

# 1<sup>ras</sup> Jornadas de Economía Crítica

## 5 y 6 de Octubre del 2007

Escuelas de Economía Política  
Universidad Nacional de La Plata / Universidad de Buenos Aires

### Deuda pública argentina. Una revisión crítica del análisis de sustentabilidad fiscal.

Leandro Ezequiel Brufman<sup>1</sup>

Investigación llevada a cabo bajo la dirección del Dr. Jorge Pazzi en el marco de la beca "*Introducción a la investigación para alumnos avanzados*", otorgada por la UNS. El autor agradece las observaciones que le formulara oportunamente Francisco Cantamutto. Toda opinión vertida en este trabajo -por omisión o aseveración- es exclusiva responsabilidad del autor.

#### I. Introducción

La literatura referida al endeudamiento público suele oscilar entre trabajos con un enfoque historicista donde lo que prima es el relato de lo sucedido sin demasiadas consideraciones respecto al correlato teórico, y aquellos *papers* principalmente teóricos donde la ganancia de abstracción se logra aún a costa de perder la noción histórica de los procesos en cuestión.

Este trabajo intenta abarcar mínimamente ambas cuestiones, aunque su principal objeto es hacer una revisión crítica de la literatura teórica que circula respecto al tema que nos convoca.

En la sección II se comentará brevemente el proceso de gestación del problema de la deuda pública argentina desde una perspectiva histórica.

En la sección III tiene lugar una reseña de la literatura teórica, donde se presta especial énfasis a cuestiones relacionadas con la relación entre el país y los flujos de capital externos, así como también a cuestiones relativas a la evaluación de la sustentabilidad de la deuda pública. Respecto de este último punto, se efectúa un análisis crítico del instrumental teórico estándar generalmente utilizado.

Finalmente, en la sección IV se presentan las conclusiones de este trabajo donde se enfatiza el carácter incierto del futuro lejano y se aboga por el uso de enfoques analíticos más realistas.

#### II. Liberalización financiera y crisis de la deuda a principios de los '80

El proceso de endeudamiento latinoamericano no ocurrió en un vacío en el plano político-económico ni en un *lapsus monetarista* en el plano teórico-ideológico, sino que los antecedentes de las políticas implementadas durante la dictadura militar iniciada en 1976 ya estaban presentes desde el período de segunda posguerra en adelante. Una de las mayores problemáticas del proceso de industrialización latinoamericano (y argentino en particular) fue la cuestión relativa a la escasez de fondos invertibles por parte de los grupos económicos locales

---

<sup>1</sup> [lbrufman@uns.edu.ar](mailto:lbrufman@uns.edu.ar) - Departamento de Economía - Universidad Nacional del Sur (UNS) - Bahía Blanca, Argentina. Teléfono de Contacto: (291) 459-5138

para continuar con el proceso de expansión económica<sup>2</sup>. Dicha problemática comienza a mostrar signos de agudización a mediados de los años sesenta, y se ve reflejada en la creciente necesidad de concentrar los ingresos para generar una tasa de ahorro que permitiera continuar con el proceso de acumulación de capital en ramas más capital-intensivas. (Feldman y Sommer, 1986). Por ende, en ese período la cuestión del desarrollo de un mercado de capitales local que estimule la creación de ahorro y lo canalice reestableciendo el crédito a largo plazo, constituía uno de los objetivos primordiales de los grupos económicos locales, siendo imprescindible una reforma del sistema financiero que liberalizara las tasas de interés y los flujos de capital (Dietz, 1989). Las condiciones internacionales para dichas reformas se dieron a mediados de la década del '70 en un contexto de abundante liquidez derivada del reciclaje de las rentas petroleras en el sistema financiero internacional luego del primer shock de la OPEP en 1973, una caída de la demanda de crédito por parte de los países desarrollados y el proceso de expansión de la banca internacional hacia América Latina.

Las bajas tasas de interés generaron la señal de precio a las autoridades locales (y al empresariado al cual éstas representaban) de que la tan ansiada liberalización financiera era la decisión correcta. La irrupción de la literatura que enfatizaba las bondades de la liberalización financiera y la necesidad de dismantelar la "represión financiera" imperante, y en general un '*revival neoclásico*' fue el sustento teórico-ideológico de dichas reformas. Las presiones de la banca comercial internacional por colocar fondos prestables excedentes fue el trasfondo internacional de dichas reformas. En tal contexto, las reformas aplicadas por el gobierno del proceso militar (1977-1982) –sazonadas con un poco de '*error del policymaker*'– constituyen simplemente un corolario de una confluencia de intereses entre los que detentan el poder económico local y la representación política, y la banca internacional.

El proceso de endeudamiento externo fue básicamente la consecuencia obvia (ex-post) de un tipo de cambio apreciado, con tasas de interés locales superiores a las internacionales y una pauta cambiaria de minidevaluaciones conocida como 'la tablita' que aseguraba el tipo de cambio futuro<sup>3</sup>. En tal contexto el grueso del endeudamiento externo fue originado por el sector privado, en parte por incrementos de créditos comerciales, y sobre todo como una forma de aprovechar una oportunidad de negocios especulativos mediante el arbitraje de tasas (Basualdo y Kulfas, 2000). El sector público se dedicó a subsidiar el endeudamiento externo privado mediante el seguro del tipo de cambio futuro y apreciaciones reales. Ya en los tramos agonizantes del modelo el Estado se abocó a darle credibilidad al sistema tomando deuda externa para satisfacer la demanda privada de divisas destinada a repagar pasivos en dólares y/o adquirir activos externos (fuga de capitales). Cuando la crisis cambiaria de 1981 amenazó con llevar a la quiebra a importantes e influyentes grupos empresarios locales, transnacionales y filiales de bancos internacionales con sus hojas de balance totalmente descalzadas, el Estado absorbió dichas deudas mediante subsidios, seguros de cambio (e interés), operaciones de pase, etc. (ver Feldman y Sommer, 1986).

El derrumbe de la experiencia argentina de 1979-1981 basada en el enfoque monetario de la balanza de pagos<sup>4</sup> se debe tanto a cuestiones internas como a shocks externos. Sobre los primeros, Feldman y Sommer resaltan el deterioro de los sectores reales transables ante la competencia externa en un contexto de apertura y apreciación cambiaria, con pasivos nominados en pesos y tasas de interés crecientes para las deudas en moneda local. Tal deterioro de las empresas se transmitió a los bancos acreedores y fue el detonante de la crisis financiera de marzo de 1980. Como ya se ha mencionado antes, la crisis cambiaria de 1981 representó el certificado de defunción de 'la tablita'. Respecto de los segundos, el segundo shock petrolero generó impulsos inflacionarios en los países desarrollados. Dichas tendencias inflacionarias fueron neutralizadas con una agresiva contracción monetaria que elevó las tasas de interés deteriorando la situación de los países deudores como Argentina y ocasionando una recesión mundial. Esto, junto con políticas de subsidios a la producción interna por parte de los países centrales, deterioró los términos del intercambio argentinos al reducir los precios de los productos exportados por Argentina.

La crisis de la experiencia liberalizante deja como legado, en Latinoamérica en general y en Argentina en particular –entre otras cosas<sup>5</sup>– un importante desequilibrio fiscal y externo, representado por requerimientos de recursos para pagar la deuda pública. Más aún, dado que la mayoría de la deuda estaba nominada en moneda extranjera, el Estado no sólo debía obtener superávit fiscales sino también apropiarse del superávit comercial, de modo de obtener las divisas para hacer frente a los pagos de la deuda pública externa<sup>6</sup>. Tal situación se torna

---

<sup>2</sup> El estrangulamiento por escasez de divisas característico de la ISI había sido disminuido en Argentina por el incremento de exportaciones industriales a fines de la década del '60 y principios de la década del '70. Estas pasaron de ser el 3% de las exportaciones en 1960 a ser el 24% de las exportaciones totales en 1975. (Damill y Frenkel, 1990).

<sup>3</sup> El objetivo de asegurar la evolución del tipo de cambio futuro era influir sobre las expectativas de los agentes, de modo de 'desindexar' las expectativas. Si bien el aseguramiento del tipo de cambio futuro implicaba la eliminación del riesgo devaluatorio, en la medida en que el tipo de cambio real se apreciaba se incrementaba el componente de riesgo cambiario –que el BCRA no pueda sostener la regla devaluatoria.

<sup>4</sup> Para una explicación no formal del enfoque monetario de la balanza de pagos véase Johnson (1977). Para una crítica a dicho enfoque con referencias a la experiencia argentina véase Canitrot (1983)

<sup>5</sup> Huelga aclarar que el impacto de las políticas económicas implementadas durante el Proceso de Reorganización Nacional exceden el mero efecto sobre los recursos fiscales y la balanza de pagos que puede llegar a originar la deuda externa pública y privada. Entre otros legados económicos de la dictadura figuran un incremento en la regresividad de la distribución personal del ingreso, una caída en la participación del salario en la distribución funcional del ingreso, una caída de la participación de la industria en la economía argentina, etc. Para un análisis del impacto de las políticas liberalizantes basado en el enfoque de brechas fiscales y externas, para las economías latinoamericanas ver Fanelli, Frenkel y Rozenwurcel (1990).

<sup>6</sup> Esta cuestión fue denominada "el problema de la transferencia doméstica". Ver Fanelli et. al (1990)

prontamente insostenible, y se inicia una nueva crisis, consecuencia de la anterior, pero esta vez denominada "crisis de la deuda".

### III. Reseña de literatura teórica

En esta sección se hará un resumen de alguna parte de la literatura teórica, prestando especial énfasis a cuestiones relacionadas con la relación entre el país y los flujos de capital externos, así como también a cuestiones relativas a la evaluación de la sustentabilidad de la deuda pública.

#### 1-Liberalización financiera

##### 1.1) El enfoque de liberalización financiera (ELF)

Se ha mencionado en la introducción que el trasfondo ideológico de las reformas financieras se ha basado en teorías que enfatizaban la necesidad de liberalizar las tasas de interés locales y los flujos de capital<sup>7</sup>. La literatura relativa al ELF se centra en la importancia de los mecanismos de asignación del crédito vía mercado como elemento contributivo al desarrollo económico de los países. Sostienen que los países subdesarrollados no pueden salir de dicha situación debido a que sus mercados financieros sufren de distorsiones inducidas por el Estado, constituyendo un régimen con "represión financiera". Las economías así reprimidas se caracterizan básicamente por tener tasas de interés reguladas, usualmente negativas en términos reales, altos encajes bancarios, inflación debida a monetizaciones de déficits públicos, controles de cambios y de capitales, y asignaciones de crédito por mecanismos extra-mercado. En el caso de la Argentina, dichas características son propias de las políticas aplicadas por el Estado a partir de 1946, como mecanismo para fomentar la industria.

El ELF señala que las consecuencias de la represión financiera son, entre otras:

- Desde el punto de vista de la asignación del crédito: dado el racionamiento de crédito que impone el control de las tasas de interés por parte del Estado, se produce una fragmentación del mercado financiero en uno oficial y otro informal. El crédito no se asigna al proyecto más rentable, sino al agente que represente menor riesgo (mayor solvencia). Más aún, los bancos pueden llegar a eludir la restricción a la suba de las tasas de interés mediante cobro de tasas de administración.
- Desde el punto de vista de la formación de ahorro: la represión financiera usualmente implica tasas de interés reales negativas, con lo cual se desalienta la formación de ahorro. Aquellos ahorristas mejor informados y con mayores recursos pueden proteger sus fondos mediante la fuga del dinero o la inversión en activos físicos de bajo retorno.
- Desde el punto de vista macroeconómico: una asignación ineficiente de recursos, bajas tasas de ahorro agregado y de inversión. Mayor inflación debido a la mayor propensión a consumir y a la imposibilidad del Estado de financiar los déficits en el mercado de capitales local, que es muy pequeño (debido a la antedicha represión)

Ante estas cuestiones, los autores adscriptos a este enfoque proponen liberalizar el mercado financiero y los flujos de capital. Dichas medidas tendrían como efecto:

- Un aumento de las tasas de ahorro agregado y una mayor relación depósitos/PBI (profundización financiera).
- Una mejora de la eficiencia de la inversión y de la innovación schumpeteriana.
- Mejora la eficiencia del sistema financiero, reduciendo de este modo los márgenes de intermediación.
- Una mejora en la asignación del crédito, la inversión y el riesgo a nivel internacional.
- Mejor gestión macroeconómica, al 'disciplinar' vía flujos de capital a aquellos países que tuvieran una gestión macroeconómica irresponsable.

En resumen, esta literatura parte de un análisis crítico del modo de financiamiento de la acumulación en países que iniciaron procesos de industrialización sustitutiva de importaciones con gran interferencia estatal. En

---

<sup>7</sup> Dos referencias obligadas sobre esta literatura son McKinnon (1973) y Shaw (1973).

base a los evidentes problemas de dicho modelo de crecimiento, proponen una vuelta al enfoque neoclásico de *laissez faire* y de ventajas comparativas a nivel internacional, pero con argumentos aggiornados.

## 1.2) Visiones críticas

Fanelli (1998) señala un conjunto de '*anomalías*' desde el punto de vista analítico que constituyen argumentos en contra de una aceptación llana de las propuestas del ELF. Entre las anomalías se encuentran:

1. En muchos países que lanzaron programas de liberalización financiera, la tasa de ahorro nacional no sólo no creció, sino que, de hecho, cayó. Esto se debe a que (i) los efectos sustitución intertemporal del consumo son más débiles de lo pensado; (ii) los distintos sectores de la economía tienen distintas propensiones a ahorrar, y no está claro que la liberalización de las tasas de interés opere a favor de dichos sectores; (iii) la liberalización financiera expande el crédito, reduciendo la restricción financiera del sector familias, incentivando así el consumo.  
Por el contrario, el incremento de la profundización financiera observado no fue consecuencia de un incremento del ahorro, sino de una reasignación de cartera por parte de los agentes privados desde los mercados informales y los activos en el exterior hacia el sistema financiero doméstico.
2. En varios casos hubo una tendencia a que los países generasen excesivos déficit en cuenta corriente luego de la reforma. Esto contradice el ELF, ya que la apertura de la cuenta capital debería generar una asignación óptima de consumo, inversión y riesgo. La explicación de este fenómeno se halla relacionada con los elementos señalados en el punto anterior y con la apreciación cambiaria.
3. Se observaron muchas instancias en las cuales el aumento en la profundización financiera fue muy reducido y altamente dependiente de la evolución macroeconómica. Además, demasiadas experiencias de liberalización terminaron en crisis financieras. En cambio, los países que mantuvieron controles de capitales lograron niveles de profundización financiera más elevados, como Chile.
4. Algunos países experimentaron un incremento en la dolarización de sus sistemas financieros, hecho no previsto por el ELF. Este elemento constituye una causa significativa de la persistencia de un elevado grado de fragilidad financiera en el sistema. Este elemento genera un potencial descalce de monedas en el sector no transable ante la contingencia de una devaluación, lo que a su vez implica un importante riesgo de insolvencia y de crisis de pagos sistémica ante la posibilidad de una devaluación.
5. En muchos países, las ganancias de eficiencia no han sido tan importantes ni rápidas como era de esperarse. Los márgenes de intermediación se mantienen elevados y la segmentación del mercado no desaparece.
6. Los mercados internacionales de capital muestran importantes imperfecciones. Cabe destacarse: (i) la segmentación a nivel internacional. Los PVD más pequeños siguen racionados en su acceso al crédito; (ii) el mercado no es tan eficiente, en particular cuando se analiza la volatilidad de los flujos de fondos hacia América Latina. Tampoco está claro que la diversificación de riesgo sea viable en períodos de turbulencia financiera, ya que los retornos en los PVD suelen estar correlacionados.
7. Hubo casos en los cuales, luego de la apertura de la cuenta de capital y la desregulación financiera, se produjeron fuertes desequilibrios macroeconómicos que llevaron a la interrupción del proceso. Existen numerosos ejemplos de una fuerte apreciación cambiaria seguida de un ataque especulativo.

De Gregorio y Guidotti (1995) en un trabajo empírico encuentran una fuerte y significativa correlación negativa entre intermediación financiera y crecimiento económico para los países latinoamericanos, especialmente durante las décadas del '70 y '80.

Díaz-Alejandro (1985) enfoca la crítica al ELF desde otro punto de vista. En primer lugar, rechaza el ELF debido a su supuesto implícito de que los mercados financieros no reprimidos son eficientes. Señala que un mercado financiero no es lo mismo que la carnicería y panadería en la cual Adam Smith pensaba cuando hacía referencia a '*la mano invisible*'. Concretamente, los problemas de información asimétrica pueden generar racionamiento de crédito incluso en mercados financieros perfectamente competitivos, segmentando el mercado y otorgando crédito a proyectos de bajo retorno esperado (Stiglitz y Weiss, 1981). Sin embargo, su análisis no se detiene allí. Incluso un sistema financiero desregulado necesita que el Estado realice su tradicional labor de policía, para así hacer coactivos los contratos, intervenir en caso de quiebras, etc. También está la cuestión acerca del rol de la política monetaria (encajes fraccionarios) y cambiaria. Por otra parte, señala que ningún país industrial ha adoptado una postura de *laissez-faire* desde la década de la Gran Depresión. Si los propios países desarrollados reconocen que el sector financiero '*es especial*' y reniegan de '*dejarlo ser*', pues no tiene mucho sentido que se le

pida a los PVD que lo traten como un mercado más. En definitiva: los bancos no son carnicerías. La regulación – que no necesariamente implica represión– es fundamental. En segundo lugar, hace una breve revisión histórica del indudable fracaso de las experiencias liberalizantes de fines de la década del '70.

En tal aspecto, Fanelli y Frenkel (1992) efectúan un resumen crítico de las discusiones teóricas que el fracaso de la liberalización financiera generó. En general, el énfasis de la discusión no se centró en las debilidades del marco conceptual, sino en los errores de implementación. Dicha discusión llevó a desarrollar una importante literatura respecto a cual era la secuencia óptima para implementar las reformas<sup>8</sup> (*sequencing*). Sin embargo, esta literatura ignora las particularidades históricas e institucionales de los diferentes países, así como deja de lado cualquier tipo de inestabilidad dinámica o 'equilibrios malos' al basar su análisis en un enfoque de estática comparativa. Según estos autores, una cuestión crucial es el tamaño del mercado financiero respecto de los flujos de capitales. Para que la liberalización financiera resulte exitosa, el mercado financiero doméstico debe ser lo suficientemente grande y maduro. Paradójicamente, resulta que la relación causal sistema financiero-desarrollo se ha invertido<sup>9</sup>. Para efectuar la liberalización, es necesario que antes el país en cuestión esté lo suficientemente desarrollado.

## 2-Debt Intolerance, Original Sin y Currency Mismatch.

A partir de la experiencia de las crisis financieras de la década del '90, junto con la nueva crisis de deuda latinoamericana a comienzos del nuevo siglo comenzó a proliferar una nueva literatura que trata fenómenos en apariencia similares y que tiende a confundirse incluso entre especialistas. Las tres escuelas a las que se hará mención son las de '*debt intolerance*', '*original sin*' y '*currency mismatch*'.

### 2.1) Debt Intolerante

Reinhart, Rogoff y Savastano (2003) plantean que existen países que sufren de 'intolerancia al endeudamiento', que se manifiesta por un rápido deterioro su calificación de riesgo a bajos niveles de endeudamiento como proporción del producto o exportaciones. El trabajo de estos autores consiste en identificar las variables que explican tal fenómeno. En base a regresiones econométricas encuentran que unas pocas variables relacionadas con la historia crediticia del país, los niveles de endeudamiento y la inflación pasada explican satisfactoriamente tal situación. Los países que han defaultado sistemáticamente en el pasado son denominados *serial defaulters* y consecuentemente sufren de *debt intolerance*. En definitiva, imputan la intolerancia al endeudamiento a debilidades institucionales de dichos países, y recomiendan en consecuencia que los indicadores de sustentabilidad para estos países sean recalculados a niveles más conservadores de deuda sobre producto. Al mismo tiempo, indican que la solución para estos países radica en idear mecanismos para que necesiten *menos* crédito (limitarles el acceso al crédito), compatible con su nuevo umbral de endeudamiento sustentable. Luego de décadas de repago, baja inflación y bajos niveles de endeudamiento, es posible que el país se 'cure' de la intolerancia y su umbral de endeudamiento sea más laxo.

### 2.2) Original Sin.

Eichengreen, Hausmann y Panizza (2003), al igual que la escuela de *debt intolerance*, investigan las dificultades que poseen los países en vías de desarrollo para hacer frente a niveles moderados de endeudamiento. Sin embargo, su explicación, aunque no niega la importancia de debilidades institucionales de los países en cuestión, radica en las imperfecciones de los mercados financieros internacionales. En particular, arguyen que el mayor problema de los PVD es su incapacidad de obtener crédito externo en su propia moneda.<sup>10</sup> Dicha incapacidad es consecuencia de que los inversores internacionales diversifican su cartera en un número finito de monedas, y existe poco que puedan hacer los países cuya moneda no forma parte de la cartera óptima.

Estos autores también se encargan de realizar un análisis crítico tanto del enfoque como de las técnicas utilizadas por los autores de la escuela de *debt intolerance*. Al mismo tiempo, muestran las debilidades de la

---

<sup>8</sup> Las reformas liberalizantes no se refieren únicamente al mercado financiero, sino a la economía en su conjunto, tales como la apertura de la cuenta corriente y de la cuenta capital, privatización y disminución del rol del Estado en la economía, flexibilización del mercado laboral, reforma tributaria y monetaria, reforma financiera.

<sup>9</sup> Recordar que el ELF planteaba que el estancamiento económico se debía al subdesarrollo financiero. Ahora resulta que para que la 'represión financiera' pueda ser desmantelada con éxito, el país debe estar lo 'suficientemente desarrollado' y su mercado financiero debe ser lo suficientemente grande.

<sup>10</sup> En esto consiste el 'original sin': la incapacidad de tomar crédito externo en la moneda doméstica. Adicionalmente puede decirse que la incapacidad de endeudarse a largo plazo en los mercados domésticos en moneda local también se encuadra dentro del 'original sin'. Existe confusión en la literatura respecto al original sin. Véase por ejemplo Damill, Frenkel y Rapetti (2005), donde se dice: "Algunos economistas incluyen a la Argentina en el conjunto de países que cargan con el pecado original de ser "incumplidores reiterativos" (*serial defaulters*) y adolecen consecuentemente de *debt intolerance*" (p. 3)

escuela de *currency mismatch* para medir el descalce de monedas, en especial cuando no existe información disponible respecto de muchas variables relevantes.

Finalmente, en base a ejercicios econométricos muestran que una mayor incapacidad de tomar crédito externo en moneda local (mayor *original sin*) se traduce en una mayor acumulación de reservas internacionales y en una menor flotación del tipo de cambio (*fear of floating*), en un deterioro en la calificación de riesgo, así como también en una mayor volatilidad del producto debido a tres causas: (i) menor capacidad de realizar políticas contracíclicas; (ii) el Banco Central tiene menor capacidad para ser prestamista de última instancia; (iii) cuando tienen lugar depreciaciones se genera una caída del producto.

### 2.3) Currency Mismatch (descalce de monedas)

*Currency mismatch* se refiere a la diferencia entre los valores de los activos y pasivos nominados en moneda extranjera en las hojas de balance consolidadas de la economía nacional. Claramente, cualquier variación importante del tipo de cambio en un país que sufra de descalce de monedas puede llevar a una ruptura en la cadena de pagos.

Ciertamente el concepto de *currency mismatch* se asemeja bastante al de *original sin*. Empero, un país incapaz de tomar crédito en el exterior en moneda doméstica puede cubrirse del descalce de monedas si acumulara reservas internacionales. En tal sentido, si bien los descalces de monedas pueden ser una consecuencia del pecado originario, otra consecuencia puede ser la acumulación de reservas. Sucintamente, la relación entre *currency mismatch* y *original sin* no es necesaria. Puede existir *currency mismatch* sin pecado originario, y viceversa.

## 3-Análisis de Sostenibilidad de la Deuda Pública

La literatura que trata sobre la sostenibilidad de la deuda pública se encarga básicamente de construir y evaluar indicadores que contesten a la simple pregunta: *¿podrá el país pagar la deuda que tiene sin necesidad de shocks fiscales o default?*

### 3.1) Enfoque Estándar de Sustentabilidad Fiscal.

El enfoque estándar de sustentabilidad fiscal se basa en la restricción intertemporal del gobierno. Dicha restricción siempre será cumplida ex-post, y el análisis de sustentabilidad fiscal se encarga de analizar ex-ante si habrá necesidad de hacer algún ajuste brusco en alguna variable de decisión.

Siguiendo a Talvi y Vegh (1998), la formulación de la restricción presupuestaria del gobierno en términos nominales es:

$$B_t = (1+i)B_{t-1} + (M_{t-1} - M_t) + (G_t - Z_t) \quad (1)$$

donde  $B$  es la deuda pública,  $M$  la base monetaria,  $G$  es el gasto público primario,  $Z$  son los ingresos fiscales,  $i$  es la tasa nominal de interés que se paga por la deuda pública, y los subíndices indican el momento del tiempo en los cuales se consideran las variables<sup>11</sup>.

Tomando las variables en términos reales tenemos que:

$$b_t = (1+r)b_{t-1} + (g_t - z_t) + \left( \frac{m_{t-1}}{1+\pi} - m_t \right) \quad (2)$$

donde las minúsculas indican que se trata de variables reales y donde  $r$  es la tasa de interés real. Expresando (2) en proporciones respecto al PBI, tenemos que:

$$\tilde{b}_t = \left( \frac{1+r}{1+\theta} \right) \tilde{b}_{t-1} + (\tilde{g}_t - \tilde{z}_t) + \tilde{z}_t^m \quad (3)$$

<sup>11</sup> Lo interesante de estos autores es que han incluido los ingresos por la creación de dinero como fuente de financiamiento. Por ende incluyen como parte del "gobierno" tanto a la autoridad fiscal como a la monetaria. Siguiendo esta línea de razonamiento,  $(G_t - Z_t)$  debería incluir también el resultado cuasifiscal del Banco Central, cosa que no explicitan en su trabajo. Los autores no profundizan más en este aspecto y prontamente dejan de lado estas cuestiones al asumir como nulos los ingresos derivados de la creación de dinero.

donde la tilde indica que las variables son proporciones del PBI,  $\theta$  es la tasa de crecimiento del PBI y  $\tilde{z}_t^m = \left(\frac{m_{t-1}}{1+\pi} - m_t\right)$ , representando los ingresos del gobierno derivados de la creación de dinero<sup>12</sup>. Podemos definir al déficit primario como proporción del PBI como  $(\tilde{g}_t - \tilde{z}_t) = \tilde{d}_t$

En base a la restricción presupuestaria que se observa en (3) surgen dos enfoques del mismo problema: el 'account approach' (o *borrower based approach*) y el 'enfoque PVC' (*present value constraint o lenders based approach*). La diferencia entre ambos enfoques surge de la condición que exigen para calificar la situación fiscal como sustentable y de lo que dicha diferencia implica. Veamos sucintamente ambos enfoques.

### Account Approach

Este enfoque considera que la situación fiscal es sustentable si permite que el ratio de deuda sobre PBI se mantenga constante. Formalmente:

$$\Delta \tilde{b}_t = \tilde{b}_t - \tilde{b}_{t-1} = \left(\frac{r-\theta}{1+\theta}\right) \tilde{b}_{t-1} + \tilde{d}_t = 0 \quad (4)$$

De modo que la condición de sustentabilidad es:

$$-\tilde{d}_t = \left(\frac{r-\theta}{1+\theta}\right) \tilde{b}_{t-1} \quad (5)$$

Lo cual implica que los superávits fiscales deben poder cubrir la parte de la deuda que no es erosionada por el crecimiento económico, de modo que la deuda como proporción del producto se mantenga invariante. En la medida en que la economía crezca por encima de la tasa de interés real, se podrán mantener déficits fiscales en forma permanente. Este enfoque asume que los prestamistas estarán dispuestos a financiar montos crecientes solo por el hecho de que se trata de proporciones constantes. Sin embargo, tal situación implicaría una conducta irracional por parte de los acreedores, ya que estarían inmersos en un '*ponzi game*': la deuda vieja se paga con deuda nueva. El *account approach* usualmente sorteja esta problemática asumiendo que  $r > \theta$  como se puede ver en Blanchard (1990).

### Enfoque PVC (present value constraint approach)

Este enfoque se basa en analizar que nivel de déficit es *financiable*. Por ende centra su análisis en la conducta del prestamista (*lender based approach*). Asume que una política fiscal es sustentable si la tasa de crecimiento de la deuda es menor que la tasa de interés que por ella se paga. Tal condición se llama '*No Ponzi Game*' (NPG).

Formalmente, el PVC puede expresarse del siguiente modo. En base a (3) puede fácilmente llegarse a la siguiente expresión mediante iterar (3)  $n$  veces hacia adelante:

$$\left(\frac{1+\theta}{1+r}\right)^n \tilde{b}_{t+n} = \left(\frac{1+r}{1+\theta}\right) \tilde{b}_{t-1} + \sum_{s=0}^n \left(\frac{1+\theta}{1+r}\right)^s \tilde{d}_{t+s} \quad (6)$$

A la restricción presupuestaria (6), que es equivalente a (3), se le aplica la condición NPG que expresa que la serie debe converger a cero:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1+\theta}{1+r}\right)^n \tilde{b}_{t+n} = 0 \quad (7)$$

y se obtiene que:

---

<sup>12</sup> De ahora en adelante, por simplicidad, se asumirá que  $\tilde{z}_t^m = 0$

$$\tilde{b}_{t-1} = \sum_{s=0}^{\infty} \left( \frac{1+\theta}{1+r} \right)^{s+1} \cdot (-\tilde{d}_t) \quad (8)$$

Es decir, el valor actual de los superávits fiscales debe igualar el stock inicial de deuda.

Si lo que buscamos es el nivel de superávit constante que nos permita cumplir la restricción intertemporal, entonces tenemos que:

$$-\tilde{d}_t = \left( \frac{r-\theta}{1+\theta} \right) \tilde{b}_{t-1} \quad (9) \text{ y } (5)$$

que no es otra cosa que la condición de sustentabilidad según el *account approach*. Vemos pues que ambos conceptos implican *en la práctica* básicamente lo mismo. Esto es lo que se observa en buena parte de la literatura, pero como bien señala Cuddington (1997) ambas condiciones son distintas. En el desarrollo formal que aquí se muestra, siguiendo a Vegh y Talvi (1998) no se ve tal diferencia. Esto se debe a que en (7) se asume que el stock de deuda crece a la tasa  $\theta$  de crecimiento de la economía. Pero si la deuda creciera a la tasa  $\beta$  donde  $\theta < \beta < r$ , el enfoque PVC diría que la deuda es sustentable ya que no estamos en un *Ponzi Game*, y el *Account Approach* diría que la deuda no es sustentable debido a que está creciendo como proporción del PBI. Casos curiosos sobre las implicancias del PVC pueden encontrarse en Chalk y Hemming (2000).

Algunas de estas cuestiones suelen pasarse por alto en los estudios de sustentabilidad. Sturzenegger (2002) en un acto de profunda sinceridad, refiriéndose al concepto de sustentabilidad de la deuda, señala que "*the truth of the matter is that nobody knows what it really means*". Más sutilmente, Chalk y Hemming (2000) reconocen que "*the term fiscal sustainability does not have an exact meaning*".

Usualmente los trabajos de análisis parten de la ecuación (5) y, haciendo supuestos sobre las tasas de interés futuras y la tasa de crecimiento, evalúan cuales son los resultados fiscales necesarios para que la deuda sea '*sostenible*' dado el stock inicial de deuda.

### 3.2) Extensiones del análisis de sustentabilidad

El análisis de sustentabilidad hasta aquí desarrollado es un modelo de largo plazo. Para que el análisis tenga algún sentido práctico, las variables futuras deben poder predecirse con cierta confianza. Ciertamente, si esto es difícil aún para las economías de la OCDE, mucho más complicada resulta la situación para las economías latinoamericanas, donde las variables macroeconómicas son mucho más volátiles.

La problemática de la volatilidad y de los ciclos se refleja en la literatura mediante la construcción de indicadores de sustentabilidad que tengan en cuenta dichas fluctuaciones. Es decir, indicadores que analicen la sustentabilidad de largo plazo de la deuda, dejando de lado los elementos que afectan cíclicamente al presupuesto. Ejemplos de esto puede verse en Vegh y Talvi (1998) donde se evalúan distintos indicadores y se comparan su desempeño en describir la sustentabilidad real dada por el 'verdadero' indicador que en la práctica es imposible conocer.

Sin embargo, las limitaciones del análisis de sustentabilidad en las economías latinoamericanas excede la conducta cíclica que pueda llegar a tener el producto y el presupuesto. Junto con la profunda volatilidad relativa de estas variables también deberían incluirse al menos las fluctuaciones de los términos del intercambio, las variaciones del tipo de cambio y los subsiguientes efectos de los descalces de monedas, la volatilidad de los flujos de capitales y el acceso limitado a los mercados de crédito, el sesgo procíclico de la política fiscal, las alteraciones de las tasas reales de interés, el efecto de las calificaciones de riesgo sobre la sustentabilidad de la deuda y las relaciones endógenas entre las variables que se utilizan en el análisis de sustentabilidad.

Respecto al acceso limitado a los mercados de crédito, Vegh y Talvi (1998) señalan que la condición de sustentabilidad reflejada en la ecuación (5) es necesaria pero no suficiente. Esto se debe a que si bien la política fiscal puede ser sustentable en el largo plazo, en presencia de acceso limitado al mercado de crédito un deterioro fiscal por motivos coyunturales podría obligar al gobierno a hacer un *ajuste*, ya sea incrementar el superávit fiscal o defaultear la deuda pública. Piekartz (2004) señala a ésta como la falla principal del análisis de sustentabilidad fiscal, y propone complementarlo con un "análisis de sustentabilidad financiera" basado en la evaluación de las necesidades brutas de financiamiento (NFB) en comparación con el acceso a fuentes de financiamiento en cada momento del tiempo, el impacto de la financiación marginal sobre los *spreads* y los efectos de éstos últimos sobre la situación fiscal. Del análisis de Piekartz resulta que posiblemente las tasas de endeudamiento deban situarse en niveles más bajos que los considerados 'seguros' por el análisis estándar. En este sentido concuerda en su prescripción con la escuela de '*Debt Intolerance*'; pero por motivos completamente distintos, a mi criterio más sólidos. Dada la volatilidad de los mercados financieros de capital y la volatilidad propia de las economías emergentes, los mercados financieros domésticos suelen ser el último reducto para el financiamiento público. Dado que los mercados financieros de los países emergentes son en términos relativos mucho más pequeños que los de



los países desarrollados, sucede pues que la deuda pública sustentable (desde el punto de vista financiero) es menor en las economías emergentes que en los países desarrollados.

Por otra parte, el original sin y el potencial descalce de monedas de la deuda pública<sup>13</sup> genera problemas adicionales. Más aún si se las combina con una inesperada restricción al mercado crediticio o una abrupta disminución en la entrada de flujos de capital (*sudden stop*). Siguiendo a Calvo (1998), un *sudden stop* genera la necesidad de efectuar un ajuste en la cuenta corriente de la balanza de pagos. Tal ajuste puede ser llevado a cabo vía depreciación/devaluación del tipo de cambio. Sin embargo, tal medida podría generar un deterioro en la sustentabilidad de la deuda pública, como se verá más adelante. La otra alternativa consiste en mantener el tipo de cambio a costa de perder reservas. Aunque conceptualmente es posible evitar de este modo la caída del tipo de cambio, la experiencia reciente muestra que la pérdida de reservas incrementa la vulnerabilidad externa a ataques especulativos, y posiblemente se ingrese en una espiral de mayores tasas de interés, mayor racionamiento de crédito, mayor vulnerabilidad externa, hasta que finalmente tenga lugar el ajuste de la cuenta corriente vía tipo de cambio. Vemos entonces que un *sudden stop*, si bien no implica automáticamente una suba del tipo de cambio, sensiblemente incrementa su probabilidad.

La depreciación del tipo de cambio implica un cambio importante en la evaluación de la sustentabilidad de la deuda pública en el caso en que ésta esté nominada en moneda extranjera y en la medida en que exista descalce de monedas. Teniendo en cuenta la composición en monedas de la deuda pública, podemos expresar el ratio deuda-PBI,  $\tilde{b}_t$ , como:

$$\tilde{b} = \frac{B + eB^*}{Y + eY^*} \quad (10)$$

donde  $e$  es el tipo de cambio real, y los asteriscos indican que las variables son transables (en caso del producto) o están nominadas en moneda extranjera (en caso de la deuda). Teniendo en cuenta lo expresado en (10), se puede observar que un incremento en  $e$  puede deteriorar el indicador  $\tilde{b}$ . La medida de descalce de monedas de la deuda pública puede expresarse como la relación entre la composición de la deuda y la composición del producto en términos de transables y no transables. Formalmente se expresa del siguiente modo:

$$mismatch = \frac{\left(\frac{B}{eB^*}\right)}{\left(\frac{Y}{eY^*}\right)} \quad (11)$$

El valor de *mismatch* estará comprendido en el intervalo [0,1], donde 0 indica perfecto descalce y 1 indica que no existe descalce alguno. Claramente se observa que si toda la deuda está nominada en dólares y todo el producto es no transable, *mismatch* = 0, con lo cual habría perfecto descalce y el resultado de un incremento en  $e$  impactaría de lleno deteriorando los indicadores de endeudamiento<sup>14</sup>. Podemos observar que en tal caso (10) sería:

$$\tilde{b} = \frac{eB^*}{Y} \quad (12)$$

de modo que un alza en  $e$  incrementaría el numerador dejando sin efectos al denominador.

Vemos por ende que el análisis de sustentabilidad fiscal en economías con 'original sin' no puede disociarse del estudio de la capacidad de sostener el tipo de cambio real en una región con alta volatilidad de los flujos de capital. La discusión sobre deuda pública remite, en última instancia, a la discusión acerca del régimen cambiario.

Lo indicado hasta aquí muestra rotundamente la precaria utilidad del análisis estándar de sustentabilidad de la deuda pública en economías como la Argentina. Ciertamente no sirve para el objetivo en el cual fue pensado, es decir, evaluar la sostenibilidad de la deuda pública a largo plazo.

<sup>13</sup> Nótese que en esta parte, cuando se habla de descalce de monedas o *currency mismatch*, no se está haciendo referencia al descalce del consolidado de la economía, sino al descalce del sector público. Esto es evidente al tomar en la ecuación (11) únicamente la deuda pública.

<sup>14</sup> Suponiendo que el resto de las variables de la ecuación (9) se mantengan constantes. Como indica Sturzenegger (2002) puede suceder que la sustentabilidad mejore pese al incremento en el ratio de endeudamiento debido a que los superávits fiscales pueden llegar a incrementarse en una gran cuantía. Esto se debe a que la base impositiva está parcialmente dolarizada y que los salarios públicos y jubilaciones se ajustan lentamente. También debe considerarse los efectos de la devaluación sobre la tasa de crecimiento del producto, entre otras variables. En tónica similar, Fanelli et. al (1990) enfatizan la composición pública o privada de las exportaciones para la sostenibilidad de la deuda, en lo que denominan 'el problema de la transferencia doméstica'.

Sin embargo, resulta interesante contrastar el análisis estándar de sustentabilidad fiscal con la metodología de cálculo del riesgo soberano<sup>15</sup> efectuadas por las agencias internacionales calificadoras de riesgo<sup>16</sup>. Piekarz (2004) hace una revisión de estudios econométricos sobre los determinantes de las calificaciones de riesgo soberano. En primer lugar señala que las agencias calificadoras explícitamente aclaran que su evaluación es de mediano plazo (hasta 5 años). En segundo lugar, los estudios econométricos indican que un amplio conjunto de variables influyen de forma significativa en la evaluación del riesgo. Este hecho contrasta con las pocas variables que se utilizan en el análisis de sustentabilidad fiscal. Más aún, el superávit fiscal sólo excepcionalmente resulta significativo en los estudios econométricos, mientras que resulta una variable fundamental en el análisis de sustentabilidad. Finalmente, Piekarz enfatiza la importancia de los aspectos financieros al señalar que los estudios econométricos indican que variables financieras y de corto plazo resultan significativas (como por ejemplo los vencimientos de deuda a un año y las reservas internacionales) y destaca la concentración por parte de las calificadoras en indicadores que reflejen la disponibilidad de divisas. Por su parte, Martner y Tromben (2004) encuentran que los efectos marginales sobre variables de liquidez, como el saldo de la cuenta capital, los pagos de intereses y las reservas internacionales tienen mayor incidencia sobre la probabilidad de una crisis de endeudamiento que variables de solvencia como el ratio deuda-PBI. Todos estos elementos exponen aún más lo incompleto, parcial y poco útil del análisis estándar de sustentabilidad fiscal como instrumento de evaluación ex-ante.

Cabe mencionar que en el libro 'Living with Debt' del IADB se efectúan regresiones entre las calificaciones de riesgo e indicadores de sustentabilidad derivados de extensiones del análisis estándar. Si bien se indica que son resultados meramente indicativos<sup>17</sup>, los resultados, aunque ambiguos, son más alentadores que los presentados por Piekarz. Sintéticamente, se encuentran significativas a variables como la máxima tasa de interés compatible con la sustentabilidad dada por la ecuación<sup>18</sup> (9), el índice de *mismatch*, un indicador de *mismatch* modificado que pondera también el tamaño de la deuda pública y la volatilidad de los ingresos fiscales como proporción del producto. Sin embargo, la diferencia entre el superávit fiscal requerido por (9) y el observado tiene una muy baja correlación con las calificaciones de riesgo.

Estos resultados muestran que las extensiones del análisis de sustentabilidad sirven como paliativo de las grandes deficiencias del análisis estándar.

### 3.3) La aritmética de la sustentabilidad fiscal como instrumento ex-post.

De lo dicho anteriormente se desprende que se debe rechazar cualquier análisis de sustentabilidad estándar, ya que la ecuación (5) no refleja las consideraciones antedichas. No sirve para predecir. Empero, esto no implica que no tenga alguna utilidad para explicar a posteriori los motivos por los cuales varió el ratio deuda-PBI.

Volvamos sobre la restricción presupuestaria dada por la ecuación (1). En dicha restricción no entran en juego aspectos tales como incrementos de la deuda por variaciones del tipo de cambio o estatizaciones de deudas privadas, que sabemos son importantes determinantes del endeudamiento público en PVD. Siguiendo a Martner y Tromben (2004) podemos introducir una variable denominada "ajuste stock-flujo" ( $sf_t$ ) que recoja tales fenómenos<sup>19</sup>. La ecuación (4) sería entonces:

$$\Delta \tilde{b}_t = \left( \frac{r - \theta}{1 + \theta} \right) \tilde{b}_{t-1} + \tilde{d}_t + sf_t \quad (13)$$

Vemos entonces que la dinámica de la deuda ( $\Delta \tilde{b}_t$ ) puede separarse en tres componentes: el balance primario ( $\tilde{d}_t$ ), el efecto bola de nieve dado por  $\left( \frac{r - \theta}{1 + \theta} \right) \tilde{b}_{t-1}$ , y el ajuste stock-flujo ( $sf_t$ ).

Este ejercicio analítico ex-post permite observar los factores que influyeron en la determinación del ratio deuda-PBI. Para el caso particular de Argentina se observa que el efecto bola de nieve jugó un papel importante a partir del estancamiento económico de fines de la década del '90 como forma de acumular deuda. En cambio, los

<sup>15</sup> Las calificadoras definen al riesgo país como "la capacidad y voluntad del soberano para cumplir con sus compromisos financieros en tiempo y forma". La correspondencia con el término "sustentable" debiera indicar que los mismos determinantes del riesgo país reflejen la sustentabilidad o no de la deuda pública.

<sup>16</sup> No se ignora el carácter de "bien público" que reviste la calificación de riesgo soberano que efectúan estas empresas privadas. Respecto a los conflictos de intereses que tal situación puede generar solo queda hacer una amarga reflexión. Agradezco al Lic. Francisco Cantamutto, docente de la UNS, por hacerme notar esta cuestión.

<sup>17</sup> Simplemente se pretende mostrar las correlaciones entre variables. En ningún momento se intenta hallar los determinantes de las calificaciones de riesgo. Por otro lado, el tamaño de la muestra es reducido.

<sup>18</sup> Tal variable la definen como "slackness interest rate" y el motivo de efectuar tal ejercicio se fundamenta en problemas metodológicos para obtener información sobre la tasa de interés real efectiva que se paga por la deuda.

<sup>19</sup> Claramente, esta nueva variable sería simplemente el residuo de la ecuación, y su poder explicativo se halla condicionado por la capacidad de identificar un cambio en dicha variable con los fenómenos que afectan al ratio. De otro modo, sería simplemente "Errores y Omisiones".

*resultados fiscales primarios contribuyeron a disminuir el ratio deuda-PBI*<sup>20</sup>. El ajuste stock-flujo explica el salto en los ratios de endeudamiento a partir de la devaluación de enero del 2002.

#### IV. Conclusiones

Los dos episodios de *default* que ha sufrido Argentina en su historia reciente (1982 y 2001) se caracterizan por poseer elementos comunes. Entre ellos cabe destacar un régimen cambiario basado en reglas con tipo de cambio real apreciado y fragilidad financiera en un contexto de gran apertura a los flujos internacionales de capital. Al analizar la experiencia durante los noventa es casi inevitable sentir un *deja vú*, una reminiscencia no casual de las políticas implementadas durante la época de Martínez de Hoz. La semejanza entre ambos períodos también tiene su correlato en las opiniones sobre la deuda pública que en su momento se vertían.

Díaz-Alejandro (1984) efectúa un ejercicio por demás interesante y útil. Simplemente se pregunta: ¿se podía prever esta crisis? Para responder a dicha pregunta utiliza la información disponible para 1980. De dichos datos surge que, exceptuando Brasil, los indicadores de endeudamiento público no eran malos, y de ninguna forma eran peores que aquellos existentes en 1973.

Al analizar informes sobre el endeudamiento público durante la década del '90 sucede prácticamente lo mismo. En Dal Din y López Isnardi (1998) se puede observar como los autores recalcan la disminución del ratio deuda-PBI, un incremento en la confianza de los acreedores residentes, un incremento de la confianza internacional que se refleja en una mayor vida promedio de las colocaciones, menor prima de riesgo y mayor diversificación de monedas. También se presenta como prueba de solidez de la economía el hecho de que la Crisis Asiática no representó mayores desafíos para Argentina, que había pasado la prueba de fuego un par de años antes con el Efecto Tequila. En definitiva –y al igual que en 1980- nuevamente un par de años antes del default del 2001 muchos economistas no podían identificar las serias inconsistencias macroeconómicas y la no sustentabilidad de la deuda pública. Es por tal motivo que considero fundamental rever la metodología de análisis de sustentabilidad de la deuda pública. Evidentemente existe algo que no funciona.

La sustentabilidad de cualquier variable implica hacer referencia a eventos futuros. Como toda variable futura, ésta no se conoce con certeza sino que es probable. En tal sentido, el análisis de sustentabilidad es un ejercicio intrínsecamente probabilístico. En última instancia, el espíritu de este trabajo se podría resumir del siguiente modo: las funciones de densidad de probabilidad para países como Argentina seguramente sean atípicas, con una dispersión relativamente grande. Por ende, poco sentido tiene mirar relaciones de largo plazo entre variables que *se asumen* de estado estacionario (como hace el análisis estándar). Las proyecciones de variables para plazos más allá de los tres años sufren de un enorme error de predicción. El largo plazo es ese estado en el que no solo estaremos muertos, sino que es irrelevante a la hora de analizar la posibilidad de *default* de la deuda pública, que recae más en cuestiones de corto plazo como las mencionadas en el punto 3.2)

#### Bibliografía:

**Arnone, M., Bandiera, L. y Presbitero, A.** (2005), "External debt sustainability: theory and empirical evidence", Catholic University of Piacenza Economics, Working Paper No. 33. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=871171>

**Basu, S., Taylor, A. M.** (1999), "Business Cycles in International Historical Perspectives". Journal of Economic Perspectives. Volume 13, Number 2, Spring 1999

**Basualdo, E. Kulfas, M.** (2000), "Fuga de Capitales y Endeudamiento Externo en la Argentina", Realidad Económica N°173, Año 2000.

**Blanchard, O.** (1990), "Suggestions for New Set of Fiscal Indicators", Working Paper N°79, OECD.

**Borzel, M.** (2005), "El manejo de la cuenta capital: enseñanzas recientes y desafíos para Argentina". CEFID-AR, Diciembre 2005.

**Calvo, G. A.** (1998), "Capital flows and capital-market crisis: the simple economics of sudden stops", Journal of Applied Economics, vol. 1, No. 1 (Nov. 1998), 35-54

**Canitrot, A.** (1983), "Orden social y monetarismo", Estudios CEDES, vol. 4, N° 7, Buenos Aires.

---

<sup>20</sup> En Damill, Frenkel y Rapetti (2005) se puede encontrar un buen análisis de la dinámica de la deuda pública durante la década del '90.

- Chalk, N. y Hemming, R.** (2000), "Assesing fiscal sustainability in theory and practice", IMF Working Paper WP/00/81
- Cuddington, J.** (1997), "Analyzing the Sustainability of Fiscal Déficits in Developing Countries", Policy Research Working Paper 1784, World Bank.
- Dal Din, C. y Lopez Isnardi, N.** (1998), "La deuda pública argentina, 1990-1997. FIEL, Documento de Trabajo N°56, Junio, BsAs
- Damill, M.** (2000), "El balance de pagos y la deuda externa pública bajo la Convertibilidad", en Boletín Informativo Techint, N° 303, julio-septiembre.
- Damill, M. y Frenkel, R.** (1990), "Malos tiempos. La economía argentina en la década de los 80", Cedes, Buenos Aires, 1990.
- Damill, M., R. Frenkel y M. Rapetti** (2005), "La Deuda argentina: historia, default y reestructuración", Desarrollo Económico, Vol. 45, N° 178.
- De Gregorio, J. y Guidotti, P. E.** (1995), "Desarrollo financiero y crecimiento económico", en Solimano, A. (comp.), "Los caminos de la prosperidad: ensayos del crecimiento y desarrollo", Fondo de Cultura Económica, Mexico, 1998.
- Díaz-Alejandro, Carlos F.** (1984), "Latin American Debt: I don't think we are in Kansas anymore", Brooking Papers on Economic Activity, Vol. 1984, No. 2 (1984).
- Díaz-Alejandro, Carlos F.** (1985), "Good-bye Financial Repression, Hello Financial Crash", Journal of Development Economics, Vol. 19, N° 1/2, September-October.
- Dietz, J. L.** (1989), "Debt Cycle and Restructuring in Latin America", Latin American Perspectives, vol. 16, No.1, 1989.
- Eichengreen, B., Hausmann, R. and U. Panizza** (2003), "Currency Mismatches, Debt Intolerance and Original Sin: Why they are not the same and why it matters". NBER Working paper 10036.
- Fanelli, J. M.** (1998), "Liberalización financiera y cuenta de capital: observaciones sobre la experiencia de los países en desarrollo", Desarrollo *Económico*, Vol. 38, No. 149 (Apr. - Jun., 1998), pp. 339-364.
- Fanelli, J. M. y Frenkel, R.** (1992), "On gradualism, shock and sequencing in economic adjustment", Buenos Aires, CEDES, Julio 1992.
- Fanelli, J., R. Frenkel and G. Rozenwurcel** (1990), "Growth and Structural Reform in Latin America. Where we stand". Report prepared for UNCTAD. Buenos Aires: CEDES, October 1990.
- Feldman, E. y Sommer, J.** (1986), "Crisis financiera y endeudamiento externo en la Argentina". Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- Frenkel, R.** (2003), "From the boom in capital inflows to financial traps", Initiative for Policy Dialogue Capital Market Liberalization Task Force, Barcelona, España, Junio 2003.
- Frenkel, R.** (2005), "Crédito a largo plazo, inversión y crecimiento económico", ponencia de las "Jornadas Monetarias y Bancarias" del Banco Central de la República Argentina.
- Frenkel, R., Fanelli, J. M. y Sommer, J.** (1988), "El proceso de endeudamiento externo argentino", Buenos Aires: CEDES, Documento N° 2.
- Johnson, H. G.** (1977), "The monetary approach to the balance of payments: A non-technical. Guide". Journal of international economics, 7:251-268.
- Martner, R. y Tromben, V.** (2004), "La sostenibilidad de la deuda pública, el efecto bola de nieve y el 'pecado original'". CEPAL Serie Gestión Pública N° 46.

**McKinnon, R.** (1973), "Money and Capital in Economic Development", Washington D.C., Brookings Institution.

**Obstfeld, M.** (1998), "The Global Capital Market: Benefactor or Menace?", NBER Working Paper Series, No. 6559.

**Panizza, H., Levy Yeyati, E., Borensztein, E.,** (2007), "Living with Debt", Economic and Social Progress in Latin America – 2007 Report. Inter American Development Bank (IADB)

**Piekarz, J. A.,** "La sustentabilidad financiera de la deuda pública", en Anales de la 39ª Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (Buenos Aires, UCA y AAEP, 2004).

**Reinhart, C., Rogoff K. S., y Savastano, M. A.** (2003) "Debt Intolerance", NBER Working Paper Series 9908.

**Reinhart, C. y Rogoff, K. S.** (2004) "Serial Default and the "Paradox" of Rich to Poor Capital Flows", NBER Working Paper Series 10296.

**Schorr, M., Kulfas, M.** (2002), "La deuda externa argentina. Diagnostico y lineamientos propositivos para su reestructuración". Fundación OSDE. Agosto 2002.

**Schvartz, J. Finkelstein, H.** (2004), "La debacle de la deuda publica argentina y el fin de la convertibilidad." CESP, Documento de Trabajo N°6, Febrero 2004.

**Shaw, I.** (1973), "Financial Deepening in Economic Development", New York, Oxford University Press.

**Stiglitz, J. y Weiss, A.** (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", American Economic Review Vol. 71.

**Sturzenegger, F.** (2002), "Toolkit for an Analysis of Debt Problems", Documento de Trabajo 12/2002, Universidad Torcuato Di Tella.

**Vegh, C. y Talvi, E.** (1998), "Fiscal policy sustainability: a basic framework", IADB Working Paper R-372.

**Vitelli, G.,** (2001), "Los resultados de la convertibilidad", Realidad Económica N° 181, Año 2001.