

# Grandes perturbaciones *macroeconómicas,* expectativas y *respuestas de política*

---

**Daniel Heymann**

*Oficina de la CEPAL  
en Buenos Aires  
dheyman@cepal.org.ar*

Los episodios de gran volatilidad financiera y amplias fluctuaciones en el nivel de actividad de diversas economías han acentuado el debate sobre cómo se generan y propagan las grandes fluctuaciones macroeconómicas. Pese a reconocerse que el estudio de casos específicos tiene mucho que enseñar, en la práctica analítica las decisiones se presentan como si los agentes que las adoptan conocieran toda las distribuciones de probabilidad pertinentes. Conviene que en el análisis de esos fenómenos se reconozca que tanto los agentes económicos como los responsables de política actúan en contextos variables, con percepciones y expectativas que se modifican según las inferencias que cada uno hace a partir de la evolución del entorno. En estas condiciones la interpretación de variables fundamentales, como el déficit fiscal o el saldo en cuenta corriente, necesariamente está condicionada a conjeturas sobre la evolución futura; no puede decirse entonces que el estado de los “fundamentos” sea directamente observable. Así, las cambiantes percepciones de los agentes pueden resultar en amplias fluctuaciones en el gasto y en las condiciones de crédito. El artículo examina los problemas de expectativas que pueden originar fallas en la coordinación de planes intertemporales y las políticas dirigidas a prevenir o aliviar esas perturbaciones; analiza, en materia fiscal, la evaluación que hace el sector público de su restricción presupuestaria intertemporal y asimismo la posible aplicación de medidas anticíclicas; pasa revista a las disyuntivas relacionadas con la elección de sistemas cambiarios en economías de distintas características (sobre todo el mayor o menor uso de las divisas como denominadores de contratos) y con el diseño de políticas financieras; efectúa una breve referencia a la transmisión internacional de los impulsos macroeconómicos y ofrece algunos comentarios finales.

# I

## Introducción

Los recientes episodios de gran volatilidad financiera y amplias fluctuaciones del nivel de actividad en diversas economías han acentuado el debate sobre cómo se generan y propagan los grandes impulsos macroeconómicos. Estos fenómenos parecen tener una naturaleza particular, diferente de la de los “pequeños” ciclos económicos: causan preocupación por la posibilidad de que generen considerables costos reales y de que estén asociados a discontinuidades en el sendero de crecimiento. Desde la perspectiva de la formulación de políticas, las experiencias de los últimos años han llevado a preguntarse qué instrumentos podrían hacer menos probables las fluctuaciones de gran amplitud y mejorar las medidas de “administración de crisis”, por si surgiera la necesidad de aplicarlas. Este artículo intenta contribuir con algunas reflexiones al análisis de esos temas.

Los enfoques analíticos de las fluctuaciones macroeconómicas marcadas por crisis de crédito han experimentado modificaciones a lo largo del tiempo. En una época, se las consideraba inherentes a la evolución del sistema económico. Más tarde, el análisis macroeconómico tendió a dejarlas de lado, considerándolas anomalías propias de economías particulares y originadas por visibles inconsistencias de política. La experiencia reciente sugiere que, aunque tales crisis no tienen por qué tener una recurrencia sistemática, están expuestas a ellas economías y regiones diversas e, incluso, el sistema internacional en su conjunto.

Los acontecimientos de los últimos años han tenido variados aspectos novedosos, relativos a los mecanismos de generación de las turbulencias financieras y a los patrones de propagación de impulsos entre economías, pero también elementos tradicionales.<sup>1</sup> Se

admite en general que el conocimiento sobre esos procesos es limitado, y que resulta útil explorar las lecciones que pueden extraerse de las distintas experiencias. El punto de vista que se adopta en este trabajo es que conviene que esa actitud se incorpore al análisis mismo, porque tiene implicaciones concretas: importa tener en cuenta que las decisiones de los agentes económicos y de los responsables de las políticas se formulan en contextos cuyo comportamiento deben aprender a conocer, y donde las percepciones y expectativas se modifican según las inferencias que cada uno realiza a partir de la evolución del entorno. En estas condiciones, es difícil suponer que, para establecer sus planes, los actores disponen de un modelo de funcionamiento de la economía, completo y terminado. Algo similar ocurre con el analista que estudia turbulencias macroeconómicas: dado el tipo de fenómeno que investiga, las conclusiones que obtenga y las prescripciones que pueda proponer tendrán casi necesariamente un carácter tentativo.

En la sección siguiente (sección II) se hacen algunos comentarios sobre la relación entre las variables fundamentales y las expectativas. Este tema, sobre el cual se ha escrito mucho, es central para interpretar las grandes fluctuaciones en el gasto y en las condiciones del crédito. En la sección III se examinan temas de política económica asociados con la prevención y el manejo de perturbaciones de gran amplitud; la sección IV, por último, contiene algunos comentarios sobre la transmisión internacional de impulsos macroeconómicos.

---

□ El autor agradece los comentarios de E. Noya, B. Kosacoff y R. Martínez. Una versión preliminar de este trabajo fue presentada en enero de 1999 en el XI Seminario Regional de Política Fiscal. El autor es responsable de las opiniones emitidas y de los errores contenidos en el trabajo.

<sup>1</sup> Así, parece posible establecer ciertas analogías con “crisis comerciales” de tiempo atrás, como las que analizó, por ejemplo, Bagehot

---

(1858 y 1873). La existencia de estas analogías y de cuestiones en debate que han quedado abiertas por largo tiempo pone en evidencia la complejidad de los problemas involucrados en el análisis de tales fluctuaciones. Por otro lado, el hecho de que haya instancias de crisis en condiciones y momentos muy distintos indicaría que las fluctuaciones probablemente se originan en aspectos generales de las decisiones de oferta y demanda de crédito, y no en particulares características de detalle de la tecnología financiera, si bien esta última contribuiría por cierto a determinar los rasgos propios de cada episodio.

## II

### VARIABLES FUNDAMENTALES Y EXPECTATIVAS

Es usual que se establezca una tajante distinción entre los cambios en el estado de la economía originados en movimientos de las variables fundamentales y aquellos que derivarían de fenómenos de coordinación de expectativas del tipo de las profecías autocumplidas en situaciones con múltiples equilibrios. Se presupone entonces que tal tipo de variables es definible de una manera objetiva (con la única condición de disponer de datos lo suficientemente completos y actualizados) y, además, se postula que las expectativas son siempre y necesariamente consistentes entre sí, aunque los estados macroeconómicos resultantes no siempre sean los mejores compatibles con las variables básicas.

Sin embargo, la referida distinción es menos clara de lo que parece a primera vista. Cuando se estudia, por ejemplo, la evolución de la política fiscal, el déficit en un período determinado no ofrece información suficiente para definir la sustentabilidad de la gestión financiera del gobierno. De ahí que se sugiera utilizar indicadores que incluyan correcciones en función del estado del ciclo económico o de la variación de las deudas contingentes del sector público (véase CEPAL, 1998a). Ahora bien, para efectuar tales correcciones es preciso formular algunas hipótesis sobre la discriminación entre ciclo y tendencia de la actividad económica, o sobre la magnitud de los compromisos no documentados del sector público, para lo cual hacen falta conjeturas sobre el comportamiento futuro de la economía.<sup>2</sup> El punto es de carácter general. Por ejemplo, la interpretación de los resultados en la cuenta corriente del balance de pagos depende de cómo se evalúen aspectos como el potencial de crecimiento de la economía, la rentabilidad de las inversiones que se estén realizando o la consistencia de las decisiones de gasto y endeudamiento de los consumidores; en otras palabras, para hacer esa interpretación se debe ubicar

el comportamiento corriente en el contexto de una evolución esperada de las oportunidades de generar ingreso (Heymann, 1994). Por su lado, la valuación de activos, naturalmente, es función de apreciaciones sobre movimientos futuros en los flujos de dividendos.

Es claro que las variables fundamentales se refieren, no a datos en un momento, sino a secuencias temporales que deben ser proyectadas de algún modo. Por cierto, si se postula que se conocen los procesos que generan las variables pertinentes, la proyección se formula automáticamente a partir de las observaciones pasadas. En estas condiciones, puede notarse, “no queda nada por aprender”: toda la información relevante ha sido ya incorporada dentro del modelo sobre el cual se basan las expectativas, y se sabe con certeza que ese modelo no será modificado, porque no existe ya ninguna inferencia nueva que pueda extraerse de los datos. La trayectoria futura del sistema se determinaría entonces según las realizaciones de perturbaciones “intrínsecamente” aleatorias, que no admiten una representación más allá de su distribución de probabilidades, ella sí conocida.<sup>3</sup>

Esas hipótesis pueden resultar una aproximación útil para una variedad de propósitos y, por supuesto, es posible que por largos períodos la trayectoria de una economía permita extrapolar sin demasiado error regularidades que ya han sido incorporadas en los esquemas de formación de expectativas. Sin embargo, la validez de tales hipótesis no es nada evidente para estudiar acontecimientos como las crisis, cuando se observa que no sólo se ven trastocados los planes de los agentes, sino que las interpretaciones previas de los hechos parecen estar puestas en tela de juicio de manera difundida, y existe una intensa actividad en la búsqueda de “lecciones de la experiencia”. Es decir,

<sup>2</sup> En cuanto a la descomposición tendencia-ciclo, conviene tener en cuenta que los filtros usuales determinan la tendencia en un instante del tiempo, usando datos posteriores a ese momento. Una estimación recursiva, empleando sólo información observada hasta el período corriente, puede ser apreciablemente distinta del cálculo “definitivo”. Esto sugiere que, por ejemplo, cuando se evalúa si una determinada conducta ha sido procíclica o anticíclica, conviene distinguir entre el juicio retrospectivo y aquél basado en el conocimiento disponible cuando se han tomado las decisiones.

<sup>3</sup> Puede ser útil resaltar aquí la distinción, desde el punto de vista de la formación de expectativas, entre impulsos exógenos y los que tienen un origen internacional. Los primeros se refieren a variables cuya evolución se deja fuera de análisis en el modelo que define las predicciones; los segundos incluyen variables resultantes de acciones de agentes que no residen en la economía, pero que, en principio, están sujetas a representación a fin de proyectar el comportamiento del entorno, del mismo modo que un agente individual trataría de identificar formas de anticipar la conducta de otros agentes con los cuales interactúa.

que esas fluctuaciones parecen corresponder a la imagen de eventos de transición en economías cuya configuración está cambiando, y donde los patrones de comportamiento pasados no operarían como base cierta para hacer predicciones.<sup>4</sup>

En situaciones así, la identificación de las variables fundamentales deja de ser precisa, tanto para el analista como para los decisores. No es simplemente que haya una mayor o menor disponibilidad de datos; la imprecisión se origina en que no existe una manera bien definida de procesar la información que asegure la “optimalidad” de las expectativas. En particular, en ciertas ocasiones se hace especialmente difícil proyectar la tendencia de la producción y los ingresos; los cambios en las correspondientes percepciones a medida que los individuos llevan a cabo su aprendizaje<sup>5</sup> pueden llevar a ciclos en las estimaciones de riqueza y de capacidad de gasto, y en la valuación de activos (Heymann y Sanguinetti (1998 a y b).

Cuando no hay bases firmes para proyectar las oportunidades futuras, las decisiones y las interpretaciones de los comportamientos observados tienen un carácter necesariamente especulativo, no solamente porque los planes elaborados en un momento son contingentes a realizaciones futuras inciertas, sino también porque esos planes son, para cada agente, una apuesta a un modo particular de formar expectativas, y además sus consecuencias dependen de cómo otros individuos

establezcan sus previsiones y las vayan revisando con el tiempo. Esto vale también para las medidas de política económica, independientemente del alcance de sus objetivos: en particular, toda política que pretenda considerar la capacidad del gobierno para generar ingresos a lo largo del tiempo y las condiciones de acceso al crédito que éste enfrentará, tendrá que contemplar cómo evolucionarán el estado de la economía y las percepciones de distintos grupos de agentes. La complejidad de las decisiones públicas y privadas no siempre se hace aparente, pero resulta clara en los episodios de crisis.

De los argumentos anteriores se desprendería que, aceptando que no existe un modelo certero y universal para formar expectativas, los cambios en las percepciones acerca de las variables fundamentales desempeñan un papel potencialmente importante en ciertas fluctuaciones, y que esas percepciones constituyen materia opinable.<sup>6</sup> La formación de expectativas sería particularmente problemática en períodos de transición, ya sea cuando, por ejemplo, aparecen signos de posible aceleración en la tendencia de los ingresos, capaz de inducir una reestimación hacia arriba de las oportunidades de inversión y consumo, ya sea cuando se generan aprensiones sobre la eventualidad de un quiebre descendente. En estos períodos serían más frecuentes los errores de expectativas con efectos macroeconómicos. Por otro lado, a medida que los agentes reconocieran la fragilidad de sus esquemas de previsión, aparecerían efectos de “preferencia por flexibilidad”, es decir, los individuos serían reticentes a tomar posiciones vistas como difícilmente reversibles (Hicks, 1974; Dixit y Pindyck, 1994), y se volverían relevantes conductas imitativas asociadas con posibles fenómenos “de manada” (véase Banerjee, 1992).

Las revisiones de expectativas sobre variables fundamentales pueden entonces constituir una fuente de fluctuaciones macroeconómicas. Una porción importante del análisis reciente ha hecho hincapié en otra posibilidad: la de “previsiones autovalidadas” en sis-

<sup>4</sup> Este es un tema tradicional: ‘Tal vez en muchos casos no podamos atribuir las crisis, con razonamientos indiscutibles, a causas que sabemos que son reales... Así, aunque estamos sufriendo el mal, aún no hemos sido capaces de ofrecer, con hechos y cifras, una explicación precisa de sus causas... Las circunstancias de las crisis comerciales difieren tanto que... no sería fácil establecer un mecanismo que pudiera aplicarse uniformemente’ (Bagehot, 1858). En algunos análisis recientes se ha reconocido que, para los efectos del análisis macroeconómico, conviene tener en cuenta que los procesos generadores de datos pueden modificarse de un modo difícil de prever: ‘El estadístico tiene los instrumentos para darnos una estimación de cómo se descomponen las perturbaciones (entre permanentes y transitorias). Pero para hacerlo tendrá que formular supuestos muy fuertes. Sobre todo tendrá que suponer que el presente no difiere significativamente del pasado. Y este supuesto puede ser objetable respecto de mercados emergentes’ (Calvo, 1998). Por otro lado, en los últimos tiempos se viene prestando mayor atención a las propiedades estadísticas de series como los retornos sobre activos, que parecen mostrar discrepancias apreciables respecto de las distribuciones normales, de modo que una mayor masa de probabilidad se encuentra en valores “extremos” (véase por ejemplo Lo, 1997). [Los textos entre comillas simples, aquí y más adelante, corresponden a citas textuales en inglés traducidas por los servicios de la *Revista*].

<sup>5</sup> En la literatura reciente ha habido bastante discusión acerca de modelos orientados a representar procesos de aprendizaje en contextos económicos. Véase, por ejemplo, Sargent (1993), Kirman y Salmon (1995) y Evans y Honkapohja (1998).

<sup>6</sup> Desde esta perspectiva, cuando se hace mención, por ejemplo, de la “valuación fundamental” de determinados activos, posiblemente haga falta agregar (aunque sea de manera implícita) la incómoda frase “de acuerdo al modelo de análisis del agente que efectúa la valuación”. El punto tiene relevancia práctica. Por ejemplo, las inquietudes que en su momento planteó la Reserva Federal de Estados Unidos respecto de los precios de las acciones (véase por ejemplo Greenspan, 1997) estaban asociadas a un interrogante sobre la forma en que se valuaban activos e, indirectamente, a dudas acerca de la validez de las proyecciones del crecimiento de las ganancias de las empresas, subyacentes en la demanda de papeles.

temas que admiten una multiplicidad de senderos de equilibrio, por las cuales la economía puede ser llevada a estados colectivamente indeseables aunque cada agente ejecute las acciones óptimas, dada la conducta de los demás.<sup>7</sup> Aunque es innegable que puede haber interacción entre las expectativas individuales, cabe interrogarse sobre los argumentos que atribuyen las crisis simplemente a una selección de equilibrios (socialmente) “mala”. En los modelos de profecías autocumplidas, el resultado es subóptimo, pero las decisiones individuales son plenamente compatibles entre sí: todos conocen la trayectoria que seguirá el sistema y actúan en consecuencia. No hay, por lo tanto, duda alguna sobre cómo funciona la economía, lo que contrasta con la marcada incertidumbre que parece prevalecer en esos episodios. Pero, al margen de lo anterior, surgen preguntas sobre cómo se focalizan las expectativas en un determinado sendero y sobre las opciones abiertas a la política económica para enfrentar situaciones de corrida autogenerada, si éste fuera el único elemento de perturbación.

Puede ser útil considerar un caso específico. Por ejemplo, una situación en que el gobierno tiene una masa de deuda de corto plazo que ha venido refinanciando. A efectos de enfocar la lógica del argumento, se supone que en la economía hipotética del ejercicio es de conocimiento común (es decir, hay una expectativa cierta y unánime, vista también unánimemente como tal) que el gobierno podría servir la deuda, y tiene incentivo para hacerlo, si ésta continúa siendo refinanciada. Es decir, no existen “problemas fundamentales” que afecten la solvencia del gobierno. Habría un buen equilibrio en el que cada tenedor de activos, anticipando que todos los demás estarán dispuestos a seguir prestando, encuentra que su acción óptima es hacer lo mismo, y comprar nuevamente bonos al vencimiento. No hay entonces perturbaciones ni se inducen cambios en las políticas. Pero si la deuda es lo suficientemente alta, puede que exista también otro equilibrio, en el cual la expectativa colectiva es que los acreedores se negarán a refinanciar,<sup>8</sup> ante una corrida

el gobierno no puede generar los recursos para rescatar la deuda, lo que hace que las obligaciones se paguen con un descuento (sea en forma explícita, sea mediante un alza del nivel de precios si la denominación es en moneda nacional), lo que valida las pesimistas previsiones iniciales. En este caso, hay una profecía autocumplida de un quiebre de las políticas que es puramente resultado de la configuración de expectativas, dado que tal quiebre no ocurriría en el caso del otro equilibrio posible.

Está claro que los costos que asumen los agentes en el mal equilibrio son potencialmente evitables: lo que hace falta es coordinar apropiadamente las decisiones. En el ejemplo anterior, el gobierno cuenta en principio con medios para hacerlo. Si ante una señal de corrida decidiera pagar los bonos que vencen con otros títulos que ofrecen rendimientos similares a los emitidos previamente, todo sucedería (dadas las hipótesis del ejercicio) como si el gobierno hubiera inducido a los tenedores de activos a “seleccionar el buen equilibrio”, lo que llevaría el sistema a un óptimo. En esta situación, no es necesario que se produzca ni ajuste fiscal, ni quitas sobre la deuda, ni salto del nivel de precios, porque no hay ninguna razón fundamental que lo requiera. Por otro lado, desde el punto de vista de los agentes privados, la refinanciación de la deuda, aunque sin duda forzaría a cada uno a ejecutar una acción diferente de la que habría elegido en el equilibrio de corrida, no generaría pérdidas;<sup>9</sup> por el contrario, con los supuestos del ejemplo, esa medida llevaría a un estado preferible (o, al menos, no peor) para todos los individuos al que surgiría sin tal intervención. En el caso hipotético del ejercicio, no existirían por lo tanto motivos para que el refinanciamiento generara una pérdida de prestigio para el gobierno.

El análisis anterior parece sugerir que si sobreviene una crisis como efecto de profecías autovalidadas,

---

porada en las previsiones, aunque ello bordea la contradicción si se quiere representar las expectativas de los agentes como racionales. En todo caso, las respectivas probabilidades conjeturadas por los individuos podrían depender a su vez de las previsiones que se hagan sobre las respuestas de política económica en cuanto a coordinar expectativas (véase más adelante un examen del tema).

<sup>9</sup> Esta conclusión es consecuencia de las hipótesis del ejemplo, que ignoran la posibilidad de que algunos agentes asignen un valor muy alto al hecho de contar con disponibilidad inmediata de fondos (por ejemplo, si tenían planeado concentrar gasto al momento de vencer los activos, y no tienen posibilidades de acceder a recursos líquidos). De todos modos, el argumento no se modifica sustancialmente al incorporar ese efecto si se puede suponer que se conoce aproximadamente la cantidad de agentes que están en esa situación, aunque no exista información para identificarlos individualmente (véase Diamond y Dybvig, 1983).

---

<sup>7</sup> Sobre temas como la generación de pánicos bancarios y la refinanciación de la deuda pública véanse, por ejemplo, Calvo (1988) y Sachs, Tornell y Velasco, (1996). Por su parte, Diamond y Dybvig (1983) presentan un modelo de corridas bancarias, y analizan temas de política vinculados con los que se mencionan en el párrafo siguiente del texto.

<sup>8</sup> La determinación de la probabilidad *ex ante* que se les asigna a los distintos estados posibles es una cuestión delicada en los argumentos sobre equilibrios múltiples. Aquí, para simplificar el argumento, se supone que la eventualidad de un pánico no estaba incor-

puede que ello suceda porque el gobierno no actúa, siendo capaz de hacerlo, de un modo que opere como mecanismo para coordinar los planes de los agentes en un estado de mejores características, y en el que también las previsiones se ven cumplidas. Si la noción de que las crisis pueden prevenirse con cierta facilidad resulta intuitivamente poco plausible, no se debe a una falla del argumento como tal, sino a las hipótesis que lo fundamentarían y, en particular, al supuesto según el cual el ataque contra determinados activos se produce en ausencia de cualquier incertidumbre sobre los fundamentos que determinan la solvencia de los deudores. En la práctica, a menudo los fenómenos de coordinación de expectativas parecen adquirir relevancia precisamente cuando existen dudas sobre la capacidad de repago (por ejemplo, resulta difícil concebir una corrida sobre los depósitos si no hay indicios de problemas en la calidad de la cartera de los bancos). Esto no implica, por cierto, que las evaluaciones sobre la capacidad de repago sean necesariamente homogéneas y correctas. Por otro lado, las “crisis de liquidez” pueden tener fuertes efectos reales al forzar la liquidación de activos y contraer el crédito (véase Kiyotaki y Moore, 1997), lo cual repercute a su vez sobre la riqueza de los agentes y, por lo tanto, sobre su solvencia.

Es posible distinguir varios tipos de perturbaciones financieras con repercusiones en la actividad real (véanse Calvo, 1995 y Leijonhufvud, 1998). En los fenómenos que nos ocupan (asociados a acontecimientos tales como las crisis latinoamericanas de comienzos de los ochenta o las turbulencias macroeconómicas en Asia y América Latina en los últimos tiempos) hubo fuertes cambios en las percepciones acerca de la solvencia del sector público o de segmentos importantes del sector privado; asimismo, se observaron abruptas oscilaciones en la oferta de crédito y en la capacidad de financiar la demanda de bienes. Una característica común a diversos casos es la de mostrar amplios movimientos en las estimaciones de riqueza, manifestadas en las decisiones de gasto y en la valuación de activos. A la vez, es claro que las fluctuaciones se amplifican y propagan a través de variaciones en la intensidad de las restricciones de liquidez. Es decir, en esas instancias los efectos originados en cambios de las previsiones sobre las variables fundamentales, en contagios de expectativas y en vaivenes de las condiciones de liquidez se entremezclarían entonces de un modo tal que dejaría a los agentes privados y los formuladores de política frente a complejos ejercicios de captación de señales y toma de decisiones. La sección siguiente se concentra en los asuntos vinculados con la administración de la política económica.

### III

## Respuestas de política económica frente a grandes perturbaciones

En la perspectiva del análisis anterior, las crisis de crédito se asociarían con revisiones hacia abajo de las percepciones sobre la riqueza de conjuntos de agentes con significación macroeconómica, cuyos efectos se propagan a través de impactos secundarios sobre los ingresos y el patrimonio y del reforzamiento de las restricciones de liquidez. En esos episodios se revelaría que muchos agentes deben “realizar pérdidas” y reducir el gasto para adecuarse a la restricción intertemporal de presupuesto. Es posible, sin embargo, que haya sobreajustes, debidos a la excesiva volatilidad de las expectativas y a los efectos de iliquidez. Ante grandes perturbaciones, es probable que operen mecanismos de amplificación que multiplican los costos derivados de la perturbación original. Desde el punto de vista de la administración de políticas, es importante

que los ajustes requeridos se efectúen, pero también que se eviten contracciones innecesarias. Las crisis son trances de gran incertidumbre, en que no es sencillo determinar los niveles sostenibles de ingreso y gasto de unidades económicas y de agregados de agentes. En esas condiciones, las decisiones de política difícilmente pueden afrontarse sobre la base de criterios mecánicos y sin aquilatar el estado de la economía y la capacidad de acción del sector público. Estas dificultades subrayan la utilidad de acciones precautorias.

La gestión intertemporal de política económica enfrenta diversos interrogantes acerca de los incentivos que guían las decisiones momento a momento, y del modo en que el diseño de políticas incorpora la eventualidad de que surjan circunstancias “inesperadas” y determina las respuestas cuando ellas se presen-

tan. Los comentarios de esta sección se concentran en la segunda clase de temas. Resulta claro desde un principio que la pretensión de definir estrategias óptimas para cualquier conjunto de contingencias no parece realista. Sería equivalente a querer preprogramar genéricamente las acciones, para lo cual se requiere un conocimiento que no parece alcanzable sobre la operación del sistema y sobre las perturbaciones que pueden ir apareciendo a lo largo del tiempo. Por lo tanto, reconociendo la dificultad de identificar criterios estrictamente fijos y cuya validez no admita excepciones,<sup>10</sup> se trataría de buscar aproximaciones que tengan en cuenta el aprendizaje derivado de la elaboración de propuestas analíticas y de la observación de experiencias concretas. Por otro lado, el problema de la prevención y administración de grandes perturbaciones tiene características especiales, dado que se refiere a fenómenos cuya probabilidad y rasgos específicos no se pueden suponer conocidos con precisión, porque son relativamente infrecuentes y suelen asociarse con cambios más o menos rápidos en la configuración de las economías. Esto afecta, en particular, a la evaluación de los costos y beneficios de medidas preventivas: más allá de la naturaleza “subjetiva” de las actitudes frente al riesgo, se hace difícil definir con precisión numérica distribuciones de probabilidad de acontecimientos de distinto tipo e intensidad sobre las cuales pudiera basarse un cálculo afinado. De todos modos, en los últimos tiempos se ha visto que existe un potencial no despreciable de inestabilidad macroeconómica y, por cierto, las políticas económicas deben concebirse teniendo en cuenta ese hecho.

### 1. La política fiscal

Es bien sabido que el desorden de las finanzas públicas tiene grandes costos económicos. Cuando el sector público no puede manejar las demandas de gasto

dentro de la restricción dada por su capacidad para generar recursos, carece de medios para definir políticas sistemáticas. Las inflaciones altas y variables, tal vez interrumpidas por intentos ocasionales de estabilización que no llegan a consolidarse, son un síntoma típico de esas situaciones. Al margen de las distorsiones que de por sí genera el impuesto inflacionario, la inconsistencia fiscal genera inestabilidad en las políticas, al verse el gobierno forzado a actuar en función de las presiones que aparecen momento a momento. La volatilidad resultante complica las decisiones y achica el horizonte de programación de los agentes. Las consecuencias son visibles en el desempeño económico, y particularmente en los mercados de crédito, porque las partes de un eventual contrato no pueden prever en qué situación se encontrarán más allá de plazos cortos. De ahí resulta un reforzamiento de las restricciones de liquidez, no sólo para el gobierno sino para amplios conjuntos de agentes privados. Para superar esas situaciones es indispensable actuar para establecer la solvencia del sector público.

Como se mencionó antes, la solvencia es una noción prospectiva. De todos modos, la experiencia sugiere que las percepciones acerca de la solidez intertemporal de las finanzas del gobierno se van modificando gradualmente en función del comportamiento observado: una historia de inestabilidad puede influir por tiempo prolongado sobre las condiciones de acceso al crédito para el sector público. Especialmente en economías que vienen encarando un cambio de régimen fiscal, es probable que aparezcan instancias de tensión entre el incentivo a dar señales de solidez financiera y la búsqueda de márgenes de maniobra para moderar impactos macroeconómicos.

El análisis de la política fiscal como instrumento macroeconómico no puede hacer abstracción de la situación del sector público y del estado de la economía. Podría afirmarse que los considerables cambios que ha habido en la visión sobre el papel de esa política se deben en parte a que se han ido modificando los casos típicos a los que se refiere el análisis. En los escritos surgidos de la depresión de los años treinta se destacaba la función anticíclica sobre la demanda agregada, y la conveniencia de aflojar la política fiscal en las recesiones. El argumento suponía que la solvencia del sector público no era puesta en cuestión (y, por lo tanto, el gobierno no enfrentaba dificultades para financiar eventuales déficit, que el público interpretaría como transitorios), y que existían situaciones de deficiencia de demanda efectiva, en las que resultaba difícil para el sector privado coordinar una expansión que llevara

<sup>10</sup> Otra vez, el punto ha surgido tradicionalmente en los debates macroeconómicos. Por ejemplo, al comentar sobre las propuestas de agregar una “cláusula elástica” al régimen monetario de su época (o sea, una “cláusula de escape” que agregaría un elemento contingente preespecificado a la regla en vigencia), Bagehot (1858) acota ‘El principio esencial ... es que en cierto punto de las crisis comerciales, o los directores del Banco o el gobierno, o ambos en conjunto, tendrán derecho a autorizar una emisión adicional de billetes respaldados por valores... Difícilmente podríamos cuestionar que se otorgue esa facultad; y sin embargo, son muchas y grandes las dificultades para establecer la forma en que debería conferirse... [La ‘cláusula elástica’ tiene] más bien una apariencia de artificialidad... todo este tema es de elección entre diversas dificultades’.

a un uso “normal” de los recursos disponibles. Por contraste, en la actualidad muchos planteamientos adoptan una perspectiva netamente distinta, según la cual no hay motivos para que la política fiscal tenga como objetivo influir sobre el nivel de actividad y, en todo caso, la mejor contribución que puede hacer en ese sentido es evitar que el endeudamiento público presione sobre los mercados de crédito: ante una perturbación adversa, la prioridad sería ajustar las políticas para mantener un bajo déficit público.

Al considerar estas visibles discrepancias, puede ser útil imaginar dos situaciones polares ante una perturbación que reduce la actividad. En la primera, los eventuales oferentes de crédito perciben que el gobierno está en una frágil posición de solvencia. En este escenario, se supone que tales percepciones están muy influidas por la evolución a corto plazo de la política fiscal, sea porque se supone que la perturbación tendrá efectos duraderos sobre los ingresos del sector público, sea porque los acreedores evalúan la actitud fiscal del gobierno en función de su comportamiento inmediato. Entonces, un intento por colocar deuda enfrentaría dudas crecientes sobre las posibilidades de repago. El endurecimiento de las condiciones del crédito afectaría no sólo al sector público, sino que la incertidumbre sobre la política fiscal alcanzaría también a la capacidad del sector privado para financiar gasto. En todo caso, la restricción presupuestaria para el gobierno sería tal que el ajuste fiscal quedaría como una elección forzosa (lo cual no implica que carezca de costos), a menos de que se recurra al costoso expediente de la inflación. En la segunda situación, por alguna causa ocurre que se reduce el gasto agregado y surgen dudas sobre la solvencia de una parte significativa del sector privado; la recesión se propaga a través del endurecimiento del crédito y de la caída del empleo. Si el gobierno es percibido como solvente, es posible que la “huida hacia la calidad” en la demanda de activos aumente la predisposición a tener títulos públicos entre los individuos que disponen de fondos. En estas condiciones, una gran cantidad de agentes enfrenta fuertes restricciones de liquidez y, al mismo tiempo, el gobierno puede colocar deuda a bajo costo. Son posibles aquí operaciones expansivas de política fiscal que, al aumentar los recursos a disposición de los agentes ilíquidos, contribuyen a recuperar la demanda agregada, mejorando así las oportunidades del conjunto de individuos<sup>11</sup> (Leijonhufvud, 1973).

<sup>11</sup> Es sabido que en presencia de restricciones de liquidez no vale la proposición de equivalencia ricardiana; es decir, esas operaciones tienen efecto aun cuando esté perfectamente previsto que la

El argumento recién esbozado se aplica a casos de pronunciada contracción, y tiene diferencias con los típicos análisis sobre el manejo intertemporal de la política fiscal a partir de construcciones de agente representativo (Lucas, 1986). Sin embargo, hay también puntos generales de contacto: una gestión fiscal que busca mejorar las oportunidades de manejo de la producción y el consumo de los agentes a lo largo del tiempo debería basarse en una evaluación del tipo y la persistencia de las perturbaciones que se observan. Esto lleva a examinar cómo se proyectan las condiciones futuras de la economía. Por otro lado, existe una cierta simetría entre los dos casos comentados en el párrafo anterior. En el primero, los problemas de liquidez afectan primariamente al sector público; en el otro, a un conjunto grande de agentes privados: correspondería que fluyan recursos del sector menos restringido al más restringido, mediante un ajuste que reduzca el déficit o mediante acciones que incrementen la capacidad de gasto de las unidades ilíquidas, según sea el caso. Una cosa es clara: para que el gobierno pueda encarar este último tipo de operaciones fiscales dirigidas a atenuar el impacto de las perturbaciones sobre el sector privado, es preciso que tenga una bien establecida posición de solvencia.

En la práctica, los márgenes de maniobra del gobierno están ligados al estado de la economía. Las grandes perturbaciones del gasto agregado y el nivel de producción no sólo influyen sobre la capacidad de recaudar impuestos, sino que también pueden incrementar discontinuamente la deuda pública, sea o no en forma explícita (los salvatajes del sistema financiero son casos típicos). Esto implica que, aun desde el punto de vista restringido del cuidado de las finanzas públicas, importa moderar la amplitud de las recesiones. Pero, por otro lado, es posible que emerjan situaciones donde confluyen a la vez fuertes restricciones a la actividad del sector privado y dificultades de acceso al crédito para el gobierno, si es que éste no cuenta con modos de señalar con claridad que es capaz de compensar déficit presentes con una mayor generación de

---

deuda pública incremental generará un alza de los impuestos futuros. Conviene notar que en una situación como la descrita hay grandes diferencias en las tasas de descuento implícitas de distintos individuos; un grupo dispone de recursos líquidos y está dispuesto a prestar a una “tasa sin riesgo” baja, pero encuentra dificultades para identificar potenciales deudores solventes; otro grupo tiene una gran preferencia por el gasto presente, dado que sus oportunidades están restringidas por el ingreso corriente, que es comparativamente bajo; la acción de la política fiscal puede asimilarse a la de establecer un canal que intermedia financiamiento entre ambos grupos.



fondos futuros. Tales casos plantean problemas de decisión particularmente complejos para la política fiscal, ante la conjunción de demandas contrapuestas: satisfacer las restricciones de presupuesto y preservar lo que quede del crédito público, evitar un sobreajuste en la provisión de servicios, atenuar el impacto sobre el gasto privado y, probablemente también, atender las tensiones distributivas que posiblemente se acentúen.

La eventualidad de que se produzcan condiciones de este tipo subraya la importancia de las conductas preventivas. Hay un amplio consenso en la conveniencia de realizar un manejo fiscal anticíclico. El mantenimiento de una cierta holgura en las finanzas públicas cuando la economía evoluciona en forma normal es particularmente útil si no se descarta que el comportamiento del sector privado puede ser fuente de inestabilidad. Esa holgura puede tomar varias formas específicas, como la acumulación de fondos líquidos (o la implementación de mecanismos de financiamiento contingente que faciliten el acceso a fondos cuando hay situaciones de necesidad); pero en todo caso parece requerir que exista una “capacidad de imposición” no utilizada durante las expansiones que sirva como respaldo para recurrir al crédito si se produce un impacto sobre la economía. Como en general pasa con los mecanismos de seguro, las políticas preventivas no carecen de costos, pero los peligros de la fragilidad fiscal se han revelado abundantemente. De cualquier forma, el criterio de que la administración fiscal cuente con elementos para precaverse ante la posibilidad de choques negativos deja abierta la cuestión de cómo se realiza la identificación de tendencias en la evolución de la economía; tal vez un aspecto de esa precaución sería evitar apresuramientos en extrapolar al futuro signos de fuertes crecimientos,<sup>12</sup> y actuar si se percibe que el sector privado decide sobre la base de proyecciones exageradas.

## 2. Políticas financieras y regímenes cambiarios

El debate acerca de las políticas financieras se presta poco para posiciones simplistas. Resulta difícil asignar validez general, sea a los argumentos según los cuales el sector público debe y puede controlar deta-

lladamente a los mercados de activos, sea a aquellos que suponen que, a falta de intervenciones distorsionantes, tales mercados tienen propiedades de autorregulación que garantizan automáticamente un buen funcionamiento agregado. Es claro que las condiciones del crédito muestran en ocasiones una gran inestabilidad, y que, en esas instancias, las políticas económicas son llamadas a actuar de algún modo: hay variados ejemplos de intervenciones de gran envergadura (y con elevados costos fiscales) que desmintieron anuncios previos de que el gobierno se mantendría prescindente (Vaz, 1999). Al mismo tiempo, la identificación de mecanismos que faciliten una evolución fluida de las transacciones financieras y atenúen la inestabilidad no resulta sencilla, no sólo por la complejidad analítica del problema, sino también porque la configuración de los sistemas financieros va experimentando cambios, y difiere de un país a otro. El espectro de contratos (en cuanto a la variedad de activos, plazos y denominación) y las modalidades de intermediación parecen depender de la historia de la economía. Aunque resulte útil buscar criterios de aplicación más o menos genérica, importa reconocer las especificidades.

Estas características particulares aparecen cuando se considera la vinculación entre los mercados de crédito y el régimen cambiario. En un extremo se pueden considerar los casos en los que una gran parte de los activos emitidos por residentes de un país están en manos de otros residentes y los instrumentos están en su mayoría denominados en moneda nacional, y puede suponerse que cuando los agentes manifiestan una demanda de liquidez están revelando una propensión a incrementar sus tenencias de dinero local. Esto implica, por un lado, que si ante retiros de fondos del sistema financiero se plantea la acción del sector público como prestamista de última instancia, una emisión de moneda no siempre llevará de inmediato a presiones sobre el mercado de cambios si el incremento de la oferta de dinero se corresponde con una mayor demanda. Por otro lado, los movimientos en la paridad externa de la moneda no tienen por qué afectar sustancialmente la disposición a ofrecer crédito, porque los tenedores de activos consideran sobre todo el poder de compra de sus posiciones en términos de bienes internos: en tanto la inflación interna no varíe fuertemente, las fluctuaciones en el tipo de cambio no influyen mucho en las percepciones de riqueza de los individuos ni en las expectativas acerca de la capacidad de servir deudas, aunque sí modifican los precios relativos y los incentivos para diferentes clases de actividades.

<sup>12</sup> Se puede ubicar en este contexto el argumento de Talvi (1996) sobre la interpretación de los resultados fiscales en los auges de demanda que suelen acompañar a ciertos programas de estabilización: el problema ahí es que se confunda una subida transitoria de la recaudación con una permanente; la dificultad reside en que discernir entre efectos de uno u otro tipo no resulta fácil en períodos de transición.

En el otro extremo se halla el caso de una economía muy dolarizada, donde las reservas de liquidez están constituidas principalmente por divisas y los contratos financieros se denominan en su mayoría en moneda extranjera. Aquí, en particular, una caída en la predisposición a mantener fondos en los bancos cuando surgen dudas sobre la solidez de las entidades se refleja rápidamente en una mayor demanda de activos externos; el gobierno se vería inducido entonces a proveer de algún modo tales activos si quiere evitar que el sistema financiero deje de cumplir sus obligaciones en moneda extranjera (cuando la perturbación es tan grave que los retiros de depósitos en divisas no puedan ser compensados por la correspondiente liquidez de los intermediarios) y que el desplazamiento de la cartera de depósitos en moneda nacional a divisas líquidas se refleje en el tipo de cambio. En una economía así, por otra parte, una depreciación cambiaria genera automáticamente una revaluación de los pasivos y, por lo tanto, opera como un mecanismo de deflación de deudas al modo descrito por Fisher (1933); en consecuencia, tiene efectos patrimoniales y puede inducir de por sí una retracción del crédito, al poner en cuestión la solvencia de los prestatarios (y, probablemente también, al hacer más incierto el valor real de los pagos por contratos que emplean el denominador previamente impuesto como convención). De ahí que en esas condiciones es muy probable que una devaluación contribuya a disparar o profundizar una recesión. La dolarización del crédito actúa como un fuerte desincentivo a permitir grandes movimientos en el tipo de cambio.

Existe por cierto una gama de casos intermedios entre los extremos recién comentados.<sup>13</sup> Sin embargo, se observa que las actitudes ante las variaciones del tipo de cambio difieren según la economía: en ciertos casos se aprecia que los gobiernos ponen mucho esfuer-

zo en acotar la magnitud de las oscilaciones cambiarias, mientras que en otros se privilegian criterios distintos. En este punto, conviene considerar los motivos por los cuales resulta útil la flexibilidad del tipo de cambio. Una fluctuación limitada del tipo de cambio puede inducir una cierta fricción en los movimientos de capitales, y otorga algún grado de autonomía a la política monetaria; al mismo tiempo, el precio de las divisas opera como mecanismo de ajuste ante perturbaciones relativamente pequeñas. Pero la pregunta principal es cuál sería la respuesta ante perturbaciones de gran intensidad, es decir, si resulta tolerable permitir que el tipo de cambio tenga una variación de magnitud correspondiente. Cuando éste no es el caso (sea por las características del sistema financiero, sea porque se considera que la estabilidad cambiaria y la estabilidad de precios están estrechamente asociadas),<sup>14</sup> parece razonable que el régimen cambiario trate de reducir la incertidumbre sobre la posibilidad de que haya una gran depreciación; mantener la opción abierta implicaría entonces pagar un precio (sobre todo, en términos de altas tasas de interés, con los consiguientes problemas para los deudores públicos y privados) para conservar una flexibilidad que llegado el momento se estaría poco predispuerto a utilizar. Por otro lado, si la reacción del mercado ante la incertidumbre cambiaria es hacer más difundido el empleo de monedas extranjeras como denominadores de contratos, esto, como se mencionó antes, tiende a tornar más difícil la utilización del tipo de cambio como instrumento de ajuste. Pero es claro también que la rigidez tiene sus propios costos, que se hacen particularmente manifiestos ante perturbaciones de origen externo. Las disyuntivas que se presentan en la elección de sistemas cambiarios subrayan la inexistencia de un régimen simple definitivamente preferible a las alternativas, cualesquiera sean las características de la economía.

Por cierto, la dolarización de los activos financieros puede ser inducida por medidas de política económica, pero también se desarrolla en forma más o me-

<sup>13</sup> Esta gradación se refiere no sólo a la importancia relativa de los contratos financieros denominados en moneda nacional y en divisas, sino también a la difusión de esquemas alternativos como la indización por precios, que es de uso frecuente en algunos países (y que suele asociarse con una historia de inflación persistente, pero cuya variabilidad no ha llegado a alcanzar valores extremos). Desde la perspectiva de nuestro análisis, los contratos indizados se distinguen netamente de aquellos denominados en moneda extranjera, dado que el valor real de los pagos no depende directamente de las variaciones del tipo de cambio. De hecho, un aumento súbito del tipo de cambio tendería a disminuir el monto real de las deudas indizadas (en la medida en que se asocie con un alza de la inflación interna, y teniendo en cuenta que los índices de precios aplicados en la actualización tienen rezagos), mientras que subiría el valor real de las obligaciones en divisas (si los precios internos varían menos que proporcionalmente).

<sup>14</sup> El análisis hecho aquí ha puesto el acento en los trastornos del sistema de contratos financieros que pueden causar las grandes variaciones del tipo de cambio en economías donde muchas deudas están denominadas en divisas. La experiencia (incluyendo la de episodios recientes) sugiere que las depreciaciones bruscas están generalmente asociadas con considerables alzas de los tipos de cambio reales; esto quiere decir que no hay una respuesta de igual intensidad de los precios internos. Aun así, en algunos casos el tipo de cambio constituye la principal ancla nominal; esta característica puede vincularse también con las modalidades de denominación de contratos.

nos espontánea. Dentro de los márgenes en que puede influir la política, es posible que se planteen opciones que no son triviales: la propagación del uso de las divisas como unidad de cuenta en operaciones financieras restringe (de un modo difícilmente reversible) a la administración monetaria, pero en algunas condiciones parece ser casi un requisito para que los mercados de crédito adquieran una cierta densidad, sobre todo para transacciones a plazos no muy cortos. Esas condiciones posiblemente se asocien también con actitudes del público que demanden una fluida movilidad de capitales con el exterior para mantener activos en el país.

Es natural que la variabilidad de los flujos internacionales de fondos haya dado lugar a debates sobre el tratamiento que correspondería aplicar a distintas formas de movimientos de recursos (Agosin y Ffrench Davis, 1997; UNCTAD, 1998). A este respecto, parece útil tener en cuenta que el volumen de financiamiento externo no es (salvo en circunstancias de estricto racionamiento) una cantidad dada desde afuera, sino que se determina en conjunto con las decisiones de producción y de gasto y, por lo tanto, depende de las expectativas y del comportamiento de los agentes en la economía misma. No obstante, se han observado grandes fluctuaciones en la oferta de crédito desde los países centrales al resto del mundo; esas oscilaciones han tenido efectos de índole similar en economías bien diferentes. Los movimientos en las oportunidades de acceso al crédito internacional se han constituido sin duda en impulsos macroeconómicos de primera magnitud, tanto o más importantes que las variaciones en la relación de precios del intercambio comercial,<sup>15</sup> y en una variedad de instancias han generado bruscos cambios en el ritmo del gasto y la producción reales. Esa inestabilidad es onerosa. Lo que resulta menos claro es hasta qué punto puede atenuarse la transmisión de las valuaciones realizadas externamente a los rendimientos de los activos internos; en economías ya integradas al mercado internacional de capitales parecería difícil que se generen fricciones que eviten los arbitrajes fuera de rangos muy acotados y, por lo tanto, impidan que grandes desplazamientos de las tasas de interés internacional o de las percepciones de riesgo de los operadores externos se reflejen en los mercados locales.

<sup>15</sup> Por otro lado, ambos tipos de impacto bien pueden estar acoplados: es posible que los efectos de caídas en los precios de exportación se vean amplificadas por una retracción de la oferta de financiamiento.

Los movimientos de capitales se manifiestan en cambios de manos de activos de diferente tipo. Una preocupación difundida es la eventualidad de que se produzcan rápidas reversiones en los flujos de fondos de corto plazo, que fueren una súbita contracción del gasto si los acreedores demandan la amortización de sus créditos. Sin duda, la concentración del financiamiento en instrumentos de corta maduración es un elemento de fragilidad, dado que en general no hay una contrapartida de recursos disponibles con rapidez para servir las deudas. Al margen de la actividad normal de transformación de plazos que realiza el sistema financiero, es razonable que los agentes, públicos o privados, traten de evitar grandes discrepancias entre el perfil temporal de ingresos y obligaciones. Aquí también, sin embargo, pueden aparecer disyuntivas. En momentos de incertidumbre es probable que los oferentes de crédito manifiesten preferencia por la flexibilidad, lo que llevaría a grandes diferenciales de rendimiento según el plazo del financiamiento. En esas circunstancias, un alza de las tasas de interés de largo plazo es de por sí un impulso contractivo para la demanda agregada. Por otro lado, el que los deudores prefieran acceder a préstamos de más larga duración no alcanza a indicar qué diferencial estarían dispuestos a pagar.<sup>16</sup> En el límite, si el endeudamiento a largo plazo se vuelve prohibitivo, puede plantearse una cruda opción entre aceptar reducciones en los plazos de vencimiento de los pasivos o contraer el gasto de inmediato. Lo primero presupone una apuesta a que las condiciones del crédito se alivien en el futuro si se va disipando la incertidumbre, lo que puede suceder o no; en todo caso, la fragilidad inducida por una concentración de deuda a corto plazo probablemente sea un efecto de algún problema (reversible o no, según la situación) en las percepciones de solvencia. Es posible que las estrategias de ganar tiempo en muchas instancias terminen en colapsos (asociados con la negativa de los acreedores a seguir refinanciando); no obstante, eso depende de circunstancias específicas, lo que dificulta la formulación de una propuesta general.

Disyuntivas similares pueden aparecer en otras áreas y, en especial, en la interacción de las políticas financieras y cambiarias. No es inusual que los episo-

<sup>16</sup> En este punto se vuelve importante la indeterminación de las probabilidades de diferentes situaciones si existen equilibrios múltiples, porque si no se conocen esas probabilidades no puede definirse con precisión el valor que tiene para un tomador de crédito un "seguro" contra una eventual coordinación de los acreedores para no refinanciar y reclamar la devolución de sus fondos.

dios de ruptura de regímenes de tipo de cambio fijo estén asociados con crisis bancarias (Kaminsky y Reinhart, 1996). Está claro que existe una relación entre ambos fenómenos: cuando surgen dificultades de liquidez en los bancos, es probable que se genere un conflicto entre las intervenciones de prestamista de última instancia y el mantenimiento de reservas internacionales suficientes para dar respaldo al tipo de cambio. Resulta difícil imaginar que el banco central (o, en todo caso, el conjunto del sector público) se mantenga al margen si se genera incertidumbre sobre la devolución de los depósitos en el sistema bancario.<sup>17</sup> Pero una expansión monetaria para socorrer a los bancos genera el riesgo de aumentar la demanda de divisas, y las alzas de tasas de interés para sostener el nivel de reservas puede agravar la situación de los deudores. Aquí también el manejo de políticas frente a las disyuntivas (que involucran asimismo a la administración fiscal) parece requerir tanto un juicio sobre las características de la perturbación como conjeturas de diverso tipo: hasta qué punto la desconfianza abarca el conjunto del sistema, si existen deterioros irreversibles en las calidades de la cartera y si éstos se limitan o no a pocas entidades, cuál es la capacidad de acceso de los bancos a fondos del exterior, cuáles son las perspectivas para que el gobierno obtenga recursos externos, cómo respondería la demanda de dinero a un alza del crédito oficial a los bancos, y así sucesivamente. Para hacerse una composición de lugar en esas condiciones se necesita reunir y procesar información, pero sobre todo elaborar una visión general a partir de los indicadores disponibles, mientras que el tiempo para definir acciones es escaso (y también se acorta el horizonte de programación de los agentes privados): por su propia naturaleza, las crisis plantean problemas de decisión de considerable complejidad.

Un primer elemento para hacer menos probables las crisis agudas es reconocer que, si bien su frecuencia e intensidad no pueden determinarse con precisión, las grandes perturbaciones en los mercados de activos ocurren de tanto en tanto, y que las economías están

particularmente sujetas a experimentarlas si son muy sensibles a las condiciones internacionales o atraviesan cambios en su configuración, dando lugar a expectativas potencialmente volátiles. Este reconocimiento llevaría a una actividad más o menos continua en la detección de signos de problemas.<sup>18</sup> El punto se aplica en especial al sistema bancario. No hace falta insistir en la importancia de la supervisión y de la puesta en funcionamiento de regulaciones prudenciales sobre la integración de capital, la liquidez y el tratamiento de riesgos crediticios, que disminuyan la exposición del sistema ante impulsos agregados y prevengan la mala administración de entidades y la generación de problemas graves de riesgo moral (Rojas-Suárez y Weisbrod, 1996; De Juan, 1996). La experiencia muestra que las flaquezas en la supervisión aumentan apreciablemente la fragilidad del sistema bancario (y, en última instancia, pueden originar grandes deudas contingentes para el gobierno) y, por otro lado, que el reforzamiento de los mecanismos prudenciales coloca a la economía en mejor posición para absorber perturbaciones.

De modo similar, si el gobierno incorpora en sus decisiones la eventualidad de que en ciertas emergencias se verá impulsado a dar asistencia de liquidez al sistema financiero o enfrentará situaciones de volatilidad en la demanda de dinero, y por otra parte le asigna altos costos a la inestabilidad cambiaria, convendrá mantener un volumen relativamente alto de reservas de rápida disponibilidad (como proporción, por ejemplo, de los pasivos de los bancos no cubiertos por sus tenencias líquidas en divisas). Es claro que para constituir estos fondos en condiciones de estabilidad de precios hay que generar excedentes fiscales presentes o futuros (o, en todo caso, no emplear en gastos los recursos del señoreaje si es que aumenta la demanda de dinero), y efectuar una inmovilización de activos que podrían utilizarse para otros propósitos. Al mismo tiempo, la disponibilidad de recursos para uso en emergencias provee un instrumento para dar mayor credibilidad al aparato financiero y cambiario, y permite alguna flexibilidad de acción para suavizar el impacto de fluctuaciones en los mercados de activos: contra los costos que representa el acumular fondos, la existen-

<sup>17</sup> Y el anuncio de que las autoridades se abstendrían de actuar puede tener un muy limitado efecto sobre la credibilidad de la política cambiaria, porque un colapso de los bancos repercute con alta probabilidad sobre las finanzas públicas, sea directamente si el gobierno al final cubre pérdidas de las entidades una vez que el problema se ha agravado, sea indirectamente a través de una caída de la actividad agregada: es como si ocurriera una instancia de “desagradable aritmética” (Sargent y Wallace, 1981), con una política monetaria transitoriamente contractiva frente a un deterioro probable de la posición fiscal.

<sup>18</sup> Independientemente de la importancia de buscar señales de alerta temprana de perturbaciones, es probable que resulte difícil identificar indicadores anticipados confiables de manera general, precisamente porque el problema consiste en prever fuertes reversiones de expectativas, lo cual no parece guardar correspondencia con la utilización de procedimientos mecánicos.

cia de éstos permite que la política modere las alzas de tasas de interés en momentos de retracción del crédito y al mismo tiempo limita el riesgo de que se desestabilice el tipo de cambio.

De todas formas, parece improbable que se puedan definir regulaciones que sin imponer límites demasiado fuertes a las operaciones de intermediación (y, por lo tanto, sin restringir excesivamente el crédito a las unidades que descansan en los bancos para su financiamiento, típicamente las empresas pequeñas), simultáneamente reduzcan a un mínimo la probabilidad de problemas sistémicos en los bancos. Esto quiere decir que no habría un “seguro pleno”. Por otro lado, la experiencia muestra que la volatilidad de la valuación de los títulos puede también originar amplias fluctuaciones en las condiciones del crédito. Asimismo, independientemente de que el sector público haya reunido reservas como elemento de prevención, es posible que la economía se enfrente a estados de iliquidez tales que se vea excedida la capacidad de intervención de las políticas sobre la base de los activos a su directa disposición. Los episodios de los últimos años han mostrado que, de un modo u otro, el financiamiento internacional de emergencia ha desempeñado un papel apreciable en los intentos por moderar los efectos de perturbaciones en diversas economías. Tanto por este motivo como por las interdependencias existentes entre diferentes economías, se analiza en seguida el tema de posibles arreglos internacionales para actuar ante turbulencias de gran intensidad.

### 3. La transmisión internacional de impulsos

Los canales de transmisión internacional de impulsos macroeconómicos son de diversas clases. Al margen de los mecanismos tradicionales (derivados de los intercambios comerciales y de las condiciones de los mercados en los centros financieros), en los últimos tiempos se ha prestado especial atención a los efectos que provocan los movimientos comunes en los precios de los activos de distintos países. A su vez, estos efectos pueden tener en principio orígenes distintos, como:

- i) cambios en la economía internacional que se reflejan de manera análoga en varios países;
- ii) impactos directos de unas economías sobre otras (por ejemplo, a través del comercio), que se incorporan en las percepciones sobre los retornos de activos;
- iii) analogías percibidas en la configuración o las políticas de países, que induzcan a ciertos agentes a interpretar algunos acontecimientos en una economía

como útiles para prever el comportamiento de otras; este mecanismo operaría en un contexto de aprendizaje sobre las variables fundamentales, a través de información percibida como extensible a otros casos que los individuos extraen (correctamente o no, en una mirada retrospectiva) de la evolución de diferentes economías;

iv) efectos de derrame, porque las restricciones de liquidez de operadores especializados en la tenencia de valores de un conjunto de países llevarían a esos operadores, ante caídas en los precios de algunos títulos, a desprenderse de otros activos<sup>19</sup> (Calvo, 1998); esto tendría efectos que podrían ser amplificadas por conductas “de manada” de otros agentes que basan sus decisiones en las acciones observadas del primer grupo,<sup>20</sup> sea porque le asignan contenido informativo (Banerjee, 1992), sea porque tienen estrategias de “seguir al mercado” debido a problemas de principal-agente<sup>21</sup> (Krugman, 1998);

v) posibles fenómenos de profecía autocumplida, desencadenados por ciertos acontecimientos que operarían como focos para la coordinación de expectativas.

Hay algunos indicios de que en episodios críticos se incrementa la correlación entre la demanda de activos de distintos países.<sup>22</sup> No obstante, resulta difícil distinguir el efecto de los diversos mecanismos que podrían haber actuado en cada caso, y más aún determinar la relevancia de tales mecanismos en posibles instancias futuras. Por otro lado, al margen de la utili-

<sup>19</sup> Puede notarse que el argumento necesita algunas hipótesis particulares para racionalizar fuertes efectos de contagio: una de ellas es que tales especialistas (que dispondrían de más información que el promedio del mercado sobre las condiciones en las respectivas economías) tienen una cartera que contiene al mismo tiempo deuda de distintos países. Una proposición contrastable que se desprende del argumento (aunque no es claro que se haya verificado en la práctica en los episodios recientes) es que los especialistas con pocas tenencias de títulos del país que inició el movimiento de caída de precios, o que no enfrentan restricciones de liquidez, deberían simultáneamente incrementar su demanda de deuda de los otros países y moderar el contagio.

<sup>20</sup> Parece útil recordar que las cascadas informativas —por las cuales los agentes imitarían las acciones de los demás en lugar de apoyarse en la información fundamental de la que disponen directamente— resultan más probables cuando la información propia es considerada poco confiable. Así, la aparición de tales efectos supondría un estado de incertidumbre preexistente.

<sup>21</sup> La referencia aquí es al hecho de que posiblemente la evaluación de los administradores de cartera por parte de sus mandantes se efectúe de un modo comparativo con la evolución del promedio del mercado, lo que los volvería reticentes a tomar posiciones muy diferentes de la “opinión general”.

<sup>22</sup> Por ejemplo, véase Calvo y Reinhart (1996) y Eichengreen, Rose y Wyplosz (1996).

dad de ciertos indicadores de fragilidad, no son claras las condiciones precisas que hacen que una economía sea proclive al contagio. Así, desde un punto de vista prospectivo, la cuestión se plantea en términos muy generales: ocasionalmente se manifiestan estados de gran incertidumbre, en los cuales se acentúan los efectos de transmisión internacional de perturbaciones financieras, que se agregan a la propagación de impulsos a través del comercio.

Es sabido que la existencia de derrames internacionales puede generar demandas de coordinación de políticas macroeconómicas. Al mismo tiempo, las situaciones de crisis suelen comprometer al conjunto de instrumentos macroeconómicos de los países y, por lo tanto, típicamente reducen los grados de libertad disponibles para determinar la "oferta de coordinación" (Heymann y Navajas, 1992). La experiencia del último tiempo es sugerente al respecto: en los países directamente afectados por perturbaciones no se observó una actividad significativa para la determinación conjunta de medidas macroeconómicas. En cambio, operaron mecanismos "de emergencia" para la provisión de liquidez, definidos por países centrales y por organismos internacionales de crédito que buscaron aliviar los impactos sobre las diversas economías y atenuar la propagación de las perturbaciones hacia otros países. De todos modos, los criterios y procedimientos de estas intervenciones siguen siendo materia de polémica.

Al analizar posibles acciones macroeconómicas a escala internacional hay que tener presente la gran variedad de actores involucrados: los residentes de países individuales, en sus roles de agentes económicos y participantes del juego político interno; los operadores en los mercados financieros internacionales; las autoridades que definen políticas en cada país; las coaliciones regionales, sean de carácter duradero o eventual, y las instituciones internacionales pertinentes. En circunstancias como éstas, en las que interactúan múltiples agentes con distintos intereses, pesos relativos y posiblemente con diferentes percepciones, el "juego" que genera las decisiones no tiene características sencillas. No obstante, hay algunos rasgos básicos que resaltan incluso bajo una rápida mirada.

Un primer punto, obvio pero igualmente destacable, es que el comportamiento de las economías centrales tiene fuertes repercusiones externas: la evolución del ciclo económico, de las paridades cambiarias y de las condiciones del crédito en esas economías influye agudamente en las oportunidades de otras regiones. Naturalmente, las políticas de las economías

centrales se deciden en función de consideraciones internas; la coordinación entre ellas es laxa, y los impactos sobre terceros, si reciben alguna atención, es sólo en situaciones críticas, cuando se observan perturbaciones difundidas y a gran escala que podrían llegar a afectarlas. Evidentemente, las diferencias de tamaño generan asimetrías de comportamiento, y éstas son un dato del problema. Sin embargo, parece importante que se reconozcan los efectos internacionales de las políticas, y que existan instancias por las que al menos los países o regiones receptores de impulsos puedan participar, transmitiendo y recibiendo información sobre las perspectivas de las economías y las orientaciones de política. La rutina de interacción no es un elemento trivial en la toma de decisiones, aunque no se manifieste en compromisos explícitos. Adquiere relevancia, además, en la medida en que se busque prevenir perturbaciones de alcance internacional e ir elaborando criterios de acción para el caso de que se produzcan, porque si bien las grandes oscilaciones macroeconómicas son ocasionales, interesa que haya un seguimiento más o menos continuo de la evolución internacional, que involucre a los formuladores de política (CEPAL, 1998b, y Ocampo, 1999).

El conjunto de medidas de financiamiento de urgencia que se aplicaron en episodios recientes hace un reconocimiento implícito de que, en determinadas circunstancias, las posibilidades de manejar crisis exceden el ámbito nacional. Estos episodios han abierto el debate sobre la conveniencia de establecer más formalmente algún mecanismo que funcione como prestamista internacional de última instancia. La definición de sistemas de este tipo sin duda presentaría dificultades. Hay, por cierto, problemas de riesgo moral, tanto por parte de los prestamistas como de los receptores de fondos. Sin embargo, los costos de las crisis para los países deudores han sido por lo general elevados (aun cuando hayan recibido créditos de emergencia para reforzar su liquidez), de manera que no resultan evidentes los incentivos para incurrir en políticas que voluntariamente aumenten la probabilidad de una perturbación adversa. Por otro lado, dado que en general se considera valioso mantener un acceso fluido a los mercados internacionales, las eventuales conductas oportunistas probablemente se verían restringidas por consideraciones de reputación. Al mismo tiempo, la discrecionalidad inherente a la actividad de prestamista de última instancia podría convertirse en fuente de conflictos si las acciones son llevadas a cabo por un organismo internacional; algo similar se aplicaría a las funciones de supervisión de los sistemas financieros que van asociadas con ese rol.

Los argumentos expuestos (al margen de la incertidumbre sobre la cuantía de los fondos que pueden ser requeridos en distintas circunstancias y la dificultad que implicaría comprometer de antemano el aporte de recursos si éste fuera de gran magnitud) llevarían a mantener la asistencia crediticia a economías que enfrentan crisis como una eventualidad que se determinaría llegado el caso. Pero tales esquemas ocasionales también presentan problemas, especialmente en lo que respecta a la oportunidad de las medidas (se tendería a tomarlas una vez que la crisis fuese visiblemente aguda), a los criterios de disponibilidad y uso de recursos y a la definición de las condicionalidades que traería aparejada esa asistencia. Aquí, nuevamente, hay disyuntivas. Parece posible imaginar mecanismos que definan criterios básicos (por ejemplo, sobre desempeño fiscal y pautas de supervisión aplicadas por los países a sus sistemas financieros) asociados a los requisitos con que debe cumplir una economía para poder recurrir a financiamiento contingente en caso de perturbaciones crediticias (véase por ejemplo Agosin, 1999). Esos criterios tendrían necesariamente un grado no despreciable de arbitrariedad al momento de concretarse y su anuncio podría amplificar las fluctuaciones en algunas instancias; en cambio, agregarían un elemento de previsibilidad y posiblemente facilitarían la operación de políticas anticíclicas, en especial frente a señales contractivas.<sup>23</sup>

La regulación de los mercados de crédito tiene un aspecto internacional: la fragilidad financiera de unas economías repercute sobre otras, y las normas que establecen los países centrales sin duda afectan las condiciones de acceso a recursos para el resto del mundo. Esto sustenta los intentos de definir estándares internacionales (no necesariamente idénticos para países de características distintas, o fijos a lo largo del tiempo). A la vez, aunque es natural que exista pre-

ocupación por la volatilidad de la oferta de crédito a los países emergentes y sus efectos en amplificar y propagar fluctuaciones, también puede existir el riesgo de que, de haber regulaciones estrictas en los centros, ellas operen como una suerte de impuesto sobre la exportación de recursos que afecte la cantidad y el costo del crédito para los países que demandan financiamiento.

En algunos conjuntos de países, el intercambio de bienes está orientado en proporción importante a los vecinos regionales, pero las transacciones financieras se realizan principalmente con los centros. Este es el caso del Mercosur (aunque la concentración geográfica del comercio difiere entre los países). En tales condiciones, parece útil analizar posibles ejercicios de coordinación de políticas, no en un contexto "autocontenido" (sólo los participantes regionales son actores) sino teniendo en cuenta el efecto del comportamiento de cada economía sobre la interacción (especialmente financiera) de las otras con el resto del mundo. Para que varios países acepten realizar una administración concertada de instrumentos macroeconómicos deben percibir incentivos muy fuertes. Por lo tanto, debe haber tanto interdependencias económicas estrechas como experiencia previa en formas de coordinación que no restrinjan mucho las decisiones de las partes: la definición concertada de políticas es, en todo caso, un proceso gradual. Pero también los derrames macroeconómicos son más intensos si existe un componente regional en la oferta de financiamiento dirigida a cada economía. Más allá de la utilidad de los mecanismos de consulta e intercambio de información, puede ser beneficioso definir algunas pautas regionales de carácter macroeconómico (que pueden o no tomar la forma de compromisos explícitos) tendientes a reducir la incertidumbre acerca de los impactos recíprocos entre las economías.

## IV

### Comentarios finales

Las decisiones sobre ahorro, inversión y tenencias de activos dependen de expectativas que varían con los cambios en las percepciones y los modos de análisis.

Estos cambios a veces producen fuertes desplazamientos en las oportunidades de los agentes, particularmente cuando se difunden dudas sobre la solvencia de los

<sup>23</sup> Lo deseable (indudablemente de difícil realización práctica) sería ayudar a identificar los impactos de carácter transitorio y los casos en que las perturbaciones no derivarían de desviaciones previas respecto de "buenos procedimientos" de política, de modo que la

prudencia en las expansiones se vea compensada por una mayor capacidad para sostener la actividad ante las crisis. En este sentido, las calificaciones de riesgo crediticio han generado fuertes discusiones por su posible efecto procíclico (CEPAL, 1998b).

deudores. La probabilidad de que ocurran grandes perturbaciones es difícil de especificar; también parecen complejos los mecanismos de propagación de impulsos que actúan en esos casos. Sin embargo, es riesgoso ignorar la volatilidad potencial de la oferta y la demanda de crédito, especialmente si se acepta que las economías están en constante evolución, de manera que los patrones de comportamiento observados en el pasado tienen validez limitada como criterio para que los agentes formulen sus previsiones.

La política económica tiene la responsabilidad básica de no convertirse en factor de inestabilidad; al

mismo tiempo, le incumbe actuar para prevenir y moderar las grandes fluctuaciones macroeconómicas. Para ello, hace falta que el sector público se mantenga financieramente sólido y que utilice sus márgenes de maniobra ante instancias críticas. De todos modos, es probable que en ciertas circunstancias la magnitud de los impactos y su transmisión entre economías haga indispensables aplicar medidas que vayan más allá del ámbito nacional. La articulación de las políticas de prevención y tratamiento de las crisis a escala nacional, regional e internacional plantea problemas nada triviales de diseño e implementación.

### Bibliografía

- Agosin, M. (1999): *Towards a New Architecture for the International Financial System: Lessons from the Financial Crisis*, Santiago de Chile, Universidad de Chile, Centro de Economía Internacional y Desarrollo.
- Agosin, M. y R. Ffrench Davis (1997): *Managing capital inflows in Chile*, Santiago de Chile, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
- Bagehot, W. (1858): The monetary crisis of 1857, en N. St. John-Steuas (ed.), *The Collected Works of Walter Bagehot*, vol. X, Londres, The Economist, 1974.
- \_\_\_\_\_ (1873): *Lombard Street*. Reproducido en N. St. John-Steuas (ed.) *The Collected Works of Walter Bagehot*, vol. IX, Londres, The Economist, 1974.
- Banerjee, A. (1992): A simple model of herd behavior, *Quarterly Journal of Economics*, vol. CVII, N° 3, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- Calvo, G. (1988): Servicing the public debt: The role of expectations, *American Economic Review*, vol. 78, N° 4, Nashville, Tennessee, American Economic Association.
- \_\_\_\_\_ (1995): *Varieties of Capital Market Crises*, Working paper, N° 306, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- \_\_\_\_\_ (1998): Contagion and sudden stops, Maryland, University of Maryland.
- Calvo, G. y C. Reinhart (1996): *Capital Flows to Latin America: Is there Evidence of Contagion Effects?*, Policy research working paper, N° 1619, Washington, D.C., Banco Mundial.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1998a): *El pacto fiscal: fortalezas, debilidades, desafíos*, LC/G. 1997/Rev.1, Santiago de Chile.
- \_\_\_\_\_ (1998b): *La crisis financiera internacional: una visión desde la CEPAL*, LC/G.2040, Santiago de Chile.
- De Juan, A. (1996): The roots of banking crises: microeconomic issues and supervision and regulation, en R. Haussmann y L. Rojas-Suarez (eds.), *Banking Crises in Latin America*, Washington D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Diamond, D. y P. Dybvig (1983): Bank runs, deposit insurance and liquidity, *Journal of Political Economy*, vol 91, N° 3, Chicago, Illinois, The University of Chicago.
- Dixit, A. y R. Pindyck (1994): *Investment under Uncertainty*, Princeton University Press.
- Eichengreen, B., A. Rose y Ch. Wyplosz (1996): Contagious currency crises: first test, en T. Andersen y K. Moene (eds.): *Financial Liberalization and Macroeconomic Stability*, Oxford, Reino Unido, Basil Blackwell.
- Evans, G. y S. Honkapohja (1998): Learning dynamics, Eugene, Oregon, University of Oregon, mimeo.
- Fisher, I. (1933): The debt-deflation theory of great depressions, *Econometrica*, vol. 1, Evanston, Illinois, Econometric Society.
- Greenspan, A. (1997): *Statement to the US Congress*, Washington, D.C., 27 de febrero.
- Heymann, D. (1994): Sobre la interpretación de la cuenta corriente, *Desarrollo Económico*, vol. 34, N° 135, Buenos Aires, Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES).
- Heymann, D. y F. Navajas (1992): Coordinación de políticas macroeconómicas: aspectos conceptuales vinculados al Mercosur, Documento de trabajo N° 45, Buenos Aires, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.
- Heymann, D. y P. Sanguinetti (1998a): Business cycles from misperceived trends, *Economic Notes*, vol. 27, N° 2, Siena, Italia.
- \_\_\_\_\_ (1998b): Quiebres de tendencia, expectativas y fluctuaciones económicas, *Desarrollo Económico*, vol. 38, N° 149, Buenos Aires, IDES.
- Hicks, J. (1974): *The Crisis of Keynesian Economics*, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.
- Kaminsky, G. y C. Reinhart (1996): The twin crises: the causes of banking and balance of payments problems, Washington, D.C.
- Kirman, A. y M. Salmon (1995): *Learning and Rationality in Macroeconomics*, Oxford, Reino Unido, Basil Blackwell.
- Kiyotaki, N. y J. Moore (1997): Credit cycles, *Journal of Political Economy*, vol. 105, N° 2, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press.
- Krugman, P. (1998): *Currency crises*, Cambridge, Massachusetts.
- Leijonhufvud, A. (1973): Effective demand failures, en A. Leijonhufvud, *Information and Coordination*, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press, 1981.
- \_\_\_\_\_ (1998): Two types of crises, *Zagreb Journal of Economics*, vol. 2, N° 2, Zagreb, Croacia.
- Lo, A. (1997): Fat tails, long memory and the stock market since the 1960's, *Economic Notes*, vol. 26, N° 2, Siena, Italia.
- Lucas, R. (1986): Principles of fiscal and monetary policy, *Journal of Monetary Economics*, vol. 17, N° 1, Amsterdam, Países Bajos, North-Holland Publishing Company.
- Ocampo, J. A. (1999): *Reforming the International Financial Architecture: Consensus and Divergence*, serie Temas de coyuntura, N° 1, Santiago de Chile, CEPAL.
- Rojas-Suarez, L. y S. Weisbrod (1996): *Banking Crises in Latin America: Experiences and Issues*, Working paper series, N° 321, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo.



- Sachs, J., A. Tornell y A. Velasco (1996): The Mexican peso crisis: sudden death or death foretold?, *Journal of International Economics*, vol. 41, N° 3/4, Amsterdam, Países Bajos, North-Holland Publishing Company.
- Sargent, T. (1993): *Bounded Rationality in Macroeconomics*, Oxford, Clarendon Press.
- Sargent, T. y N. Wallace (1981): Some unpleasant monetarist arithmetic, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Minneapolis, Federal Reserve Bank of Minneapolis, invierno.
- Talvi (1996): *Exchange-Rate-Based Stabilization with Endogenous Fiscal Response*, Working paper series, N° 324, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo.
- UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (1998): *Trade and Development Report*, Naciones Unidas Nueva York y Ginebra.
- Vaz, D. (1999): Four banking crises. Their causes and consequences, *Revista de Economía*, vol. 6, N° 1, Montevideo, Banco Central del Uruguay.