambiaria.

La coordinación óptima de las políticas monetaria, cambiaria y fiscal para el crecimiento, requieren del conocimiento más profundo de la dinámica de los efectos del tipo de cambio y la tasa de interés en el monto y servicio de la deuda pública, en la distribución del ingreso y en la estructura productiva.

Las repercusiones de la deuda pública interna y externa sobre el crecimiento económico en América Latina

A mediados de los ochenta, la crisis de la deuda motivó una serie de artículos de Krugman [1988] y Sach [1989]. Estos autores sostuvieron que, como los gobiernos soberanos pagan el servicio de sus deudas gravando a empresas y familias, los niveles de endeudamiento altos implican un aumento de la carga impositiva prevista para el sector privado. En una situación de sobreendeudamiento se considera que la carga tributaria futura

³ La experiencia señala que el control de la inflación a través de la apreciación del tipo de cambio resta competitividad a la producción doméstica y genera riesgos sistémicos por la aparición de los déficit gemelos, que causan reversiones violentas de capital externo de corto plazo.



será tan alta que actúa como desincentivo para las inversiones corrientes, pues los inversionistas piensan que el producto de cualquier nuevo proyecto será gravado para sufragar el servicio de la deuda existente de antemano. Así, los países sobre endeudados se encuentran en el lado negativo de la “Curva de endeudamiento de tipo Laffer” en donde la cuestión clave es saber en qué nivel el endeudamiento pasa a ser sobreendeudamiento.

Una deuda pública total riesgosa en una economía emergente no sólo elevará la carga de su servicio sino que puede elevar el costo de la obtención de préstamos para las empresas privadas de esas economías, pues el nivel de riesgo que se asigna a la deuda soberana por lo general sirve como referente para valorar la deuda privada en el país. Los estudios para economías emergentes han demostrado que niveles más altos de deuda imponen restricciones importantes para la conducción de una política monetaria independiente. Esta circunstancia se presenta cuando una parte importante de la deuda esta denominada en moneda extranjera, pues una política monetaria acomodaticia (que dé lugar a devaluaciones de la moneda) tendrá efectos negativos considerables en las hojas de balance [Hausmann, Panizza y Stein, 2001; Calvo y Reinhart, 2002].

Por otro lado, un nivel moderado de deuda en forma de valores públicos líquidos puede nutrir el desarrollo del mercado privado de bonos y dar más eficacia a la política monetaria al facilitar las operaciones de mercado abierto del banco central. Por ello, el manejo de la deuda pública puede desempeñar, en potencia, un importante papel como promotor del desarrollo de mercados de bonos nacionales privados, lo cual sería de fundamental importancia en países con mercados emergentes que se caracterizan por tener mercados financieros poco profundos y por depender excesivamente del crédito bancario [Borensztein, Levy Yeyati, Panizza, 2007].

La estructura de la deuda pública en América

Para estudiar los efectos de la deuda pública total en América Latina también es importante conocer los factores que la han originado. Para Borensztein, Levy Yeyati, Panizza [2007] son esencialmente dos: i) el déficit presupuestario; y ii) una entidad residual conocida como “conciliación de los saldos y flujos”. Al cuantificar la conciliación de los saldos y flujos, se demuestra que contrariamente a lo que se piensa a menudo, éste es un factor determinante de la explosión de la deuda. Formalmente, tenemos:

$$DEUDA_t - DEUDA_{t-1} = DEFICIT_t + SF_t \quad 1)$$

Donde SF_t mide la conciliación de los saldos y flujos. Existe evidencia de que la conciliación de los saldos y flujos es importante⁴, y que al formular las políticas es necesario tomarla en cuenta.

Dado que la evidencia empírica muestra que existen grandes diferencias entre los déficits y las variaciones de la deuda, se deben analizar los factores que determinan esas diferencias. En los trabajos más destacados se han utilizado tres grupos de variables explicativas:

- 1) **Las depreciaciones de la moneda y la presencia de una deuda denominada en moneda extranjera.** La idea es que las devaluaciones de la moneda originan grandes conciliaciones de saldos y flujos en países con altos niveles de deuda en moneda extranjera.
- 2) **Los efectos de episodios de cesación de pagos soberanos.** Como estos episodios dan como resultado una cancelación parcial de la deuda, suelen estar asociados a conciliaciones negativas de los saldos y flujos.
- 3) **El papel que desempeñan las crisis bancarias.** Esta variable es importante porque genera una serie de pasi-

4 En diciembre de 1998 la razón deuda neta/PIB de Brasil giraba en torno al 42% del PIB, pero para enero de 1999 excedía del 51%. Resulta difícil creer en un déficit de casi el 10% del PIB en sólo un mes. En 2001 la razón deuda/PIB de Argentina se ubicaba apenas por encima del 50% del PIB, y para 2002 la deuda del país se encontraba muy por encima del 130%. En cambio, en 2004 la deuda argentina ascendía al 140% del PIB, pero para fines de 2005 se había reducido al 80%. Resulta improbable que el gobierno argentino registrara un déficit del 80% del PIB en un año y un superávit de 60% del PIB menos de dos años después.



vos contingentes y/o conceptos que no figuran en el balance, pero que pueden traducirse en explosiones de la deuda.

Campos, Jaimovich y Panizza [2006] han estimado varios modelos para explicar los factores determinantes de la conciliación de saldos y flujos. La evidencia mostrada por estos autores señala que en países sin deuda en moneda extranjera, una depreciación real de la moneda del 30%, prácticamente no tiene efecto en la conciliación de los saldos y flujos (menos del 1% del PIB). Mientras que en países con altos niveles de deuda en moneda extranjera, una depreciación del 30% se asocia con una conciliación de los saldos y flujos del orden del 10% del PIB. En sus estimaciones las suspensiones de pagos están relacionadas con una conciliación negativa de los saldos y flujos de un 2% del PIB en promedio y una crisis bancaria, en promedio, está vinculada con una conciliación de los saldos y flujos de casi el 3% del PIB.

La deuda pública y el riesgo soberano en los países en desarrollo

El bienestar de América Latina se vería fortalecido si el capital fluyera de países avanzados ricos en capital, a sus contrapartes, los mercados emergentes más pobres en capital. Esto mejoraría si estos países pudieran utilizar la cuenta corriente y los flujos de capital para estabilizar la economía nacional frente a los choques externos.

Una posible explicación del porque el capital no fluye de los países ricos a los pobres, y de la dificultad que estos últimos experimentan para usar la cuenta de capital para suavizar el consumo, es su incapacidad para endeudarse en el exterior en sus propias monedas, el llamado “pecado original”. Hausmann y Rigobon [2003], Eichengreen, Hausmann y Panizza [2003], y Campos, Jaimovich y Panizza [2005] argumentan que la presencia de deuda en moneda extranjera, junto con la volatilidad del tipo de cambio real caracterizan a la mayoría de los países en desarrollo, aumentan la volatilidad del crecimiento del PIB y los flujos de capital, y el riesgo de explosiones repentinas de deuda.

Para Borensztein y otros [2007], el endeudamiento público total para los países en desarrollo puede entrañar riesgos básicamente por dos razones. La primera se relaciona con el vínculo entre deuda soberana y la probabilidad de crisis (financiera y de deuda). La segunda, con la restricción que la deuda soberana impone sobre la conducción de las políticas fiscal, monetaria y cambiaria⁵. Se ha destacado también que la estructura de la deuda podría ser más importante que su nivel. Esto se basa en la premisa de que la composición de la deuda por monedas y por vencimiento determina en gran parte la carga de la deuda en relación con la capacidad de reembolso del país en cada momento. La denominación y el vencimiento determinan, en particular, la probabilidad de un incumplimiento de pagos.

La manera más precisa para calcular el riesgo soberano debería considerar la influencia del tamaño y la composición de la deuda sobre el desempeño económico (crecimiento y volatilidad del producto). Este riesgo puede aumentar considerablemente frente a una deuda denominada en moneda extranjera, los países deudores netos presentan un descalce cambiario en términos agregados; en ese contexto, una devaluación en el tipo de cambio real aumentaría la porción de pasivos netos en términos del producto nacional, en tanto que una apreciación real la reduciría, lo que introduce un riesgo de exposición a fluctuaciones cambiarias.

Una estrategia que se ha implementado ampliamente ante estas fluctuaciones consiste en eliminar el descalce implícito en los flujos de corto plazo a través de la acumulación de reservas en moneda extranjera. Esta estrategia utiliza las reservas para intervenir en el mercado de cambios con el fin de evitar que el tipo de cambio

⁵ Estas restricciones incluyen poca capacidad para conducir una política monetaria anticíclica y tener un tipo de cambio realmente flotante (temor a la flotación), sesgo inflacionario y baja credibilidad. Las restricciones impuestas sobre la política fiscal pueden resultar en políticas procíclicas excesivamente restrictivas.



se mueva y además le permite actuar como prestador de servicios de la deuda de última instancia [Eichengreen, Hausmann y Panizza, 2003].

Sin embargo, esta estrategia representa costos, ya que los tipos de cambio flexibles son más problemáticos en los países con una elevada proporción de deuda denominada en moneda extranjera. Aunado a lo anterior, América Latina y el Caribe, se caracteriza por ser una región con mercados internos limitados, con una gran dependencia de fondos externos, por permanecer relativamente cerradas en términos de comercio internacional, lo cual da como resultado que los efectos en las hojas de balance que surgen de ajustes en el tipo de cambio real se agranden [Calvo, Izquierdo y Talvi, 2005].

Existen elementos que indican que el uso de deuda externa denominada en moneda extranjera se asocia a calificaciones crediticias bajas, a una mayor volatilidad tanto del crecimiento del PIB como de los flujos de capital, y a una capacidad limitada para aplicar una política monetaria independiente [Eichengreen, Hausmann y Panizza, 2003]. Asimismo, la deuda pública denominada en moneda extranjera aumenta la sensibilidad de los diferenciales soberanos a fluctuaciones del tipo de cambio real [Berganza y García-Herrero, 2004] y conduce a devaluaciones contractivas [Bebczuk, Galindo y Panizza, 2006].

Otro factor importante que afecta el riesgo de endeudamiento soberano es la estructura de vencimientos de la deuda, pues la deuda de corto plazo, al agrupar pagos intensifica el riesgo de refinanciamiento y abona el terreno para una posible crisis de deuda, lo que ocurre sobre todo cuando la deuda está denominada en moneda extranjera.

De lo expuesto se concluye que los déficits presupuestarios desempeñan sólo un papel secundario al explicar el aumento de la deuda pública en los países en desarrollo. La mayor parte de ésta y las explosiones súbitas de sus niveles, son resultado de los efectos de hojas de balance debidos a los ajustes por variaciones del tipo de cambio, y los pasivos contingentes (los pasivos contingentes suelen ser la manifestación de déficits pasados que fueron registrados indebidamente). Esto indica que la estructura de la deuda y los pasivos contingentes entrañan más riesgos que el nivel de deuda en sí, y que los países necesitan mejorar la gestión de la deuda pública para limitar su vulnerabilidad.

La política fiscal enfrenta un dilema, pues la deuda pública externa acentúa la vulnerabilidad financiera de las empresas y el gobierno; pero la deuda pública interna exacerba la restricción interna al crecimiento.

Elementos para coordinar una política fiscal, monetaria y cambiaria para el crecimiento de países en desarrollo con cuenta de capital abierta

En este apartado se llevará a cabo una investigación empírica para cuantificar los efectos que tiene sobre el crecimiento la estrategia de estabilización macroeconómica basada en el manejo coordinado de la tasa de interés, la intervención esterilizada en el mercado de cambios y la política fiscal.

Esta estrategia ha sido racional en tanto que responde a los efectos desestabilizadores de las devaluaciones cambiarias en los países en desarrollo, y a la manera en que se evalúa el riesgo país en los mercados financieros inter-



nacionales. Sin embargo, como resultado de ellas, la política fiscal ha dejado de ser una herramienta para la consecución del crecimiento económico, tal y como lo fuera en las décadas de la posguerra, a través del gasto público y los subsidios fiscales a la esfera productiva.

El propósito de esta investigación econométrica es indagar, si en el marco institucional actual caracterizado por una expansión desregulada del crédito interno, la apertura rápida de la cuenta de capital de la balanza de pagos y mercados financieros internacionales desregulados, la estrategia de coordinar la tasa de interés mediante operaciones de mercado abierto junto con la intervención esterilizada en los mercados de cambios, efectivamente conducen a un mayor crecimiento del ingreso, tomando en consideración los efectos que tienen las variaciones del tipo de cambio y la tasas de interés en el gasto público y en el saldo de la deuda pública total.

Hipótesis

El mecanismo de transmisión que se supone y pretende probar estadísticamente, se puede expresar en un sistema de siete ecuaciones que explican el crecimiento del PIB como función de la tasa de interés doméstica, los precios, el tipo de cambio, el riesgo país, el gasto público y la deuda pública.

Crecimiento del PIB

Se espera que la variación en la tasa de interés interna, en los precios y en el tipo de cambio tenga un impacto inversamente proporcional en el crecimiento del ingreso. En tanto que una variación en el gasto de gobierno presente un impacto directamente proporcional en el ingreso.

$$1) \quad \mathbf{GDP = f(TIIE, IPC, TIC, GOBEXP)}$$

Tasa de interés interbancaria

Se supone que el banco central incrementará la tasa de interés del mercado monetario (TIIE) ante aumentos en la inflación, en el costo del financiamiento externo al gobierno (LIBOREMBI), o en el tipo de cambio (TIC).

$$2) \quad \mathbf{TIIE = f(IPC, LIBOREMBI, TIC)}$$

Tasa de inflación

La inflación (IPC) se supone directamente relacionada con el tipo de cambio (TIC), no sólo por el impacto de este último en el costo de los insumos importados, sino también porque la devaluación permite a los productores internos aumentar su margen de ganancia, ante los beneficios de una menor competencia de los productos importados (Palley, 2001).

$$3) \quad \mathbf{IPC = f(TIC)}$$

Tipo de cambio

Se asume que el tipo de cambio (TIC) depende inversamente de la tasa de interés interna (TIIE), y directamente de la tasa de interés externa (LIBOR), de la evaluación del riesgo país (EMBI) y del grado de endeudamiento público alcanzado (DEUDAPUBT).

$$4) \quad \mathbf{TIC = f(TIIE, LIBOREMBI, DEUDAPUBT)}$$



La tasa de interés externa más la prima por riesgo

Se asume que el costo del financiamiento externo al gobierno (LIBOREMBI) varía directamente con el tipo de cambio, el endeudamiento público alcanzado (DEUDAPUBT) y el gasto gubernamental (GOBEXP).

$$5) \quad \mathbf{LIBOREMBI = f(TIC, DEUDAPUBT, GOBEXP)}$$

El gasto público

El gasto público (GOBEXP) se supone determinado, en primer lugar, por el crecimiento del producto interno (GDP), del cual depende la captación tributaria; pero también por la deuda pública total, tanto por ser una fuente de financiamiento, como porque implica un gasto en intereses. Por esta razón se considera también a la tasa de interés (TIIE) como una variable condicionante del gasto gubernamental.

$$6) \quad \mathbf{GOBEXP = f(GDP, DEUDAPUBT, TIIE)}$$

La deuda pública total

Se asume que el incremento en el endeudamiento gubernamental total, expresado en moneda nacional (DEUDAPUBT), es función directa del gasto público realizado (GOBEXP), de la tasa de interés interna (TIIE) y del tipo de cambio (TIC).

$$7) \quad \mathbf{DEUDAPUBT = f(TIIE, TIC, GOBEXP)}$$

Este trabajo desarrolla un modelo heurístico, para el análisis de economías abiertas, donde la principal variable que se busca explicar es el crecimiento del ingreso como una función de sus principales condicionantes. Con base en los elementos anteriormente considerados la función de producción queda finalmente establecida de la siguiente manera:

$$\mathbf{GDP = f(TIIE, IPC, TIC, LIBOREMBI, DEUDAPUBT, GOBEXP)}$$

Características de la muestra

Para probar las hipótesis planteadas en la sección anterior, se construyó una base de datos trimestrales para el periodo 2001.1 - 2012.3. Los países seleccionados en la muestra son Brasil, México y Perú, en los cuales hay evidencia de que se practica la intervención esterilizada en el mercado de cambios como parte de su régimen de metas de inflación.

Las variables referentes al ingreso, tasa de interés interna, precios, tipo de cambio, tasa libor, y gasto público se obtuvieron de las Estadísticas Financieras Internacionales elaboradas por el Fondo Monetario Internacional. Las series de tiempo de deuda pública interna, externa y total son de los bancos centrales de cada país. Finalmente, el índice de bonos de mercados emergentes de cada uno de los países se obtuvo del monitor económico global elaborado por el Banco Mundial.



Metodología econométrica

El presente estudio se basa en la metodología econométrica desarrollada por Juselius [2006] del Vector Autorregresivo Cointegrado (VARC), que permite plantear un modelo económica y estadísticamente bien especificado en presencia de variables no estacionarias. En términos generales, un VAR irrestricto bien especificado es un buen instrumento analítico, pero al incluirle la propiedad de cointegración, sus bondades econométricas y las posibilidades de introspección se potencian.

Estimación del modelo de cointegración

Un punto importante previo a la aplicación de la metodología del VARC, es la transformación algebraica pertinente de cada serie. El modelo econométrico exige que las series a utilizar presenten un grado de dispersión similar, y para lograrlo se recurre a la transformación logarítmica. La toma de logaritmos tiene la importante propiedad de disminuir la variabilidad de la serie, manteniendo el patrón de comportamiento.

El vector de información que utilizamos para plantear las diversas hipótesis resultantes del VARC, se definió como:

$$x' = [lgdp \ tiie \ lipc \ ltic \ liborembi \ lgobexp \ ldeudapubt]$$

La primera prueba realizada sobre las series fue la de raíces unitarias. La literatura reciente sugiere que estas pruebas basadas en datos de panel tienen una potencia mayor con respecto a las pruebas basadas en las series de tiempo individuales. La prueba de Levin, Lin, y Chu (LLC) [2002], asume que existe un proceso estacionario ARMA para cada unidad de sección cruzada y el término de error está distribuido independiente e idénticamente a lo largo del tiempo y la sección cruzada, con varianza finita (véase tabla 1).

Tabla 1

Identificación del VAR no restringido

Prueba de Raíces Unitarias para variables (logaritmos de variables nominales)

Tabla 1. Prueba de Raíces Unitarias para variables (logaritmos de variables nominales)							
VARIABLES	MODELO	LLC stat	Prob	ADF test	Prob	PP test	Prob
LTIC	C	-0.3271	0.3718	4.757	0.5753	3.0468	0.8029
LIPC	C	-1.4332	0.0759	3.0239	0.8058	5.3636	0.4981
LGOBEXP	C	-1.8719	0.0306	3.2782	0.7732	8.039	0.2353
LGDP	C	-1.2567	0.1044	1.7818	0.9386	5.5063	0.4807
TIIE	C	1.0938	0.863	9.4178	0.1514	26.0817	0.0002
LDEUPUBI	C	-2.4241	0.0077	4.0596	0.6686	5.5438	0.4762
LDEUPUBE	C	4.9304	1	0.1914	0.9999	11.3634	0.0778
LDEUDAPUBT	C	-1.7239	0.0424	9.5342	0.1457	14.6511	0.0232
LIBOREMBI	C	0.0407	0.5162	3.9782	0.6796	6.8188	0.3379

*LLC =Levin, Lin & Chu t, la prueba es Null: Unit root (assumes common unit root process)
 *ADF = Augmented Dickey-Fuller y PP=Phillip-Perron, la prueba es Null: Unit root (assumes individual unit root process)

Fuente: Elaboración Propia.



Una vez comprobado que las series que ingresaron en el vector autorregresivo son integradas de orden I(1), se procedió a identificar el vector autorregresivo no restringido (VAR) para el ingreso, haciendo uso de la prueba de Exogeneidad en Bloques de Wald; las variables dentro del vector fueron ingresadas tomando en consideración la mayor endogeneidad supuesta (producto, tasa de interés interna, tipo de cambio, deuda pública total, precios y gasto público)⁶.

Los resultados del criterio de selección de rezagos indican que el número óptimo es de cinco. En todos los casos se verificó que la estimación de mínimos cuadrados ordinarios de los parámetros con el número de rezagos estadísticamente significativos, tuviese el menor valor de acuerdo con el criterio de información de Akaike. Las pruebas de estabilidad del VAR fueron superadas, con esto se asegura que la dinámica del VAR sea consistente con un comportamiento no explosivo, que ante choques de corto plazo las variables regresen a su trayectoria de equilibrio de largo plazo.

Asimismo, a partir del estudio de los errores estimados se identificaron las observaciones atípicas (outliers) buscando la asociación con hechos económicos relevantes que pudieron provocar innovaciones (shocks) en los errores estimados. Con ese criterio se procedió a elaborar las variables de intervención (dummies) para contabilizar eventos económicos, políticos, institucionales, estacionales u observaciones atípicas significativas durante el periodo muestral.

El análisis gráfico de los residuales basados en el modelo VAR (5) sin restricción para los datos de los países latinoamericanos mostró que la suspensión de pagos de la deuda soberana de Argentina en diciembre de 2001 y el abandono del tipo de cambio fijo a finales del siglo pasado tuvo repercusiones en la inflación, la tasa de interés, y el producto de los países latinoamericanos incluidos en la muestra. También se observaron los impactos de la crisis financiera y económica global de 2008-2009. Estas variables fueron incorporadas como variables exógenas en el vector (véase figura 1). Con la inclusión de estas nuevas variables el modelo VAR no restringido superó las pruebas de normalidad⁷. Adicionalmente se efectuaron las pruebas de autocorrelación y heteroscedasticidad.

Una vez identificado el VAR no restringido se procedió a realizar las pruebas de cointegración en panel de Fisher-Johansen, mostrando evidencia a favor de la existencia de al menos un vector de cointegración (véanse tablas 2 y 3).

Siguiendo la metodología de estimación, para la relación de largo plazo mediante el vector de cointegración, estimamos una ecuación cuya variable dependiente es el ingreso, y las variables que lo explican son la tasa de interés interna, el riesgo país, el tipo de cambio y la deuda pública total. Al resolver la ecuación los signos de los coeficientes de cointegración normalizados se invierten para así poder conocer sus verdaderos signos. La variable del ingreso y las variables que miden los efectos de las políticas monetaria, cambiaria y fiscal, sostienen una relación de equilibrio a largo plazo cuyos estimadores se muestran a continuación:

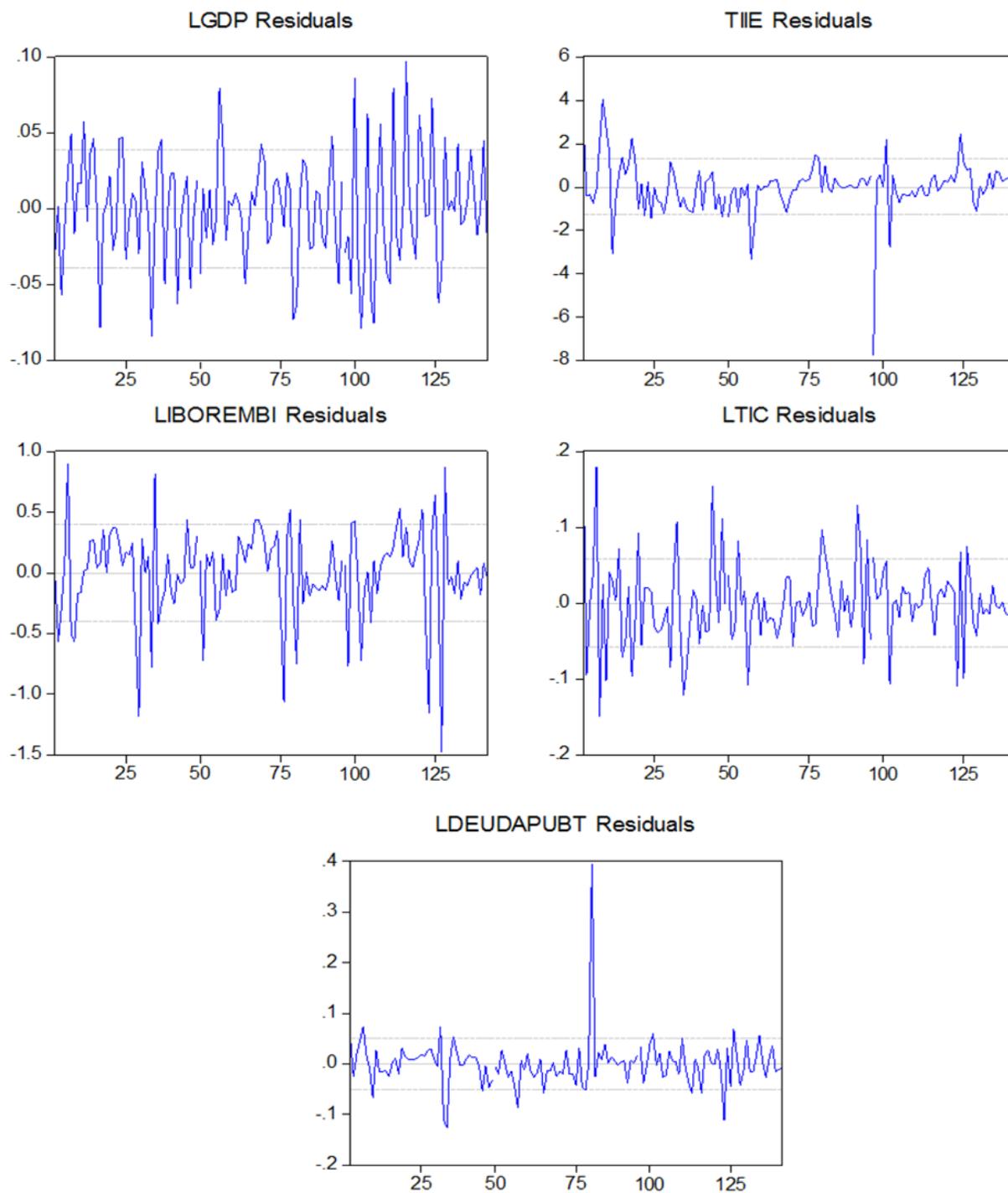
$$\begin{aligned}
 LGDP_t = & 39.99036 - 0.142450 * TII E_{t-1} - 0.460171 * LIBOREMBI_{t-1} \\
 & t - stat \quad (5.26761) \quad (-3.21507) \quad (-5.42279) \\
 & -0.621072 * LTIC_{t-1} + 0.029861 * LDEUDAPUBT_{t-1} \\
 & \quad (-1.93914) \quad (0.06822)
 \end{aligned}$$

6 El concepto de exogeneidad es el instrumento que utiliza la econometría moderna para enfrentar problemas asociados a la relativa arbitrariedad de las formas de especificación, de la selección de las variables exógenas y de la crítica de Lucas. El cumplimiento de las condiciones de exogeneidad en un modelo econométrico permite realizar inferencias estadísticas válidas. En términos generales, una variable exógena es aquella que se determina por fuera del sistema analizado sin que ello implique perder información relevante con respecto al modelo construido [Galindo, 2008].

7 El modelo Var(4) irrestricto que no contiene las variables dicótomas estacionales y de intervención presentó una prueba de normalidad Jarque-Bera que señala que los residuales del modelo no se comportan como una distribución Normal.



Figura 1
Errores estimados



Fuente: Elaboración propia.



Tabla 2**Prueba de Cointegración para panel de Fisher-Johansen**

Johansen Fisher Panel Cointegration Test				
Series: LGDP TIIE LIBOREMBI LTIC LDEUDAPUBT				
Sample: 2001Q1 2012Q3				
Included observations: 141				
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)				
Lags interval (in first differences): 1 5				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace and Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized	Fisher Stat.*		Fisher Stat.*	
No. of CE(s)	(from trace test)	Prob.	(from max-eigen test)	Prob.
None	67.80	0.0000	53.10	0.0000
At most 1	10.86	0.0930	10.31	0.1122
At most 2	4.028	0.6729	3.468	0.7482
At most 3	3.805	0.7030	3.805	0.7030
* Probabilities are computed using asymptotic Chi-square distribution.				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3**Prueba de Cointegración para panel en sección cruzada individual**

Johansen Fisher Panel
Cointegration Test
Individual cross section results

Cross Section	Trace Test		Max-Eign Test	
	Statistics	Prob.**	Statistics	Prob.**
Hypothesis of no cointegration				
Brasil	113.2075	0.0003	56.2093	0.0002
México	101.0970	0.0049	35.1972	0.1097
Perú	158.6693	0.0000	77.3522	0.0000
Hypothesis of at most 1 cointegration relationship				
Brasil	56.9982	0.1654	27.9774	0.1476
México	65.8997	0.0335	32.2560	0.0481
Perú	35.4679	0.2263	17.4363	0.4217
Hypothesis of at most 2 cointegration relationship				
Brasil	29.0207	0.5608	15.9115	0.5526
México	33.6437	0.3050	18.6167	0.3318
Perú	45.6942	0.2571	27.3251	0.3150
Hypothesis of at most 3 cointegration relationship				
Brasil	13.1092	0.7296	8.6612	0.7587
México	15.0271	0.5723	8.1386	0.8090
Perú	18.3692	0.3197	13.5238	0.2876

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Fuente: Elaboración propia.



Estimación de los mecanismos de corrección de errores

Habiendo identificado la relación de cointegración en el VAR (5), sabiendo la jerarquización de las variables respecto a su carácter endógeno y conociendo además las variables exógenas contemporáneas y variables de intervención (dummies), se procedió a estimar los parámetros de corto plazo del modelo de corrección de errores, a fin de conocer la dinámica de ajuste de la variable dependiente.

Para ello se utilizó el procedimiento de lo general a lo específico, incluyendo además de las variables de la ecuación de cointegración, el gasto público, la inflación y las variables dummy que representan los fenómenos atípicos que afectaron la relación de largo plazo (véase tabla 4).

Tabla 4

Mecanismo del Vector de Corrección de Error (VECM)

Variable Dependiente: D(LGDP)
Metodo: Mínimos cuadrados para Panel
Muestra (ajustada): 2002Q2 2012Q3
Periodos Incluidos: 42
Secciones cruzadas incluidas: 3
Observaciones totales para panel (balanceado): 126

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MCE1	-0.000464	0.000146	-3.170463	0.00190
D(LGDP(-4))	0.615938	0.059675	10.32153	0.00000
D(TIIE(-2))	-0.007881	0.00203	-3.88306	0.00020
D(LTIC(-1))	-0.10493	0.035278	-2.974355	0.00360
D(LGDP(-1))	-0.190954	0.057648	-3.312417	0.00120
D(LDEUDAPUBT(-2))	0.089744	0.041659	2.15425	0.03320
D(LGOBEXP)	0.035498	0.012965	2.737901	0.00710
R-squared	0.771697	Mean dependent var		0.02547
Adjusted R-squared	0.760186	S.D. dependent var		0.05270
S.E. of regression	0.025808	Akaike info criterion		-4.42234
Sum squared resid	0.079258	Schwarz criterion		-4.26476
Log likelihood	285.6071	Hannan-Quinn criter.		-4.35832
Durbin-Watson stat	1.95916			

Fuente: Elaboración propia.



Todas las pruebas estadísticas y de diagnóstico del modelo son superadas, entre ellas se observa que el modelo está libre de autocorrelación, presenta inexistencia de heteroscedasticidad y sus perturbaciones no cambian en el tiempo de forma sistemática, es decir, se trata de una función estable.

Relaciones de largo y corto plazo entre el crecimiento del ingreso y las políticas monetaria, cambiaria y fiscal

El resultado de los modelos de corto y largo plazo indica la pérdida de importancia que ha sufrido el gasto de gobierno y la deuda pública total, aunado a esto, los bancos centrales han tenido que someterse a las decisiones de los principales organismos internacionales.

La elasticidad del ingreso respecto al tipo de cambio fue elevada y negativa. A la luz de los resultados obtenidos, cobra sentido la estrategia que han seguido los bancos centrales de muchos países emergentes al mantener sus tipos de cambio en una senda de apreciación, para con ello reducir la carga deudora externa y mejorar los indicadores de riesgo país, y de esta forma favorecer la entrada de capital externo para poder sostener la apreciación de la moneda.

Respecto a la semielasticidad del ingreso respecto al riesgo país, ésta presenta una relación inversa. Comparativamente, la tasa externa triplica el efecto que tiene la tasa de interés interna en el crecimiento del ingreso, poniendo de manifiesto que en la estrategia de política, el riesgo país desempeña un papel central en el crecimiento del ingreso, pues influye decisivamente en las corrientes financieras hacia las economías emergentes.

Por otro lado, la elasticidad que exhibe el ingreso respecto a la deuda pública total es positiva, como se esperaba, pero su impacto es reducido, pues una modificación en un punto porcentual de la deuda tendrá repercusiones de 0.0298 por ciento en el crecimiento del producto.

Los mercados financieros latinoamericanos se caracterizan por fragilidades estructurales originadas por el descalce de monedas (cuando los proyectos que generan recursos en moneda local son financiados en divisas) y descalce de plazos (cuando los proyectos de largo plazo son financiados por préstamos de corto plazo). El presupuesto fiscal se ha visto envuelto en una dinámica explosiva de crecimiento de la deuda, en la que por un lado, su servicio absorbe una proporción creciente de los ingresos fiscales y por el otro, no refleja un efecto significativo en el crecimiento del ingreso.

En el corto plazo, el mecanismo del vector de corrección de error resulta estadísticamente significativo, y dada la relación inversa entre el coeficiente de la velocidad de ajuste y el valor de la elasticidad, podemos apreciar que la velocidad con la que se ajusta el mecanismo ante desviaciones del equilibrio es considerablemente alta. Se observa una relación positiva entre el producto y su cuarto rezago, y dado que la diferencia de logaritmos sirve para medir una tasa de crecimiento relativo, si el ingreso rezagado cuatro periodos se incrementa en una unidad el ingreso actual crecerá en 0.6159 unidades, vemos que el efecto del cuarto rezago del ingreso es de más del triple respecto al impacto negativo de su primer retardo, lo que evidencia un fuerte comportamiento estacional de la variable, que es común en series de datos trimestrales.

En el corto plazo, si el tipo de cambio rezagado un periodo se aprecia en una unidad el ingreso actual crecerá en 0.1049 unidades.

Las variables fiscales presentan los signos adecuados, no obstante su poder explicativo es reducido. Por cada unidad en que se incremente la deuda pública total el producto aumentará en 0.0897 unidades, mientras que el gasto



público tendrá una influencia sobre el producto de 0.0354 unidades. La política fiscal de estabilización no genera la liquidez suficiente para encarar los problemas de estancamiento, por el contrario actúa en forma pro-cíclica ante la vulnerabilidad externa. La política de disciplina fiscal, hace que persista la baja dinámica de acumulación, lo que restringe la disponibilidad crediticia y el crecimiento del ingreso. En un contexto donde el sector privado no invierte, y el gobierno mantiene su política de disciplina fiscal, y a su vez hay déficit de comercio exterior, no hay oportunidad de crecimiento [Kalecki, 1954].

Conclusiones Generales

Este trabajo de investigación muestra que los intentos de consolidación fiscal han resultado contraproducentes, porque la contención del gasto público reduce el crecimiento económico, y dado que los sistemas tributarios son elásticos, la captación de impuestos se reduce en mayor proporción, y el déficit presupuestario aumenta.

La sostenibilidad de un déficit público depende de que el crecimiento del ingreso real sea superior a la tasa de interés real. Esta restricción interna al crecimiento económico podría resolverse mediante el prudente uso de la soberanía monetaria, en el marco de finanzas públicas funcionales.

Desafortunadamente, las actuales deficiencias en la arquitectura financiera internacional obligan a las economías semi industrializadas y con cuenta de capital abierta a sacrificar sus objetivos de crecimiento, y a priorizar la estabilidad de sus tipos de cambio, para lo cual elevan las tasas de interés y restringen el gasto público.

La alta dolarización de pasivos que caracteriza a estas economías, como resultado de su incapacidad para endeudarse externamente en su propia moneda y la acelerada expansión del crédito internacional en moneda de reserva, les impide ejercer una política de banca central desarrollista. Los mercados financieros internacionales imponen severas limitaciones a la flexibilidad cambiaria, pues el país que devalúa su moneda enfrenta una rebaja en la calificación internacional a su deuda soberana, con la correspondiente astringencia crediticia (efecto estigma). Por otra parte, el efecto inflacionario de la devaluación obliga a elevar las tasas de interés internas, lo que incrementa el servicio de la deuda pública interna.

El aumento en la prima de riesgo que debe pagar el país que devalúa, al mismo tiempo que contrae el crecimiento de su ingreso, ocasiona un rápido deterioro de los indicadores de solvencia, que reproduce el proceso de devaluación, empobrecimiento e insolvencia. Para evitar este círculo perverso, los países en desarrollo han recurrido al anclaje de sus tipos de cambio mediante la intervención esterilizada en el mercado de cambios, aprovechando que éstos no están sistemáticamente influidos por los fundamentales, ni por los diferenciales de tasas de interés

La magnitud de los flujos de entrada de capitales obliga a los bancos centrales a colocar crecientes volúmenes de deuda pública interna en las operaciones de esterilización, lo que hace a la estrategia insostenible a largo plazo, a menos que se resuelva la restricción interna al crecimiento.

La estabilización cambiaria ha permitido reducir los costos del servicio de la deuda pública al abatir la inflación y las tasas de interés internas, pero ha incrementado la colocación de deuda pública interna con fines de regulación monetaria, por lo que no se puede anticipar a priori el costo fiscal neto de esta medida.



Por otra parte, la estabilidad cambiaria ha reducido la prima de riesgo país, y con ella el servicio de la deuda pública externa; pero ha lesionado la competitividad de las exportaciones, lo que aunado a la liberalización comercial, ha incrementado la elasticidad ingreso de las importaciones, y por tanto la restricción externa al crecimiento.

El modelo econométrico estimado para conocer los efectos de las políticas fiscal, monetaria y cambiaria sobre el crecimiento económico, mostró que: a) tras las reformas neoliberales que redujeron la participación directa del Estado en la economía, el gasto público ha dejado de ser un motor del crecimiento como lo fue en la posguerra; b) el crecimiento de las economías en desarrollo depende crucialmente de la estabilidad cambiaria, por la alta dolarización de sus pasivos, una elevada sustitución de monedas, y el efecto que una devaluación ocasiona en el estado de confianza de los inversionistas internacionales

De lo expuesto se puede concluir, en tanto no se modifique el marco institucional que rige las relaciones financieras internacionales de los países en desarrollo, la estabilización del tipo de cambio favorece su crecimiento. Sin embargo, es necesario que los países apliquen medidas complementarias a fin de atenuar los costos que conlleva la apreciación cambiaria. Las acciones de política económica deberán encaminarse en dos direcciones: por un lado a reducir el costo financiero de la intervención esterilizada en el mercado de cambios mediante filtros al capital internacional de corto plazo, y por otro lado a compensar la pérdida de competitividad en el comercio exterior mediante la coordinación de la política cambiaria con otras políticas, como la industrial, educativa, tecnológica, fiscal, crediticia, etc., para lograr una inserción más favorable en la economía global e incrementar la productividad en el marco de finanzas públicas funcionales.



Referencias

- Andersen, T. M. [2005], "Is There a Role for an Active Fiscal Stabilization Policy?"; CESifo, Working Paper número 1447.
- Asensio A. and Mark (M.G.) Hayes, [2009]. "The Post Keynesian alternative to inflation targeting," *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, Edward Elgar, volumen 6(1), pages 65-79.
- Bebczuk R. N. & Ugo Panizza & Arturo Galindo, [2006]. "An Evaluation of the Contractionary Devaluation Hypothesis," *Research Department Publications 4486*, Inter-American Development Bank, Research Department.
- Berganza J. C. & Alicia Garcia Herrero & Roberto Chang, [2004]. "Balance Sheet Effects And The Country Risk Premium: An Empirical Investigation," *International Finance 0403005*, EconWPA.
- Berglund Per Gunnar [2003] "Equality and Enterprise: Can Functional Finance Offer a New Historical Compromise?" en *Reinventing functional finance: Transformational growth and full employment*. Edited by Edward J. Nell and Mathew Forstater. Cheltenham/Northampton, MA, Edward Elgar, 2003. xiv + 347 páginas ISBN 1-84376-1114.
- Bernanke B., T.Laubach, F. S. Mishkin y A. Posen, [1999], *Inflation Targeting: Lessons from the international Experience*, Princeton, Princeton University Press.
- Blinder, A.S., [1997] "A core of macroeconomic beliefs", *Challenge*, July-August, páginas 36-44
- Böfing P. [2001], *Monetary Policy: Goals, Institutions, Strategies and Instruments*, Oxford University Press.
- Borensztein, Eduardo; Levy Yeyati, Eduardo; Panizza, Ugo, [2007] "Vivir con deuda: Cómo contener los riesgos del endeudamiento público" *David Rockefeller Center for Latin American Studies Harvard University 1730 Cambridge Street Cambridge, MA 02138*
- Britto, G. and McCombie, [2009] J. L. S., "Thirlwall's law and the long-term equilibrium growth rate: an application to Brazil". *Journal of Post Keynesian Economics*, Fall 2009, Volume 32, número 1, 115-137.
- Calvo, Guillermo A. y Carmen M. Reinhart. [2002]. *Fear of Floating*. *Quarterly Journal of Economics* 117(2) Mayo: 379-408.
- Calvo, Guillermo A., Alejandro Izquierdo y Ernesto Talvi. [2005]. *Sudden Stops, the Real Exchange Rate, and Fiscal Sustainability: Argentina's Lessons*. En Guillermo A. Calvo, *Emerging Capital Markets in Turmoil: Bad Luck or Bad Policy?* Cambridge, MA: MIT Press.
- Campos C. F.S., Dany Jaimovich & Ugo Panizza & , [2005]. "The Unexplained Part of Public Debt," *Research Department Publications 4449*, Inter-American Development Bank, Research Department.
- Eggertsson, G. B. [2006], "Fiscal multipliers and policy coordination", *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, número 241, New York: Federal Reserve Bank of New York.
- Eichengreen, Barry, Ricardo Hausmann y Ugo Panizza [2005]. *The Mystery of Original Sin*. En Barry Eichengreen y Ricardo Hausmann, eds., *Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging Market Economies*. Chicago: University of Chicago Press.



- Eichengreen, Barry, Ricardo Hausmann y Ugo Panizza. [2003]. *Currency Mismatches, Debt Intolerance and Original Sin: Why They Are Not the Same and Why It Matters*. Documento de trabajo No. 10036. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Epstein, G.A., Power, D. [2003]: *Rentier incomes and financial crises: an empirical examination of trends and cycles in some OECD countries*, Working Paper Series número 57, Political Economy Research Institute, Amherst/MA: University of Massachusetts.
- Forstater, Mathew, [2003]. "Functional Finance and Full Employment: Lessons from Lerner for Today," in E. J. Nell and M. Forstater (eds.): *Reinventing Functional Finance*, Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.
- Forstater, Mathew [2007]. *Post Keynesian Macroeconomics: Essays in Honour of Ingrid Rima Taylor* & Francis.
- Goodhart, C.A.E. [2005]. "The Foundations of Macroeconomics: Theoretical Rigour versus Empirical Realism," Paper presented at the Conference on the history of macroeconomics, Louvain-la-Neuve, Belgium, January.
- Hamouda, O. F. y Harcourt, G. C. [1989], "Poskeynesianismo: ¿De la Crítica a la Aceptación?", *Hacienda Pública Española*, 117/1, 1991, páginas 119-139.
- Harrod, R., [1939]. *An Essay in Dynamic Theory*. *The Economical Journal*, Vol. 49 num. 193, páginas 14-33.
- Hausmann, Ricardo y Roberto Rigobón. [2003]. *IDA in UF: On the Benefits of Changing the Currency Denomination of Concessional Lending to Low-Income Countries*. Harvard University, Cambridge, MA.
- Hausmann, Ricardo y Ugo Panizza. [2003]. *On the Determinants of Original Sin: An Empirical Investigation*. *Journal of International Money and Finance* 22(7) Diciembre: 957–90.
- Hausmann, Ricardo, Ugo Panizza y Ernesto Stein. [2001]. *Why Do Countries Float the Way They Float?* *Journal of Development Economics* 66(2): 387–414.
- Hüfner F. [2004], *Foreign Exchange Intervention as a Monetary Policy Instrument: Evidence for Inflation Targeting Countries*, ZEW Economic Studies 23, Centre for European Economic Research, Physica-Verlag, Heidelberg.
- Juselius, Katarina, 2006. "The Cointegrated VAR Model: Methodology and Applications," OUP Catalogue, Oxford University Press, number 9780199285679.
- Kalecki, M. [1984]: *Teoría de la dinámica económica. Ensayo sobre los movimientos cíclicos y a largo plazo de la economía capitalista*, México, FCE.
- Kalecki, M. [1944], "Three Ways to Full Employment." In *The Economics of Full Employment: Six Studies in Applied Economics*. Oxford: Blackwell, 1944, páginas 39–58.
- Kalecki, M. [1944], "Three ways to full employment" In: J. Osiatynsky (ed.), *Collected Works of Michal Kalecki*, v. I. Oxford University Press
- Kalecki, M. [1954], *Theory of Economics Dynamics: An Essay on Cyclical and Long-Run Changes in Capitalist Economy*, Unwin University Books, Londres.
- Keynes, J. M. [1936], *The General Theory of Employment, Interest and Money*, (London: Macmillan).
- Krugman, Paul. [1988]. *Financing vs. Forgiving a Debt Overhang*. *Journal of Development Economics* 29(3) Noviembre: 253–68.



- Lerner, Abba P. [1943]. "Functional Finance and the Federal Debt," *Social Research* 10 [February 1943]: 38-51.
- Levin, A., C. F. Lin, and C. Chu [2002]. "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties," *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.
- Lucas, R. [1976]. "Econometric Policy Evaluation: A Critique." *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 1(1): 19-46.
- McCombie J.S.L. and Thirlwall A.P. [2004], *Essays on balance of payments constrained growth. Theory and evidence*, London: Routledge.
- McCombie, J. y A. Thirlwall [1994]: *Economic growth and the balance-of payments constraint*, Mcmillan. Londres.
- Moreno-Brid, J. C. [2003], "Capital flows, interest payments and the balance-of-payments constrained growth model: a theoretical and empirical analysis", *Metroeconomica*, vol. 54, Nº 2-3, Wiley Blackwell.
- Moreno-Brid, J.C. [1998-99], "On Capital Flows and the Balance-of-Payments Constrained Growth Model." *Journal of Post Keynesian Economics*, Winter, 21 (2), 283-297.
- Noyola, J. [1987]. "El desarrollo económico y la inflación en México y otros países latinoamericanos" En: Noyola, J., *Desequilibrio Externo e Inflación*, Materiales de Investigación Económica, Facultad de Economía, UNAM.
- Ocegueda Hernandez, J.M. [2000], "La hipótesis de crecimiento restringido por balanza de pagos. Una evaluación de la economía mexicana, 1960-1997", *Investigación Económica*, vol. LX, núm. 232, abril-junio, páginas 91-122.
- Perrotini H., I., [2003], "La ley de A. P. Thirlwall: teoría Crítica y evidencia empírica", Thirlwall, Anthony P. [2003], *La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones*. Fondo de Cultura Económica, páginas 9-3.
- Reinhart, C., & Kenneth S. Rogoff & Miguel A. Savastano, [2003]. "Debt Intolerance," *NBER Working Papers* 9908, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Romer, D. [2000], "Keynesian macroeconomics without the LM curve", *Journal of Economic Perspectives*, 14 (2), páginas 149-169.
- Sachs, Jeffrey D. [1989]. *The Debt Overhang of Developing Countries*. En Guillermo Calvo, Ronald Findlay, Pentti Kouri y Jorge Braga de Macedo, eds., *Debt, Stabilization, and Development: Essays in Memory of Carlos Díaz-Alejandro*. Oxford, Reino Unido: Basil Blackwell.
- Sawyer, M., Spencer, D., [2006]. 'Labour supply, employment and unemployment in macroeconomics: a critical appraisal'. mimeo.
- Taylor, J. B. [1999], ed., *Monetary Policy Rules*, Chicago and London, The university of Chicago Press. Washington (D.C.).
- Thirlwall A., P., [2002]. "Trade, Trade Liberalisation and Economic Growth: Theory and Evidence," *Working Paper Series* 197, African Development Bank.



Thirlwall, A. P. [2003]. "La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones, México, Fondo de Cultura Económica.

Thirlwall, A. P. [1979] 'The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences', Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, March.

Toporowski, Jan [2005] Theories of Financial Disturbance. An Examination of Critical Theories of Finance from Adam Smith to the Present Day. Edward Elgar.

Wren-Lewis S., [2002]. "Taylor Rules in the Open Economy," Working Papers 2002_14, Business School - Economics, University of Glasgow.



Directorio

Directora

Verónica Villarespe Reyes

Secretario académico

César Armando Salazar López

Secretario técnico

Aristeo Tovías García

Cuadernos de investigación

Coordinador académico

César Armando Salazar López

Edición académica

Mildred Yólatl Espíndola Torres

Diseño editorial y comunicación visual

Ma. Victoria Jiménez Sánchez

