



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



Desequilibrio macroeconómico: restricciones financieras y políticas de estabilización

Fanelli, José M.

1988

Cita APA: Fanelli, J. (1988). Desequilibrio macroeconómico, restricciones financieras y políticas de estabilización. Buenos Aires: s.e.

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires



Tesis de Doctorado
Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Director de Tesis
Roberto Frenkel

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
Profesor Emérito Dr. ALFREDO L. PALACIOS

Desequilibrio macroeconómico, restricciones financieras
y políticas de estabilización

por

José María J. Fanelli

Buenos Aires
1988

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	1
I. Teoría monetaria y restricción externa: repensando la agenda de investigaciones.	9
II. Presupuestos y generación de activos financieros: el rol de las transferencias de riqueza y las restricciones de liquidez en la determinación del equilibrio macroeconómico.	87
III. Estructura financiera y política de estabilización: el modelo de programación financiera del Fondo y el modelo de dos brechas.	210
IV. Acerca de la generación de recursos financieros en la Argentina.	266
IV.1 Mecanismos de ahorro, inversión y financiamiento en la Argentina de posguerra.	269
a) El período de acumulación heterodoxa.	270
b) El período de desrepresión ortodoxa.	284
c) El período de ajuste ante la crisis de la deuda.	297
IV.2 La estructura de superávit y déficit y el sistema financiero.	304
a) La estructura de superávit y déficit.	304
b) El sistema financiero y la inflación.	309
c) La posición financiera del sector público.	313
d) Las relaciones financieras dentro del sector privado.	317
IV.3 Algunas reflexiones mirando hacia el futuro.	320
IV.4 Anexo estadístico.	324
NOTAS	332
Capítulo I	333
Capítulo II	340
Capítulo III	351
Capítulo IV	357
BIBLIOGRAFIA	360

INTRODUCCION



Las economías latinoamericanas pasan hoy por la crisis más profunda desde la posguerra. Tal crisis afecta tanto a los países de menor desarrollo relativo como a aquéllos cuyas economías muestran un proceso de industrialización mayor (Argentina, Brasil y México). La génesis de los problemas es la misma en la mayor parte de ellas: el desmesurado incremento en el endeudamiento externo y en las tasas de interés que se abonan sobre el stock de deuda. En todas estas economías se han puesto en práctica desde principios de la década de los ochenta planes de estabilización cuyo objetivo era el de lograr el equilibrio interno y externo en forma simultánea tratando de adaptar el funcionamiento de la economía a las nuevas condiciones impuestas por el sensible peso de los intereses pagados al exterior en la cuenta corriente del balance de pagos.

Los resultados no fueron los previstos. Los programas aplicados no solo no estabilizaron las economías en el corto plazo sino que, además, en el período posterior a la crisis, muchos de los desequilibrios estructurales existentes se agravaron. Como consecuencia, en los últimos años la tasa de crecimiento del área latinoamericana bajó sensiblemente al tiempo que la región se convertía en exportadora neta de capitales. Esto es, los países latinoamericanos se vieron obligados a sacrificar crecimiento en aras de mantener un superávit comercial permanente que permitiera financiar el déficit estructural en la cuenta de servicios financieros. Sin embargo, aún cuando este esfuerzo de generación de divisas fue enorme, la situación externa no mejoró. En realidad empeoró si se la mide por indicadores tales como el peso de la deuda en relación a las exportaciones. Las consecuencias del ajuste, por otra parte, no sólo

se hicieron sentir en una caída de la tasa de crecimiento sino que, además, se produjo una profunda desorganización del sistema económico como un todo: la inflación se aceleró en forma abrupta y tendió a ubicarse en un nivel permanentemente más alto, los déficits fiscales aumentaron sensiblemente y los mercados financieros se desarticularon generando un estado de incertidumbre y fragilidad financiera.

Más allá de las profundas repercusiones político sociales de la crisis, nos interesa marcar aquí que a nivel académico la ineficacia de los planes de ajuste para el logro de la estabilidad se constituyó en un desafío tanto para las corrientes de pensamiento ortodoxas de raigambre neoclásica como para los teóricos de la tradición estructuralista. Muchas de las proposiciones más firmemente sostenidas -tanto a nivel teórico como de política económica- por estas escuelas fueron sacudidas y cuestionadas por el vendaval de nuevos problemas planteados por la crisis del endeudamiento. Como consecuencia, la agenda de investigaciones referidas a la macroeconomía y la política económica en América Latina se ha engrosado significativamente y, con seguridad, son más los problemas allí planteados que las respuestas disponibles. Desde esta perspectiva, la presente tesis podría interpretarse como un intento de contribuir a la sistematización de tal agenda en la medida en que nuestro estudio se orientará a identificar los problemas a los que debería dársele prioridad y a precisar cómo debería encararse la investigación de ellos a nivel teórico y metodológico.

Es obvio que no pretendemos abarcar el conjunto de los problemas anotados en la agenda ya que ello está mucho más allá de nuestra capacidad analítica. Así, dado que es necesario acotar el objeto de estudio,

hemos decidido abordar el problema del equilibrio macroeconómico y la restricción externa desde una perspectiva que privilegia el "lado monetario" de la cuestión. Creemos que priorizar el enfoque monetario es una buena estrategia. En primer lugar, porque la crisis del endeudamiento externo tomó en gran medida la forma de crisis financiera, tanto a nivel intraprivado como en lo referido a las relaciones con el resto del mundo y al financiamiento del sector público. En segundo lugar, porque consideramos que el estudio de los cambios estructurales inducidos por la crisis sobre el funcionamiento del sistema monetario no ha sido correctamente encarado a nivel tanto teórico como metodológico. Esto último, debido a que los estudios monetarios han tendido a encapsularse a sí mismos en una suerte de análisis de equilibrio parcial de los mercados financieros agregados, faltándole un contexto modelístico que privilegie la consistencia macroeconómica. Por ejemplo, típicamente se recomienda bajar el déficit fiscal porque la demanda de dinero no soporta la presión monetaria del déficit pero no se examinan los nuevos desequilibrios inducidos por la reducción de la brecha fiscal ni el carácter particular que el problema fiscal ha asumido a partir de la crisis de la deuda.

Las fuentes de alimentación de nuestra tarea serán, en primer lugar, la reflexión a partir de los teoremas básicos de la teoría monetaria contemporánea. En especial, los desarrollados por las escuelas neoclásicas, del desequilibrio, poskeynesiana y estructuralista. En segundo lugar, lo será el análisis de la estructura financiera implícita en los modelos macroeconómicos "disponibles" para hacer política económica en los países en vías de desarrollo y, por último, los hechos estilizados que abstraeremos a partir de la experiencia de ajuste de los últimos años en América Latina, con particular énfasis en lo relativo a nuestro país.

En relación con esto último, cabe aclarar que nuestro objetivo principal es teórico y metodológico y se refiere a cómo encarar el análisis de la relación entre equilibrio macroeconómico, estructura financiera y restricción externa. Por lo tanto, no haremos un análisis del ajuste de los 80' desde el punto de vista del historiador económico, sino que lo examinaremos a partir de la reflexión sobre la estructura de modelos abstractos y "hechos estilizados". De tal forma, no trataremos de explicar porqué tal o cual plan de estabilización fracasó en un contexto histórico concreto (lo cual incluiría necesariamente variables de orden no sólo económico sino también político, social, etc.) sino que nos dedicaremos a examinar la consistencia de los modelos disponibles para hacer política económica y la plausibilidad factual de las proposiciones utilizadas en el diagnóstico dada la situación y la estructura económicas tal como se las puede describir en forma estilizada en términos de las diferentes variables económicas agregadas.

Creemos que ésta es la forma correcta de abordar el tema en la medida en que toda política económica debe basarse, por un lado, en un diagnóstico respecto del funcionamiento de la economía a la cual se aplica y, por otro, el conjunto de medidas que se implemente deberá ser consistente. La consistencia sólo puede juzgarse a la luz de un modelo teórico, por ello el modelo implícito en el diseño del programa de estabilización es el núcleo central del mismo. La consistencia lógica del modelo, no obstante, no asegura su plausibilidad fáctica. Además de ser consistente el modelo teórico tiene que ser pertinente. Es decir, debe recoger en su seno las características fundamentales de la estructura económica que quiere explicar y las conclusiones deben utilizar un lenguaje de hechos básicos que sea operacionalizable en términos de la información cualitativa (institucional) y cuantitativa

(estadística) que esté disponible para el economista. ¿Qué sentido tiene, por ejemplo, recomendar como medida antiinflacionaria el control de la oferta monetaria suponiendo que la demanda de dinero es estable, si para derivar a nivel teórico la demanda de dinero se supuso que existe sustitución entre dinero y bonos de largo plazo y en la economía de que se trata la ins-
titución del mercado de capitales a largo plazo no existe?.

Los modelos "disponibles" para fundamentar políticas de estabilización a que hacíamos referencia más arriba y que servirán de base a nuestra tarea crítica son básicamente dos: el modelo del FMI, y el de dos brechas. No obstante que, de lejos, el enfoque del Fondo es el más relevante en términos de su importancia para estudiar lo ocurrido con posterioridad a la crisis de la deuda —en tanto gran parte de los planes de ajuste se hicieron en base a negociaciones y con apoyo técnico del staff de esa institución— nos interesa también estudiar el de dos brechas en dos de sus versiones: el Revised Minimum Standard Model utilizado por el Banco Mundial y el modelo de Stop-and-go. El primero resulta de relevancia porque el RMEM está siendo aplicado por el Banco Mundial para realizar proyecciones en el marco de los acuerdos de préstamos de "ajuste estructural" en los países en desarrollo. El de Stop-and-go, lo hemos incluido porque ha tenido gran influencia en la visión "heterodoxa" de la política económica, especialmente en Argentina. Asimismo, la inclusión de ambos modelos también se justifica porque dado que es nuestro objetivo sistematizar la agenda de investigaciones, se hace necesario tener en cuenta todos los modelos alternativos relevantes para evaluar sus posibilidades como fundamento teórico para el estudio de los hechos nuevos generados por la crisis de la deuda.

Una evaluación crítica de los modelos disponibles desde el punto de

vista monetario no sería posible, no obstante, sin hacer referencia a problemas teóricos y metodológicos muy generales que, en realidad, muchas veces no son específicos del modelo de que se trata sino que más bien tienen que ver con los fundamentos mismos de la teoría macroeconómica en general y con los de la teoría monetaria en particular. Es por ello que aún cuando nuestro principal objetivo es el de evaluar los modelos disponibles para hacer política en América Latina luego de la crisis de la deuda, nos hemos visto obligados a considerar varias cuestiones teóricas y metodológicas muy generales. Y no sólo porque muchas veces los teoremas utilizados en el enfoque del Fondo o en el modelo de dos brechas no son específicos de ellos sino que han sido desarrollados en contextos teóricos más abstractos, sino también porque la crisis financiera y fiscal inducida por el fenómeno de endeudamiento plantea problemas nuevos que nos obligan a reflexionar sobre ellos a partir de un replanteo de cuestiones muy básicas tales como la relación entre presupuestos y emisión de activos, el rol de las transferencias de riqueza financiera, etc.

Con el objeto de sistematizar la exposición de nuestras reflexiones acerca de la temática antes mencionada, hemos dividido el trabajo en cuatro capítulos. En el primero, luego de exponer los hechos estilizados que caracterizan la estructura económica de una economía en vías de desarrollo y el proceso de ajuste externo, se analiza la aptitud del instrumental de la teoría monetaria para dar cuenta de los fenómenos financieros estilizados en tales economías. En el segundo capítulo se plantea una metodología para el análisis monetario que parte de las identidades contables que relacionan el superávit de los agentes agregados con la generación de activos financieros, para desarrollar un enfoque teórico que permita la integración en su estruc-

tura de los fenómenos relacionados con las transferencias de riqueza y las restricciones de liquidez, fenómenos ambos que jugaron un rol importante en el plano monetario durante el proceso de ajuste posterior a la crisis de la deuda. En el capítulo tercero se utiliza el herramental teórico y metodológico presentado en el capítulo dos para analizar el modelo de programación financiera del Fondo, el RMSM y el modelo de Stop-go. En el último capítulo, con el objetivo de ilustrar la posible utilidad del enfoque en términos del análisis concreto de los problemas de América Latina relacionados con el proceso de ahorro-inversión-financiamiento y con las políticas de ajuste, se examina con la perspectiva propuesta la experiencia argentina. Tomando como ejemplo nuestro país, tratamos de mostrar la productividad del enfoque en términos tanto del descubrimiento de "hechos nuevos" como del análisis de consistencia de políticas. En síntesis, en los tres primeros capítulos trataremos de investigar cómo mirar estas economías y en la parte final sobre Argentina pretendemos mostrar qué se ve mirando de tal forma.

DUPLICATE

CAPITULO I

Teoría monetaria y restricción externa:
repensando la agenda de investigaciones

1. Pensar la realidad económica latinoamericana utilizando el sofisticado arsenal analítico de la macroeconomía que se produce en los países desarrollados (y en especial en los Estados Unidos) nunca fue una tarea fácil. Básicamente porque siempre hubo (y sigue habiendo) una tensión entre las ventajas que otorga la potencia analítica de los instrumentos desarrollados por la macroeconomía de la mainstream y los costos impuestos por la reducida adaptabilidad de los mismos a ciertos rasgos estructurales de nuestras economías. Esto es así especialmente en la teoría monetaria debido a que tal como Hicks lo afirmara, ella es la menos abstracta y la más histórica de las ramas de la teoría económica.⁽¹⁾ De tal forma, los macroeconomistas latinoamericanos nos hemos movido permanentemente entre la tentación de lo imposible (empezar desde los cimientos a construir una "macroeconomía latinoamericana") y la tentación de lo sofisticado pero irrelevante (hacer análisis "como si" las premisas de la teoría de la mainstream se adaptaran a nuestra realidad, cuando muchas veces es evidente que no es ése el caso).

Con posterioridad a la crisis del endeudamiento externo en los 80' lo dicho hasta aquí es aún más válido. Por una parte, aparecieron algunos rasgos estructurales nuevos y otros ya existentes se hicieron más marcados de tal forma que la inadecuación de la teoría económica de la mainstream para latinoamérica se hizo más evidente debido a lo atípico de una situa-

ción signada por el sensible desajuste entre los stock de deuda acumulados y los flujos de producto. Por otra, la crisis ha planteado la necesidad perentoria de mejorar nuestra capacidad de procesar analíticamente una serie de hechos nuevos surgidos con la crisis y el instrumental disponible para la tarea sigue siendo en **gran parte** el desarrollado en el Norte.

La presente sección de la tesis es en gran medida un producto de la tensión antes referida. Por un lado, su objetivo es exponer ("pasar en limpio") los problemas más relevantes que se nos plantearon al tratar de utilizar algunas de las herramientas de la teoría monetaria para analizar los fenómenos que se producen durante el proceso de ajuste macroeconómico ante la restricción externa. Por otro, es también su propósito exponer nuestras hipótesis acerca de cuáles caminos nos parece fructífero seguir para encarar esos problemas. Consideramos, además, que en el caso de que esta sección sirviera para clarificar el rol que algunas premisas juegan en la deducción de muchos teoremas comúnmente aceptados en teoría monetaria, así como el porqué de la inaplicabilidad de esas premisas al contexto de nuestras economías en términos de "aproximaciones razonables" a la realidad, también serviría para contribuir a erradicar la difundida costumbre de realizar aseveraciones de política económica fundándose en teoremas que se aplican en forma mecánica sin tener en cuenta la plausibilidad de las premisas en términos empíricos. Por último, en el contexto de la discusión de esta sección también nos proponemos "pasar en limpio" algunos hechos estilizados que tienen vital importancia en la explicación de los fenómenos observados -especialmente en Argentina- durante el proceso de ajuste ante la crisis de la deuda.

Resulta interesante acotar en relación a la tensión antes mencionada que, en gran medida, los problemas con la teoría monetaria usual surgen porque los autores normalmente dejan de lado tanto el análisis de situaciones de desequilibrio persistente como el estudio de los efectos de redistribución que se producen en tal contexto. Quizá porque el interés básico es por economías que se repiten a sí mismas en el sentido de Lucas y (2) no tanto por aquellas sujetas a shocks profundos y frecuentes. Ahora bien, esto no es lo mismo que decir que, en general, estos autores no sean conscientes de los efectos del desequilibrio y las redistribuciones de recursos. Lo que hay es un problema de programa de investigación, de selección de problemas a estudiar. Así, es normal que al pie de página el autor se refiera a que tal o cual efecto redistributivo cambiaría los resultados expuestos en el texto principal. Pero el razonamiento queda ahí y no se desarrolla. En un sentido metafórico podría decirse que hacer teoría macroeconómica en América Latina consiste, en una proporción no despreciable, en desarrollar los pie de página de los autores de la mainstream.

2. Un buen punto de partida para la discusión de los temas en que estamos interesados lo constituye la distinción que Shaw hace en su libro (3) "Financial Deepening in Economic Development" entre la Welth View (WV) y la Debt Intermediation View (DIV). La WV representa el paradigma mas o menos común a la teoría monetaria moderna mientras que la DIV trata de recoger los aspectos relevantes que distinguen a una economía en vías de desarrollo de otra plenamente desarrollada. Vale la pena acotar, sin embargo, que muchas de las características atribuidas por Shaw a las economías con régimen DIV, sin duda se aplicarían a buena parte de las economías desarrolladas. De hecho el mismo Shaw (junto con Gurley) dedicó un libro ente-

ro (Money in a Theory of Finance) a remarcar la importancia de algunos rasgos institucionales ignorados por la mainstream (vgr la existencia de un sistema financiero sofisticado) y que tienen entidad causal como para cambiar algunas conclusiones importantes de la teoría monetaria tales como los resultados sobre la neutralidad del dinero (cabe acotar que el mismo Patinkin aceptó como válidas muchas de las sugerencias de Gurley y Shaw en el capítulo 12 de la 2da. edición de su libro Money, Interest and Prices).⁽⁴⁾ Ahora bien, dado que no es nuestro objetivo juzgar la aplicabilidad de la teoría monetaria a economías de mayor desarrollo relativo, pasaremos por alto este tema y, a la manera de Shaw, compararemos el paradigma WW con las necesidades explicativas que nos plantean los problemas del ajuste ante la restricción externa en las economías subdesarrolladas.

Según Shaw la WW se caracteriza por suponer una economía con los siguientes mercados: trabajo, bienes, dinero, bonos (que pueden ser del gobierno, deuda privada o acciones) mercado de capital (ahorro e inversión) y un mercado de Bank Charters. En todos estos mercados las transacciones se realizan a un precio uniforme (excepto en el sistema bancario donde puede ocurrir que el circulante y los depósitos posean tasas de interés diferenciales y en el mercado de charters que puede tener componentes de competencia imperfecta).

Asimismo, se supone que la economía está siempre sobre su frontera de eficiencia tecnológica y que existe previsión perfecta (perfect foresight). En relación a la incertidumbre sin embargo, según Shaw, hay una diferencia entre la WW neoclásica que supone previsión perfecta y la versión keynesiana de la WW para la cual existe incertidumbre subjetiva sobre la tasa de interés. Además, mientras los primeros no distinguen entre acciones y capital, los segundos sí lo hacen.⁽⁵⁾

Mientras la *WV* se adapta a economías desarrolladas, las características de las economías subdesarrolladas hacen que tal teoría no les sea aplicable. En efecto, según el autor a que nos estamos refiriendo, en las economías subdesarrolladas (1) la norma es la segmentación de los mercados y por lo tanto un mismo bien puede no tener un precio uniforme. (2) el horizonte temporal de las decisiones es reducido. Debido a la escasez de capital los proyectos cortos tienen un alto rendimiento y, además, la inestabilidad del contexto hace que tener que refinanciarse en el futuro sea muy riesgoso. (3) las expectativas no se acercan al modelo de previsión perfecta porque la recolección de información es muy costosa debido a los cambios bruscos e imprevistos en la situación de la economía. (4) la movilidad de los factores es escasa y costosa debido a los errores en la asignación de los recursos en el pasado que hacen que cambiar los patrones de asignación tenga costos redistributivos elevados. (5) los agentes económicos se mueven en un contexto donde la información sobre las tecnologías disponibles es costosa y no se difunde fácilmente. (6) la estructura institucional es tal que el agente que invierte coincide con el que ahorra y, por lo tanto, el sistema financiero es muy reducido. Solo existe un mercado financiero para dinero y bonos del gobierno. (7) a diferencia de los modelos de la *WV*, el Estado participa activamente en la actividad de producción en la medida en que posee empresas públicas. Por otra parte, se trata de un Estado con reducida capacidad para imponer y para tomar prestado. (8) debido a esta característica del sector público resulta muy difícil distinguir drásticamente, como en la *WV*, entre deuda "externa" al sector privado y deuda "interna" (intraprivada).

Esta caracterización de Shaw en relación a las economías subdesa-

rrolladas constituye uno de los contados esfuerzos de un teórico monetario de primera línea por exponer en forma sistemática las particularidades institucionales y estructurales de los países en vías de desarrollo. No obstante ello, si bien consideramos que es un buen punto de partida para nuestra discusión, hay una serie de características de suma importancia que Shaw -y también McKinnon⁽⁷⁾ que se ubica en una línea de análisis similar- no toma en cuenta en forma relevante en su análisis y que, según nuestro punto de vista, son cruciales para la explicación de algunos fenómenos importantes en la determinación de la forma de funcionamiento de las economías semiindustrializadas como la de Argentina, Brasil o México. De hecho, tales falencias en el análisis de McKinnon-Shaw tienen mucho que ver con el fracaso de las experiencias de liberalización que se implementaron en el Cono Sur desde mediados de los años 70'. No es nuestro objetivo aquí, sin embargo, realizar una crítica sistemática del enfoque de las economías "reprimidas" y de los fracasos de la liberalización,⁽⁸⁾ sino más bien tomar como punto de partida la caracterización de Shaw y adicionar a su análisis algunas características de funcionamiento de estas economías que nos parecen relevantes para nuestro análisis posterior de los modelos disponibles para hacer política económica.

Antes de pasar a la exposición de los rasgos estructurales que queremos tomar en cuenta en el análisis, quizá vale la pena marcar una diferencia metodológica entre nuestro enfoque y el de McKinnon-Shaw. Tal diferencia tiene que ver con la estrategia de investigación a partir de la constatación de las diferencias entre la *W* y los rasgos estructurales de nuestras economías. En su descripción de las características típicas de una economía reprimida, McKinnon y Shaw dan cuenta de los desequilibrios,

las fricciones y la segmentación de los mercados en términos de síntomas patológicos que necesariamente deberían desaparecer si no hubiese trabas institucionales (en especial trabas establecidas por el gobierno). En tal perspectiva, los fenómenos mencionados son interpretados como desvíos de la *WV* y no formas más o menos "normales" de funcionamiento de los mercados en un contexto subdesarrollado. Tal interpretación implica una estrategia de investigación (y también una terapia para las disfunciones observadas) que considera que los desequilibrios y el alejamiento de las economías reales del paradigma de la *WV* se deben a la miopía de las políticas públicas que mediante la manipulación de las variables económicas desde "fuera del mercado" producen nocivas alteraciones en la pauta correcta de asignación de los recursos. Una estrategia alternativa, es atribuir (9) tales desvíos a factores inherentes al funcionamiento y la estructura económica de que se trata. En esta perspectiva las políticas públicas son en gran medida la consecuencia y no la causa de los desajustes estructurales.

En función del primer diagnóstico, para mejorar la asignación de los recursos sólo es necesario realizar las reformas institucionales apropiadas para liberar el funcionamiento de los mercados de las fricciones que le sobreimponen las políticas públicas equivocadas. En función del segundo, en cambio, la afirmación de que una economía "desreprimida" funciona correctamente es un contrafáctico y por lo tanto no tiene un estatus empírico fuerte. Este diagnóstico no anula a-priori la posibilidad de que la economía desreprimida no mejore la asignación de los recursos. Es más, aceptando esta última perspectiva, en un cierto sentido podría decirse que la economía tal como funciona en la práctica y la economía "desreprimida"

con pleno funcionamiento de los mercados son incomparables desde un punto de vista lógico ya que la liberalización de por sí tendría por consecuencia cambiar los datos del problema en la medida en que, tal como Shaw mismo lo enfatiza, corregir los errores de asignación del pasado tiene efectos redistributivos importantes. Es decir, no es posible hacer comparaciones de dos estados de la economía manteniendo la distribución de los recursos en la cláusula de ceteris paribus. En relación con esto cabe acotar que, empíricamente, a partir de las experiencias de liberalización financiera en el Cono Sur pudo observarse que en el proceso de transición de un estado a otro de las economías se producen extremas turbulencias desestabilizadoras justamente a causa de la redistribución no solo de ingreso sino también de riqueza entre los agentes económicos que tienen suficiente fuerza como para abortar la experiencia de liberalización. (10)

En función de esta segunda perspectiva -que según nuestro punto de vista aparece como la más fructífera a-priori- un rol importante en la agenda de investigaciones debería corresponderle al estudio de los procesos de desequilibrio y a los fenómenos que el mismo genera al prolongarse en el tiempo. La hipótesis básica es que los desequilibrios observados se deben a desajustes estructurales inherentes a la economía y que, por lo tanto, en la medida en que la estructura económica no cambia porque no hay fuerzas endógenas que actúen en tal sentido o bien hay factores institucionales que impiden la acción de las mismas (afirmación esta última que incluye no solo a las instituciones del gobierno como en el caso enfatizado por Shaw), los desequilibrios no desaparecen. Por lo tanto, es posible que la economía esté en desequilibrio por largos períodos y que la persistencia del mismo tenga efectos reales, es decir, cambie los da-

tos que definen a la economía misma. Así, no se trata de una situación donde el subastador no permite que haya transacciones en desequilibrio sino de una en la cual las transacciones en desequilibrio son en buena medida "normales". Esto es, se toma en cuenta en forma relevante la hipótesis de que es posible que se produzcan desequilibrios que no tiendan a autodestruirse a medida que pasa el tiempo. A su vez, en la medida en que tales desequilibrios no se autodestruyan rápidamente las transacciones a precios diferentes de los de equilibrio producirán cambios en la distribución de los recursos haciendo variar el punto de equilibrio "no-
(11)
cional" correspondiente a la distribución de recursos anterior. Obviamente, para que esta afirmación tenga sentido se deben hacer hipótesis bastante diferentes a las de los modelos de equilibrio general que en gran medida son la apoyatura teórica de la WW. Dentro de tales hipótesis tienen suma importancia por ejemplo, las relativas a la acción del gobierno en la manipulación de los racionamientos, la disponibilidad de información para los agentes (y las expectativas que se formen a partir de ella), la imposibilidad de realizar reasignaciones instantáneas del portafolio y la posible existencia de sectores formadores de precios junto a otros que actúan como tomadores de ellos.

3. Los rasgos estructurales de mayor relevancia que definen el estado actual de las economías latinoamericanas que caracterizamos como de desequilibrio macroeconómico pueden resumirse como sigue. En primer lugar, existe una situación de profundo desequilibrio del tipo stock-flujo que tiende a perpetuarse en el tiempo y que deviene del desajuste entre el

stock de la deuda externa y el flujo de ingreso nacional. Hoy en latinoamérica no es posible al mismo tiempo hacer frente al pago de los intereses devengados por los pasivos externos y mantener tasas razonables de crecimiento económico. Incluso, las cifras durante la presente década están mostrando que es muy difícil no ya crecer sino mantener el nivel del ingreso nacional per capita logrado hacia fines de los 70'. Asimismo, debido a que en su mayor proporción la parte del ingreso nacional destinada al pago de los acrecidos intereses surgió de una caída del ahorro nacional, ello implicó que el ajuste se hiciera a costa de la inversión. Así, es normal observar en los países de mayor desarrollo relativo que la relación inversión/producto cayó entre 6 y 8 puntos porcentuales. Estos hechos llevan a pensar que el desequilibrio stock-flujo observado hoy persistirá en el futuro bajo la forma de sensibles tendencias al estancamiento económico en la medida que no es fácil pensar en un "steady state" de crecimiento equilibrado futuro en que la tasa de crecimiento económico iguale a la tasa de crecimiento de la fuerza laboral de no producirse profundos cambios en las restricciones hoy existentes.

La restricción externa impuesta por el desequilibrio stock-flujo mencionado indujo, a su vez, sensibles y permanentes desajustes a nivel interno. En relación con esto, un segundo rasgo estructural que debemos mencionar es el desequilibrio fiscal. Debido al carácter público de la deuda el aumento del monto de los intereses produjo en forma inmediata un crecimiento del gasto público por tal concepto ensanchando con ello la brecha fiscal. En países como la Argentina o Brasil donde los desajustes fiscales eran ya importantes antes de la crisis de la deuda, la situación devino caótica y sus efectos repercutieron en todo el sistema económico. En este

sentido cabe remarcar que tanto la inversión pública como los salarios oficiales bajaron sensiblemente resintiéndose de ese modo pronunciadamente la eficiencia en la operación tanto de la administración gubernamental en general como de las empresas públicas en particular. Algunos indicadores sociales, asimismo, sufrieron un retroceso en la medida en que su evolución dependía fuertemente del nivel del gasto en políticas sociales.

Un tercer rasgo que queremos enfatizar con el objeto de describir el escenario de nuestra investigación tiene que ver con las consecuencias inflacionarias del desajuste fiscal y del externo. Debido a la brecha externa, los países latinoamericanos buscaron mejorar su performance exportadora mediante la devaluación en términos reales de sus signos monetarios. Las consecuencias inflacionarias de esta medida son bien conocidas en América Latina a partir de los aportes de la teoría estructural de la inflación.⁽¹²⁾ Asimismo, en la medida en que los desajustes fiscales inducidos por la deuda no pudieron corregirse totalmente bajando otro tipo de gastos o aumentando la presión tributaria (en cuanto, como vimos que Shaw enfatiza, la capacidad de imponer de los estados latinoamericanos es reducida), se buscó corregir el desajuste fiscal aumentando el nivel de las tarifas públicas (este mecanismo, cabe mencionar, revistió significativa importancia en nuestro país). Ello contribuyó a acelerar la tasa de crecimiento de los precios por las mismas razones de "inflación estructural" mencionadas en el caso del tipo de cambio.

El incremento del tipo de cambio y las tarifas en términos reales y la aceleración inflacionaria indujeron fuertes redistribuciones de ingreso (en especial en contra de los asalariados y los sectores más marginados). En países como el nuestro donde la puja distributiva era ya signifi-

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ficativa, estos hechos contribuyeron a agravarla adicionando un elemento más a las presiones inflacionarias existentes. En este contexto, las políticas económicas orientadas a mediar en el conflicto distributivo tuvieron vida efímera en cuanto no existió el consenso necesario sobre las políticas fiscales y de ingresos. La sucesión de políticas fallidas, cabe mencionar, contribuyó a exacerbar el nivel de incertidumbre acotando el conjunto de posibilidades de información de los agentes. En la medida en que los intentos de estabilización no lograron dar solución permanente a los problemas básicos de los sectores externo y fiscal, la inflación se ubicó en forma continua en niveles bien superiores a los de la posguerra en la mayoría de los países. A su vez, la existencia de un permanente desajuste fiscal impidió utilizar una política monetaria "activa" para intentar controlar en algo el ritmo de crecimiento de los precios por tal vía.

Justamente, el desajuste monetario y financiero inducido por la crisis es el cuarto rasgo estructural al cual es importante referirse. En la medida en que en un contexto de aumento del déficit fiscal el acceso al crédito externo estuvo racionado, el financiamiento del déficit pasó en gran parte a apoyarse en la emisión de títulos de deuda doméstica (monetizada o no). Debido al reducido tamaño de los sistemas financieros nacionales, el flujo de nuevos activos emitidos en cada período resultó excesivo en proporción a los stocks existentes. Así, el desajuste stock-flujo externo tendió a revertirse en un desequilibrio entre los stocks de deuda doméstica y el flujo de nuevos activos financieros. Como consecuencia la tasa de interés se ubicó en niveles excesivamente altos en términos reales. Ello deprimió la inversión y aumentó de nuevo el déficit fiscal; aho-

ra por el peso de los intereses internos (que en general fueron mayores a los internacionales debido a que a nivel doméstico la tasa de interés relevante es la externa más la prima de riesgo). Al mismo tiempo, la carga de la deuda tendió a aumentar para el sector privado incrementando el grado de fragilidad financiera del sistema y haciendo que para los tenedores de fondos líquidos fuera cada vez más riesgoso invertir en activos financieros emitidos por los residentes domésticos debido a la incertidumbre respecto de la ocurrencia de moras o directamente quiebras. Como consecuencia se produjo un desplazamiento en las decisiones de cartera de los agentes en favor de los activos externos. Esto es, la economía entró en un proceso de "dolarización".

Por otra parte, la lógica misma de estos hechos llevó a que se produjeran sensibles redistribuciones de riqueza entre los agentes deudores y los acreedores. Por un lado, la presión del déficit fiscal sobre la oferta total de activos de la economía llevaba a tasas de crecimiento de la oferta monetaria y de la deuda pública insostenibles no ya a largo sino a mediano (e incluso corto) plazo. Por otro, el incremento en los índices de endeudamiento del sector privado en un contexto recesivo y de continuas devaluaciones tampoco era sostenible. Ambos hechos obligaron a la implementación de políticas monetarias y financieras que se orientaron a la maximización del uso del llamado impuesto inflacionario como forma de financiamiento público y a la "licuación" y/o estatización de la deuda privada como forma de reducir el coeficiente de endeudamiento empresario.

La sustitución en contra de activos financieros domésticos, el impuesto inflacionario y las licuaciones desmonetizaron la economía. La desmonetización, a su vez, redujo sustancialmente los ya disminuidos grados

de libertad del Estado para hacer política económica en la medida en que el Banco Central perdió buena parte del control sobre los instrumentos para hacer política monetaria. En particular, cabe remarcar que, debido a la fuerte apertura financiera al exterior a la cual de hecho llevó la dolarización de la economía, la tasa de interés internacional devino la señal a tener en cuenta como costo de oportunidad para los agentes interesados en acumular capital físico. Como esa tasa es, obviamente, un dato para las autoridades domésticas, las políticas públicas se vieron extremadamente restringidas en su capacidad de manipular las variables macroeconómicas en función de incentivar la formación de capital tal como lo habían hecho durante toda la posguerra.

Desequilibrio externo y estancamiento del producto, alta inflación, desajuste fiscal y financiero son, en suma, los rasgos que no pueden dejarse de lado al intentar modelar y analizar la realidad macroeconómica latinoamericana en general y de nuestro país en particular. Tales rasgos estructurales, a su vez, no solo son la expresión de los desequilibrios comentados sino que, además, por ser fenómenos de desequilibrio generaron efectos "derrame" ⁽¹³⁾ sobre el funcionamiento de todo el sistema haciendo que los desequilibrios iniciales tendieran a multiplicarse. Por otra parte, como ya dijéramos, estos desequilibrios no desaparecieron rápidamente sino que mas bien perduraron en el tiempo e indujeron importantes cambios estructurales en el sistema económico.

En relación con esto último cabe remarcar que uno de los cambios institucionales de mayor relevancia motorizados por los continuos shocks, la incertidumbre y las transferencias no esperadas de ingreso y riqueza fue el acortamiento en el plazo de los contratos tanto en el plano finan-

ciero como del lado real (mercados de bienes y trabajo). Dado que nuestro objetivo es analizar el ajuste ante la restricción externa enfatizando el lado monetario y financiero, una de las cuestiones que consideramos importante es, justamente, indagar algo más profundamente sobre las causas y las consecuencias de estos procesos de desequilibrio prolongados que se revirtieron en el achicamiento del horizonte temporal de los contratos financieros. Este cambio institucional hacia el cortísimo plazo tiene tan evidentes y dañinas consecuencias desestabilizadoras sobre el funcionamiento del sistema económico que sería ocioso que dedicáramos un párrafo a justificar nuestro interés por tal fenómeno.

4. En lo dicho hasta aquí, hemos usado en forma reiterada la noción de "desequilibrio" por lo cual quizá sea prudente precisar en algo qué entendemos por tal concepto. La elucidación de ese término teórico, a su vez, nos permitirá avanzar algo más en la exposición de nuestro punto de vista en relación a cómo encarar el análisis monetario de los hechos estilizados del ajuste mencionado en el párrafo anterior.

Es obvio que la noción de desequilibrio solo tiene sentido en cuanto se la define en relación con el equilibrio. Según Hicks⁽¹⁴⁾ una economía estática en la cual los gastos y los recursos no están cambiando se encuentra en un estado de equilibrio cuando todos los individuos están eligiendo aquellas cantidades que desean producir y consumir dadas las alternativas que están disponibles para ellos. Esta definición debe adecuarse, sin embargo, cuando se trata de un estudio dinámico. En tal contexto se trata de estudiar un proceso en el tiempo y, dado que el tiempo tiene di-

rección única, es necesario distinguir entre el pasado y el futuro. Tal distinción, desde el punto de vista lógico, implica que en la determinación de los valores de equilibrio entrarán parámetros que pertenecen tanto al pasado como al futuro. En función de esto, Hicks distingue dos nociones de equilibrio: (a) equilibrio en un punto del tiempo en el cual los individuos logran su posición preferida en relación a sus expectativas tal como ellas son en ese punto del tiempo; (b) equilibrio durante un período de tiempo, en este caso para que el mismo se produzca deberá haber equilibrio en cada punto del tiempo dentro del período. Dado que las expectativas pueden ser erróneas o cambiar entre puntos del tiempo, es obvio que un equilibrio en t_1 ex-ante puede ser un desequilibrio ex-post ("mirado" desde t_2). Para que haya equilibrio durante un período debe haber equilibrio en cada punto tanto ex-ante como ex-post.

Además de las definiciones mencionadas Hicks hace una distinción entre equilibrio completo y equilibrio restringido inspirándose en la diferenciación marshalliana entre corto y largo plazo. Esta clasificación de los equilibrios encuentra su sentido en el hecho de que, al realizar el análisis económico, se cuenta con cierta libertad para seleccionar las restricciones que serán tomadas como externas al problema estudiado. Así, por ejemplo, cuando la convergencia al equilibrio de una variable es muy lenta se puede considerar que la misma es una restricción del modelo y no una "opción abierta" (open choice) para la decisión del agente. Ahora bien, tanto un equilibrio restringido como un equilibrio en un punto del tiempo que no es un punto de equilibrio desde la óptica del período completo, son estados de desequilibrio. En el caso dinámico también puede decirse (sería más correcto) que el sendero temporal en el cual el punto de

desequilibrio ocurre no es un sendero de equilibrio. En función de esta clasificación hay dos métodos de análisis que pueden utilizarse para estudiar situaciones de desequilibrio que son importantes en la literatura por su productividad en términos de producir hechos estilizados: el método del equilibrio temporal y el método de precios fijos o rígidos.

(16)

El método del equilibrio temporal tiene que ver con la forma de análisis utilizada por la tradición que comienza con Wicksell y Lindahl para estudiar los fenómenos monetarios así como con el método de las "semanas" utilizado por Hicks mismo en Valor y Capital (y por otros luego de él). Todo lo que el equilibrio temporal requiere para ser tal es que, en un contexto de plena flexibilidad de precios, estos últimos sean tales que en el período ("semana") analizado iguallen la oferta con la demanda. Así, el equilibrio temporal es tal que los agentes consiguen una posición óptima dadas las restricciones por las cuales están limitados y dadas las expectativas. En correspondencia con las definiciones antes expuestas en relación a los senderos de equilibrio en dinámica, está claro que para que las "semanas" pertenezcan a tal sendero, las expectativas sostenidas en cada semana deberán ser consistentes entre sí. Dicho de otra forma, el sendero de equilibrio es uno de previsión perfecta. Según Hicks, desde el punto de vista empírico tal sendero es una "quimera". Su utilidad deviene solo de su uso para el análisis de un sendero de ajuste óptimo. El carácter "quimérico" de tal instrumento metodológico se debe, básicamente, a que como Keynes enfatizara, hay mercados -en especial el de trabajo- en los cuales los precios son rígidos. En términos keynesianos, la teoría del equilibrio temporal es una teoría de pleno empleo. Sin embargo, que existan mercados con precios rígidos no excluye el hecho de que en algunos sectores -en especial en los

(18)

mercados de activos financieros que son nuestro interés principal aquí- los precios no puedan comportarse como si fueran completamente flexibles. La literatura reciente sobre fenómenos de overshooting en modelos con desequilibrio en los mercados "reales" (bienes y trabajo) y ajuste instantáneo con precios flexibles en los mercados financieros, es un buen ejemplo de lo fructífero desde el punto de vista analítico de combinar ambos tipos de mercados (de precios rígidos y flexibles) en el análisis macroeconómico y monetario.⁽¹⁹⁾

Antes de dejar el análisis del concepto de equilibrio temporal quizás sea conveniente realizar dos aclaraciones que nos serán de utilidad en nuestra discusión. En primer lugar, Hicks acota que en el enfoque teórico en términos de "semanas" se supone que los precios se establecen mediante la negociación el día lunes y que la negociación continúa ese día hasta lograr precios tales que igualen la oferta con la demanda para los bienes a producirse y ser distribuidos durante la semana. Ahora bien, como no es posible establecer tales precios instantáneamente, se producirán intercambios a precios falsos. Dado que ello implica que tendrán lugar transferencias de ingreso entre agentes debido a que los precios no son los de equilibrio, es necesario suponer que el monto de tales transacciones es despreciable a fin de que el concepto mismo de equilibrio siga teniendo sentido. Asimismo cabe enfatizar que, aún cuando exista una situación de equilibrio nocional concebible y, además, pueda especificarse que existe una tendencia al equilibrio, no necesariamente estaríamos capacitados para afirmar el supuesto de que efectivamente la economía volverá a equilibrarse a partir de una situación de desequilibrio. De hecho puede ocurrir que la velocidad de convergencia al equilibrio sea demasiado lenta. Si ello es así en un contexto donde pueden producirse intercambios falsos y "largos" períodos de desequi-

librio es posible que, como dijéramos, los efectos de redistribución de riqueza y de ingreso terminen por cambiar el punto de equilibrio nacional hacia el cual supuestamente la economía estaba convergiendo pero a una velocidad muy baja. En relación con esto, lo que hemos enfatizado en párrafos anteriores es que, justamente, en el contexto del ajuste ante la restricción externa, la evidencia empírica parece apuntar en contra del supuesto a-priori de que los intercambios falsos son despreciables y que la velocidad de ajuste es rápida.

En segundo lugar, cabe hacer notar que en Capital and Growth Hicks hace una autocrítica de la forma en que las expectativas fueran modeladas en Valor y Capital mediante la noción de elasticidad de las expectativas. (20) En tal contexto los precios de equilibrio y las expectativas se determinan en buena medida en forma simultánea. De tal forma que en el proceso de negociación el cambio de los precios afecta a las expectativas y las expectativas afectan a los precios. Tal forma de incluir las expectativas, según Hicks, es poco "dinámica" en el sentido de que no hay relaciones claras de causa-efecto sino más bien interdependencia. Para él, el núcleo de los procesos dinámicos es justamente la existencia de rezagos en el ajuste de las variables de tal forma que existan relaciones de causalidad entre una y otra semana (aunque, obviamente, el rezago no tiene por qué ser necesariamente referido a las variables de expectativa). Esta segunda acotación de Hicks en cuanto a la determinación de las expectativas totalmente dentro del período junto con la idea de que dinámica implica rezago la utilizaremos con posterioridad para la discusión sobre la forma de modelar algunos procesos relevantes en el período de ajuste ante la restricción externa.

La debilidad fundamental del método de equilibrio temporal es que su

uso obliga a hacer el supuesto de que el mercado está en equilibrio. Ello no ocurre con el método de precios fijos para el cual los precios aparecen como un dato exógeno y, por ende, existe la posibilidad de que se observen situaciones de desequilibrio aún utilizando el término equilibrio en el sentido restringido de equilibrio temporal. En tal contexto, dado que los precios no ajustarían, lo harían las cantidades. Es por ello que en el marco del método de precios fijos aparecen jugando un papel importante en forma natural los stocks y los esquemas de racionamiento. Si no puede haber cambios de precios ante excesos de demanda distintos de cero, entonces la brecha será llenada por una variación de los stocks o por la existencia de "colas", pérdidas de bienes ya producidos (en el caso de productos perecederos) y desocupación de recursos productivos. En tal contexto, que la oferta y la demanda flujo sean iguales no garantiza el equilibrio ya que es posible pensar en una situación de equilibrio de flujos con desequilibrio de stocks. En función de esto un equilibrio de stocks se define como aquél en el cual cada agente obtiene la hoja de balance deseada (aquella que él considera óptima). Así, si el agente se encuentra en un equilibrio de stocks al comienzo y al final de la semana (en que las expectativas están dadas) entonces será cierto que también existe un equilibrio flujo en la semana.

(21)

Tal como Drabicki y Takayama enfatizan, de estas tres condiciones de equilibrio (de stocks al principio y al final y de flujos) sólo dos son suficientes para garantizar el equilibrio durante la semana. Dado que las expectativas solo se revisan entre semana (lo que distingue el momento final de una semana del principio de otra es justamente que las expectativas son revisadas en ese momento), para que la economía se encuentre en un sendero de equilibrio a lo largo del tiempo las expectativas deben ser correc-

tas. Esto es, no debe ser necesario cambiarlas entre semanas pues de lo contrario el equilibrio ex-ante de la semana no lo sería ex-post y, por lo tanto, tal semana no pertenecería al sendero temporal de equilibrio.

Más arriba hemos enfatizado el hecho de que en el actual contexto nos parecía razonable colocar en un lugar central de la agenda de investigaciones la cuestión del análisis de los procesos de desequilibrio y sus efectos "derrame" sobre el resto del sistema. En términos de las definiciones que hemos expuesto es claro que tal posición metodológica encuentra su fundamento, por un lado, en nuestra afirmación de que el supuesto de previsión perfecta no es una aproximación razonable en un contexto de continuos shocks de política y desajustes estructurales y, por otra, en que ha existido durante toda la crisis de la deuda un sensible desajuste del lado de los stocks que, como empíricamente puede comprobarse, no ha tendido a disminuir (acercarse al equilibrio) en los últimos años. Si existe una tendencia al equilibrio ésta ha actuado en forma excesivamente lenta o bien fue abortada por los efectos distribución. En síntesis, nuestro enfoque metodológico está en concordancia con el de Hicks cuando éste afirma: "If we start from a condition in which there is stock equilibrium (for the 'unit', such as a firm, or for the economy) flow equilibrium conditions ensure its maintenance; but what happens in the more important case when we do not start from stock equilibrium? Flow equilibrium conditions can still be written down (or can usually be written down); but what is their significance? All that they can determine (if they are sufficient to determine it) is the path that the economy would follow if it began with a capital stock that was appropriate to a position upon that path. In that sense the path that is determined is an equilibrium path. But if the initial position is not one of stock

equilibrium it is not the path that will be followed, nor can we assume that there will be any tendency for it to be approached. It is, at the best, the 'long-period equilibrium' of the system; but whether there is any tendency for that long-period equilibrium to be approached, if we do not start from a position upon its path, is a question that must be left, for the present, entirely open".⁽²²⁾

5. En la caracterización de los hechos estilizados del período de ajuste ante la restricción externa de los 80' hemos tratado de ubicar en un lugar de privilegio el desajuste stock-flujo (entre deuda externa y producto) así como sus repercusiones sobre el lado monetario en términos de crecimiento explosivo de activos domésticos y transferencias de riqueza. A su vez, en el párrafo anterior hemos visto que en desequilibrio las expectativas y los stocks tienen un papel destacado en la determinación de los senderos dinámicos sean ellos de equilibrio o no. Por otra parte, también vimos que en economías con régimen DIV las acciones del gobierno juegan un rol central. En los párrafos que siguen nos proponemos indagar algo más profundamente la relación entre todos estos elementos a nivel teórico y metodológico haciendo al mismo tiempo algunas referencias críticas a la literatura corriente que servirán para hacer más clara nuestra exposición. Referencias obligadas, por otra parte, en la medida en que un objetivo de esta sección es el de "pasar en limpio" los problemas que se nos plantearon al intentar utilizar esta literatura para pensar las cuestiones macroeconómicas y monetarias que surgen con la crisis de la deuda en América Latina.

El primer tópico que nos interesa abordar es el de la relación entre

los stocks y los flujos y el lado financiero en un contexto de desequilibrio. Empezamos por aquí porque una de las conclusiones que nos gustaría pasar en limpio rápidamente es que en una situación de desbalance macroeconómico es desventajoso analíticamente hacer abstracción de alguna de esas nociones. Cuando se afirma que las transacciones en los procesos de desequilibrio implican redistribuciones de ingreso y riqueza implícitamente se dice que tales cosas "le ocurren" a los agentes, que ellos no las eligen. Esto es, son "transacciones" involuntarias o no deseadas por los mismos. Así, cuando un individuo se encuentra en desequilibrio del lado de los stocks, ello quiere decir que la hoja de balance ex-post refleja una situación en un punto del tiempo que no era la deseada ex-ante. Cuando el desequilibrio es en los flujos, ello se debe a que en el período temporal relevante el agente no estuvo en condiciones de realizar las transacciones corrientes que ex-ante deseaba realizar; que terminó comprando (o vendiendo) más (o menos) de lo que quería.

A su vez, debido a que los stocks y los flujos no son independientes, un desequilibrio en los flujos tenderá a reflejarse en los stocks y vice-versa. En teoría económica, mediante la definición de bienes flujo puros y bienes stock puros se podrían, en principio, aislar situaciones en las que los desequilibrios no se transmitirían entre stocks y flujos. Sin embargo, tales situaciones son poco relevantes para la teoría monetaria. Con el objeto de ilustrar este punto tomemos el ejemplo típico de un bien flujo puro: el pescado de los libros de texto. Si en la semana del mercado tal producto no puede colocarse debido a la inflexibilidad de los precios, el desequilibrio en el mercado de pescado no podría transmitirse a períodos sucesivos bajo la forma de un desequilibrio de stocks pues por definición (a

nivel teórico) no puede haber existencias de tal producto. Por lo tanto, si el pescado no se vende por que hay exceso de oferta la producción excedente se arruina y desaparece. Si hay exceso de demanda, algunos consumidores quedarán insatisfechos en su deseo de consumir pescado. En ambos casos el desequilibrio se diluye en la semana en que se produce. Así, alcanzaría sólo con especificar las condiciones flujo de equilibrio.

Sin embargo, desde un punto de vista macroeconómico y monetario lo expuesto hasta aquí es solo la mitad de la historia. En una economía monetaria aún la producción de pescado se financia con crédito y, si el pescado queda sin vender, habrá efectos "derrame". Las empresas productoras tendrán un desequilibrio de cartera ex-post en la medida en que la pérdida de producción representa una disminución del patrimonio neto que se reflejará en su hoja de balance. En este caso bajo la forma de un aumento del pasivo en relación al activo no esperada ex-ante. La manera en que las empresas reaccionarán para acercarse a su hoja de balance óptima tendrá consecuencias dinámicas. Esto es, afectará a las "semanas" futuras y no sólo a la presente. Por otra parte, si los consumidores quedan racionados, entonces al final de la semana también tendrán un desequilibrio entre el stock de dinero efectivamente poseído y el que proyectaron ex-ante (al comienzo de la semana) poseer. La forma en que los agentes traten de solucionar este desajuste de cartera (sus tenencias de dinero serán mayores a las deseadas) también afecta a la dinámica del sistema.

Lo que quisimos poner de manifiesto con lo anterior es que en desequilibrio es muy difícil dejar dentro de la cláusula de ceteris paribus tanto a los stocks como al lado financiero de la economía. El rol fundamental de los stocks y de los instrumentos financieros sólo aparece en toda

su dimensión cuando se piensa en situaciones de desbalance no corregidos entre las variables del modelo que definen la situación de equilibrio.

Ello no ocurre, en cambio, cuando se razona en equilibrio. Cuando se parte del supuesto de que es posible ajustar instantáneamente los desequilibrios de stocks alcanza con especificar sólo las condiciones de balance para los flujos. Cuando se supone que el sector financiero ajusta instantáneamente, es razonable trabajar sólo con las ecuaciones que definen el ajuste dinámico hacia el equilibrio del lado real. Pero también suele ocurrir que el hábito de razonar en tal forma termina convirtiéndose en una afirmación sustantiva sobre la relación de causalidad entre los stocks y los flujos y entre el lado real y el financiero. De tal forma que se termina afirmando que el dinero "no importa" o se ignoran los aspectos dinámicos del ajuste de stocks que pueden implicar significativas transferencias no deseadas de riqueza entre los agentes al variar el precio relativo de los stocks en el proceso de ajuste.

6. Dada la importancia de las transferencias no deseadas de ingreso y riqueza durante la crisis de la deuda, es necesario tener en cuenta en forma relevante todos los factores que tienen entidad causal como para colocar a los agentes en desequilibrio. Una segunda conclusión que valdría la pena pasar en limpio es que, en la literatura corriente, los factores institucionales como fuente de fricción en el ajuste son relativamente poco estudiados. Es decir, no es usual que se integren los racionamientos impuestos por el gobierno en el modelo. Esto es una desventaja para las economías de régimen DIV donde las políticas del gobierno ante situaciones

de desajuste macroeconómico son tan importantes. Por ello la cuestión merece ser tratada con algún detenimiento.

Cuando un individuo ex-post terminó en una situación no deseada ello implica que actuó equivocadamente porque la información que poseía no era la correcta (o la "procesó" en forma no óptima) o que, aún anticipando correctamente el futuro, no pudo conducirse en consecuencia debido a que no estuvo en condiciones de ajustar en forma instantánea su conducta como resultado de la existencia de fricciones en el ajuste. Tales fricciones pueden ser, como dijimos antes, de origen institucional (vgr un banco que anticipó una aceleración de la inflación pero no pudo reducir la cantidad de dinero en cartera porque el Banco Central lo obliga a un mínimo legal de reservas), o pueden serlo de origen "técnico" (vgr imposibilidad de reconvertir instantáneamente el capital físico invertido en una industria productora de bienes cuya demanda se anticipa que caerá). En muchos contextos es difícil desentrañar a partir de los hechos observados cuál de las dos hipótesis es la más correcta, si la de deficiente formación de expectativas o la de ajuste retardado de la conducta. Un ejemplo paradigmático en este sentido es el estudio de las hiperinflaciones de Cagan donde él afirma que es muy difícil distinguir empíricamente entre la hipótesis de expectativas adaptativas y la de ajuste parcial de portafolio (referida en este caso a la demanda de dinero).
(24)

Ahora bien, más allá de los problemas empíricos, al modelizar la conducta de los agentes, para cualquiera de las dos hipótesis es necesario especificar un mecanismo de ajuste sea de las expectativas, sea de las cantidades poseídas en exceso o defecto. En las últimas décadas dar respuesta a esta necesidad ha demostrado ser un verdadero desafío para nues-

tra disciplina ya que, como surge del párrafo de Hicks antes citado, es muy difícil especificar cuál será la conducta de los agentes en desequilibrio y saber además si tal conducta implicaría la existencia de una tendencia hacia el equilibrio. El mismo Hicks, al analizar la pregunta acerca de cuál será la reacción del agente si ex-post se encuentra con un stock diferente al deseado, pone el problema del ajuste en desequilibrio aún más claro al afirmar: "It would be immensely convenient, for the purpose of economic analysis, if we could find some way of representing a reasonable reaction to stock disequilibrium by a rule of conduct. We could then incorporate that rule into our models; this would enable us to calculate not merely the equilibrium path of the model, but something which might prove to be a good representation of the actual path which (under the conditions proposed) would be likely to be followed. The cycle models which have been constructed by economists do generally incorporate (more or less explicitly) some such rule. But when one tries out these rules, even on so simple a 'micro' problem as that with which we are at present concerned, they do not seem to give good results. By deliberate steering, the ordinary business should usually be able to do better than it appears to do in such a mechanical model. The mechanical models are certainly suggestive, but it is not clear that we are wise to take them as anything more than that".⁽²⁵⁾ Luego de decir esto concluye que, en realidad, "It is hardly a discovery that to find that we are unable to simulate the behaviour of intelligent business management by any simple rule".⁽²⁶⁾

Pero si es difícil modelar la conducta de los agentes, mucho más difícil aún es hacerlo con la del gobierno en una situación de extremo desajuste como el actual. En la bibliografía macroeconómica de la mainstream,

los hechos estilizados en relación a la conducta del gobierno nada tienen que ver con lo que está ocurriendo en la actualidad en los países endeudados de América Latina. Mientras en un caso se trata de un Ministerio de Economía haciendo política anticíclica en el entorno del punto de equilibrio, en nuestros países se trata de gobiernos intentando imponer un mínimo de estabilidad en un contexto signado por fuertes tendencias al desequilibrio explosivo. Tendencias que pueden tomar la forma de agudas crisis de pagos externos, financieras, fiscales o (en Argentina y Brasil especialmente) cuasi-hiperinflacionarias. Es un contexto de shocks de política y no de fine tuning.

Cuando se toma en cuenta esto último aparece claramente la necesidad de integrar en el análisis las restricciones puramente institucionales que limitan los ajustes posibles para los agentes. En este sentido podría decirse que, en desequilibrio, el conjunto de open choices para la decisión de los agentes cuando no se toma en cuenta la reacción del gobierno tiene sólo un carácter virtual o nocional. Cuando sí se toma en cuenta lo que el gobierno probablemente hará, el conjunto de open choices es el efectivamente relevante para la conducta del agente. Si no se espera que el gobierno intervenga (vía manipulación de precios o cantidades) el conjunto de open choices nocional y efectivo coinciden en la percepción del agente; de lo contrario ello no ocurre. Ahora bien, dado que el contexto de decisión es incierto, cuando la conducta del gobierno es menos previsible, cuando hay incertidumbre en el sentido de Knight y no sólo riesgo, definir el conjunto relevante de open choices efectivas es una tarea muy difícil para el agente.

Un ejemplo del tipo de problemas al que nos estamos refiriendo es el

siguiente. Supongamos una situación de incipiente crisis financiera con relación a la cual existe consenso que si se deja al sistema funcionando "solo" (sin intervención del gobierno) la situación se hace explosiva (vgr Argentina en 1980). Podría suponerse algo metafóricamente que los agentes tienen "expectativas racionales", y por lo tanto, conocen los parámetros del modelo y calculan que las propiedades dinámicas son tales que el sendero de ajuste resultará explosivo. Ahora bien, todo agente racional también sabe que si bien el modelo es inestable, el gobierno hará todo lo posible por manipular las variables del mismo de tal forma de "estabilizar" la situación. Es decir, de nuevo metafóricamente, todos conocen el principio de correspondencia de Samuelson y, por lo tanto, renuncian a hacer ejercicios de estática comparativa con el modelo explosivo funcionando "solo". Pero todos también saben que los gobiernos intervienen en situaciones de crisis económica. Así, cada agente percibe que si cada individuo en particular siguiera libremente las reglas de ajuste en desequilibrio que considera óptimas, el modelo explotaría. Por ello todos perciben que el gobierno intervendrá para cambiar las reglas de ajuste. Dicho de otro modo, si no todos podrán seguir las reglas de ajuste que consideran óptimas porque el gobierno va a intervenir para evitar la crisis financiera, se deducirá fácilmente que a algunos agentes les será impuesto un costo en el proceso de ajuste. Es obvio que en tal situación todos los agentes económicos buscarán el máximo de flexibilidad en sus inversiones financieras. Pero en tal contexto, para el agente, debido a la incertidumbre sobre qué política seguirá el gobierno ante una situación nunca experimentada antes, le será relativamente difícil y costoso definir operacionalmente qué resulta "flexible" en ese contexto. Por ejemplo, el agente en tal situación podría estar ha-

ciéndose las siguientes preguntas: ¿cuál será la reacción del gobierno?; ¿dejará que el sector privado quiebre?; ¿emitirá redescuentos para apoyar a bancos y empresas privadas?; ¿a qué tasa?; ¿se hará cargo directamente de la deuda del sector privado?; ¿inducirá una aceleración inflacionaria para licuar deudas?; ¿atrasará el tipo de cambio para aliviar la deuda privada en dólares?; si lo hace ¿conseguirá financiamiento externo para cerrar la brecha externa que ello implicaría?, etc.

Cada una de estas opciones implica senderos de ajuste diferentes y por lo tanto decisiones distintas en cuanto a qué debe considerarse una inversión rentable o flexible. Es este tipo de situación -en la cual no existe ninguna distribución de frecuencias de hechos similares en el pasado como guía y en la cual, por ende, el futuro es incierto en términos de incertidumbre y no de riesgo- la que está detrás de los procesos de acortamiento del plazo de los contratos y "dolarización" de las economías. En un contexto tal muchos de los teoremas sobre política económica de la mainstream directamente no se aplican porque los supuestos en que se basan no son aproximaciones razonables a este tipo de realidades.

7. Ahora bien, ¿qué quiere decir que a algunos agentes le será impuesto un costo en el proceso de ajuste? y, además, ¿qué formas toman tales costos?. Teniendo en cuenta lo que hemos expuesto hasta aquí sobre los procesos de desequilibrio, está claro que tales costos solo pueden "cobrarse" en la medida en que los agentes puedan ser desviados del sendero de ajuste que consideran óptimo. Una forma para que ello ocurra es que los individuos sean "sorprendidos" por las medidas de política. Otra es que sean obligados

a actuar en contra de lo que consideran su conducta óptima dada la información disponible. En el primer caso el gobierno debería estar en condiciones de inducir deliberadamente a los agentes a equivocarse en sus expectativas. En el segundo debería utilizar el poder legal y administrativo de coacción del estado a los efectos de pautar la conducta del sector privado (o de otros organismos del sector público -por ejemplo, de los estados federales que tienen cierta autonomía en relación al poder central-).

Tanto si son sorprendidos como si son coaccionados -en la medida en que queden en una situación de desequilibrio- la posición de los individuos ex-post será una no voluntariamente elegida. Sin embargo, es obvio que ambas situaciones son diferentes ya que en un caso existe coacción y en otro no y, por lo tanto, las consecuencias dinámicas a nivel económico (y político en el sentido lato del término) diferirán. Asimismo, los esquemas de racionamiento que deberán especificarse en el modelo serán diferentes en uno y otro caso. En particular, esto último tiene que ver con la cuestión de si es o no plausible utilizar siempre el esquema de racionamiento vía el brazo corto del mercado. Pero esto lo discutiremos más adelante.

En cuanto a qué forma tomarán los costos impuestos a los agentes por el gobierno durante el ajuste, está claro en base a lo dicho que tales costos "involuntarios" le serán "cobrados" a los agentes mediante la inducción de situaciones de desequilibrio utilizando los instrumentos de política al alcance de las autoridades. Por lo tanto, la forma que esos costos tomarán serán típicas de los fenómenos de desequilibrio y actuarán a través de: pérdidas de ingreso por desempleo de factores productivos, redistribuciones no deseadas de ingresos y transferencias no anticipadas de riqueza. Mecanismos usuales de este género que actúan bajo la influencia de los paque-

tes de política que constituyen los programas de ajuste que se implementaron después de la crisis de la deuda son: el ahorro forzoso, el impuesto inflacionario, las licuaciones de activos financieros del sistema formal, el desempleo de factores productivos inducido deliberadamente para reducir importaciones y aliviar cuellos de botella externos y moras en los pagos a acreedores tanto domésticos como foráneos.

Un punto que nos parece relevante enfatizar aquí es que en general, en la literatura, los efectos ingreso y riqueza aparecen como factores de perturbación de las propiedades de estabilidad de los modelos y, por ello, abundan los ejemplos de modelos que suponen la existencia de recontractación -o de un subastador que impide que se hagan transacciones en desequilibrio- justamente para preservar las condiciones de estabilidad de la influencia perturbadora de las transacciones a precios falsos. Sin duda es innegable la potencia desestabilizadora de los efectos riqueza e ingreso. Pero nótese que ahora estamos afirmando que un rasgo definitorio de los programas de ajuste es que tratan de utilizar los efectos riqueza e ingreso justamente con el objetivo contrario, para "estabilizar" el sistema. Específicamente, lo que hemos sostenido más arriba es que, a partir de la crisis de la deuda existen tendencias inherentes al sistema económico que resultan explosivas y que, el gobierno, para impedir la eclosión de tales tendencias -es decir, para estabilizar en algún sentido el sistema- implementó programas orientados a colocar a los agentes en desequilibrio con el objetivo deliberado de inducir efectos redistributivos "estabilizadores".

Dos ejemplos canónicos de medidas incluidas en los paquetes de ajuste de los 80' que actuaron de la forma antes expuesta servirán para aclarar el punto. Primero, es normal que en los programas se implementen medi-

das que mediante la coacción legal o administrativa obligan a los trabajadores a que "negocien" aumentos salariales diferentes a sus propias expectativas de inflación futura. Esto es, los programas se orientaron a estabilizar los precios provocando una redistribución de ingreso en contra de los asalariados que generara el "ahorro forzoso" necesario para tal fin. Segundo, para cerrar la brecha de financiamiento del déficit sin emitir dinero, el sector público utilizó la mora en los pagos a los proveedores del Estado obligándolos a financiar al gobierno en el contexto de astringencia monetaria típica de un plan de ajuste. En esta transacción en desequilibrio no rige el racionamiento por el "brazo corto" sino por el "largo" del mercado de fondos prestables.

Cuando se analizan los efectos redistributivos desde la perspectiva de un plan de ajuste, por decirlo de alguna manera, el mundo se vé al revés de como se lo observa cuando se lo mira con la perspectiva neoclásica. Así, mientras para el análisis de un programa de estabilización los efectos ingreso y riqueza existen y son de suma relevancia, en la visión neoclásica los efectos redistributivos no existen (más precisamente, son despreciables en magnitud) y cuando existen (cuando son de magnitud) se dice al pie de página que, por ser desestabilizadores, se los deja de lado en aras de poder utilizar el principio de correspondencia.

Es obvio que aquí hay un problema semántico que no hemos explicitado y es el de qué debe entenderse por "estabilizar" a nivel macroeconómico cuando tal cosa se predica del propósito de un programa. Es claro que tal uso de la palabra "estabilizar" difiere del neoclásico. Pero a su vez, la definición neoclásica es la única rigurosa que poseemos y por lo tanto, es necesario indagar sobre la relación entre ambos usos de la palabra. En fun-

ción de esto consideramos que sería hora de poner también este ítem en la agenda de investigaciones.

Por otra parte, queda también para anotar en la agenda la cuestión de bajo qué condiciones -si ellas existen- es plausible esperar que un programa de ajuste con fuertes componentes redistributivos obtenga éxito en su propósito estabilizador. Dado que nuestro objetivo es abordar el tema desde el punto de vista monetario, creemos que vale la pena repasar la literatura macroeconómica con el propósito de examinar de qué forma son abordadas y "resueltas" las cuestiones redistributivas inherentes al funcionamiento de los sistemas financieros estilizados en los modelos. Ello nos permitirá precisar mejor qué debemos anotar en la sección monetaria de la agenda de investigaciones.

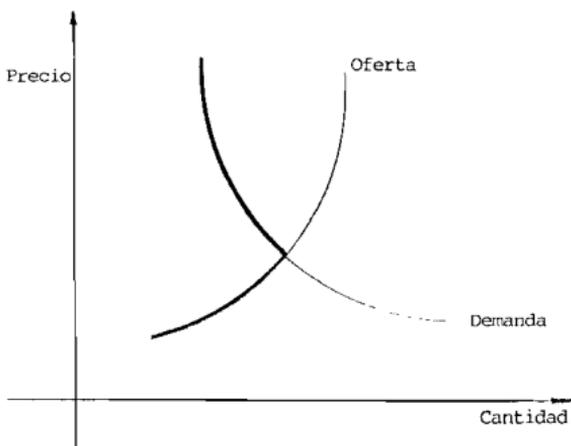
8. Hasta aquí hemos tratado de poner en claro que, en la modelización de los hechos estilizados de las economías DIV relativos al lado monetario, tienen fundamental importancia los fenómenos de desequilibrio tanto del lado real como del monetario mismo. A su vez, vimos que surgieron tres cuestiones que deben ser analizadas con detalle en cuanto tienen una influencia determinante tanto sobre la definición del equilibrio como de los desajustes que implican transferencias de activos financieros no deseados entre los sectores. Ellas son, en primer lugar, las reglas y la velocidad de ajuste de expectativas y cantidades; en segundo la existencia de transacciones no voluntarias y en tercer lugar, la reacción del gobierno ante los desequilibrios macroeconómicos. Dentro de las corrientes actuales de pensamiento hay, a un nivel teórico abstracto, enfoques y respuestas diversas

a estas cuestiones. Según nuestro punto de vista, ninguna de ellas se adapta estrictamente al análisis de la problemática de una economía con régimen DIV, aún cuando las mismas aclaran ciertos aspectos de los fenómenos que aquí nos interesan. En particular queremos, ahora, pasar revista del enfoque de tales escuelas en lo que hace a la relación entre las tres cuestiones antes mencionadas y los fenómenos monetarios (especialmente con relación al tratamiento de los efectos de redistribución de activos financieros para evaluar su aplicabilidad a un régimen DIV).

Para comenzar cabría referirse al enfoque de la escuela del desequilibrio (28) ya que el mismo aparece como muy relevante en cuanto se refiere al análisis de economías con régimen DIV. De hecho, muchas de las afirmaciones que hemos realizado se inspiran en problemas teóricos que esta tradición de pensamiento ha planteado. Sin embargo, existen una serie de supuestos con los que el enfoque del desequilibrio trabaja que a veces no se adaptan al análisis de las economías subdesarrolladas.

El primer punto que cabe mencionar es que si bien en la literatura del enfoque del desequilibrio el carácter involuntario de las transacciones siempre fue reconocido, también es cierto que lo canónico ha sido que, al elegir el esquema de racionamiento, se opte por seguir la regla de que (29) "manda el brazo corto del mercado". Cuando hay exceso de oferta las cantidades transadas son las que marca la curva de demanda y, cuando hay exceso de demanda, la que rige las transacciones es la curva de oferta. Una situación tal se caracteriza por el hecho de que nadie es obligado a comprar y tampoco a vender más de lo que desea. Así, el carácter involuntario de las transacciones en desequilibrio estriba solo en que puede ocurrir que alguien compre o venda menos de lo que desea. Gráficamente, las transacciones

posibles quedan acotadas al conjunto a la izquierda o sobre los puntos marcados con trazo fuerte en el diagrama de más abajo:
(30)



En gran medida, la preferencia revelada por los autores del desequilibrio por suponer la regla del brazo corto deviene de que esa tradición de pensamiento se origina en los problemas planteados por Keynes en relación al desempleo involuntario y el exceso de oferta de bienes. En tal situación, nadie compra ni vende más de lo que desea si bien algunos agentes venderán y comprarán menos. Sin embargo, cuando se observa tal situación desde el lado monetario surge la cuestión de si es plausible suponer en forma generalizada que rige la regla del brazo corto. Es fácilmente imaginable una situación donde las empresas, debido a que no pueden colocar todo el flujo de producción, no están en condiciones de hacer frente a los flujos de pagos financieros devengados por los créditos tomados para llevar adelante la producción. Si las empresas incurrían en mora en un

contexto de retracción de la oferta de fondos prestables (debido quizás al aumento del riesgo de prestar en un contexto recesivo), en el mercado de crédito habrá un exceso de demanda. Pero dada la mora de los empresarios, ex-post las cantidades de crédito transadas no serán lo que marca el brazo corto (la curva de oferta) sino la de demanda. Al atrasarse en los pagos las empresas, de hecho, consiguen los fondos necesarios y los acreedores terminan prestando más de lo deseado a los deudores.

En realidad, cuando se observa el funcionamiento del sistema financiero en una economía DIV típica, los casos de transacciones no voluntarias que se basan en la regla del brazo largo no son para nada atípicos. Cuando el Banco Central emite para financiar el déficit fiscal, una forma de cerrar el desequilibrio que implica el exceso de oferta de dinero es obligar mediante una circular a los bancos del sistema a aumentar el coeficiente de efectivo mínimo. También es común observar que el gobierno coloca compulsivamente bonos públicos en la cartera de los bancos obligándolos a prestar por encima de lo deseado al sector público. En todos estos casos habría un exceso de demanda de fondos prestables (exceso de oferta de activos financieros) y sin embargo las cantidades transadas no serían las deseadas por el lado corto, es decir, por la oferta de fondos prestables (demanda de títulos financieros). Asimismo, cuando los países deudores incurren en atrasos, obligan a los bancos internacionales a prestar montos más allá de lo que voluntariamente desearían.

Debido a que las transferencias de riqueza entre sectores a nivel financiero en buena medida se dan a través del tipo de mecanismo antes mencionado y que, el ajuste en desequilibrio es diferente cuando existe la posibilidad del tipo de transacciones regidas por el brazo largo, los meca-

nismos de ajuste usuales en la literatura del desequilibrio no se adaptan totalmente para el análisis que nos preocupa. Más arriba afirmamos que una condición necesaria para que se produzcan transferencias de riqueza entre los sectores es que exista la posibilidad de errores en las expectativas o ajuste lento (fricciones técnicas o institucionales) entre los stocks deseados y los realizados. No obstante que esta escuela suele suponer ambas cosas, las transferencias de riqueza (e incluso las de flujos de ingreso) no son privilegiadas en el análisis. Consideramos que ello es así en buena medida porque la estructura de activos financieros con la que esta tradición trabaja y la estructura institucional monetaria supuesta son quizá demasiado simplificadas y/o no atinentes a un régimen DIV. El énfasis de esta escuela, en definitiva, está más colocado sobre el aspecto real del desequilibrio que sobre el monetario. Debido a lo anterior, no sólo los mecanismos de ajuste en desequilibrio son a veces poco adaptables al análisis del fenómeno de la restricción externa sino que, además, la capacidad del gobierno de afectar el funcionamiento de la economía-manipulando las variables financieras en forma más compleja que la "política monetaria" de libro de texto- está poco explorada. En este sentido cabe acotar que, cuando el gobierno induce transacciones regidas por el brazo largo, los fenómenos de desequilibrio necesariamente tienden a repercutir sobre la arena de lo político. Cuando existen tal tipo de transacciones involuntarias para los agentes económicos, en la medida que ellas implican un elemento de coacción, la respuesta de los agentes ante tales esquemas de racionamiento suele tener también elementos de acción para-económica tales como el uso del poder negociador que otorgan las corporaciones de empresarios, asalariados, bancos acreedores, etc.

(32)

9. La respuesta de la escuela de expectativas racionales a las cuestiones planteadas al principio del párrafo anterior tampoco resultan plenamente satisfactorias para economías DIV. Hablando en sentido estricto, la respuesta de esta escuela difícilmente podría considerarse como tal ya que lo que la misma hace es disolver esas cuestiones más que resolverlas. En efecto, para los autores de la nueva escuela clásica, la forma correcta de razonar es aquella que procede "como si" la economía estuviera siempre en equilibrio y los agentes tuvieran expectativas racionales. Esto último en el contexto de una economía no estocástica se convierte en el supuesto de previsión perfecta.

Estos supuestos implican que el ajuste ante una situación de desequilibrio es instantáneo y que los precios esperados y los realizados coinciden. No aparecen, por lo tanto, ni el problema de las fricciones ni el problema del error de las expectativas jugando un rol central en la determinación del equilibrio macroeconómico. De hecho, aplicar el instrumental teórico desarrollado por esta escuela a economías del tipo DIV sería, entonces, un error de categoría en la medida en que el objeto de estudio para el cual tales herramientas se desarrollaron son economías con un régimen WW. Es decir un contexto donde los fenómenos son repetitivos, existe previsión perfecta y no hay fricciones que impidan el ajuste instantáneo.

Lucas no deja dudas respecto de lo anterior. Al referirse al ciclo económico y abordar la cuestión de cómo los agentes forman expectativas afirma: "John Muth (1961) proposed to resolve this problem by identifying agents subjective probabilities with observed frequencies of the events to be forecast, or with "true" probabilities, calling the assumed coincidence of subjective and "true" probabilities rational expectations.

Evidently, this hypothesis will not be of value in understanding psychotic behavior. Neither will it be applicable in situations in which one cannot guess which if any, observable frequencies are relevant: situations which Knight called "uncertainty". It will most likely be useful in situations in which the probabilities of interest concern a fairly well defined recurrent event, situations of "risk" in Knight's terminology. In situations of risk, the hypothesis of rational behavior on the part of agents will have usable content, so that behavior may be explainable in terms of economic theory. In such situations, expectations are rational in Muth's sense. In case of uncertainty, economic reasoning will be of no value".⁽³³⁾

Así, los supuestos mismos que deben realizarse para afinar que un agente hace sus expectativas en forma racional, dejan de lado desde el principio la posibilidad de que un individuo pueda encontrarse en la situación de tener que formularse las preguntas que en parágrafo 6 listamos en relación a un contexto de crisis financiera. Preguntas como esas sólo está permitido que aparezcan en una economía donde el marco para la toma de decisiones se define en términos de incertidumbre sobre el futuro en el sentido de Keynes y no en el de Lucas. Keynes dice a este respecto: "By 'uncertain' knowledge, let me explain, I do not mean merely to distinguish what is known for certain from what is only probable. The game of roulette is not subject, in this sense, to uncertainty; nor is the prospect of a Victory bond being drawn. Or, again, the expectation of life is only slightly uncertain. Even the weather is only moderately uncertain. The sense in which I am using the term is that in which the prospect of a European war is uncertain, or the price of copper and the rate of interest twenty years hence, or the obsolescence of new invention, or the position

of private wealth owners in the social system in 1970. About these matters there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever. We simply do not know. Nevertheless, the necessity for action and for decision compels us as practical men to do our best to overlook this awkward fact and to behave exactly as we should if we had behind us a good Benthamite calculation of a series of prospective advantages and disadvantages, each multiplied by its appropriate probability, waiting to be summed".⁽³⁴⁾

Según Keynes, ante tal situación hay tres alternativas principales en base a las cuales un agente racional trataría de sustituir su desconocimiento del futuro: "(1) We assume that the present is a much more serviceable guide to the future than a candid examination of past experience would show it to have been hitherto. In other words we largely ignore the prospect of future changes about the actual character of which we know nothing. (2) We assume that the existing state of opinion as expressed in price and the character of existing output is based on a correct summing up of future prospects, so that we can accept it as such unless and until something new and relevant comes into the picture. (3) Knowing that our own individual judgment is worthless, we endeavour to fall back on the judgment of the rest of the world which is perhaps better informed. That is, we endeavour to conform with the behaviour of the majority or the average. The psychology of a society of individuals each of whom is endeavouring to copy the others leads to what we may strictly term a conventional judgment".⁽³⁵⁾

Dado que para los nuevos clásicos las probabilidades subjetivas se identifican con las frecuencias observadas de los hechos en el pasado y dado también que suponen a la economía en equilibrio permanente y por lo

tanto asumen que los datos del mercado resumen correctamente los eventos futuros (dado el conjunto de información disponible), es claro que el enfoque con el que trabajan se identifica con las alternativas primera y segunda que Keynes comenta. Pero como Keynes dice, no hay ninguna razón para asumir que tal estrategia es correcta epistemológicamente. En relación con esto último cabría acotar, además, que en función de los trabajos de Popper y sus seguidores, tampoco sería correcto en ningún sentido lógico relevante hablar de "true" probabilities en la medida en que el concepto mismo de conocimiento "verdadero" no es aceptable desde una perspectiva epistemológica. (36)

En la medida en que las cuestiones del ajuste no-instantáneo y el error de expectativas no se privilegian en el análisis, el tópico de las transacciones no-voluntarias se disuelve como objeto de estudio en el programa de investigación de los nuevos clásicos. Lo mismo ocurre con la temática referida a los efectos reales de la acción del gobierno. Son bien conocidos los teoremas sobre la ineffectividad de la política económica de esta escuela y no nos proponemos repetir aquí los fundamentos de tal afirmación. (37)

Sólo nos referiremos brevemente a la visión de esta escuela en cuanto a la relación entre desequilibrio, medidas de política y reglas de conducta de los agentes porque ello hace al nudo central de lo que estamos discutiendo.

En referencia a esto último, Lucas considera que el objetivo de la teoría no puede ser el de imitar la conducta observada de la economía sino que debe estar en condiciones de establecer: "conditional forecasts, to answer questions of the form: how would behavior have differed had certain policies been different in specified ways? This ability requires

invariance of the structure of the model under policy variations of the type being studied. Invariance of parameters in an economic model is not, of course, a property which can be assured in advance, but it seems reasonable to hope that neither tastes nor technology vary systematically with variations in countercyclical policies. In contrast, agents' decision rules will in general change with changes in the environment. An equilibrium model is, by definition, constructed so as to predict how agents with stable tastes and technology will choose to respond to a new situation. Any disequilibrium model, constructed by simply codifying the decision rules which agents have found it useful to use over some previous sample period, without explaining why these rules were used, will be of no use in predicting the consequences of nontrivial policy changes".⁽³⁸⁾

Del párrafo anterior surgen dos afirmaciones que, desde el punto de vista metodológico constituyen el mayor aporte y la principal limitación del enfoque de expectativas racionales en cuanto a su posible utilización para el análisis de las economías DIV. Lucas dice, por un lado, que las reglas de decisión de los agentes pueden variar ante cambios de política. Tal afirmación está en la línea de las citas de Hicks antes comentadas: la conducta de agentes "inteligentes" no puede tratarse mecánicamente y por ello es razonable pensar que las reglas cambiarán en la medida en que el marco de política varíe. Los trabajos de la nueva escuela clásica en este sentido son de utilidad, en especial en lo que respecta a la crítica a los "viejos" modelos econométricos. Pero, por otro lado, Lucas dice que la estructura económica debe suponerse invariante a los cambios de política. Esta segunda aseveración está en contradicción con los hechos estilizados del ajuste que comentamos en los párrafos 3 y 6 y, por lo tanto, nos parece inadecuada.

En general, podríamos decir que hay dos cuestiones básicas por las cuales la noción de una estructura económica invariante ante cambios de política económica no representa una aproximación razonable a los hechos económicos en un contexto macroeconómico signado por la existencia de una fuerte restricción externa. La primera tiene que ver específicamente con la restricción externa y, la segunda, con los factores monetarios que determinan el equilibrio global de la economía. En relación con la primera cuestión, cabe recordar que según la descripción de Shaw de una economía de régimen DIV, debido a la intervención gubernamental en términos de la manipulación de los precios relativos y otros factores que tienen que ver con el proceso productivo, estas economías no se encuentran sobre su frontera de eficiencia. Además, en América Latina, por una parte, hubo una agresiva política de protección de la producción doméstica (industrial principalmente) para incentivar la sustitución de importaciones y, por otra, la restricción externa ha estado operando en forma significativa durante varios períodos. Debido a ello, la disponibilidad de bienes importados a nivel doméstico ha sufrido sensibles cambios en períodos cortos en función del grado de proteccionismo y de la intensidad con que la brecha externa operaba. Es normal observar, así, que en la región suelen producirse cambios significativos en el nivel de absorción de bienes importados tanto de consumo como de inversión (pero en especial de estos últimos) en períodos breves ante variaciones de la política económica orientadas a una mayor apertura al comercio internacional y/o ante "bonanzas" del sector externo por aumentos de los precios de los bienes primarios exportados, o una mayor propensión del resto del mundo a proveer financiamiento. *

Ahora bien, una consecuencia de la política de sustitución y de la restricción de divisas es que los bienes importados suelen ser diferentes a sus sustitutos nacionales debido a su mayor grado de desarrollo tecnológico y, además, hay bienes de consumo no producidos internamente de carácter sofisticado cuya importación está directamente prohibida. Cuando se produce un boom de importaciones, una mayor disponibilidad de tales bienes cambia los patrones tanto del consumo como de las tecnologías utilizadas en la producción. Es decir, es posible que los gustos y la tecnología cambien en períodos cortos y, por lo tanto, es posible que la estabilidad de los deep parameters no sea tal ante cambios de política y/o variaciones bruscas en la restricción externa. Dada la importancia de la disponibilidad de divisas y las políticas públicas en la explicación del ciclo, es probable que al modelar éste no sea conveniente la estrategia teórica de pensar a-priori en que podríamos contar con estimaciones razonables de los deep parameters ya que ellos son inestables en un contexto como el que hemos descrito. Asimismo, debido a la importancia de las decisiones de cartera de los agentes tanto domésticos como no residentes en la determinación de la capacidad del país para financiar el gasto en bienes importados, tampoco sería conveniente dicotomizar excesivamente entre el lado "real" y el financiero a la hora de definir qué es lo que determina los rasgos estructurales "profundos" de la economía.

Justamente con esto último tiene que ver nuestro segundo punto de desacuerdo con la posible aplicación de la noción de invariancia estructural de Lucas. En la visión de este autor, los factores monetarios no son tomados en cuenta para la definición de los deep parameters en la medida en que en los modelos de este tipo el dinero es neutral a largo plazo: "For explai-

ning secular movements in prices generally, secular movements in the quantity of money do extremely well. This fact is as well established as any we know in aggregative economics, and is not sensitive to how one measures either prices or the quantity of money. There is no serious doubt as to the direction of effect in this relationship" ... "we know that, in the "long run", general price movements arise primarily from changes in the quantity of money". Como es bien sabido ésto está en contradicción con la visión de la tradición keynesiana según la cual la oferta relativa de activos financieros, al cambiar, tiene la capacidad de influir sobre el lado real de la economía. Ahora bien, en nuestra exposición de los hechos estilizados del ajuste hemos dado gran relevancia a los efectos reales de la redistribución de riqueza financiera entre los agentes. Entre otras cosas, tales efectos reales se producen al cambiar la oferta relativa de activos como consecuencia de la redistribución (piénsese por ejemplo en una licuación de pasivos empresarios como la de Argentina en 1982). Si nuestra descripción estilizada es acertada, un modelo donde el lado real está dicotomizado del monetario y donde por ende la causalidad tiene un sentido único (que va de lo real a lo monetario), no se adaptaría a la formalización de una economía DIV. En este sentido, un modelo monetario à la Tobin sería más afín, en principio, a la modelización de economías como las latinoamericanas. (41)

Aún cuando hemos dicho que consideramos que el objetivo del programa de investigación de expectativas racionales se orienta más al análisis de economías del tipo WW que DIV, hemos dedicado cierto espacio a la misma debido a que su influencia es muy fuerte en investigaciones que se proponen como objeto de estudio las cuestiones monetarias de economías subdesarrolladas. En particular, nos referimos a los modelos que incluyen una

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

(42)
 demanda de dinero à la Cagan y que se proponen como marco analítico para el estudio de los problemas del ajuste en América Latina. Dada la propensión de países como Argentina y Brasil a colocarse en el umbral de la hiperinflación, resulta natural que se haya pensado en la utilización del modelo de Cagan (con expectativas racionales en vez de la hipótesis adaptativa original) para analizar las cuestiones monetarias de economías con tales características. Además, este enfoque ha tenido gran influencia en la discusión de políticas de estabilización a partir del trabajo de Sargent sobre las hiperinflaciones. Independientemente de la utilidad o no del uso de la demanda de dinero à la Cagan cum expectativas racionales para el examen de procesos hiperinflacionarios, lo que interesa para nuestro estudio es evaluar si puede considerarse como plausible su utilización en el contexto de alta inflación. (43)
 (44)
 Es decir, para el análisis monetario en un marco de inflación crónica pero que no llega a ser un escenario hiperinflacionario. De ahí que en este párrafo hemos tratado de analizar qué se supone implícitamente al adoptar formación racional de expectativas en un modelo. Dada la importancia de este punto, no obstante, dedicaremos el próximo párrafo a profundizar los aspectos específicamente monetarios de la cuestión.

10. Básicamente, la aplicación de expectativas racionales a los modelos monetarios se produce, podría decirse, más que por razones "empíricas", por razones de consistencia lógica del programa de investigación neoclásico. En este sentido, parafraseando a Lakatos, la historia de cómo las expectativas racionales se introdujeron como hipótesis de trabajo en los mo-

delos monetarios, podría contarse como una historia completamente "interna" (45) al desarrollo de dicho programa de investigación. En efecto, en los modelos de crecimiento con dinero, por ser de largo plazo, resultaba natural trabajar con el supuesto de previsión perfecta. Es decir, situaciones en las cuales los agentes habían tenido tiempo de hacer todos los ajustes necesarios en las expectativas de tal forma de no equivocarse (habían tenido tiempo de aprender). Esta es por lo menos la justificación de Tobin para usar el supuesto y él es uno de los pioneros de este tipo de modelos. (46)

Ahora bien, mientras que en los enfoques neoclásicos del dinero a la Patinkin el problema básico a estudiar era el de cómo ajusta el nivel de precios ante una variación del nivel de la oferta monetaria, en los modelos de crecimiento con dinero el uso del instrumental de las ecuaciones diferenciales obligaba a un enfoque diferente. En estos modelos, cuando la oferta monetaria variaba en un instante dado, el nivel de precios no podía "saltar" en ese mismo instante. Esto es, en cada momento, la economía ya había heredado un nivel de precios del pasado y, por lo tanto, este era un dato. Cualquier efecto de la variación de la oferta monetaria en un instante, sólo podía afectar al nivel de precios "del instante siguiente". O sea, lo que ajustaba -suponiendo como es habitual en tales modelos equilibrio instantáneo entre la oferta y la demanda de dinero- para mantener el equilibrio en el mercado monetario era la tasa de inflación instantánea la que, a su vez, determinaba el nivel de precios del instante "siguiente". Dada esta estructura de los modelos de acumulación de capital neoclásicos con dinero, apareció el problema de que la solución de equilibrio mostraba una inestabilidad de punto de silla, por lo que, si no se comenzaba sobre un punto de la rama convergente del punto de ensilladura no se "llegaba" al

equilibrio. La pregunta era, entonces, porqué la economía iba a estar justamente sobre uno de los puntos del único sendero convergente.⁽⁴⁷⁾

Para nuestro objetivo es importante analizar cómo Sargent y Wallace propusieron dar solución a este problema, porque en su famoso artículo sobre la estabilidad de este tipo de modelos utilizaron, justamente, una ecuación de demanda de dinero à la Cagan para ejemplificar el problema y la solución propuesta. Así plantearon que:

$$\begin{aligned}(m_t - P_t)^d &= \alpha \pi_t \\(m_t - P_t) &= (m_t - P_t)^d \\ \pi_t &= \frac{dP_t}{dt}\end{aligned}$$

donde m_t y P_t son respectivamente el logaritmo de la cantidad de dinero y del nivel de precios. π_t es la tasa de inflación esperada. La primera ecuación es la demanda de dinero à la Cagan con $\alpha < 0$. Es decir que existe una relación inversa entre la demanda y la inflación esperada. La segunda es la ecuación que afirma que hay equilibrio instantáneo en el mercado de dinero y la tercera que hay expectativas racionales en este modelo determinístico. Reemplazando se obtiene:

$$\frac{dP_t}{dt} = \frac{1}{\alpha} (m_t - P_t)$$

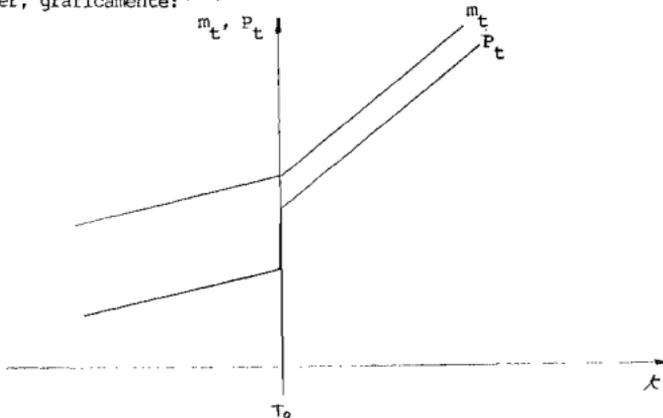
En esta forma reducida del modelo se ve claramente dónde radica el problema de inestabilidad. Dado que en t , P_t es un dato, si aumenta la oferta monetaria habrá deflación. De paso cabe acotar que la explicación de Tobin (keynesiana) de esto sería que, dado un modelo dicotómico como el Cagan donde la tasa de interés se determina del lado real, si la oferta relativa

de dinero aumenta en relación a la de capital, para que los agentes absorban el dinero en sus carteras el rendimiento del mismo debería aumentar, esto es, debe haber deflación. Pero si hay deflación, en el "instante siguiente" el nivel de precios será menor y por lo tanto en tal instante los saldos reales serán aún mayores por lo que se necesitará una deflación mayor para mantener el equilibrio instantáneo en dinero y así sucesivamente. Ello implica que habrá una tendencia a la aceleración deflacionaria.

La solución propuesta por Sargent y Wallace es la de permitir que haya saltos discontinuos en los precios cuando varía la oferta monetaria. Así, mientras en la interpretación anterior del modelo, el nivel de precios del instante presente no dependía de la cantidad de dinero en ese instante, en la solución propuesta por Sargent y Wallace ello no ocurre. El nivel de precios de un instante dado depende de la oferta monetaria en el mismo instante. Ahora bien, si consideramos que P_t puede variar, para conocerlo debemos conocer \dot{P}_t (que se reinterpreta como la derivada desde la derecha de P_t). "However, to determine this derivative we, in effect, have to determine p for the 'next instant,' which, of course, depends in turn on p for the following instant. Thus, to determine $\dot{P}(t)$ we must pursue an infinite progression into the future, and determine the entire path of (expected) prices from t to forever, with the expected prices being conditional on (expected) future values of the money supply". Ello implica que "the equilibrium value of the price level at the current moment is seen to depend on the (expected) path of the money supply from now until forever".

Por otra parte, en los modelos de este tipo si lo que cambia es la tasa de crecimiento de la oferta monetaria (en vez de suponer un cambio once-and-for-all en el nivel de la misma) se produciría el mismo fenómeno

de "salto" del nivel de precios. En efecto, si la tasa de aumento de la oferta monetaria se incrementa la tasa de inflación también lo hará. Pero si la demanda de dinero depende negativamente de la inflación esperada, cuando los agentes se enteran de la nueva tasa de aumento de la oferta monetaria, se desprenderán de parte del dinero que poseen (aumentará la velocidad de circulación). Ello implica que el nivel de precios "saltará" hacia arriba instantáneamente de forma tal que los saldos reales poseídos por los agentes serán los (más bajos) que ellos en ese instante desean tener, gráficamente: (51)



En el gráfico anterior, con el logaritmo de los precios y el dinero en el eje vertical, la pendiente de las rectas representa las tasas de crecimiento de esas variables, digamos u . Ambas rectas son paralelas mostrando el hecho de que los saldos nominales y los precios crecen a igual tasa y que, por lo tanto, los saldos reales son constantes. Ahora bien, si en T_0 se produce la "sorpresa" de política de que la tasa de crecimiento de la cantidad nominal de dinero aumenta a u' , el nivel de precios "salta" y la diferencia entre las rectas paralelas se achica debido a que los sal-

dos reales deseados se ajustan hacia abajo en función de la mayor inflación esperada. La pendiente de las curvas pasa de u a u' .

La solución de este tipo de modelos tiene la particularidad de que puede escribirse como una combinación lineal de dos soluciones: una "hacia adelante" (forward solution) y otra "hacia atrás" (backward solution). Trabajar con expectativas racionales supone elegir la solución forward. Los modelos de expectativas adaptativas pueden pensarse como el caso en que se elige la solución backward. Desde el punto de vista económico lo que interesa es que la elección de Sargent y Wallace implica que el pasado es pasado (bygones are bygones) y, por lo tanto, no tiene influencia sobre el futuro. Por ejemplo, no sólo no hay ningún mecanismo de expectativas adaptativas sino que tampoco los errores en la previsión de la cantidad de dinero del futuro cometidas en el pasado tienen importancia. Esto quiere decir que, si los individuos hicieron expectativas racionales en base al conjunto de información disponible al momento de decidir y luego parte de tal información resultó falsa, porque, por ejemplo, hubo una "sorpresa" como la graficada anteriormente al pasar la tasa de crecimiento de m_t de u a u' , los agentes están en condiciones de adaptar su portafolio en forma instantánea.

Hasta aquí la solución al problema teórico de la inestabilidad. Como propuesta metodológica es sumamente clarificadora de una serie de aspectos. En especial en lo referido a los procesos de arbitraje y especulación en el sistema financiero y en cuanto a lo que ya mencionáramos como aporte fundamental de expectativas racionales para el análisis de economías de régimen DIV: este enfoque enfatiza que la conducta de los agentes cambia ante variaciones del régimen de políticas. Lo que nos interesa remarcar

aquí, no obstante, es que más allá de estos aportes, cuando este modelo es utilizado para el análisis de fenómenos monetarios en economías de alta inflación tiene una serie de características que no se adaptan a las mismas.

En primer lugar, la noción de bygones are bygones deja de lado el rol importante que los desajustes de stocks y los errores de expectativas juegan en la explicación de las transferencias de riqueza de los agentes en situaciones de desequilibrio. El mismo Sargent al aplicar el modelo al análisis de la hiperinflación notó que el mismo no podría explicar porqué al producirse la estabilización no se observaba un incremento instantáneo en los saldos reales tal como surge del modelo. Así, para examinar porqué la base monetaria en términos reales subió sólo gradualmente luego del fin de la hiperinflación propone una ecuación de ajuste del portafolio de la forma:⁽⁵³⁾

$$(m_t - P_t) = (\epsilon P_{t+1} - P_t) + \lambda (m_{t-1} - P_{t-1})$$

Esto es, un ajuste "lento" de portafolio y no instantáneo. Pero si ello es así bygones are not bygones. Además, no hay ninguna justificación de porqué usar ajuste lento de portafolio (¿las razones son "técnicas", institucionales o económicas?) o de porqué no usar alguna otra especificación del modelo que daría resultados observacionales similares, por ejemplo, expectativas adaptativas como en el modelo original de Cagan o presencia de elementos inerciales en los procesos inflacionarios.

Al suponer que el nivel de precios ajusta en forma instantánea de forma tal que los saldos reales deseados son los efectivamente observados, en este enfoque no es posible observar un desajuste entre los stocks de activos financieros. Por lo tanto, si hay equilibrio continuo de stocks en

todo el sendero temporal, necesariamente hay equilibrio continuo en los flujos en todo el sendero, como vimos que Drabicki y Takayama remarcaran. Por otra parte, el ajuste del precio en t implica formar expectativas sobre los niveles de precios (condicionados a la evolución de la oferta monetaria anticipada en el futuro) para "todo" el futuro. Es decir, las expectativas y el nivel de precios corriente se determinan conjuntamente dentro del instante en el que el desequilibrio provocado por el incremento de la oferta monetaria se está ajustando "instantáneamente". Comparando esta perspectiva teórica con lo que Hicks considera inherente a las explicaciones dinámicas, se llega fácilmente a la conclusión de que ambos enfoques de qué debe entenderse por dinámica son antagónicos.

En efecto, para Hicks dos factores centrales eran, por una parte, que debía haber rezagos en el ajuste que relacionaran causalmente las semanas entre sí y, por otra, que la determinación de las expectativas y las variables corrientes en forma conjunta dentro del período tendía a oscurecer las propiedades dinámicas del sistema. Según nuestra perspectiva de análisis el enfoque de Hicks es el más relevante para las economías en un proceso de ajuste ante la restricción externa porque el primer factor nombrado pone de relieve el rol central de los desajustes stock-flujo y el segundo la importancia de los procesos de aprendizaje en un contexto incierto. El enfoque de los nuevos clásicos, en cambio, al enfátizar el equilibrio continuo y las expectativas racionales en la formalización, no se adapta a nuestra estilización de la situación actual en términos de desajuste entre stock de deuda externa y flujos de ingreso en un marco de incertidumbre y shocks de política.

La segunda cuestión que queremos analizar se refiere al mecanismo económico que hace que los precios "salten" en T_0 . Una buena ilustración de cómo esta escuela resuelve la cuestión es la siguiente explicación de Barro de porqué los precios aumentan en el instante en que se conoce que la tasa de aumento de la oferta monetaria pasó de u a u' : "Let's examine now why the price level jumps upward at date T. The sudden prospect of higher inflation and the consequent rise in the nominal interest rate lead to a sharp fall in the real demand for money at date T. Therefore, if the price level did not adjust, people's actual real cash balances, M_T/P_T , would exceed their desired amount. Consequently, everyone would attempt to spend this excess cash by buying either goods or bonds. (This mechanism is the real-balance effect). Then the rise in the demand for goods puts upward pressure on the price level. In fact, the economy returns to a position of general market clearing only when the price level rises enough to equate actual and desired real cash. But this condition is the one that we used to determine the size of the jump in the price level".⁽⁵⁴⁾

Es decir, lo que explica el aumento de los precios es el típico mecanismo neoclásico del efecto de saldos reales expuesto por Patinkin. Pero entonces surge la cuestión de si tal ajuste dinámico sería estable. Claramente en Patinkin aparece el problema de que "un mal comportamiento" de las expectativas podría llevar a pensar en la posible inestabilidad del sistema. En efecto, nótese que la inflación "en el instante" (si se permite esta expresión pues de hecho los precios "saltan" y por lo tanto la derivada no está definida en el punto) será superior a la de equilibrio debido a que los precios deben aumentar más que la oferta monetaria para que los saldos reales indeseados "desaparezcan". Además, si hay ajuste lento de

portafolio la inflación será superior a la implicada por u' durante todo el lapso temporal en que la demanda real de dinero esté ajustando hacia abajo. En un contexto tal, donde se ha producido una "sorpresa" de política, ¿los agentes no podrían equivocarse y tomar la "inflación" en el instante (o la que se produce durante el lapso de ajuste de los portafolios) como la "nueva" inflación?. Patinkin considera que un error tal en las expectativas, no puede sostenerse a sí mismo. En efecto, en relación con esto afirma: "it does seem reasonable to assume that the negative real-balance effects of a rising price level must ultimately become strong enough to more than offset any possible speculative expansionary effects on current demand that it might generate. Individuals may anticipate further price increases; but, in the absence of adequate real money balances, they just do not have the means by which they can indefinitely increase their demands in accordance with their expectations. Hence, after a certain point, these expectations will cease to be self-justifying; and accordingly, after a still further point, they will be replaced by more stable ones which will reflect the leveling-off of prices. In brief, the presence of inflationary expectations may well make the price level rise above its new equilibrium level at some stage of the dynamic process; but the real-balance effect (or, more generally, the real-financial-asset effect) will ultimately push it downwards again".⁽⁵⁵⁾ Por ello, en las hiperinflaciones: "the inflationary process continued only because of the uninterrupted pumping of additional money into the system; expectations alone in these cases could not have converted the inflationary process into a self perpetuating one".⁽⁵⁶⁾

En el modelo de Sargent y Wallace, está la misma idea de Patinkin en el sentido de que, dada la oferta monetaria "esperada", los agentes pueden

calcular sus expectativas de tal forma que no habría un proceso inflacionario autosostenido por los errores de expectativas. En particular, para que el modelo tenga una solución no explosiva hay que suponer que la oferta monetaria no tendrá un comportamiento explosivo. Entonces, si el gobierno controla la oferta monetaria, controla la tasa de inflación al nivel que desee. En términos de Olivera, es un modelo de dinero activo.⁽⁵⁷⁾

En este contexto, la variación "acotada" de la oferta monetaria juega el mismo rol en la estabilización del sistema que las expectativas estáticas en Patinkin. En vista del párrafo anterior, podría interpretarse que en el modelo "normal" de Patinkin la gente cree que el nivel de precios de la presente semana se mantendrá siempre porque cree que la oferta monetaria nominal será siempre la misma que la observada en la semana. Ahora bien, si cree que la misma variará porque la situación es "anormal" (el gobierno está emitiendo) el sistema será igualmente estable si conocen el sendero futuro de la oferta nominal. Sólo ajustarán la demanda real de dinero a la tasa esperada de inflación condicionada a la tasa anticipada de crecimiento de la cantidad nominal de moneda. Así, el ancla nominal del sistema -que impide la inestabilidad- es el dinero y sólo el dinero porque la inflación es un fenómeno monetario.

En buena medida el rol estabilizador de las expectativas basada en la oferta de dinero futura esperada en este modelo, es similar al que juega en los modelos de especulación keynesiana la inelasticidad de las expectativas en relación con la tasa de interés futura. En realidad, una característica inherente (y muy útil en la formalización) de los modelos de expectativas racionales es que los supuestos sobre expectativas inelásticas estáticas, etc. que se utilizaban para suponer la estabilidad de los mode-

los, se pueden reemplazar por el supuesto expectativas racionales (es decir, el supuesto que los agentes conocen el modelo). Usar este supuesto, sin embargo, no es sinónimo de asumir que la inflación es un fenómeno monetario o que los mercados están siempre en equilibrio de tal forma que la velocidad de ajuste es instantánea. Así, como dijéramos, Dornbusch utilizó modelos de explicación del ajuste del tipo de cambio con ajuste lento de cantidades y expectativas racionales para mostrar los efectos de overshooting del precio de las divisas. Lo mismo hizo Blanchard para explicar la dinámica del precio de los activos financieros en una economía cerrada "keynesiana". Tales modelos resultan útiles cuando, al formalizar la economía DIV, la situación es tal que se puede suponer ajuste rápido en activos financieros y ajuste lento en el lado real. Pero ello no siempre es así, ya que en un contexto de shocks de política es a veces difícil (cuando la magnitud del shocks es grande) suponer que los agentes conocen el modelo de tal forma de poder suponer expectativas racionales.

Una tercera pregunta que surge naturalmente dado el objetivo de nuestro trabajo, es la de si es razonable utilizar en un contexto de economía de régimen DIV un modelo de dinero activo. En principio, dado el nivel de incertidumbre ante los shocks de política, es posible que, por lo menos en el corto plazo, los errores en relación con la inflación esperada sean significativos. Esto es, es posible que los agentes no tengan confianza en relación a sus expectativas de qué hará el gobierno con la oferta monetaria. Recuérdese que un rasgo central de este tipo de economías es el achicamiento del horizonte de planeamiento. Así, si los agentes se "equivocan", habrá costos de ajuste en desequilibrio mientras actúa el efecto de saldos reales. Estos costos pueden ser muy significativos, por ejemplo, en

términos de quiebras de firmas y desempleo.

En una situación como esta, las autoridades enfrentarían en relación al manejo de la tasa de crecimiento de la oferta monetaria el mismo dilema que se plantea en un marco de desempleo a la Keynes en relación al nivel (58) de la oferta monetaria. En efecto, Leijonhufvud y otros hicieron notar que en un contexto de salarios nominales "rígidos" si la oferta monetaria es menor que la necesaria para generar un nivel de precios tal que el salario real sea igual al de equilibrio, la autoridad monetaria tendría dos opciones: o bien esperar que actúe el mercado bajando el salario nominal a través del exceso de oferta y subiendo la demanda efectiva vía efecto Pigou y efecto Keynes (apostando a que el efecto Fisher será despreciable); o bien aumentar la oferta monetaria para adaptar los precios al nivel de salarios nominales. En el caso que estamos comentando el gobierno, en vez de dejar constante la tasa de crecimiento de la cantidad nominal de moneda, podría adaptarla a la inflación esperada sin esperar que actúe el efecto de saldos reales y evitando así el riesgo tanto de que se produzca un fuerte desempleo como que actúe el efecto Fisher. En el primer caso la estrategia sería de dinero activo, en el segundo primaría la de dinero pasivo. De hecho, Olivera demostró que la estrategia de dinero pasivo también resuelve el problema de la inestabilidad del modelo. Así, a priori (59) no parece haber ninguna razón para limitar la agenda a modelos sólo de dinero activo. Además de las razones apuntadas, porque tampoco está tan claro que la causalidad en economías DIV vaya de dinero a precios y no al revés.

El cuarto rasgo que queremos hacer notar -porque tampoco se adapta a nuestros objetivos analíticos- es que, el hecho de que la inflación sea un fenómeno puramente monetario y las expectativas sólo dependan del sendero

temporal de la oferta de dinero, es una consecuencia directa del carácter (60) dicotómico del modelo utilizado por Cagan en su trabajo. En efecto, en la visión de Cagan: "the amounts of goods and services demanded and supplied and their relative prices are determined independently of the monetary (61) sector of the economy". Una consecuencia directa de este supuesto es que, al aumentar la tasa de creación de dinero de u a u' y por ende caer la demanda de dinero, la tasa real de interés no varía (y tampoco el nivel de ingreso). Más arriba vimos que el ajuste instantáneo de los precios se podía explicar utilizando el enfoque de Patinkin. Sin embargo, si al producirse el desplazamiento de la demanda de dinero, ello no afecta a la tasa de interés, en términos del modelo de Patinkin se trata del caso particular en que el desplazamiento en la preferencia por liquidez es neutral. (62)

Esto es, el aumento de la tasa de crecimiento de la oferta monetaria de u a u' produce la disminución de la demanda de dinero, pero sin afectar la preferencia relativa entre bonos y bienes. La sustitución se da entre dinero por un lado y bonos y bienes por otro. Es decir, es como si los bonos y los bienes fueran una mercancía compuesta con precio relativo fijo que aparece como el sustituto del dinero. Ello es así porque, como Leijonhufvud y Tobin (63) lo hicieron notar, si en el modelo sólo hay bienes y base monetaria, entonces los otros activos financieros estarán agregados implícitamente en alguna de esas dos categorías y, a los efectos del análisis, ello implica suponer que los precios relativos dentro del agregado son constantes. Así, este hecho pone de manifiesto que la extrema austeridad de la estructura financiera del modelo impone ciertas limitaciones no triviales al análisis.

En especial, estas limitaciones son severas para el estudio de economías como la argentina o la brasileña. En economías como estas últimas (e incluso en las hiperinflacionarias) la "huida" del dinero -provocada por la aceleración de la inflación durante el ajuste ante la restricción externa en los 80'- toma la forma de dolarización de los portafolios, caída de la tasa de inversión y corrimiento del espectro de activos financieros hacia el corto plazo. En un contexto tal, suponer que la demanda de dinero sufrió un desplazamiento que resultó neutral en el sentido de Patinkin, no se justifica. Como supuesto a-priori representa una restricción demasiado fuerte para decidir qué problemas anotar en la agenda de investigaciones monetarias de economías de régimen DIV.

Un modelo como el que estamos comentando, por lo tanto, deja de lado la posibilidad planteada por Tobin a partir de su enfoque de equilibrio general de la teoría monetaria de que un incremento en la tasa de crecimiento de la oferta de dinero pueda inducir una intensificación en la utilización de capital físico. Esto, a su vez, imposibilita la utilización del teorema de política económica de Tobin que dice que en un marco de equilibrio general de activos financieros, si la autoridad monetaria puede controlar la tasa de rendimiento de al menos un activo, entonces, las políticas del Banco Central estarán en condiciones de afectar la tasa de rendimiento del resto de los activos. Esto es, si la autoridad controla un precio, el rendimiento de los demás activos deberá acomodarse a él. De ahí que necesariamente las cantidades relativas de activos mantenidas en el portafolio por los agentes tendrá que variar para que sus rendimientos se igualen a la tasa controlada. Este resultado es una consecuencia directa de la riqueza teórica del enfoque de Tobin que toma en cuenta todos los acti-

vos financieros relevantes del sistema (y no solamente la base monetaria como en Cagan) y, por ende, las tasas de sustitución entre ellos.

Cabe remarcar además, que la mencionada austeridad del enfoque de Cagan en cuanto a la variedad de activos, es especialmente inadecuada para una economía que sufre de una restricción externa fuerte porque, justamente, el mercado de activos financieros externos no es tomado en cuenta. En consecuencia, es difícil formalizar en un marco como ése los hechos estilizados que hemos expuesto en lo atinente, por un lado, a la dolarización de las relaciones financieras y la fuga de capitales y, por otro, al rol de la tasa de interés internacional y los "saltos" en la prima de riesgo en la explicación de la caída observada en la tasa de inversión. Ambos fenómenos necesitan, para su explicación, que en el modelo las tasas de sustitución entre activos financieros domésticos, activos externos y activos físicos aparezcan en un lugar privilegiado. Dicho de otra manera, el modelo debe tener, al menos, desagregados esos tres tipos de activos en su matriz financiera.

Asimismo, la superneutralidad de dinero que impide el uso del teorema de Tobin mencionado, junto con la inexistencia de segmentaciones e imperfecciones en el mercado de crédito, tienden a oscurecer un hecho que en el contexto de nuestra discusión de la experiencia argentina del último capítulo- veremos que es de crucial importancia para explicar el tipo de desequilibrio macroeconómico observado: mientras en los 60' la aceleración de la tasa de inflación y por ende del crecimiento de la oferta de dinero en un marco de tasas de interés controladas tendía a inducir una sustitución de cartera en contra de la moneda y en favor de los activos físicos, en los 80' dichas aceleraciones provocaron un ajuste de los portafolios en

favor de los activos externos. Es decir, mientras en el primer caso aumentaba la relación capital-producto, en el segundo se desnacionaliza el ahorro.

En realidad, un punto que vale la pena enfatizar es que la justificación de Cagan para el uso de un modelo dicotómico se refiere en buena medida a situaciones que se producen empíricamente en las hiperinflaciones. Por ello antes de utilizar esta especificación de la demanda de dinero en un régimen de alta inflación y restricción externa habría que reflexionar acerca de si tales hechos son también característicos de este último régimen.

Una quinta dificultad que se plantea con el modelo es que las redistribuciones de activos financieros y los cambios en la estructura financiera misma no son tomados en cuenta. En buena medida esto también es una consecuencia de que el modelo se refiere al fenómeno de hiperinflación y no a un régimen de alta inflación. En efecto, un proceso hiperinflacionario se caracteriza por ser un fenómeno de desequilibrio inherentemente explosivo en su dinámica y que no tiende a perdurar por un período prolongado. Así, Heymann caracteriza el fenómeno hiperinflacionario en los siguientes términos: "Las grandes inflaciones fueron de corta duración. Las 'explosiones' de precios fueron precedidas por períodos de largo variable en que la inflación fue muy elevada. Sin embargo, ningún país soportó una inflación mayor al 30% mensual por más de dos años". Otra característica básica es que "la hiperinflación deja prácticamente fuera de uso al dinero"⁽⁶⁵⁾. Los regímenes de alta inflación, por el contrario, son fenómenos de desequilibrio que tienden a perdurar en el tiempo. Por ejemplo, la Argentina ha experimentado tasas promedio de inflación superiores al 100% anual desde 1976 (con la

excepción de 1980 y 1986 en que la misma estuvo no excesivamente por debajo de tal guarismo). Asimismo, tampoco se observa que el dinero doméstico deje de utilizarse en las transacciones, aún cuando el sistema financiero tiende a achicarse en forma significativa. En realidad, lo que parece identificar a un régimen de alta inflación es la existencia generalizada de contratos indexados (explícitos o implícitos) que se expresan en moneda doméstica y que tienden a imprimir un carácter "inercial" al fenómeno inflacionario. Inercia que perdura en tanto y en cuanto -en un contexto incierto y donde la recolección de información es costosa- los índices de precio del mes anterior tienden a ser utilizados en la formación de las expectativas inflacionarias embutidas en los contratos. Esto siempre que no se produzca un shock de magnitud tal que haga ventajoso pasar de un esquema backward looking a otro forward looking en la negociación de los contratos. (66)

En un contexto tal, los contratos no necesariamente pueden ser renegociados en forma instantánea (aunque cabe recordar que, como hemos dicho, tienden a acortarse) y, además, las reglamentaciones del gobierno en el sistema bancario también agregan fricción en el ajuste. Por lo tanto, las "sorpresas" suelen tener efectos redistributivos más potentes y, por ende, los desequilibrios que generan no pueden superarse instantáneamente. Más allá de las repercusiones de, por ejemplo, una sorpresiva desaceleración de la inflación en términos de redistribución de ingresos por la existencia de contratos indexados en los mercados de bienes y trabajo, nos interesa remarcar las consecuencias sobre el mercado financiero. Si existen contratos preestablecidos, aún cuando la duración de los mismos sea mínima, si la desaceleración inflacionaria es significativa la redistribución de

recursos a favor de los acreedores y en contra de los deudores sería sustancial. La mejor ilustración de esto es la experiencia del Plan Austral en Argentina. Aún cuando en tal contexto los contratos financieros eran a lo sumo mensuales, en la medida en que las tasas de interés nominal pactadas tenían embutida una inflación esperada de 30% mensual, la implementación del plan que llevó a una caída de la inflación mensual a casi cero, hubiera convertido tal tasa, en términos reales, de levemente positiva (67) ex-ante en 30% positiva ex-post. Debido a ello, se hizo necesario implementar una tabla de desagio para evitar el efecto riqueza. Un modelo como el que estamos analizando, que ignora la velocidad de ajuste de los contratos y el rol de las transferencias de riqueza, hubiera llevado a ignorar la necesidad de desagio para evitar el efecto Fisher y, por ende, a permitir una redistribución de la riqueza financiera inducida por la política que hubiera agregado inestabilidad al ya convulsionado escenario macroeconómico.

Pero incluso si tales mecanismos no operaran y el ajuste fuera instantáneo en los contratos -como en el modelo de Sargent y Wallace- las relaciones financieras cambiarían después de la sorpresa de política en varios sentidos relevantes afectando el lado real y haciendo inconsistente el supuesto de dicotomía. Por ejemplo, supongamos que la sorpresa consiste en un aumento de la tasa de incremento de la oferta de dinero de u a u' . (69) En primer lugar, se produciría un proceso de amortización acelerada de préstamos en la medida en que la tasa de interés nominal de los nuevos contratos aumentara en igual medida que la inflación para mantener la tasa de interés real constante. Es fácil imaginar situaciones en que esto produciría un cambio en la estructura de tasas de interés de diferentes plazos. En segundo lugar, el gobierno cobraría más impuesto inflacionario (si

suponemos que la recaudación no había alcanzado su máximo). Si tal política de aumento de la presión "tributaria" se implementó—como en el proceso de ajuste de los 80'— para pagar los servicios de la deuda, el ingreso disponible nacional caería. Si la misma sólo se debe a que el gobierno gasta más en bienes, el perfil de la demanda variaría y el ingreso privado caería asimismo. En tercer lugar, dado que habría un "salto" del nivel de precios instantáneo que "licuaría" la diferencia entre los saldos reales deseados con u de inflación y los deseados con u' , habría una caída once-and-for-all en la riqueza financiera de los particulares con los consiguientes efectos sobre el ahorro. Asimismo, si hubiera bonos del gobierno no indexados, su valor real también caería reduciéndose en consecuencia los pasivos oficiales y la carga de los intereses sobre el presupuesto público. En cuarto lugar, si además de base monetaria hay dinero más amplio ($M1$, $M2$) que tiene como contrapartida crédito al sector privado, habría también una ganancia inesperada para las empresas al licuarse sus pasivos junto con los del gobierno y una pérdida para quienes tenían activos colocados en los bancos. Si actúa el efecto Fisher, la demanda efectiva de bienes aumentaría.

¿Por qué estos efectos redistributivos no son tomados en cuenta?. A veces suele contestarse que efectos hay muchos y que al hacer teoría la estrategia es privilegiar los más relevantes empíricamente. En función de ello, en el último capítulo, trataremos de aportar evidencia empírica acerca de la importancia de los efectos antes expuestos. Asimismo, en el próximo tendremos oportunidad de ahondar algo más sobre los rasgos específicos de la teoría monetaria de la mainstream que llevan a ignorar estos efectos y que, por ende, no deberían utilizarse en el contexto de economías de régimen DIV o utilizarse sólo haciendo la salvedad de que se están dejando

importantes cuestiones en la cláusula de ceteris paribus. En realidad, en relación con esto último cabe decir que hemos dedicado cierto espacio al enfoque de expectativas racionales, no sólo -como mencionáramos- porque el enfoque de Sargent de las hiperinflaciones fue muy utilizado en el debate sobre políticas de ajuste, sino también porque representa un caso polar del enfoque neoclásico de las cuestiones financieras y, como tal, permite iluminar con mayor contraste cuáles son los rasgos del approach neoclásico que no se adaptan al estudio de las relaciones financieras en una economía de régimen DIV aquejada por los desequilibrios inducidos por la restricción externa.

11. A modo de conclusión del capítulo, en este párrafo haremos algunas reflexiones adicionales sobre la agenda de investigaciones monetarias para América Latina. En primer lugar, cabe mencionar que las debilidades que hemos marcado en el enfoque de los problemas monetarios por parte de la mainstream -en lo referido a su posible capacidad para explicar los fenómenos financieros que se producen en una economía semiindustrializada aquejada por una fuerte restricción externa- nos hacen pensar que en la elaboración de la agenda de investigaciones debería primar una perspectiva heterodoxa. Básicamente porque varias de las debilidades que hemos encontrado en el enfoque de la corriente principal podrían ser subsanadas integrando en el análisis aportes de autores de otras escuelas que han encarado algunos de los problemas que la mainstream no considera.

En relación con esto, cabría mencionar especialmente aquí que además de los elementos teóricos y metodológicos que puedan tomarse de la mainstream y del enfoque de desequilibrio, necesariamente el programa de investigaciones monetarias habrá de verse enriquecido por aportes provenientes del campo poskeynesiano. (70) Esto es así porque dos fenómenos a los cuales una y otra vez nos referimos en nuestra exposición han sido muy estudiados por esta escuela. Ellos son, por una parte, los fenómenos de desequilibrio que pueden perdurar sin autoeliminarse y por otra, los fenómenos redistributivos. De hecho, en América Latina, el pensamiento estructuralista ha sido muy influenciado por esta escuela. Dos ejemplos típicos de esto son, por un lado, la utilización de la hipótesis de propensiones al ahorro diferenciadas para los distintos sectores en los teoremas sobre los efectos con-tractivos de la devaluación y, por otro, el uso del supuesto de mercados de precios flexibles y rígidos en la elaboración del enfoque estructural de la inflación. (71)

Ahora bien, no obstante lo dicho, si bien es cierto que los poskeynesianos han insistido en los efectos distributivos, también lo es que el énfasis siempre estuvo puesto en el análisis de los efectos ingreso originados en los cambios de precios relativos de los flujos. De tal forma, dejaron en cierta medida de lado los efectos de redistribución de riqueza financiera provenientes de una variación en los precios relativos de los stocks.

Básicamente, esta preocupación poskeynesiana por la distribución del ingreso, se origina en la hipótesis de que tal fenómeno influencia en forma significativa a la demanda efectiva. A su vez, como los cambios de precios relativos (en especial la relación entre el precio del output y los salarios) inducen redistribuciones de ingreso, los poskeynesianos le asignaron un papel importante, por esta vía, al cambio en los precios relativos en la

determinación del equilibrio macroeconómico . Por ejemplo, en una economía con pleno empleo, si las expectativas de los animal spirits devienen muy optimistas, el exceso de demanda induciría un aumento en los precios y la igualdad entre la oferta y la demanda agregada se produciría porque la caída en los salarios reales (y otros ingresos fijos de los rentistas) generarían una disminución del consumo. Es decir, habría un efecto de ahorro forzoso⁽⁷²⁾ que terminaría por inducir el equilibrio. Según nuestra perspectiva, sin embargo, el análisis no puede concluir aquí. Además de esta redistribución del flujo de ingreso, el cambio en los precios provocaría una variación en el valor real de los activos (y pasivos) financieros. Los hechos estilizados que hemos planteado indican que en una economía de régimen DIV tales efectos son cuantitativamente muy significativos a nivel empírico.

En términos del marco metodológico que desarrollaremos en el Capítulo II, podría decirse que el análisis poskeynesiano pone el énfasis en la explicación de la variación de los superávits reales de los sectores (que dependen de la diferencia entre el ahorro real y la inversión real) mientras que nosotros consideramos importante explicar además la diferencia entre tal superávit y la variación de la riqueza neta real. Esto es, nos parece necesario examinar las causas y los efectos de las ganancias y pérdidas de capital. Así, en el marco del ejemplo anterior, consideramos que debería tomarse en cuenta que en la medida en que existe inflación, además de los efectos sobre el salario real, la misma afectará el valor real de la riqueza financiera de los agentes: si los trabajadores poseen saldos reales sufrirán además de una caída del salario, un incremento del impuesto inflacionario que pagan. Así, al aumentar el ritmo al que se deprecia cada unidad monetaria poseída por los agentes, el efecto redistributivo se potencia.

A su vez, si existen contratos a tasa de interés nominal fija, la aceleración de la inflación induciría una ganancia de capital para los deudores y una pérdida simétrica para los acreedores.

Este efecto de potenciación de los efectos distributivos que se produce al tomar en cuenta los stocks además de los flujos es fundamental en economías restringidas en su liquidez externa. Piénsese en los efectos de una devaluación orientada a corregir un desajuste en la cuenta corriente, sobre el valor real de los pasivos de las empresas endeudadas en el exterior y que importan insumos necesarios para elaborar el producto final. La devaluación, ceteris paribus, inducirá una reducción en los flujos de ingreso empresarial en cuanto la misma aumentará el costo de los insumos y el valor de los intereses externos a pagar. Pero si la empresa tiene una posición deudora neta en relación al resto del mundo, también sufrirá una pérdida de capital. El efecto costo y tasa de interés influye sobre el ingreso real de la firma, el incremento en el valor real de la deuda, reduce el valor del patrimonio neto financiero y por lo tanto fragiliza la posición financiera de la misma.

Un punto que nos parece importante marcar es que los efectos-stock parecen a-priori más fuertes que los efectos-flujo en cuanto a sus repercusiones sobre el contexto macroeconómico global y por ende (si ello es así), cuando tales efectos se mueven en sentido opuesto al equilibrio, su efecto destabilizador aparece como más potente. A nivel financiero, las pérdidas de flujo de ingreso inducidas por cambios de precios relativos tienden a afectar la posición de liquidez del agente y sólo posteriormente -si tal situación perdura- se reflejan en la posición patrimonial del mismo. En cambio, los efectos riqueza de las variaciones bruscas de precios relativos,

al actuar directamente sobre el patrimonio del agente en forma instantánea, no sólo tienen potencialidad para actuar sobre la liquidez sino también sobre la solvencia del mismo. Es decir, tienen potencialidad para inducir la quiebra y no sólo la iliquidez.

En relación con esto último, sin embargo, cabe también acotar que dentro de esta tradición de pensamiento aún cuando no se hace hincapié en los efectos distributivos de las variaciones del precio de los activos financieros, sí se enfatizan los aspectos monetarios del ciclo y, en especial, las variaciones en el nivel de robustez o fragilidad financiera de las firmas. En particular, el concepto de fragilidad financiera desarrollado por Minsky⁽⁷³⁾ es un instrumento analítico de suma utilidad para el examen de situaciones de sensible desajuste financiero como los que muchos países latinoamericanos sufrieron luego de la crisis de la deuda. Además, en la medida en que el nivel de fragilidad se define como una relación entre la maduración y el flujo de pagos e ingresos generados por el activo y el pasivo de cada unidad económica, el enfoque de Minsky tiene la ventaja, a nivel empírico, de ser fácilmente operacionalizable a partir de la información aportada por la hoja de balance de las firmas y, a nivel teórico y metodológico, de integrarse fácilmente -para definir el concepto de fragilidad en una estructura compleja- con clasificaciones de los activos financieros en función de características diferentes a las de la maduración de los mismos, tales como la categorización de Gurley y Shaw en base a la distinción primario/secundario.⁽⁷⁴⁾ Por otra parte, en la medida en que variaciones en los niveles de fragilidad inducen cambios en el valor real de los papeles financieros, sería interesante explorar la posibilidad de integrar el concepto de fragilidad en el contexto tobiniano de determinación de los precios rela-

tivos de la riqueza en función de la oferta relativa de los activos que la componen. De tal forma, el nivel de fragilidad contribuiría a determinar las características del régimen económico dentro del cual las ofertas relativas determinan los precios de los activos financieros.

Al principio de este capítulo afirmamos que existía una tensión entre la potencia analítica de los instrumentos y lo implausible de algunos supuestos de la teoría monetaria de la mainstream en relación a ciertos rasgos estructurales de las economías latinoamericanas. Para superar tal tensión, además de integrar aportes analíticos de otras tradiciones en la elaboración de la teoría y la metodología monetarias para las economías semiindustrializadas, habría que incluir en forma relevante en la agenda de investigaciones las cuestiones sustantivas a que nos hemos referido a lo largo de este capítulo. Los puntos nodales estarían dados, en forma sucinta, por tres cuestiones fundamentales. En primer lugar, habría que incluir en los modelos al sector público jugando un rol mucho más activo que el que tal institución juega en las estructuras teóricas de la mainstream. En relación con esto aparece la necesidad de especificar y explorar las consecuencias de diferentes reglas de racionamiento sin excluir la posibilidad de transacciones no voluntarias (dado el poder de coacción del Estado en relación con las instituciones financieras).

Un instrumento metodológico que nos parece muy útil en función de esto es la noción de régimen utilizada por los autores del desequilibrio. Pero tal noción debería generalizarse para incluir la acción del Estado y los factores institucionales en la definición del régimen de que se trate. Dado que un régimen es una situación de la economía en la que ésta no necesariamente es capaz de alcanzar su punto de equilibrio nacional, tal en-

foque no descarta situaciones de desequilibrio y por ende se adapta a las necesidades que estamos planteando.

Por otra parte, para el análisis de la política de estabilización, la noción del régimen podría ser de utilidad en la medida en que tanto el shock desfavorable que hace necesaria la aplicación del programa de ajuste como la implementación misma de la política estabilizadora podrían modelarse en términos de un cambio de régimen. Por ejemplo, supongamos una economía funcionando en pleno empleo y con la cuenta corriente en equilibrio y que inesperadamente sufre un fuerte deterioro en los términos de intercambio. El "día siguiente" al deterioro la balanza en cuenta corriente estaría en desequilibrio (tendría un saldo negativo). Lo que puede ocurrir de allí en adelante, las open choices para el ajuste son variadas y dependerán de la situación del mercado de crédito internacional, la elasticidad de sustitución entre comercializables y no comerciables, la flexibilidad de los precios y su velocidad de ajuste, las políticas públicas, etc. Sin embargo, debido a que se produjo un cambio de régimen, no necesariamente la economía volverá a una situación de pleno empleo con equilibrio externo. Como el modelo de dos brechas nos ha enseñado, podría haber un largo período en que el nuevo régimen se caracterizara por equilibrio externo y desempleo. (75)

Si luego del shock, el gobierno decide implementar un plan estabilizador, ello quiere decir que las políticas públicas se orientarán a elegir un tipo de régimen y no otro. Además, como el nivel de ingresos del país cayó, algún sector deberá cargar con el costo del ajuste. La elección del régimen implica la elección de qué sectores serán los afectados. Una vez definido el régimen, la teoría debería orientarse a formalizar cómo funcio-

nará la economía dentro del mismo (tomando en cuenta que en el proceso de transición se producirán efectos ingreso y riqueza no neutrales).

Un punto importante en relación con esto es que uno esperaría que los modelos que representen el funcionamiento del nuevo régimen sean capaces de diagnosticar si el mismo llevará o no a una situación de equilibrio. Si se puede definir un nuevo régimen estable diríamos que la política de estabilización (dados los objetivos del gobierno en relación a la distribución del ingreso, etc.) será exitosa. Nótese, además, que el día siguiente al shock, el modelo perteneciente al régimen anterior queda sobredeterminado y que, en función de ello, podría ser legítimo decir que en ese momento no existe una solución de equilibrio en tanto el modelo se torna inconsistente. Este punto normalmente es dejado de lado porque, siguiendo la tradición neoclásica, un modelo sobredeterminado del tipo que estamos comentando se interpreta como uno en el cual lo que existe es una situación de desequilibrio en la cual hay definido un punto de equilibrio nocional "nuevo" (i.e. con otros términos del intercambio) hacia el cual la economía comenzará a moverse en el instante siguiente de producido el shock, cuando comiencen a operar las ecuaciones diferenciales que definen la trayectoria temporal de los precios en desequilibrio. Es decir, el cambio de régimen se interpreta como un ejercicio de estática comparativa y el problema del ajuste externo como uno de dinámica. Si bien es posible que tal estilización de los hechos sea plausible en determinados contextos, también lo es que puede no serlo por alguna de las razones que hemos comentado en este capítulo y que la situación posterior al shock sea por mucho tiempo una en la cual las variables no se están moviendo "por sí solas" hacia el nuevo equilibrio, como en el modelo de dos brechas. En tal situación de sobrede-

terminación donde no es posible alcanzar el equilibrio externo y el pleno empleo al mismo tiempo, el gobierno podría decidir hacer ejercicios de estática comparativa por su cuenta (i.e. cambiar el régimen) de tal forma de volver a convertir en determinado al modelo induciendo cambios en los parámetros de comportamiento o variando el valor de alguna variable de política. Por ejemplo, podría variar el gasto público, la estructura tributaria, la política financiera, etc. con lo cual induciría cambios no neutrales en el ingreso y la riqueza de los diferentes sectores. En el plano monetario, la teoría debería estar en condiciones de modelar situaciones como éstas además de las típicamente neoclásicas.

El segundo punto al cual queremos referirnos se relaciona con la lógica de los modelos sobredeterminados y las situaciones de desequilibrio. Tal como dijéramos repetidas veces, en el contexto de economías de régimen DIV, es necesario trabajar con modelos que no excluyan la posibilidad de aparición de fenómenos de desequilibrio que se prolonguen en el tiempo. En relación con esto consideramos que sería útil explorar la posibilidad de generalizar a nivel teórico la noción de "brecha". Esta herramienta teórica, que aparece en los modelos de "dos brechas", fue desarrollada por Chenery y otros justamente con el objetivo de formalizar una situación de desequilibrio externo que no tiende a desaparecer a medida que transcurre el tiempo. En general, estos modelos son casos especiales donde la brecha aparece por rigideces estructurales tales como la imposibilidad de aumentar las exportaciones en un contexto en que las importaciones y el nivel del output están relacionados por una constante. Lo que nosotros proponemos es generalizar ésto en base a la noción de que un modelo con brechas es un modelo sobredeterminado (i.e. con más restricciones a cumplir que

incógnitas a determinar) y que, tal sobredeterminación, puede ocurrir no sólo por factores tecnológicos como en el modelo de dos brechas, sino también por otras razones económicas tales como ajuste lento de precios y cantidades o desequilibrios de cartera inducidos, por ejemplo, por desplazamientos en la prima de riesgo, etc.. En el capítulo siguiente, tendremos oportunidad de desarrollar modelos del lado financiero de la economía en desequilibrio y a los cuales interpretaremos como modelos sobredeterminados centrando nuestro análisis en la especificación de cómo, a nivel financiero, las restricciones de liquidez pueden inducir tal sobredeterminación y cómo ello cambiaría el régimen de funcionamiento de la economía.

Por último, nos interesa mencionar algunos de los elementos metodológicos y sustantivos que deberían anotarse en la agenda a manera de restricciones que deberían respetarse en la elaboración de un marco de análisis monetario en economías semiindustrializadas restringidas en su liquidez externa. En relación a los elementos sustantivos hay tres que son fundamentales: (a) los activos externos; (b) la política de financiación del déficit del gobierno; (c) los efectos distributivos inducidos por los cambios en los precios relativos de los stocks financieros. En el plano metodológico, a su vez, una forma de asegurar que estos elementos no serán dejados de lado en la modelización (o que si lo son se explicitarán claramente los supuestos y las limitaciones que ello implica para el análisis) es la de partir de la ecuaciones de consistencia que relacionan la restricción de presupuesto de los agentes y la emisión (absorción) de activos financieros. Partir de tales restricciones asegura, además, que en el modelo se mantendrá la consistencia entre los supuestos que se hacen para el lado real y para el monetario por un lado y para los stocks y los flujos

por otro. En el capítulo siguiente, trataremos de hacer un cierto avance en este sentido.

CAPITULO II

Presupuestos y generación de activos financieros:
el rol de las transferencias de riqueza y las restricciones
de liquidez en la determinación del equilibrio macroeconómico

1. En este capítulo trataremos de desarrollar un marco de consistencia para el análisis de los fenómenos monetarios en una economía de régimen DIV que cuente con la flexibilidad necesaria para el estudio de los fenómenos que se expusieron más arriba en términos de hechos estilizados del proceso de ajuste ante la restricción externa. En función de tal objetivo, nos orientaremos a plantear un marco que sea lo más general posible en el sentido de que sea capaz de integrar en forma relevante en el análisis financiero los hechos económicos que se producen tanto en equilibrio como en desequilibrio y que, por lo tanto, permita examinar, categorizar y evaluar las consecuencias de los fenómenos redistributivos inducidos por la restricción externa y las políticas de estabilización tanto en el plano de los stocks como de los flujos. Como hemos expuesto repetidas veces una condición necesaria para el logro de tal objetivo es que la metodología de análisis tenga la propiedad de distinguir entre los desequilibrios de stock y de flujo, de integrar los fenómenos inducidos por los errores de expectativa y por los desajustes entre cantidades deseadas y realizadas y, por último, que tenga la propiedad de no excluir a-priori la existencia de transacciones no voluntarias en los estados de desequilibrio.

Una buena forma de comenzar el desarrollo de un marco de consistencia para el análisis monetario es partir del principio básico de la partida doble y de las convenciones contables más generales que la sociedad utiliza

para registrar en forma sistemática los hechos económicos. Desde el punto de vista empírico ello posee la ventaja de que, al basar la metodología del análisis en la estructura conceptual que los agentes utilizan para recopilar y clasificar la información económica, la operacionalización de las variables teóricas resulta relativamente sencilla. Además, esta forma de clasificar los hechos económicos garantiza la consistencia de los análisis teóricos posteriores en base a principios bien conocidos y generalmente aceptados.

Sin embargo, la principal ventaja de partir de la teoría contable radica en que a-priori obliga a prestar atención a nivel teórico a una serie de nociones que en el capítulo anterior hemos enfatizado como importantes para enfocar el tema de la restricción externa y sus consecuencias macroeconómicas desde el lado monetario. En particular, a partir de las convenciones contables surgen en forma natural: (a) la distinción entre stocks y flujos; (b) la existencia de una gama compleja de activos financieros que se diferencian por su duración, el tipo de deudor, etc.; (c) el carácter "monetario" de las economías modernas que se refleja en la definición misma de un concepto tan básico a la contabilidad como el de patrimonio neto y (d) la necesidad de tomar en cuenta las pérdidas y ganancias de capital inducidos por los cambios en los precios relativos de los diferentes activos a los efectos de mantener la consistencia del esquema contable.

Cuando se adopta un enfoque contable en el registro de los hechos económicos, la distinción entre stocks y flujos surge naturalmente a partir de la división entre las cuentas patrimoniales donde se registra el estado del acervo y las de resultado en las cuales se anotan los hechos que tienen que ver con los flujos. De igual forma surgen como relevantes las pér-

didas (ganancias) de capital. Debido a la variación de los precios relativos de los stocks y la existencia de inflación los estados contables son ajustados para compensar las diferencias entre las dos hojas de balance que se producen por tal motivo. De acuerdo a las convenciones de nuestro país, por ejemplo, tales ajustes aparecen en la cuenta de efectos netos de la financiación que incluyen los ajustes por pérdidas y ganancias de capital por la variación del valor de la moneda en términos de bienes y de otras monedas.

(2)

Las convenciones de la teoría contable son también importantes cuando se trata de tomar decisiones en cuanto a la agregación de los diferentes instrumentos financieros. Las categorías que los agentes económicos utilizan en la clasificación de los hechos económicos reflejan cuál es la información que consideran relevante a los efectos de la toma de decisiones. De tal forma, a partir de la observación de la hoja de balance y sus clasificaciones se puede inducir cuáles son las características que deben considerarse relevantes en la agregación de la estructura de activos y, a su vez, también sobre qué tipo de información se pierde al agregar en un activo único (es decir, "como si" fueran perfectos sustitutos) dos o más activos diferentes.

(3)

De hecho, lo más importante que una hoja de balance pone de manifiesto es la riqueza de la información que el agente maneja al tomar decisiones financieras. Es normal que las cuentas patrimoniales distingan entre activo físico y financiero y, tanto los activos como los pasivos es usual que se clasifiquen en corrientes y no corrientes, por tipo de moneda (en los cuadros anexos) y por tipo de deudor (acreedor).

Cuando se analiza el concepto de patrimonio neto, también surge claramente lo ventajoso de utilizar el corpus de conocimiento contable para

iluminar algunos fenómenos que definen lo que resulta inherente al carácter monetario de una economía. Según la lógica de la partida doble, el patrimonio neto o riqueza en términos reales en el inicio del período t (pn_t) es igual a la diferencia entre el activo (ac_t) y el pasivo (pa_t). A su vez, si se separan el activo financiero (acf_t) y el activo físico (k_t), entonces, el patrimonio neto financiero en términos reales (pnf_t) del agente será igual a la diferencia entre el activo financiero y el pasivo. Por otra parte esta variable representa también la posición neta acreedora ($pnf_t > 0$) o deudora ($pnf_t < 0$) de la unidad económica en relación al resto del sistema. Asimismo, las actividades económicas llevadas a cabo durante el período t por el agente se reflejarán en una variación de su patrimonio tanto total (Δpn_t) como financiero (f_t). Es decir, lo que ocurra con los flujos durante el período -que se reflejará en las cuentas de resultado- afectará a la riqueza del agente variando el valor del patrimonio al inicio de $(t+1)$. Las definiciones anteriores pueden expresarse como: (todas la variables se expresan en términos reales):

$$(1) \quad pn_t = ac_t - pa_t = k_t + acf_t - pa_t$$

$$(2) \quad \Delta pn_t = \Delta ac_t - \Delta pa_t = \Delta k_t + \Delta(acf_t - pa_t)$$

$$(3) \quad \Delta pnf_t = f_t$$

Estas definiciones son útiles no sólo desde el punto de vista de la consistencia contable sino, además, porque indican cuál es la esencia, lo que define una economía monetaria: al expresar el patrimonio neto (la riqueza del agente) como diferente del activo total, pone de relieve la existencia de pasivos. Pero los pasivos no pueden ser sino financieros ya que no se pueden tener deudas "en bienes" porque por definición una deuda es

una promesa de pago futuro. Aún si la misma estuviera expresada no en dinero sino en productos, lo que se asienta en el balance es el hecho de que existe el compromiso de entregar tales bienes en una fecha posterior. Asimismo, la existencia de deudas en el balance de una unidad económica implica la existencia de dos partes diferenciadas en el activo de alguna otra: el activo físico y el financiero, ya que la deuda es una relación entre al menos dos agentes, el deudor y el acreedor. Debido a esto, a nivel agregado se cumplirá que, si existen n sectores:

$$(4) \quad \sum_{i=1}^n pnf_t^i = 0 \quad i = 1 \dots n$$

y también:

$$(5) \quad \sum_{i=1}^n \Delta pnf_t^i = \sum_{i=1}^n f_t^i = 0$$

Esto es, algunos sectores tendrán una posición financiera neta positiva y otros negativa. De hecho, en buena parte lo que define una estructura económica específica es que existen sectores d en los que sistemáticamente $pnf_t^d < 0, \forall t$, y por lo tanto otros s para los cuales $pnf_t^s > 0, \forall t$. Asimismo, como Gurley y Shaw enfatizan, cuando se observa el ciclo se constata que f_t , las variaciones en la posición neta, son diferentes en cada una de las fases del mismo. Este hecho es importante debido a que cada uno de los sectores emite instrumentos de deuda que son diferentes y, en la medida en que tales instrumentos no sean considerados perfectos sustitutos por los tomadores, las variaciones de las ofertas relativas durante el ciclo inducirán cambios en los precios relativos cambiando las señales de mercado para la inversión (fundamentalmente) y también variaciones en las restricciones de

presupuesto de los agentes en función de las transferencias de capital que los cambios de precios relativos inducen. Por otra parte, los cambios estructurales que surgen tanto del lado real como del financiero se reflejan en una variación del perfil de los superávit y déficit de los diferentes sectores. Por ejemplo, en el capítulo final sobre Argentina tendremos oportunidad de referirnos a los cambios que la crisis de la deuda indujo en las relaciones de déficit/superávit entre el sector público, el privado y el resto del mundo y a las repercusiones de tales hechos sobre el equilibrio financiero a nivel agregado.

Los efectos de las variaciones de los precios relativos de la riqueza en términos de transferencias de capital entre los sectores pueden introducirse en forma natural en el análisis tomando como base la identidad (5). Contar con un marco de consistencia que integre esos efectos es importante ya que, durante el proceso de ajuste ante la restricción externa, los cambios bruscos en los precios clave a nivel macroeconómico como el tipo de cambio y la tasa de interés por un lado y las variaciones de la tasa de inflación por otro, indujeron sensibles transferencias de riqueza entre los sectores. La existencia de tales transferencias, a su vez, hizo que las variaciones en el patrimonio neto de las unidades económicas no reflejaran en forma fidedigna el esfuerzo de ahorro de cada una de ellas. En un contexto (5) tal, cuando se examinan empíricamente los fenómenos macroeconómicos y monetarios surgen serios problemas conceptuales en relación a qué debe entenderse por "riqueza", "ahorro", "déficit", etc. En mérito a ello, en el próximo parágrafo trataremos de hechar luz sobre este punto.

2. Para la economía (cerrada) como un todo (y haciendo abstracción de la riqueza no producida)⁽⁶⁾, la conexión entre stocks y flujos deviene del hecho de que el flujo de nueva riqueza en cada período se adiciona a los stocks de riqueza anteriores de tal forma que la riqueza existente no es más que la suma de los flujos acumulados en el pasado. Dicho de otra manera, la riqueza de hoy es la suma del flujo de ahorro en el pasado, neto de la depreciación. Sin embargo, en la medida en que se produzcan cambios de precios relativos de los activos existentes, esta relación entre flujo de ahorro y riqueza no se cumple para cada agente en particular. Es decir, la riqueza neta real de cada agente será igual a la acumulación del flujo de sus ahorros reales en el pasado, corregida por las ganancias y pérdidas de capital que se produzcan debido al cambio en los precios relativos de los diferentes stocks que componen la riqueza. Así, el incremento de la riqueza neta real en cada período de cada agente, no será -en general- igual al flujo de ahorro deflacionado por el nivel de precios. Por esto se hace necesario diferenciar ambos hechos. Llamaremos ahorro real (s_t) al flujo nominal de ahorro dividido por el nivel general de precios (S_t/P_t) e incremento de riqueza real neta ($\Delta p n_t$) a la suma del incremento de los activos en términos reales. Cuando el incremento de la riqueza real neta del individuo es superior a su flujo real de ahorro en un período dado ($\Delta p n_t > s_t$), ello implica que tal agente obtuvo ganancias de capital. Esto es, dada la composición de su portafolio, el efecto neto de la variación de los precios relativos terminó favoreciéndolo. Si el ahorro real del agente resulta superior al incremento de su riqueza neta real, la variación de precios lo perjudicó infligiéndole una pérdida patrimonial.

Mutatis Mutandis, lo dicho para la riqueza en general, vale para la riqueza financiera en particular: comparando el ahorro financiero real (sup_t) con el incremento de la riqueza financiera neta (f_t) se pueden calcular las ganancias o pérdidas de capital sufridas por el agente a causa de las variaciones en los precios relativos. Asimismo, la identidad (5) pone de manifiesto en forma precisa que a nivel agregado no pueden producirse ganancias o pérdidas de capital netas originadas en el sector financiero de la economía. Esto obviamente no es más que la consecuencia de que el activo financiero de un agente representa un pasivo de algún otro.

Una formalización algo más precisa de los conceptos de ahorro financiero real y de incremento real de la riqueza financiera, junto con algunos ejemplos servirán para clarificar lo dicho hasta aquí.

Supongamos una economía con tres activos financieros: M "dinero" con tasa de interés regulada la cual puede ser nula o no;⁽⁷⁾ B, "bonos" cuyo precio es variable y E, "activos externos". Entonces para cualquier agente i , definimos el incremento de su riqueza financiera neta real f_t^i en el período t como (omitimos el supraindice i):

$$(6) \quad f_t = \Delta m_t + \Delta b_t + \Delta e_t$$

con $m_t = \frac{M_t}{P_t}$; $b_t = \frac{B_t q_t^b}{P_t}$ y $e_t = \frac{E_t q_t^e}{P_t} \cdot P_t$ es el nivel general de precios.

Es decir que el incremento de la riqueza financiera neta es igual a la suma de los incrementos en términos reales de la tenencia de cada uno de los activos en forma neta. Obviamente, el signo de alguno de estos términos (o de todos ellos) puede ser negativo. El signo será positivo (negativo) si el agente toma una posición acreedora neta (deudora neta) en relación con el activo de que se trate durante el período.

Definiremos para el agente i , ahorro financiero real o superávit como:

$$(7) \quad \text{sup}_t = \frac{\text{SUP}_t}{P_t} = \frac{\Delta M_t}{P_t} + \frac{q_t^b}{P_t} \Delta B_t + \frac{q_t^e}{P_t} \Delta E_t$$

donde SUP es ahorro financiero nominal, M es la cantidad nominal de dinero, B_t la cantidad de bonos, E_t son activos externos en dólares, q^b es el precio del bono y q^e es el tipo de cambio. A partir de (7), el ahorro financiero real se puede expresar también como:

$$(8) \quad \text{sup}_t = \Delta m_t + m_{t-1} \frac{\tilde{\pi}_t}{1 + \tilde{\pi}_t} + \Delta b_t + b_{t-1} \frac{\tilde{\pi}_t - \tilde{\pi}_t^b}{1 + \tilde{\pi}_t} + \\ + \Delta e_t + e_{t-1} \frac{\tilde{\pi}_t - \tilde{\pi}_t^e}{1 + \tilde{\pi}_t}$$

$$\text{con } \frac{p_t}{p_{t-1}} = 1 + \tilde{\pi}_t; \frac{q_t^e}{q_{t-1}^e} = 1 + \tilde{\pi}_t^e \text{ y } \frac{q_t^b}{q_{t-1}^b} = 1 + \tilde{\pi}_t^b$$

Por lo tanto la diferencia entre el ahorro financiero y el incremento neto en la riqueza financiera es:

$$(9) \quad \text{sup}_t - f_t = m_{t-1} \frac{\tilde{\pi}_t}{1 + \tilde{\pi}_t} + b_{t-1} \frac{\tilde{\pi}_t - \tilde{\pi}_t^b}{1 + \tilde{\pi}_t} + e_{t-1} \frac{\tilde{\pi}_t - \tilde{\pi}_t^e}{1 + \tilde{\pi}_t}$$

Los términos a la derecha expresan que la diferencia entre las variaciones de la riqueza y el ahorro se deben a los cambios en el precio relativo de los activos financieros. De (9) surge, por otra parte, que también se cumple que

$$(10) \quad \sum_{i=1}^n \text{sup}_t^i = 0$$

ya que para toda la economía agregada las pérdidas y ganancias de capital netas son cero en la medida en que el activo de un agente es el pasivo de otro.

Supongamos, como primer ejemplo, que $\hat{\pi}_t = \hat{\pi}_t^b = 0$ y que $\hat{\pi}_t^e > 0$, es decir que entonces se produce una devaluación real. En tal situación los agentes con una posición acreedora neta en moneda extranjera ($e_{t-1} > 0$) obtendrán una ganancia de capital. Debido a ello el incremento en su riqueza financiera real será mayor que su ahorro financiero neto durante el período. Si $e_{t-1} < 0$, ocurrirá lo contrario. Esto último era el caso más generalizado en 1981 cuando se produjo una fuerte devaluación real del peso en Argentina. En ese período tanto el sector público como el privado sufrieron fuertes pérdidas de capital en tanto tenían una posición deudora neta en moneda extranjera.

Sin embargo, a partir de la implementación de los seguros de cambio el sector privado estuvo en condiciones de trasladar parte de las pérdidas de capital al sector público. En efecto, el seguro de cambio implica que si la devaluación pactada en el seguro ($\hat{\pi}_t^{e*}$) es menor que $\hat{\pi}_t^e$, entonces el sector privado recibe un subsidio en proporción a la magnitud $(\hat{\pi}_t^e - \hat{\pi}_t^{e*}) e_{t-1}^s$, siendo e_{t-1}^s la deuda privada con seguro de cambio. El sector público sufre una pérdida simétrica en proporción a $(\hat{\pi}_t^{e*} - \hat{\pi}_t^e) e_{t-1}^s$, y ambos sectores tienen además eventuales pérdidas en función de sus deudas (netas) en moneda extranjera no aseguradas.

Si suponemos, en cambio, como segundo ejemplo, que la "inflación" es balanceada en el sentido de que $\hat{\pi}_t^b = \hat{\pi}_t^e = \hat{\pi}_t$ y agregamos, además, la economía en dos sectores, uno deficitario (d) y otro superavitario (s), de tal forma que el sector s toma la deuda emitida por d (suponemos que la deuda toma la forma de dinero que no paga interés):

$$f_t^s = \sup_t^s - m_{t-1}^s \frac{\pi_t}{1 + \pi_t}; \quad \sup_t^s > 0; \quad m_{t-1}^s > 0$$

$$f_t^d = \sup_t^d - m_{t-1}^d \frac{\pi_t}{1 + \pi_t}; \quad \sup_t^d < 0; \quad m_{t-1}^d < 0$$

$$f_t^s + f_t^d = 0$$

Esto implica que la riqueza financiera real de s sube menos que su ahorro financiero, mientras que la riqueza financiera real de d cae menos que el monto de su déficit real. De hecho, en este caso si d es el gobierno y s el sector privado, entonces el término $m_{t-1}^d \frac{\pi_t}{1 + \pi_t}$ es el llamado impuesto inflacionario.⁽⁸⁾ Sin embargo, nótese que en un contexto inflacionario cualquier sector que esté en condiciones de emitir dinero con tasa de interés cero, está en condiciones de apropiarse de tal "impuesto". Por ejemplo, los bancos en la medida en que el encaje no es 100% pueden apropiarse de parte de la riqueza financiera de otros sectores (incluido el gobierno) en un contexto inflacionario. Es decir que quién es el beneficiario último de la depreciación del dinero en términos reales depende en buena medida de los factores institucionales que definen el sistema bancario. En Argentina, por ejemplo, el sector bancario participa en forma marginal de tal beneficio mientras que, en Brasil, ocurre lo contrario. Tener en cuenta estos factores institucionales es crucial a la hora de estructurar e implementar un plan de estabilización. Este hecho quedó claramente expuesto a nivel empírico cuando en Argentina se implementó el Plan Austral y en Brasil el Cruzado. Ambos redujeron la inflación en forma significativa de manera rápida, pero mientras en Argentina el efecto de caída del impuesto inflacionario sobre las cuentas corrientes afectó los ingresos del gobierno (debido a la existencia de un alto encaje), en Brasil afectó fuer-

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

temente la rentabilidad de los bancos privados.⁽⁹⁾

Este esquema, cabe acotar, contribuye a resaltar que las redistribuciones de riqueza vía inflación afectan la restricción de presupuesto de los agentes y, por ende, afecta la demanda efectiva tanto de bienes como de activos financieros. En los modelos de crecimiento con dinero à la Tobin o en los enfoques monetaristas à la Friedman, suele suponerse que el dinero se introduce en la economía vía transferencias de ingreso del sector público al privado por el monto del incremento de la oferta monetaria (o directamente se lo introduce suponiendo que un helicóptero reparte el dinero aleatoriamente)⁽¹⁰⁾. Ello está en contradicción con nuestro enfoque que explicita la estructura de la riqueza financiera con el objeto de enfatizar los efectos redistributivos de la inflación. En los modelos mencionados, el gobierno le devuelve vía transferencias al sector privado lo que le quita por la licuación del valor del dinero y, por lo tanto, ello es sinónimo de suponer que los efectos redistributivos son irrelevantes. Por otra parte, dados los efectos diferenciales de la inflación sobre los agentes deudores y acreedores, este esquema también permite aclarar cuán restrictivo resulta suponer que, cuando se acelera la inflación, el desplazamiento de la demanda de dinero será neutral en el sentido de Patinkin.⁽¹¹⁾

Un tercer ejemplo se refiere al caso en que $\pi_t = \pi_t^b = \pi_t = 0$. De la expresión (9) surge que, si no existen cambios en los precios relativos ni inflación, entonces el esfuerzo de ahorro financiero en términos reales coincide con el incremento en el patrimonio financiero neto real:

$$(11) \quad \text{sup}_t = f_t = \Delta m_t + \Delta b_t + \Delta e_t = \frac{\Delta M_t}{P_t} + \frac{q_t^b \Delta B_t}{P_t} + \frac{q_t^e \Delta E_t}{P_t}$$

Nótese que, en este caso, dado que los precios relativos no varían se puede aplicar el teorema de agregación de Hicks y, por tanto, todos los activos financieros podrían considerarse como un sólo activo financiero compuesto. De hecho, este caso particular es muy útil debido a que en este contexto de constancia tanto de precios relativos como del nivel absoluto de los precios, surge claramente la relación entre el lado financiero y el real, por una parte, y entre los stocks y los flujos por otra. Ello es así porque el concepto que actúa como "bisagra" de tales relaciones que es el de superávit puede medirse directamente al no estar influenciado por las pérdidas y ganancias de capital. Este rol del superávit es lo que hace importante contar con una concepción correcta del mismo a los efectos de modelar los hechos estilizados y los problemas teóricos que hemos planteado en el capítulo precedente. Como veremos más adelante, la existencia de pérdidas y ganancias de capital torna ambiguo este concepto en cuanto representación del esfuerzo de ahorro flujo del agente.

El concepto de superávit actúa como bisagra entre el lado real y el monetario, porque del lado real el superávit puede definirse como la diferencia entre el ahorro del agente (S_t) y la inversión del mismo (I_t) mientras que, del lado financiero, puede determinarse como la suma del incremento de cada uno de los activos en términos nominales:

$$(12) \quad \frac{SUP_t}{P_t} = \frac{(S_t - I_t)}{P_t} = \frac{\Delta M_t}{P_t} + q_t^b \frac{\Delta B_t}{P_t} + q_t^e \frac{\Delta E_t}{P_t}$$

El rol del concepto de superávit como nexo entre los stocks y los flujos se debe a que el mismo pone de manifiesto que los stocks financieros son alimentados por la diferencia entre los flujos de ahorro y de inversión. Es decir que los stocks financieros que se crean (en términos

netos) en cada período reflejan el esfuerzo de ahorro de los sectores superavitarios que es puesto a disposición de los deficitarios. Dado que en este ejemplo particular se pueden agregar todos los activos en uno compuesto (digamos, X_t) entonces las relaciones stock flujo mencionadas se pueden expresar como:

$$\frac{\text{SUP}_t}{P_t} = \frac{\Delta X_t}{P_t} = f_t$$

es decir:

$$x_{t-1} + \text{sup}_t = x_t$$

Ahora bien, como hemos visto que surge de (9), no siempre se cumple que el esfuerzo de ahorro se convierta en propiedad del agente que ahorra. Esto es, que su ahorro financiero real termine incrementando su riqueza financiera en igual magnitud ya que puede ocurrir que sup_t sea diferente a f_t cuando los supuestos del ejemplo que estamos comentando no se cumplen. Este caso polar de precios relativos fijos y constancia del nivel de precios es, no obstante, muy útil porque pone de manifiesto que la esencia de la noción de superávit es la de representar el esfuerzo neto de ahorro financiero del agente y, por ende, indica qué debe conservarse como propiedad del concepto de superávit cuando se permite que los precios relativos varíen.

Quizá valga la pena mencionar aquí dos razones adicionales que hacen importante —desde el punto de vista de la metodología del análisis monetario— al concepto de superávit. En primer lugar, colocar en un lugar central la identidad (12) al modelar la estructura financiera obliga desde el principio a tener en cuenta el flujo de nuevos activos financieros que se ge-

neran en cada período en el sistema económico. Así, resulta claro que sería incoherente, por ejemplo, suponer al mismo tiempo que el sector público tiene un déficit en el presupuesto y que la oferta monetaria y la de "bonos" permanecen constantes. De este modo, es posible evitar el error de los tradicionales esquemas tipo IS-IM, donde si bien el ahorro, la inversión, el déficit del gobierno y el saldo de la cuenta corriente existen, tales adiciones a la riqueza no se consideran dentro del período en que se analiza la distribución de los portafolios privados entre "bonos" y "dinero"⁽¹³⁾. Tener en cuenta el flujo de nuevos activos es de crucial importancia en economías como las latinoamericanas donde el tamaño de los déficit fiscales es muy elevado en relación con el tamaño del sistema financiero ya que ello implica, ceteris paribus, que el flujo de nuevos activos financieros por período será muy alto en proporción a los activos financieros existentes.⁽¹⁴⁾

En segundo lugar, la existencia de superávit distintos de cero (y por lo tanto de déficit distintos de cero) pone de manifiesto que la economía de que se trata es "monetaria". En efecto, una condición necesaria para la existencia de una economía de trueque es que se cumpla:

$$\sup_t^i = 0 \quad \forall i; \forall t.$$

Ello es así debido a que un superávit (déficit) sólo puede producirse si existen instrumentos financieros (esto es, promesas de pago futuro) en los cuales el mismo pueda expresarse. Como el superávit es el exceso del ahorro sobre la inversión, en una economía de trueque tal exceso no podría existir ya que al no haber "papeles" financieros, necesariamente el ahorro resultaría idéntico a la inversión, no sólo a nivel agregado sino

para cada agente en particular. Nótese, además, que si bien esta es una condición necesaria no es suficiente para la existencia de una economía de trueque: podría darse el caso de que sin generar superávit (déficit) los agentes intercambiaran entre sí stocks financieros contra stocks físicos al sólo efecto de minimizar el riesgo participando en otros negocios en los cuales el tipo de riesgo es tal que los ingresos tienen una covarianza negativa con los propios. Estas características de la economía que se ponen de manifiesto con la identidad (12) hacen dudar del carácter estrictamente monetario que puedan tener algunos modelos neoclásicos en los que el ahorro es siempre igual a la inversión, no existe riesgo y el dinero es introducido en la economía vía "regalos" a los contribuyentes y no en razón de que el gobierno genera un déficit fiscal que se monetiza.

3. Del último ejemplo hemos concluido que en el caso de que no haya inflación ni variación de precios relativos el esfuerzo de ahorro real (sup_L) coincide con el incremento de la riqueza financiera neta del agente (f_L) y que si tal condición no se cumple, según (9), la diferencia entre ambos estará dada por las pérdidas y ganancias de capital. Ahora bien, una complicación adicional surge cuando existe un activo financiero cuya tasa nominal se ajusta en función de la inflación porque, en tal caso, tampoco el superávit representará el esfuerzo de ahorro financiero flujo del agente. Esto se debe a que en la contabilización del ingreso disponible de la unidad económica se computan los ingresos totales en concepto de intereses nominales. Pero si la tasa de interés nominal se adapta a la inflación, tales ingresos estarán compuestos por dos partes, una que representa la retribución real

sobre el capital prestado y otra que constituye la devolución al acreedor de la parte del capital prestado "licuado" por la inflación. Más allá de la necesidad metodológica de mantener en forma consistente la diferencia entre los conceptos de stock y los de flujo, vale la pena analizar con algún detalle esta cuestión porque en un contexto de alta inflación como el de las economías de Brasil o Argentina el no tener en cuenta el componente de amortización de capital embutido en la tasa de interés nominal puede llevar (y de hecho llevó) a cometer serios errores en la instrumentación de las políticas fiscal y monetaria. ⁽¹⁶⁾

A los efectos de analizar este problema usaremos un marco lo más simplificado posible con el objeto de aislar claramente los efectos-amortización inducidos por las variaciones de la tasa de interés nominal. Así, supondremos una economía con sólo dos sectores, uno deficitario (d) y otro superavitario (s) y, en la cual, el único activo financiero disponible es un "bono" (L_t) que paga una tasa nominal (r_t^N). En un contexto tal, el ingreso total percibido por el agente en concepto de intereses (H_t) será:

$$H_t = r_t^N L_{t-1}$$

y, en términos reales:

$$h_t = \frac{r_t^N L_{t-1}}{P_t}$$

que se puede escribir también:

$$(13) \quad h_t = r_t L_{t-1} + L_{t-1} \frac{\overline{\pi}_t}{1 + \overline{\pi}_t} = L_{t-1} \left(r_t + \frac{\overline{\pi}_t}{1 + \overline{\pi}_t} \right)$$

donde r_t es la tasa de interés real: $r_t = \frac{1 + r_t^N}{1 + \overline{\pi}_t} - 1$; y $L_{t-1} = \frac{L_{t-1}}{P_{t-1}}$

Esta forma de expresar el monto total del ingreso por intereses cobrados en términos reales, pone de manifiesto que tal ingreso percibido se divide en las dos partes antes mencionadas: $r_t l_{t-1}$ que representa los ingresos-flujo en términos reales sobre el capital prestado y $l_{t-1} \frac{\bar{\pi}_t}{1+\bar{\pi}_t}$ que representa la "devolución" embutida en la tasa nominal de la parte del capital prestado que se pierde por efecto de la inflación. Nótese que, como consecuencia, cuando la inflación se acelera el período de amortización de la deuda se acorta.

Supongamos que un agente s ($\text{pnf}_{t-1}^s > 0$) se propone mantener constante su riqueza financiera neta y que en esta economía la tasa de inflación es positiva. Esto es, el agente se propone como objetivo:

$$f_t^s = \Delta l_t^s = 0$$

Dado que, para que exista L del lado de los activos financieros alguien debe tener L anotado en el pasivo en su hoja de balance, entonces habrá un agente d ($\text{pnf}_{t-1}^d > 0$) para el cual debe cumplirse que

$$f_t^d = -\Delta l_t^d = 0 \quad \text{y} \quad l_{t-1}^s = l_{t-1}^d$$

si es que s tiene éxito en llevar adelante sus planes de incremento nulo en su riqueza financiera neta. Ahora bien, según (9), con inflación, en general, $f_t \neq \text{sup}_t$ y, en este caso particular tendríamos:

$$\text{sup}_t^s = f_t^s + l_{t-1}^s \frac{\bar{\pi}_t}{1+\bar{\pi}_t} ;$$

y además

$$\text{sup}_t^d = f_t^d - l_{t-1}^d \frac{\bar{\pi}_t}{1+\bar{\pi}_t}$$

y dado que por hipótesis $\bar{\eta}_t > 0$, entonces

$$\sup_t^s > f_t^s \quad \text{y} \quad \sup_t^d < f_t^d$$

Dicho de otra forma, en este contexto tomando literalmente la noción de superávit pareciera que el agente s debería hacer un esfuerzo de ahorro adicional período a período para mantener constante su riqueza financiera neta mientras que el agente d podría gastar más allá de sus ingresos sin tener que ahorrar debido a la licuación de sus pasivos. Sin embargo, si bien esto es siempre cierto en el caso del ejemplo que dimos antes sobre el "impuesto" inflacionario, ello no es necesariamente así cuando los activos nominales abonan una tasa de interés nominal positiva. Esto deviene del hecho de que, justamente, ahora el ingreso disponible que se toma en cuenta en la definición del superávit no sólo comprende el flujo de entradas por retribución a los factores de la producción sino también la parte de amortización de capital que está embutida en r^N como surge de (13). Así el ingreso disponible es:

$$(14) \quad y_{disp}^s = y_t^s + r_t^s l_{t-1}^s + l_{t-1}^s \frac{\bar{\eta}_t}{1 + \bar{\eta}_t} - u_t^s$$

$$\text{por lo que} \quad \sup_t^s = y_t^s + r_t^s l_{t-1}^s + l_{t-1}^s \frac{\bar{\eta}_t}{1 + \bar{\eta}_t} - u_t^s - c_t^s - i_t^s$$

donde y_t^s , c_t^s , u_t^s , i_t^s están expresados en términos reales y representan respectivamente el ingreso exceptuando los pagos por interés, el consumo, los impuestos netos y la inversión. En función de la norma metodológica de separar las cuentas de stocks de las de flujo, entonces, habría que calcular un superávit corregido (\sup_c^s) en base al ingreso disponible neto del efecto amortización, así:

$$\text{supc}_t^s = \text{sup}_t^s - \frac{\overline{\pi}_t}{1 + \overline{\pi}_t} i_{t-1}^s$$

Pero entonces el superávit corregido coincide con f_t^s . Es decir, en este caso el agente no sufre una pérdida en sus activos financieros por efecto de la inflación pues el capital licuado le es devuelto vía tasa de interés nominal. Dicho de otra forma, el agente s podría mantener constante su riqueza financiera neta gastando en bienes, período a período, sólo el componente de intereses reales del total del monto abonado por intereses sobre l_{t-1}^s . Es decir, dado que

$$f_t^s = y_t^s + r_t l_{t-1}^s - u_t^s - c_t^s - i_t^s$$

si $f_t^s = 0$, entonces, $c_t^s + i_t^s = y_t^s + r_t l_{t-1}^s - u_t^s$

En este contexto, para el agente d también se cumpliría:

$$\text{supc}_t^d = f_t^d = \text{sup}_t^d + l_{t-1}^d \frac{\overline{\pi}_t}{1 + \overline{\pi}_t}$$

Así, si la tasa de interés nominal se adapta a la tasa de inflación en forma completa (i.e. se cumple la condición de arbitraje de Fisher), para calcular el esfuerzo de ahorro del agente en términos financieros sería necesario corregir el superávit en el monto $l_{t-1}^d \overline{\pi}_t / (1 + \overline{\pi}_t)$.

Como dijimos más arriba tal corrección es importante a los efectos de la instrumentación de la política fiscal y la monetaria. En cuanto a la política fiscal, para mostrar los problemas que surgen por el efecto amortización que estamos analizando podríamos suponer que el sector s es el privado y el d el público. En relación con esto, el primer punto que hay que tener en cuenta es que, mientras el superávit corregido no depende de la tasa de inflación, el superávit sin corregir es una función creciente

de ella, así para el sector privado (s):

$$\frac{dsup_t^s}{d\tilde{\pi}_t} = \frac{l_{t-1}^s}{(1+\tilde{\pi}_t)^2} > 0$$

$$\frac{df_t^s}{d\tilde{\pi}_t} = \frac{dsupc_t}{d\tilde{\pi}_t} = 0$$

Si, como es habitual, la performance fiscal se mide en base al indicador déficit/PBI, al acelerarse la inflación, se observaría un "empeoramiento" de la situación fiscal. En efecto, si definimos el déficit fiscal en proporción al producto como:

$$-\frac{1}{y_t} (sup_t^d) = (g_t + r_t l_{t-1}^d + \frac{\tilde{\pi}_t}{1+\tilde{\pi}_t} l_{t-1}^d - u_t) \frac{1}{y_t}$$

donde g es el gasto público neto de intereses, entonces:

$$\frac{d(-\frac{sup_t^d}{y_t})}{d\tilde{\pi}_t} = \frac{l_{t-1}^d}{y_t} \frac{1}{(1+\tilde{\pi}_t)^2} > 0$$

y además:

$$\frac{d\frac{f_t}{y_t}}{d\tilde{\pi}_t} = \frac{d(\frac{supc_t^d}{y_t})}{d\tilde{\pi}_t} = 0$$

Así, mientras la primera expresión muestra el mencionado empeoramiento, la segunda, referida al superávit corregido deja en claro que, en realidad, el sector público no estaría absorbiendo una proporción mayor del flujo de producto y tampoco -dado que en este ejemplo sencillo $supc_t^d = f_t$ - estaría aumentando la presión de la deuda pública sobre el mercado financiero. De

hecho, lo único que ocurre es que, al acelerarse la inflación e incrementarse la tasa de interés nominal, sube la proporción de deuda "licuada" por unidad de tiempo y, por ende, la proporción amortizada de la deuda pública por unidad de tiempo.⁽¹⁸⁾ Por ello, al comparar el déficit sin corregir, que es afectado por este fenómeno vía tasa de interés nominal, con un nivel constante de producto real flujo, el coeficiente déficit/PBI aumenta aún cuando f_t^d/PBI es constante.

Cabe hacer notar que el efecto de crowding out en este contexto sólo se produciría si $f_t^d < 0$ (y por lo tanto $f_t^s > 0$), es decir, si la cantidad de deuda colocada por el sector público aumenta en términos reales⁽¹⁹⁾ de forma tal que los activos físicos serían desplazados por los financieros. Ahora bien, si el objetivo es que $f_t^d = 0$, para que ello se cumpla, los activos financieros en términos nominales deberían estar creciendo según el monto $(1_{t-1} \pi_t / 1 + \pi_t) P_t$ en cada período. Es decir, en la cantidad necesaria para reponer lo erosionado por la inflación. Así, aún cuando el déficit corregido sería cero, el déficit nominal sería positivo y, como vimos, la relación entre el déficit y el producto aumentaría. En tal situación, si las autoridades toman el déficit sin corregir como indicador podrían proponerse (erróneamente) reducir el déficit -para evitar el crowding out- por debajo del valor $(1_{t-1} \pi_t / 1 + \pi_t) P_t$. Esto, de hecho implicaría que el gobierno amortizará parte de la deuda en términos reales ya que como consecuencia de tal política se observaría $f_t^d > 0$ en vez de $f_t^d = 0$.⁽²⁰⁾

Agregando algunas sencillas hipótesis de comportamiento es posible mostrar cuál sería el efecto impacto de tal política. Supongamos las siguientes relaciones funcionales:

$$\begin{aligned}
 u_t &= u y_t ; & 0 < u < 1 \\
 c_t^s &= c(1-u) y_t^s + c r_t i_{t-1}^s ; & 0 < c < 1 \\
 i_t^s &= i(r_t) ; & i' < 0 \\
 y_t^s &= c_t^s + i_t^s + g_t \\
 r_t &= r \\
 \pi_t &= \tilde{\pi} \\
 k &= g_t + h_t(\tilde{\pi}_t, r_t) - u_t
 \end{aligned}$$

Las primeras tres ecuaciones suponen funciones de comportamiento más o menos canónicas en los modelos macroeconómicos: los impuestos son una función del ingreso (suponemos, como suele ocurrir en economías DIV que sobre los ingresos financieros reales no se cobran impuestos), el consumo es función del ingreso real neto de impuestos y la inversión es función de la tasa de interés. La cuarta ecuación impone el equilibrio en el mercado de bienes. Dada la restricción de presupuesto (esto es, $\sum \text{sup}_t = 0$), la condición de equilibrio en el mercado de bienes garantiza también la condición de equilibrio flujo en el mercado de bonos, a saber $\Delta l_t^s = \Delta l_t^d$. Si además suponemos que en el período anterior el mercado de bonos estaba en equilibrio ($l_{t-1}^s = l_{t-1}^d$) entonces el equilibrio en el flujo de nuevos activos implica que $l_t^s = l_t^d$. La quinta ecuación, para simplificar el modelo y poder aislar el efecto amortización, supone que la tasa de interés es exógena (por ejemplo, puede pensarse que está determinada del "lado real"). Por igual motivo se supone que π_t está también dada (puede considerarse que hay un proceso de inflación "inercial" en marcha). La última ecuación especifica la política fiscal del gobierno: la misma se orienta a mantener un nivel real constante de déficit k . Por lo tanto el gasto público deviene endógeno ya que, siendo el parámetro u , el nivel de endeudamiento l_{t-1} , la

tasa real de interés y la inflación exógenos, la única variable de ajuste para alcanzar el objetivo $\sup_{t}^d = -k$, es el gasto público. En función del modelo presentado, puede deducirse la siguiente expresión reducida para calcular el nivel de ingreso de "equilibrio":

$$y_t = \frac{i(r) + k - h_t(\bar{\pi}, r) + c r 1_{t-1}}{1 - c(1-u) - u}$$

de donde puede deducirse que:

$$\frac{\partial y_t}{\partial \bar{\pi}} = \frac{-\partial h_t}{\partial \bar{\pi}} \frac{1}{1 - c(1-u) - u} < 0 ; \text{ porque } \frac{\partial h_t}{\partial \bar{\pi}} = 1_{t-1} \frac{1}{(1+\bar{\pi})^2} > 0$$

Por lo tanto, ante una aceleración de la inflación, si el gobierno sigue la política de mantener constante el nivel del déficit fiscal, debido a que ello implica que amortizará deuda en términos reales, de la única forma que puede hacerlo es aumentando el nivel de ahorro oficial para lo cual deberá bajar el gasto público. Dado que ninguno de los factores reales que determinan el gasto privado cambiaron, la caída del gasto del gobierno tendrá el efecto impacto de generar desempleo en el corto plazo. No es nuestro objetivo aquí desarrollar un modelo más general que sea capaz de explicar las repercusiones posteriores sino sólo mostrar que, si se produce una aceleración de la inflación y el sector público sigue la política antes especificada es posible que la misma agregue un nuevo factor de perturbación. Por ejemplo, si la inflación se acelera por una devaluación realizada para ajustar el sector externo, a los efectos recesivos de corto plazo de la misma se agregaría, ceteris paribus, la caída del gasto público con lo cual es posible que las metas del programa en términos de ajuste del producto sean sobrecumplidas. Es decir, habría un nivel de actividad menor al esperado.

Si en vez de la política de reducir el gasto el gobierno siguiera la de aumentar los impuestos los efectos sobre el empleo serían similares⁽²⁴⁾. Por otra parte, es importante hacer notar que ambas políticas tendrían efectos redistributivos importantes tanto en lo que hace a la distribución intertemporal del ingreso (si se amortiza deuda la carga para las generaciones futuras es menor) como en lo que hace a la distribución entre sectores. Por ejemplo, si se reduce el gasto en políticas sociales para amortizar más rápido la deuda ello implica una redistribución regresiva. Lo mismo ocurre si se aumentan los impuestos indirectos. Además, si este fuera el caso y las propensiones al gasto son más altas entre los sectores de menor ingreso, es posible que ello agregue presiones recesivas a corto plazo. Cabe acotar que, en el último capítulo, hemos calculado el coeficiente entre erosión de activos nominales y producto para la Argentina y como allí puede observarse, la posible magnitud de estos efectos no es despreciable.⁽²⁵⁾

4. En el ejemplo anterior, supusimos que la tasa de interés real no variaba y un contexto en el cual los agentes anticipaban perfectamente la inflación. Además, no había nada que impidiera que la tasa nominal se adaptara de tal forma que se cumplía la ecuación de arbitraje de Fisher. Este supuesto simplificador obedece a que quisimos aislar los efectos del incremento de la inflación sobre la velocidad de amortización de los activos a tasa nominal, dejando en la cláusula de ceteris paribus otras posibles consecuencias de la aceleración inflacionaria. Seguiremos la misma estrategia para analizar las restricciones que la relación entre inflación y licuación de activos nominales coloca sobre la política monetaria.

Dado que en países como Argentina y Brasil los activos financieros del tipo L suelen ser colocaciones a muy corto plazo, es normal que los mismos se agreguen con los billetes y monedas y las cuentas corrientes en alguna definición más amplia de dinero. Así, usualmente la tasa de variación de L_t se pauta como una variable de política al hacer la programación monetaria. En especial en el marco de los acuerdos stand by con el Fondo. Es por ello que surge la pregunta en relación a la forma correcta de programación de los agregados monetarios en un contexto inflacionario como el aquí expuesto.

En relación con esto hay dos factores que tienen suma importancia. En primer lugar, la relación entre la tasa de inflación observada y la tasa de crecimiento programada para la oferta monetaria y, por otro, las relaciones de sustitución entre activos de diferentes tipos, sea en lo referido a la duración de los mismos, sea en relación a otras características tales como la moneda en que ellos están denominados.

En el marco del modelo con el que trabajamos en el párrafo anterior si la inflación es completamente anticipada por los agentes, no se producirían pérdidas o ganancias de capital debidas a la misma porque también supusimos que la tasa nominal se adapta en consecuencia. En este mundo simple la inflación sería completamente neutral en el sentido de que no afectaría a ninguna variable real del sistema. Desde el punto de vista del "lado real" no habría ninguna diferencia entre una tasa de inflación y otra. Sin embargo, ese sencillo mundo sirve para poner de manifiesto que del "lado monetario" hay elementos que se deben tener en cuenta en la programación monetaria a los efectos de no sacar del equilibrio al sistema. En particular, si hay un proceso de inflación "inercial" en marcha donde

la inflación sólo se debe a la existencia de mecanismos indexatorios y no a desajustes en el lado real, entonces hay una tasa determinada de crecimiento de los activos monetarios L que las autoridades deben elegir a los efectos de mantener el equilibrio y no inducir un proceso de amortización acelerada de la deuda financiera que al cambiar la oferta relativa entre los activos y poner restricciones al financiamiento de los sectores deficitarios induciría desequilibrios monetarios que terminarían afectando el lado real.

(26)

A los efectos de ilustrar sobre este punto en el ejemplo siguiente construimos un modelo que dicotomiza entre el lado real y el monetario para enfatizar qué ocurre del lado monetario si del "lado real" no hay desequilibrios. Asimismo, la estructura simple del modelo nos permitirá observar cómo cambia la relación de causalidad entre el lado real y el monetario en un contexto de desequilibrio y, en especial, el rol que juega la predeterminación de un modelo en la generación del desequilibrio.

En función de los objetivos antes explicitados reinterpretamos el sector s como "familias" y el sector d como "empresas". En base a ello la hoja de balance de ambos sectores puede explicitarse del siguiente modo:

$$(15) \sup_t^s = z_t N_t^s + r_t l_{t-1}^s + l_{t-1}^s \frac{\bar{q}_t}{1+\bar{q}_t} - c_t^s = \frac{\Delta L_t^s}{P_{t-1}} \frac{1}{1+\bar{q}_t}$$

$$(16) \sup_t^d = y_t^d - z_t N_t^d - r_t l_{t-1}^d - l_{t-1}^d \frac{\bar{q}_t}{1+\bar{q}_t} - i_t^d = -\frac{\Delta L_t^d}{P_{t-1}} \frac{1}{1+\bar{q}_t}$$

Donde z_t es salario real y N_t representa cantidad de "trabajo". Los demás símbolos tienen un significado similar al del párrafo anterior. Además supondremos la existencia de un sistema "financiero" muy simple cuyo rol

es absolutamente pasivo ya que sólo consiste en tomar la deuda que emite el sector \underline{d} y ofrecerla al sector \underline{s} . Los "bancos" no imponen límites sobre las cantidades de deuda de las empresas que anotan en su hoja de balance del lado del activo. Sumando las dos restricciones anteriores surge la restricción global de presupuesto de la economía:

$$(17) \quad z_t (N_t^s - N_t^d) + (y_t^d - c_t^s - i_t^d) = \frac{1}{P_{t-1} (1 + \tilde{\pi}_t)} (\Delta L_t^s - \Delta L_t^d)$$

Lo cual implica que se cumple la ley de Walras para los flujos: si el mercado de trabajo y el de bienes están en equilibrio, entonces el mercado de bonos, en lo que hace a los flujos de nuevos activos emitidos y demandados en el período, también lo estará ($\Delta L_t^s = \Delta L_t^d$). Si suponemos que los stocks al comienzo del período están equilibrados, esto garantiza que lo estarán también al final (si $l_{t-1}^s = l_{t-1}^d$, entonces $l_t^s = l_t^d$). La condición de equilibrio en trabajo es:

$$(18) \quad N^s(z_t) = N^d(z_t) \quad \text{con } N^{s'} > 0; \quad N^{d'} < 0$$

de donde surge z_t de equilibrio. En el mercado de bienes:

$$(19) \quad y^d(z_t) = c^d(z_t, N_t^s) + i^d(r_t) \quad \text{con } y^{d'} < 0; \quad c^{d'} > 0; \quad i^{d'} < 0$$

de donde puede calcularse la tasa interés de equilibrio que está determinada totalmente del lado real (como en el ejemplo anterior). A su vez, la inflación en t es exógena y depende de la inflación en el período anterior $(t-1)$ que es una especificación simple de la hipótesis de inercia: $\tilde{\pi}_t = \tilde{\pi}_{t-1}$. (20)

Dados los valores de z_t , r_t y $\tilde{\pi}_t$ que equilibran los mercados de bienes y trabajo, por la ley de Walras el mercado de "dinero" queda en equilibrio.

Como puede deducirse el modelo tiene especificado un sentido de la causalidad perfectamente determinado que va del lado real al monetario de-

bido al carácter dicotómico del mismo. En este contexto, las familias y las empresas deciden la producción y el gasto en función de los salarios reales y la tasa de interés real. Además, predicen perfectamente la inflación a partir de que "conocen" el modelo inercial que la determina. En función de la inflación esperada y sus planes del "lado real", demandan y ofrecen los activos financieros necesarios para llevar adelante sus planes. Por otra parte, el sistema financiero emite "todo lo que haga falta" pues su rol es pasivo y se adapta a las "necesidades del comercio".⁽²⁷⁾ En este contexto, las "necesidades de comercio" estarían dadas por el nivel de déficit (digamos k_t) de las empresas determinado totalmente por la tasa de interés real, los salarios reales y la inflación esperada:

$$(21) \quad k_t(\pi_t, r_t, z_t) = \frac{\Delta l_t^d}{p_{t-1}} \frac{\eta_t}{1+\eta_t} = \Delta l_t^d + l_{t-1}^d \frac{\eta_t}{1+\eta_t}$$

Es decir que, en términos nominales, la cantidad de crédito que existía en el período anterior estaría creciendo según la regla:

$$\Delta L_t^d = p_t \Delta l_t^d + p_t l_{t-1}^d \frac{\eta_t}{1+\eta_t} = p_t \Delta l_t^d + L_{t-1}^d \eta_t$$

Esto implica que, el crecimiento en términos nominales satisface las "nuevas" necesidades de financiamiento ($p_t \Delta l_t^d$) más la necesidad de refinanciamiento de la deuda "vieja" ($L_{t-1}^d \eta_t$). Dado que la demanda del sector s por activos financieros está creciendo a la misma tasa en términos nominales, ello implica que, en equilibrio, los acreedores represtan a los deudores, período a período, la parte de la deuda amortizada por estos últimos bajo la forma de pagos por interés nominal. Un punto importante es que, en este contexto, el acreedor gana un grado de libertad cuando hay

inflación. En efecto, nótese que ΔL_t^d es una función creciente de la inflación porque al aumentar ésta las empresas necesitan más fondos por el efecto amortización de la tasa nominal. Como z_t y r_t no son función de π_t , podría pensarse que la inflación es "neutral". Sin embargo, aún cuando con $\pi_t = 0$ y con $\pi_t > 0$ la situación real es la misma, desde el punto de vista financiero ella es diferente: en el primer caso, las empresas sólo deben conseguir fondos para pagar la tasa real sobre la deuda. En el segundo, además deben conseguir los fondos para la parte de amortización embutida en la tasa nominal. El acreedor, a su vez, en cada período estaría "líquido" sólo por el monto de los intereses reales en el primer caso, mientras que en el segundo también recibiría en fondos líquidos una parte del capital prestado.⁽²⁸⁾ Si período a período presta la amortización que recibe, las dos situaciones no serían excesivamente diferentes. Pero si en el segundo caso, en el momento de recibir los fondos, por un cambio en el contexto (por ejemplo cambio en las expectativas inducido por un shock de política) decide no prestar totalmente la parte de amortización embutida en los intereses, dejaría sin financiamiento a las empresas. Así, en un modelo más complejo que éste con activos financieros domésticos y externos, el agente podría decidir prestar el capital amortizado por las empresas al resto del mundo comprando divisas y dejando sin financiamiento a los tomadores de fondos domésticos. Este grado de libertad que el acreedor gana en una economía inflacionaria lo pierde el deudor. Nótese además que al ser la inflación variable, el período de amortización también lo será aumentando así la incertidumbre del tomador de fondos por ambas razones. Este hecho pone de relieve la importancia de las decisiones de cartera en lo que hace a las tasas de sustitución entre activos y riesgo.

Un segundo aspecto importante es preguntarse qué ocurriría si los "bancos" deciden llevar adelante una política de mayor dureza monetaria. Por ejemplo si, con el objeto de reducir la inflación, deciden pasar a una política monetaria activa y firman un acuerdo con el FMI que fija un tope para el crecimiento del crédito doméstico neto. Es obvio que nuestro modelo es muy simplificado como para contestar esta pregunta con la riqueza que ella merece. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, la simplicidad del modelo es útil para aislar la lógica de funcionamiento de la economía en una situación como ésta. En el capítulo siguiente tendremos oportunidad de fundamentar mejor esta afirmación en el marco de nuestra discusión del modelo de programación financiera del FMI.

Supongamos que la meta es que el crédito doméstico neto no crezca más que el valor $\Delta L^d = k$. Ello implica que cualesquiera sean las decisiones de las empresas del lado real, el déficit resultante no podría ser mayor que k . Es decir que debe cumplirse:

$$(21') \quad -k = y_t^d - z_t N_t^d - h_t - i_t^d$$

Pero si ello es así, el modelo queda sobredeterminado debido a que agregamos una restricción sin agregar ninguna variable. En efecto, del lado "real" la inversión de equilibrio estaría dada por:

$$R_{i_t^d}(r_t) = y_t^d(z_t) - c_t^d(z_t, N_t^s)$$

mientras que, tomando en cuenta la restricción financiera de las empresas, del lado monetario la inversión máxima que se podría financiar sería:

$$M_{i_t^d} = y_t^d(z_t) - z_t N_t^d(z_t) - h(\bar{n}_t, r_t) + k$$

El caso canónico en un contexto de ajuste es que:

$$M_{i_t}^d < R_{i_t}^d \quad \text{porque} \quad k < \frac{\Delta L^d}{P_{t-1}} \frac{1}{1+\eta} = k_t \quad (29)$$

ya que, si se diagnostica que la inflación es un fenómeno monetario, la política estaría orientada a restringir la liquidez de los agentes. En este contexto, en el corto plazo, con el modelo en condición de sobredeterminado, deberíamos elegir un mecanismo de racionamiento en desequilibrio. Si suponemos la regla del brazo corto en el mercado de dinero, entonces, la inversión realizada $T_{i_t}^d$ será igual a la demanda de inversión restringida por liquidez y la cantidad de deuda que colocarán las empresas efectivamente $\frac{\Delta L^d}{P_{t-1}} (1+\eta)$ será igual a k , es decir:

$$T_{i_t}^d = M_{i_t}^d < R_{i_t}^d \quad \text{y también} \quad \frac{\Delta L_t^d}{P_{t-1} (1+\eta_t)} = k < \frac{\Delta L_t^d}{P_{t-1} (1+\eta_t)}$$

Dicho de otra forma, en este marco la demanda efectiva de inversión es la que toma en cuenta en forma relevante la restricción de liquidez de las empresas mientras la que no lo hace pasa a ser una demanda de inversión no-cional. Nótese por otra parte que:

$$\Delta l_t^d + l_{t-1}^d \frac{\eta_t}{1+\eta_t} > k$$

Pero como en nuestro modelo simplificado $-\Delta l_t^d = f_t^d$ que es el incremento en la riqueza financiera (por ser d un deudor f_t es la exposición al resto del sistema), entonces:

$$- f_t^d + l_{t-1}^d \frac{\eta_t}{1+\eta_t} > k$$

Es decir que el aumento efectivo en la cantidad total de pasivos financieros en términos reales, es menor que lo que sería necesario para incrementar la exposición financiera neta del agente según éste lo desea y además re-

poner el stock de pasivos amortizados vía interés nominal. Dicho de otra forma, las empresas están amortizando deuda debido a que el incremento de la oferta de crédito ex-post (k) es menor a su demanda ex-ante de fondos prestables: $(\Delta_1^d + 1_{t-1}^d \bar{\eta}_t / (1 + \bar{\eta}_t))$. La restricción de financiamiento que esto induce, a su vez, se traduce en una presión hacia la baja de la demanda efectiva.

Los ejemplos simplificados que hemos expuesto en los últimos párrafos sobre la forma en que las transferencias de riqueza y la inflación operan sobre los superávit y la riqueza financiera de los individuos estuvieron orientados a ilustrar de qué manera los diferentes regímenes que definen el escenario económico en el cual los agentes privados y el gobierno deciden, ponen restricciones sobre los grados de libertad de las políticas fiscales y monetarias. Una conclusión que nos parece evidente es que no puede definirse en forma abstracta la política fiscal (o monetaria) óptima independientemente de un análisis profundo de la estructura financiera del régimen en el cual tales políticas deberán aplicarse. Así, de los ejemplos anteriores sobre el impuesto inflacionario, los seguros de cambio y la relación entre política fiscal y monetaria y amortización acelerada en un contexto inflacionario, surge que aún cuando una aceleración de la inflación o una maxidevaluación se justifiquen por la necesidad de inducir un cambio en los precios relativos, pueden tener sensibles efectos sobre los superávit y el patrimonio neto de los agentes. A nivel empírico, como veremos en el último capítulo, estos efectos tienen entidad causal suficiente como para frustrar, por razones financieras, el esfuerzo estabilizador orientado a corregir los precios relativos en la medida en que los desequilibrios monetarios amplifiquen los efectos distributivos y en términos de desempleo que el plan pudiera estar causando. /

5. En el párrafo precedente hemos desarrollado un modelo con un solo activo que paga una tasa de interés nominal para relacionar los superávit, la inflación y el fenómeno de amortización acelerada que las tasas de interés nominal inducen al incrementarse. Utilizando tal esquema hemos mostrado cómo una mala programación de las políticas fiscal y monetaria, puede inducir tendencias recesivas en la economía. Nuestra elección de la estructura financiera que impusimos al modelo estuvo determinada por el propósito de elucidar la lógica interna con que el fenómeno de amortización acelerada actúa. Propósito totalmente justificado si se piensa en la importancia (desde el punto de vista cuantitativo y de política) de este fenómeno a nivel empírico. Cabe recordar, en relación con esto, las largas discusiones con el FMI en Argentina, Brasil y México acerca de si trabajar con el déficit corregido o sin corregir por los efectos de la inflación. No obstante ello, nuestra elección también obedeció a que la estructura financiera elegida tiene flexibilidad suficiente como para permitirnos analizar otras cuestiones que hemos planteado en el capítulo anterior en relación con los desequilibrios que se observan en las economías durante el ajuste.

Así, en este párrafo forzaremos levemente la interpretación del modelo y supondremos que L representa el dinero y los depósitos de todo tipo en la economía en un sólo agregado y, por lo tanto, supondremos que la tasa de interés nominal es un promedio ponderado de los intereses nominales pagados por los diferentes depósitos. Por ende, una variación de la misma podría deberse a una sustitución entre activos dentro del agregado tal que varíe el peso de los ponderadores. Por ejemplo, un incremento de la tasa de interés nominal ante una aceleración de la inflación se debería en parte a que dentro del agregado caería la ponderación del dinero con

tasa cero y aumentaría la demanda de depósitos de menor liquidez pero con tasa positiva nominal.

Nos gustaría remarcar, sin embargo, que el hecho de que hayamos elegido este esquema no supone considerar poco importante el estudio de los efectos inducidos por incorrectas políticas fiscales y monetarias vía transferencias de capital en modelos con otros activos financieros. Por ejemplo, con divisas y no sólo con dinero doméstico. Por otra parte, fenómenos de transferencia como el impuesto inflacionario pueden estudiarse como caso particular con el modelo que estamos considerando. Así, en el caso anterior de inconsistencia entre la tasa de crecimiento de la oferta de "dinero" y la inflación, las transferencias inducidas por el impuesto inflacionario podrían estudiarse con el mismo modelo suponiendo como caso especial que $r^N = 0$ y, en tal caso, también se producirían desequilibrios entre la disponibilidad de activos financieros y las necesidades de financiamiento de los agentes.

Vale la pena acotar en relación con tales desequilibrios que, en realidad, la posible inconsistencia entre las necesidades financieras de los agentes deficitarios por un lado, y la disponibilidad de activos financieros determinada por la conducta de cartera de las unidades superavitarias y la política monetaria por otro, nos parece esencial para la explicación del desequilibrio a nivel macroeconómico y es tal posibilidad la que queremos enfatizar con el análisis del modelo particular que estamos discutiendo. Asimismo, una vez introducida la situación de desequilibrio en el modelo, lo que interesa es elucidar las cuestiones que hemos planteado como hechos estilizados en el capítulo precedente para economías de régimen DIV. En particular, en lo referido a la "duración" del

desequilibrio, el carácter voluntario o no de las transacciones y las relaciones stock-flujo y real-monetario en un contexto como éste.

Utilizando el modelo del párrafo precedente nos preguntaremos ahora cómo estilizar el comportamiento de la economía una vez que la restricción de liquidez $k = \Delta^T L^d / P_{t-1} (1 + \bar{\pi}_t^*)$ comienza a operar induciendo una tendencia a la reducción en la demanda efectiva de inversión. Un buen punto de partida es tener en cuenta que, como dijimos, cuando se pasa de un régimen de política monetaria pasiva a otro de política activa, el sistema queda sobredeterminado. A los efectos de facilitar la exposición repetimos aquí el sistema de ecuaciones que definen el régimen económico que estamos analizando:

$$(18) \quad N^S(z_t) = N^d(z_t)$$

$$(19) \quad y^d(z_t) = c(z_t, W_t^S) + i(r_t)$$

$$(20) \quad \bar{\pi}_t^* = \bar{\pi}_{t-1}$$

$$(21') \quad -k = y^d(z_t) - z_t W_t^d - h_t(\bar{\pi}_t^*, r_t) - i^d(r_t)$$

Cabe recordar también que, como ya dijéramos, se supone que no hay errores de predicción, por lo cual hemos reemplazado la inflación esperada por la observada en todas las ecuaciones que definen el modelo de acuerdo con la hipótesis: $\bar{\pi}_t^* = \bar{\pi}_t$, donde el asterisco significa "anticipado".

El modelo está sobredeterminado porque el sistema (18-21') de cuatro ecuaciones sólo puede determinar tres variables endógenamente: z_t , r_t y $\bar{\pi}_t^*$ en cada período t . Para salvar este problema sería necesario o bien hacer endógena alguna nueva variable o bien relajar alguna relación funcional de comportamiento de tal forma de eliminar una ecuación del modelo. Por ejem-

plo, dos opciones canónicas son la "monetarista" y la "keynesiana". En función de la primera, podríamos convertir en endógena a π_t (i.e. convertir (20) en una identidad), en función de la segunda -en la línea de lo sugerido por Clower⁽³⁰⁾- podríamos suponer que no necesariamente los agentes están sobre sus curvas nocionales de oferta y demanda, lo cual nos permitiría modificar algunas de las relaciones funcionales de comportamiento especificadas en (18-21').

Cualquiera sea la opción ella implicará, obviamente, supuestos diferentes de conducta. En relación con esto cabe recordar que, como ya viéramos, Hicks enfatizaba el punto de la dificultad de modelar la conducta de los agentes en desequilibrio. Lo que nos interesa aquí en función de ello, es analizar las relaciones stock-flujo, las conexiones real-monetario y el rol de las transferencias de riqueza en desequilibrio bajo diferentes hipótesis de ajuste en línea con lo expuesto en el capítulo uno y usando nuestro marco metodológico. En este sentido cabe remarcar que no se trata de elegir la hipótesis correcta sino más bien llamar la atención sobre la diversidad de consecuencias en cuanto a las relaciones antes mencionadas en cada régimen de ajuste seleccionado. De hecho no podría elegirse la hipótesis de ajuste porque, según nuestra perspectiva, las economías cambian de régimen y, por ende, varían en consonancia las conductas de los agentes.

Eliminar la ecuación (20) salva la sobredeterminación y, además, mantiene la característica dicotómica del modelo. En efecto, el mercado de bienes (ec. 19) y el de trabajo (ec. 18) siguen determinando z_t y r_t mientras que la inflación queda totalmente definida por la ecuación de restricción de liquidez (ec. 21'). Así, cuando el sector bancario restringe la liquidez el único efecto es el de producir una caída en la tasa de inflación

tal que, la suma de las nuevas necesidades de financiamiento (Δl_t^d) y las necesidades de amortización ($l_{t-1} \bar{\pi}_t / 1 + \bar{\pi}_t$) pueden ser cubiertas por la disponibilidad de crédito fijo k . Es obvio que lo que ajusta es la tasa de interés nominal que al caer junto con la inflación reduce el capital amortizado por unidad de tiempo embutido en ella. Este caso de ajuste instantáneo de $\bar{\pi}_t$ (y, por ende de $\bar{\pi}_t^*$) es similar al ajuste de la inflación en el modelo de Cagan-Sargent que vimos en el capítulo anterior donde, conocida la reducción en la tasa de crecimiento de la oferta monetaria, el público comprende instantáneamente el cambio de régimen y adapta sus expectativas en igual forma.

De hecho, podríamos afirmar que el modelo que estamos comentando reproduce en forma óptima las condiciones bajo las cuales el teorema de Sargent-Wallace se cumpliría sin inducir prácticamente ningún cambio en el lado financiero o en el real. En efecto, a diferencia del usado por Sargent-Wallace en este modelo no existe dinero (como agregado total L) con tasa nominal cero. Por ende, el monto de impuesto inflacionario no sufre cambio al variar la tasa de crecimiento del "dinero" (L). A su vez, la tasa de interés nominal para toda la deuda se determina dentro (al principio) del período t con lo cual no aparece el problema del rezago en los contratos pactados a tasas de interés nominal correspondientes a períodos anteriores. Ello implica que las transferencias de riqueza debidas al cambio de las tasas nominales que cambiarían el valor de contratos "viejos" tampoco aparecen. De hecho, de los fenómenos que habíamos apuntado que Sargent-Wallace no tomaban en cuenta al producirse el cambio en la tasa de crecimiento de la oferta monetaria, sólo quedaría el efecto de variación del plazo de la deuda (aceleración/desaceleración de la amortización) que

podría cambiar la relación de sustitución entre activos físicos y financieros al afectar el riesgo. En efecto, el riesgo variaría en la medida en que el mismo (por ejemplo para las empresas) sea una función de la relación entre el plazo de maduración de ambas hojas del balance, del activo (físico) y el pasivo (monetario). Este efecto puede no ser despreciable.

(31)

Minsky, por ejemplo, enfatiza en su definición de "fragilidad financiera" la relación entre el período de maduración de ambas hojas del balance

(32)

y, autores como Culberston, asignan un rol central a la relación activos cortos-activos largos en la determinación de la estructura temporal de las tasas de interés. Por otra parte, en el párrafo siguiente tendremos oportunidad de explicar la importancia del nivel nominal de la tasa de interés internacional para la determinación de la restricción externa en las economías latinoamericanas.

Hemos discutido extensamente en el capítulo anterior porqué consideramos que esta hipótesis de ajuste instantáneo no resulta plausible en una economía de régimen DIV. Aquí queremos remarcar el punto de que, aún cuando el mercado financiero ajustara en forma instantánea y pudiera suponerse que los efectos redistribución y riesgo son despreciables, aún quedaría la cuestión de porqué los agentes económicos deberían crear que el nuevo régimen de política monetaria sería mantenido. Esto plantea, por un lado, el problema de la relación entre presupuestos y emisión de dinero (y de deudas en general) que tendremos oportunidad de abordar más tarde. Por otro, surge la cuestión de si, una economía con inflación inercial y mecanismos indexatorios generalizados en el mercado de bienes y trabajo, perdería de un día para el otro la "memoria" inflacionaria y dejaría de lado los hábitos de conducta (indexatorias) que, si fueron adoptados, es porque hasta

el momento t resultaron eficientes en cuanto formas de toma de decisiones y de celebración de contratos (tanto implícitos como explícitos). Dicho en otros términos, puede ocurrir que el mercado financiero sea "neoclásico" en su comportamiento pero los de bienes y trabajo ajusten en forma lenta, que sean "keynesianos" o "estructuralistas".

Lo anterior plantea una serie de problemas a la teoría de la política de estabilización. En efecto, en primer lugar, si un cambio de régimen en t no es creído o percibido como sostenible en el tiempo, entonces, el proceso de transición entre uno y otro régimen será uno durante el cual la economía funcionará en desequilibrio y aunque (como en este ejemplo super-simplificado) los precios relativos estén "bien" puede ocurrir que, si la situación de transición "dura mucho", los efectos de redistribución y de desempleo de factores productivos aborten el cambio de régimen y produzcan precios relativos que estén "mal" y contextos de desequilibrio aún mayores. Aún cuando el modelo "monetarista" de estabilización vía reducción de la tasa de crecimiento de la moneda sea el correcto es necesario estudiar los fenómenos de desequilibrio para saber manejarse en la transición. En gran medida, por más neoclásico que el mundo sea en el largo plazo, en el corto las autoridades encargadas de implementar el plan estarán condenadas a administrar desequilibrios.

En segundo lugar, en un contexto como el del modelo que estamos comentando, con precios relativos (z_t, r_t) correctos pero donde hay inflación, habría otras alternativas además de la de reducir la tasa de crecimiento de L_t para luchar contra esta última. Por ejemplo, Arida y Lara Re-
(33)
sende propusieron un cambio del signo monetario. En nuestro modelo, la moneda indexada de estos autores equivaldría a pasar de un sistema de tasa

nominal de interés sobre L_t , a uno donde el valor del capital (de L_t) es indexado período a período en proporción a $1 + \pi_t / 1 + \pi_{t-1}$. Debido a que todos los contratos pasan a denominarse en la nueva moneda, digamos L_t' , la inercia proveniente de la indexación desaparece y, a su vez, sobre L_t' sólo se pagaría la tasa real r_t . Esta propuesta tiene la ventaja de que elimina el efecto de amortización en la medida en que, período a período, el deudor no debe conseguir los fondos líquidos para hacer los pagos de intereses nominales sino que, directamente, su deuda es corregida en función de la inflación. Esta propuesta, no obstante, en un modelo más complejo que incluya en forma desagregada de L_t dinero con tasa de interés nominal cero, implica eliminar el impuesto inflacionario cobrado tanto por el sector público como por los bancos y, por lo tanto, también generaría efectos redistributivos que dejarían, ceteris paribus, desfinanciados a algunos sectores y con exceso de liquidez a otros.

En los términos de nuestro modelo, si interpretamos que la expectativa de inflación representa el monto esperado de pérdida de poder adquisitivo del dinero, entonces esta solución implica salvar la sobredeterminación mediante la eliminación del componente inercial π'_{t-1} en la ecuación (20). Dado que el dinero es indexado, las expectativas de desvalorización del mismo deberían ser cero a partir del cambio de moneda.

Una tercer alternativa estabilizadora que implica también actuar sobre la ecuación (20) para salvar la sobredeterminación surge si se acepta que la inercia inflacionaria surge de los mecanismos indexatorios en los mercados de trabajo y bienes en un marco de política monetaria pasiva. En tal situación, el gobierno podría combinar la política de ingresos (precios y salarios) y la monetaria. De tal forma se podría anunciar el cambio de

régimen de la política monetaria y, además, controlar (congelar) precios y salarios de tal forma de romper con la inercia anulando la acción de $\tilde{\pi}_{t-1}$ en la ecuación (20) por medio de los controles y evitando un proceso de transición "largo". (35)

Vale la pena acotar aquí que sólo queremos mostrar con lo anterior un aspecto de las políticas de estabilización. En la práctica, el supuesto de que los precios relativos son correctos y el único problema es la inflación, en general no es realista. En especial si se acepta la hipótesis estructural de que la inflación no es un fenómeno puramente monetario y que la misma es inducida, justamente, por el intento de cambiar precios relativos en un marco de inflexibilidad a la baja nominal del valor de los bienes. De cualquier forma, el ejercicio que estamos haciendo, tiene importancia (36) pues la inflación suele tener un componente inercial y la relación entre la tasa de inflación y la tasa de crecimiento de los activos financieros tiene entidad causal para generar desequilibrios más allá de las causas estructurales que puedan explicar la inflación "en última instancia".

Analícemos en segundo lugar la solución "keynesiana". A partir de la forma en que construimos el modelo, como dijimos, los precios relativos (z_t, r_t) son los "correctos" para mantener el pleno empleo en la situación de desequilibrio que se produce "el día después" de imponer la restricción de política monetaria. Lo que está "mal" ese día es la relación entre la tasa de crecimiento nominal de la oferta de crédito para las empresas (L) y la tasa nominal de aumento de los precios absolutos. Hay una inconsistencia, por ende, entre las expectativas "inerciales" montadas sobre el aprendizaje que los agentes hicieron durante la permanencia del régimen de indexación y dinero pasivo por un lado, y el nuevo régimen de política moneta-

ria activa por otro. Como antes hiciéramos notar, la duración del período de transición y de aprendizaje del nuevo modelo por parte de los agentes es crucial. El enfoque keynesiano, por incluir la hipótesis de desequilibrio, es una buena forma de analizar qué ocurre si la transición "dura mucho".

De hecho, en este contexto, un aprendizaje lento del nuevo modelo por parte de los agentes, juega el mismo papel en la generación del desequilibrio que las expectativas inelásticas de los especuladores en relación a la tasa de interés de largo plazo en el enfoque de Leijonhufvud, donde el incremento de la demanda de dinero por parte de los especuladores a la baja explica el desempleo. (37) No obstante cabe hacer notar que, a diferencia del ejemplo típico de Leijonhufvud, aquí el detonante del desequilibrio no es una caída en los beneficios esperados sobre el capital físico sino una pura medida de política monetaria.

Quizás valga acotar en este contexto, a los efectos de defender la posibilidad de la existencia de un proceso de aprendizaje lento, que existen buenas razones "racionalistas" para creer, a priori, que el aprendizaje no será instantáneo. Tal como surge de los escritos de Popper, Kuhn y Lakatos ningún individuo racional, en el proceso de adquirir conocimiento, desecha una teoría (por más que tenga algunos contraejemplos de la misma) sino tiene otra mejor para reemplazarla. En la terminología de Lakatos podemos suponer que los individuos son "falsacionistas sofisticados" que aprenden por ensayo y error y, por lo tanto, esperarán a acumular una cantidad suficiente de evidencia empírica contraria a sus conocimientos para cambiar el modelo en el cual basan su función de expectativas. Supondremos entonces que el ajuste es lento porque los agentes tienen expectativas

popperianas. Esto implica que, a diferencia de los agentes con expectativas racionales, no creen que sus modelos acerca del funcionamiento de la economía son verdaderos sino que los consideran no-falsos en la medida en que los hechos no los han refutado. La ventaja de esta hipótesis es que no descansa en la noción de verdad y sí en los fundamentos de la epistemología contemporánea.⁽³⁹⁾

Como afirmamos más arriba la solución keynesiana a la sobredeterminación es dejar de lado el supuesto de que todos los agentes están sobre sus curvas nocionales de comportamiento. Así, se reformula el modelo en desequilibrio tomando en cuenta las restricciones de cantidad. En particular, dado que la demanda efectiva restringida por liquidez T_t^d sería menor a la nocional, las empresas no podrían colocar a los precios dados toda su producción. Por ello deberían tomar en cuenta la demanda efectiva de bienes para calcular su demanda de trabajo y no solamente el salario real como antes. A su vez, los trabajadores no estarían en condiciones de vender su oferta nocional de trabajo al salario real prevaleciente. Así, en una situación de exceso de oferta en los mercados de bienes y trabajo, según la regla del brazo corto, el modelo se reformularía de la siguiente forma: en el mercado de trabajo, en vez de (18) tendríamos

$$N_t^d = N (y_t^d) \quad \text{con } N' > 0$$

$$T_{N_t}^S = N_t^d$$

$$z_t = z (N_t^d) \quad \text{con } z' < 0$$

En el mercado de bienes, en vez de (19) se escribiría:

$$y_t^d = c (z_t T_{N_t}^S) + i (r_t)$$

que determina el nivel de ingreso "del lado de la demanda" (efectiva). La ecuación (20) sigue valiendo en la medida en que la indexación y los mecanismos de formación de expectativas no variarían debido a que los agentes están "aprendiendo" el funcionamiento del modelo en desequilibrio. Por último, (21') sería reformulada en consonancia:

$$k = z_t N_t^d + h_t(\eta_t, r_t) + i^d(r_t) - y_t^d$$

De tal forma el sistema está ahora determinado respetando la restricción de liquidez (21'): tenemos 6 ecuaciones para determinar $N_t^d, N_t^S, z_t, r_t, y_t^d$ y \hat{q}_t .

El modelo tiene varias características que vale la pena remarcar. En primer término, al sustituir N_t^S por N_t^S en el mercado de trabajo, tomando ahora la cantidad transada de trabajo como efectivamente determinada por el brazo corto (es decir, por la demanda), aparece la posibilidad de existencia de desempleo keynesiano, es decir:

$$N_t^S < N_t^S(z_t)$$

En segundo término, la restricción de liquidez sobre la demanda efectiva de inversión desaparece y ahora, como anteriormente, la demanda de inversión solo depende de la tasa de interés. Esto se debe a que en el mercado de bienes la oferta está restringida por la demanda y, entonces, la cantidad de transacciones la fija esta última. La restricción de liquidez sobre el nivel de actividad y la inversión se refleja entonces en que, tomando en cuenta la forma reducida del modelo, un incremento en k en un entorno del punto de equilibrio (suponiendo que el mismo es estable), se reflejaría en una caída de la tasa de interés y, por ende, en un incremento en la demanda efectiva y del nivel de empleo vía incremento de la inversión. Es

decir, en una situación en que la restricción de liquidez es operativa, un relajamiento de la misma permite ceteris paribus acercarse al pleno empleo:

$$\frac{\partial y_t^d}{\partial k} > 0 \quad \frac{\partial r_t}{\partial k} < 0$$

El tercer punto que queremos destacar es, justamente, el cambio en relación a los "mecanismos de transmisión de la política monetaria" en este sistema con dinero activo y desequilibrio. En él, a diferencia del caso monetarista anterior el dinero importa en la determinación del nivel de empleo. Ello se debe a que este modelo rompe la dicotomía real-monetario presente en la especificación anterior. Mientras que antes el salario real y la tasa de interés eran determinadas del lado real, ahora ambas variables junto con el nivel de actividad se determinan en forma simultánea.

Dos cuestiones importantes relacionadas con los problemas que planteamos al principio del párrafo aún quedan por analizar. La primera es la referida a las relaciones entre stocks y flujos financieros dentro de este modelo. La segunda tiene que ver con el hecho de que, en esta solución keynesiana, la inconsistencia entre las "expectativas inerciales" y la tasa de crecimiento de la oferta monetaria determinada por el parámetro k se mantiene y, entonces, una pregunta relevante es ¿cuánto "dura" el desequilibrio? y, además, ¿tiene alguna importancia que esta situación sea más o menos "larga"?

En relación a la primera, nótese que el incremento nominal de los pasivos financieros (o sea ΔL_t^d) en términos reales ($\Delta L_t/P_t$) es, período a período, igual a k . Por lo tanto:

$$k = l_t - l_{t-1} \frac{1}{1 + \pi_t}$$

A su vez, como la inflación es constante (si suponemos que en el momento cero la inflación era $\tilde{\pi}_0$, entonces $\tilde{\pi}_t = \tilde{\pi}_0$) cuando el tiempo pasa ($t \rightarrow \infty$):

$$\lim_{t \rightarrow \infty} l_t = \frac{k(1 + \tilde{\pi}_0)}{\tilde{\pi}_0}$$

En particular, si la restricción de liquidez toma el valor $k=0$, en el límite la desmonetización de la economía sería completa como consecuencia del fenómeno de amortización acelerada. Este punto pone de relevancia la importancia de tomar en cuenta las relaciones entre stock existente y flujo de nuevos activos en un contexto inflacionario donde el aumento del nivel de precios afecta el valor real de los activos y pasivos financieros existentes: la solución "keynesiana", si bien está en condiciones de eliminar la sobredeterminación y definir condiciones de equilibrio para los stocks y los flujos en cada punto del tiempo, lo hace montando el esquema sobre una situación inherentemente inestable. Aquí no se están tomando en consideración los factores que tienen que ver con el riesgo pero es obvio lo que ocurriría si las empresas son obligadas a amortizar una buena parte de la deuda que mantienen y a pasar a un esquema de autofinanciamiento.

Con el enfoque monetarista y el keynesiano tenemos dos modelos polares, en uno el equilibrio se logra instantáneamente mientras que en el otro el desequilibrio puede durar indefinidamente en la medida en que no existen fuerzas que lleven a la economía al pleno empleo. Un modelo intermedio podría construirse si suponemos en el modelo keynesiano, por ejemplo, un esquema de ajuste de $\tilde{\pi}_t$ que a los elementos de inercia provenientes de $\tilde{\pi}_{t-1}$ le agregara una corrección en función del desempleo observado. Un esquema del tipo: $\tilde{\pi}_t = \tilde{\pi}_{t-1} - \alpha(\mathcal{H}_t)$ donde \mathcal{H}_t es desempleo y $\alpha > 0$. Aún si este

modelo intermedio pudiera demostrarse que lleva en el "largo plazo" a una inflación estable, todavía quedaría el problema de que si la transición es "lenta" (es decir una baja velocidad de ajuste de π_t^e), entonces en algún momento intermedio, el proceso de desmonetización de la economía que se produce por el efecto amortización nos podría hacer cambiar de régimen de desequilibrio si la presión de la falta de crédito afecta seriamente el balance necesario entre las hojas del activo y del pasivo de las firmas. Es decir que no podríamos mantener el riesgo en la cláusula de ceteris paribus. Es posible que si el sendero de ajuste previsto implica un aumento en la fragilidad de la posición financiera de las firmas, el sendero de ajuste previsto con el riesgo constante sea "nocional" y no el que efectivamente seguirá la economía.

Este último punto es importante en relación con las políticas de programación financiera del FMI. Cuando se establecen metas de crédito doméstico neto, ello se hace en función de la inflación prevista en el plan y no en relación con la inflación observada al momento de implementarse el mismo. El efecto de esto suele ser el de inducir una acelerada desmonetización de la economía que genera desequilibrios tales que, normalmente, llevan al incumplimiento de las metas de crédito doméstico ya al momento del primer chequeo trimestral de metas por parte de las misiones del Fondo. Por otra parte, cuando se intenta cumplir estrictamente (como en Argentina a fines de 1984) el resultado es el de inducir fuertes desequilibrios en la posición financiera de las firmas al reducirse violentamente el crédito real en un tiempo breve. Así aparece el problema de que, aún cuando las metas monetarias sean correctas en función de las necesidades de financiamiento de la economía a "largo plazo", en el corto es posible que la polí-

tica deba ser mas bien pasiva con el objeto de permitir un proceso de transición no traumático. Si la transición es un proceso de desequilibrio la política monetaria no tiene porqué ser la de "equilibrio".

La posibilidad de que las empresas no puedan amortizar deuda a la velocidad que la tasa de inflación implica, lleva a la necesidad de examinar las situaciones de desequilibrio en el sistema financiero donde la regla del brazo corto no se cumple debido, por ejemplo, a una mora de las empresas. Relacionado a su vez con la existencia de transacciones no voluntarias, surge el tema de la aparición de mercados de crédito informales al margen del alcance de la política monetaria implementada por el Banco Central.

Tanto en la alternativa monetarista como en la keynesiana las transacciones son voluntarias en el sentido de Benassy. En el caso neoclásico porque los agentes actúan en un mundo sin restricciones de cantidad. En el keynesiano porque se raciona según la regla del brazo corto. Si se admite la posible existencia de atrasos de los pagos por parte de las empresas, podríamos tener transacciones no-voluntarias a partir de la sobredeterminación del modelo que impone la restricción de liquidez k .

Un punto que vale la pena remarcar para motivar nuestra discusión de las transacciones no-voluntarias es que el desequilibrio modelado por los keynesianos representa solo uno particular entre los posibles desequilibrios que la restricción de liquidez introducida por el parámetro k puede inducir en la economía. De hecho el enfoque keynesiano que antes expusimos nos explica cómo opera la economía en desequilibrio pero no cómo llega la economía desde una posición de equilibrio a operar con tales características en un contexto de desequilibrio. En relación con esto, es útil tener

en cuenta que Tobin, por ejemplo, enfatizó recientemente que en la discusión del desempleo se le otorgó poca importancia al efecto Fisher,⁽⁴¹⁾ que representa una transferencia de riqueza de los deudores a los acreedores. Tobin demuestra que, tener en cuenta tal efecto, puede llevar a la inestabilidad del sistema o a la existencia de equilibrios múltiples y que, en definitiva, la importancia de las transferencias de riqueza de tal tipo puede ser mayor para explicar el comportamiento de las economías en desequilibrio que efectos mucho más discutidos en la literatura como el efecto Pigou.

En línea con esta argumentación cabe hacer notar que, el efecto impacto del establecimiento de una meta k , es la de imponer una restricción de cantidad en la función de demanda de inversión. En la solución keynesiana tal restricción de cantidad no aparece ya que la inversión solo depende de la tasa de interés. Por más que la función de inversión keynesiana pueda representar bien la conducta de las firmas luego de diluido el efecto impacto, lo cierto es que al momento de imponer k y sobredeterminar el modelo la demanda de inversión tomando en cuenta k ($T_{i_t}^d$) caerá por la restricción en la cantidad de crédito. Pero si la demanda efectiva de inversión de las firmas se reduce, entonces alguna otra empresa se quedará con stocks de bienes de inversión sin vender. Como en el modelo todas las empresas están agregadas en un solo sector (como es lo usual en los modelos macroeconómicos), por más que la demanda efectiva de inversión caiga, para todas las firmas en conjunto el total invertido no puede caer ex-post. La diferencia entre la reducida demanda efectiva de inversión y la inversión realizada será la variación no deseada de stocks. Ahora bien, nótese que toda la inversión, la deseada y la involuntaria debe ser financiada. Así,

mientras antes supusimos que el poner un máximo k al monto del déficit posible, hacía que las empresas se ajustaran bajando la inversión, ahora vemos que para el agregado total ello no puede ser cierto el "día" que se impone la restricción. Si esto es así, las empresas no estarán en condiciones de respetar la restricción k impuesta por la política monetaria en el corto plazo, aún cuando desearan hacerlo. Por lo tanto, es posible que incurran en mora en los pagos de intereses o que se atrasen en el abono de salarios o en el pago de los bienes de inversión adquiridos.

Las implicaciones de estos hechos pueden ser mejor explicitadas si volvemos a nuestro sistema original tal como estaba expresado en las ecuaciones (18) a (21'). El subsistema (18-20) está "dicotomizado" de la ecuación 21, por lo tanto, el mismo está en condiciones de determinar z_t , r_t y $\tilde{\pi}_t$. Dados los valores de tales variables, tendríamos la sobredeterminación expresada por el hecho de que si imponemos k tal que:

$$k_t (\tilde{\pi}_t, r_t, z_t) > k$$

entonces las empresas tendrían necesidades de fondos no satisfechas por el monto:

$$a = k_t - k > 0$$

Tanto en la solución monetarista como en la keynesiana, el carácter voluntario de las transacciones hacía que ex-post k fuera la restricción operativa. Pero si a corto plazo las necesidades de financiamiento no pueden reducirse es posible que opere la regla del brazo largo y, entonces, ex-post k no será operativa y las empresas colocarán forzosamente (es decir, en forma no-voluntaria) en el resto del sistema una cantidad adicional de financiamiento por el monto $a=k_t-k$. Si se atrasan en los pagos bancarios,

la "emisión" de deuda de las empresas será anotada en el activo de los bancos en la cuenta "deudores en mora". Si se atrasan en los pagos de salarios la deuda por tal monto de las empresas tomará la forma de un incremento del activo de las familias que serían entonces las que asentarían el monto a en la cuenta deudores morosos. De tal forma, habiendo un exceso de demanda de fondos prestables en el sistema -en vez de regir la regla del brazo corto y transarse la cantidad fijada por la oferta como sería el caso si k fuera la cantidad-flujo de nuevas deudas colocadas en el período t - como ahora manda el lado largo del sistema y las cantidades transadas son fijadas por la demanda, se colocará ex-post nueva deuda por valor k_t .

Nótese que ahora, en primer lugar, no son sólo los bancos los que emiten bonos y, por lo tanto, el "dinero" deviene en parte endógeno. En segundo término hay un nuevo activo financiero en el sistema, a saber, la deuda impaga del sector deficitario d . En tercer lugar, debido a que los dos tipos de instrumentos financieros, los bonos bancarios y los "bonos" empresarios no son perfectos sustitutos, si los dos tipos de deuda se intercambian en el mercado la transacción no será hecha a la par y ello ocurrirá porque los "bonos" (atrasos) de las firmas serán menos líquidos y más riesgosos. Dicho de otra forma, se produce una variación en el nivel de incertidumbre del sistema que se refleja en los precios relativos de los diferentes tipos de activos financieros. Pero si ello es así, entonces, los sectores tenedores de deuda impaga sufrirán una pérdida de capital que, en el balance de los mismos, podrá tomar la forma de una inmovilización de parte del patrimonio bajo el rubro "previsión por incobrables".

No pretendemos seguir describiendo las consecuencias en términos de efectos riqueza y efectos de spill over de una situación como ésta. Solo

queremos enfatizar que el escenario es muy diferente a lo que es canónico en los modelos de desequilibrio que solo "miran" el lado real. Incluso en los análisis del enfoque del desequilibrio que son muy ricos desde el punto de vista monetario -como es el caso de los trabajos de Leijonhufvud- la cuestión de cómo las empresas financian los stocks no deseados no es enfatizada. En el enfoque de este autor, el efecto impacto de una caída de los rendimientos esperados de los bienes de capital se traduce en una caída de la inversión. Esto a su vez genera un exceso de demanda de títulos por parte de las familias en la medida en que las empresas dejan de emitir deuda al decidir una reducción de la inversión planeada. A su vez, la reducción de la inversión genera un exceso de los niveles de stocks por sobre los deseados lo que posteriormente terminará generando desocupación. La cuestión de cómo las empresas con exceso de stocks financian este componente no deseado de la inversión no aparece y todo el proceso de ajuste se da en un contexto de exceso de oferta de fondos prestables entre el momento de la caída de la inversión y el de la aparición de desempleo.⁽⁴²⁾

Desde el punto de vista de la política de estabilización es fundamental tomar en consideración cuál será la conducta de los agentes deficitarios en relación con la restricción de liquidez que una política monetaria dura impondría en el sistema. En el último capítulo sobre Argentina tendremos oportunidad de referirnos a cuáles son los mecanismos que, en la práctica, los agentes deficitarios utilizan para conseguir un monto de préstamos forzados igual a $k_t - k = a$. A modo de ejemplo, no obstante, vale la pena mencionar algunos típicos: las firmas privadas se atrasan en el pago de impuestos, las empresas públicas y el gobierno incurren en "atrasos de tesorería", los bancos provinciales no respetan el coeficiente de efectivo

mínimo y financian de tal forma a las tesorerías de los gobiernos federales, lo mismo hacen los bancos privados que enfrentan moras de sus clientes, el sector público coloca bonos forzosos bajo la forma de pago de salarios o implementa una mayor presión tributaria colocando deuda forzosamente en proporción a los impuestos pagados, etc. Podríamos multiplicar los ejemplos donde el racionamiento por el brazo corto no opera en el mercado de crédito, pero consideramos que éstos son suficientes para ilustrar las restricciones con que una política de dinero activo se enfrentaría.

Un último punto que queremos tocar, tiene que ver con la aparición de mercados de crédito segmentados. En el modelo simplificado que estamos utilizando, antes de la imposición de la restricción monetaria (k) la economía está en pleno empleo. Por lo tanto, el efecto impacto de la política de dinero activo sólo se hará sentir sobre el deseo de invertir de las empresas. Debido a que "ese día" las familias están recibiendo sus ingresos de pleno empleo su demanda de consumo no variará y tampoco lo hará el ahorro total ni el ahorro financiero. A su vez esa cantidad de ahorro es exactamente la necesaria para respaldar la inversión $T_{i,t}^d$ más la variación de inventarios.

En este contexto, si la intención de ahorro financiero de las familias no varió, los bancos podrían implementar la política monetaria "dura" básicamente de dos maneras. En primer lugar podrían emitir todos los activos financieros que las familias deseen (que serían los suficientes para generar nuevo crédito por el valor k_t^d) y atesorar en la caja sin prestarlo a las empresas el monto $a = k_t^d - k$. Otra alternativa sería aceptar sólo un monto igual a k . Pero entonces, la ponderación en la cartera de las familias entre depósitos a interés y dinero con tasa nominal cero variaría y,

por ende, variaría el rendimiento de la cartera de los agentes. Así se produciría una situación en la que las familias están recibiendo un rendimiento menor al deseado mientras las empresas están restringidas en su liquidez. Es obvio que esto representaría un incentivo para la creación de un mercado informal de crédito donde se "encontrarían" las familias y las empresas sin la intermediación del sistema bancario. De esta forma el dinero que "falta" en el sistema sería creado endógenamente en tales mercados. Dado que el riesgo en ellos sería mayor también lo sería la tasa de interés. A su vez, los bancos "oficiales", debido al exceso de demanda de crédito "barato", podrían inventar algún mecanismo de asignación que no implicara un arbitraje completo entre el mercado formal y el informal y, por ende, el mercado de crédito quedaría segmentado. En relación con este tipo de funcionamiento de los mercados de crédito en el marco de un desequilibrio inducido por una política monetaria dura, un ejemplo paradigmático es lo ocurrido en Argentina con el Stand-By de 1983. El intento de restringir la liquidez reduciendo la tasa de crecimiento de la oferta monetaria se vió frustrado por la aparición de un mercado informal de crédito entre empresas que creó la liquidez necesaria para financiar un nivel de actividad que no había decrecido en la medida en que las metas fiscales del plan no se estaban cumpliendo mientras con las metas monetarias ocurría lo contrario.

Un último punto que vale la pena enfatizar se refiere a la posible existencia de tasas de interés negativas. Desde el punto de vista teórico en principio podría pensarse que, si la tasa de interés es negativa, la demanda de crédito sería infinita en la medida en que tomar crédito sería equivalente a hacerse acreedor a un subsidio. Sin embargo, cuando se toma en cuenta el fenómeno de amortización acelerada ello no es necesariamente así.

En efecto, en la medida en que al acelerarse la inflación la maduración de los préstamos se acorta, si se combina una tasa de interés real solo levemente negativa con una alta tasa de interés nominal, es posible que el aumento del riesgo para el tomador de crédito que el acortamiento del plazo de amortización implica, más que compense el valor negativo de la tasa de interés real. Dicho de otra forma, la tasa de interés real negativa corregida por riesgo podría ser, en realidad, sensiblemente positiva y, por ende, la demanda de crédito no sería infinita aún cuando las tasas observadas reales sin corregir por riesgo fueran negativas. Por más que el tomador de crédito devuelva en términos reales una cantidad de dinero menor a la recibida en préstamo, si debe amortizar en un período breve buena parte de la deuda, podría tener una crisis de liquidez si la deuda está "calzada" contra activos no realizables fácilmente a corto plazo en el mercado. Por ejemplo, activos físicos.

6. En este párrafo nos proponemos utilizar las herramientas metodológicas que hemos expuesto para examinar la lógica de funcionamiento de una economía que sufre una fuerte presión de la restricción externa como es el caso de la mayor parte de los países de América Latina. En particular esta restricción se hace sentir en forma sensible en los países de mayor tamaño que habían mostrado una tasa de crecimiento alta en la posguerra. La causa básica de ello es el cambio abrupto en las condiciones del mercado internacional de crédito. Así países como Brasil o México que durante la posguerra fueron tomadores netos de fondos en el resto del mundo (es decir que experimentaron déficit sistemáticos en la cuenta corriente), debieron ajustar

abruptamente su nivel de absorción y crecimiento luego de la crisis de la deuda. Por otra parte, otros como Argentina que en la posguerra no mostraron grandes déficits en cuenta corriente (incluso durante períodos apreciables el saldo fue nulo o positivo), luego del proceso de fuga de capitales entre fines de los 70' y principios de los 80', también quedaron fuertemente endeudados en un contexto de crédito internacional restringido. Al racionarse el acceso al crédito de estas economías, la restricción de liquidez externa pasó a operar con todo su peso generando profundos desequilibrios macroeconómicos tal como lo hemos expuesto al examinar los hechos estilizados del ajuste.

Una situación como ésta puede ser estilizada con la metodología que estamos desarrollando ya que es un caso típico de desequilibrio macroeconómico inducido por una restricción de liquidez en el plano financiero. En función de realizar la estilización de estos hechos económicos para mostrar algunos aspectos de la relación entre desequilibrio macroeconómico y restricciones financieras, haremos una nueva reinterpretación de las variables definidas en nuestro marco metodológico general. Ahora el sector deficitario (d) será el doméstico y el sector superavitario (s) el resto del mundo. El activo financiero L supondremos que es un papel de largo plazo cuya tasa nominal (r^N) se recontracta período a período en el mercado internacional. La moneda en que está denominado el activo son dólares y elegimos las unidades de tal forma que el valor del dólar en moneda doméstica es constante e igual a uno. Para simplificar el modelo asumimos que la inflación interna es igual a la internacional de forma tal que la moneda doméstica no varíe en su relación con el dólar. Podemos entonces definir las ecuaciones de balance de los sectores s y d de la siguiente forma:

$$(22) \quad \text{sup}_t^s = v_t^s - x_t^s + r_t^1 l_{t-1} + \frac{\eta_t}{1 + \eta_t} l_{t-1} = \frac{\Delta l_t^s}{p_{t-1}} \frac{1}{1 + \eta_t}$$

$$(23) \quad \text{sup}_t^d = y_t^d - n_t^d - r_t^1 l_{t-1} - \frac{\eta_t}{1 + \eta_t} l_{t-1} = -\frac{\Delta l_t^d}{p_{t-1}} \frac{1}{1 + \eta_t}$$

Donde v_t^s son las ventas del resto del mundo, x_t^s las compras y r_t y η_t se reinterpretan como la tasa de interés y la tasa de inflación externas. y_t^d es el producto y n_t^d el nivel de absorción pertenecientes al país doméstico. El ingreso nacional sería:

$$y_{na_t}^d = y_t^d - r_t^1 l_{t-1} - \frac{\eta_t}{1 + \eta_t} l_{t-1}$$

pero si lo corregimos por el "efecto amortización":

$$y_{nac_t}^d = y_t^d - r_t^1 l_{t-1}$$

Este último neto del nivel de absorción doméstica es el que habría que tomar para calcular el superávit externo del país corregido que, a su vez, sería también el monto de la variación de la riqueza financiera neta del país en lo que hace a su relación con el resto del mundo:

$$(24) \quad f_t^d = \text{sup}_t^d = y_t^d - r_t^1 l_{t-1} - n_t^d = y_{nac_t}^d - n_t^d = -\Delta l_t^d$$

Como el país doméstico es deudor del resto del mundo, f_t^d representa en realidad la exposición financiera neta con este último. La riqueza financiera neta del resto del mundo en sus relaciones con el país doméstico variaría entonces según la expresión:

$$(25) \quad f_t^s = v_t^s - x_t^s + r_t^1 l_{t-1} = \Delta l_t^s$$

Para el sector doméstico d la ecuación (24) implica que la exposición neta

en dólares con relación al resto del mundo aumenta cuando la suma de la absorción (consumo más inversión) y los intereses reales superan el valor del ingreso. Nótese que una economía en la que se programa mantener constante la deuda externa neta ($f_t^d = 0$) la absorción doméstica sería:

$$n_t^d = y_t^d - r_t l_{t-1} = y_{nac_t}^d$$

Es decir que n_t^d sería igual a nivel de ingreso nacional corregido por el efecto amortización. Por otra parte, dado un valor arbitrario y constante para f_t^d :

$$\left. \frac{d n_t^d}{d r_t} \right|_{f_t^d = \text{cte}} = - l_{t-1} < 0$$

un incremento de los intereses internacionales haría caer ceteris paribus el nivel real de financiamiento externo- el nivel de gasto doméstico. Obviamente, esto se debe a que un aumento en términos reales de los intereses reduciría el nivel del ingreso nacional y, para respetar la restricción presupuestaria, sería necesario gastar menos. Nótese, además que

$$\left. \frac{d n_t^d}{d q_t} \right|_{f_t^d = \text{cte}} = 0$$

es decir que los planes en términos reales no dependen de lo que ocurre con los valores nominales. Si un modelo tiene esta propiedad se dice que los agentes no tienen "ilusión monetaria" y, por lo tanto, se tiende a razonar "como si" las magnitudes nominales no fueran relevantes. Esta es estrategia metodológica, en contextos donde (como vimos en apartados anteriores) la inflación hace variar el valor real de los activos financieros,

puede llevar a confusión en cuanto al comportamiento de una economía en desequilibrio. En función de ello, trataremos de demostrar que en el contexto de una economía altamente endeudada que enfrenta un mercado de crédito racionado y que muestra restricciones fuertes para autogenerar aumentos en la oferta de activos externos, las magnitudes nominales pueden jugar un rol importante.

Un punto central a tener en cuenta en relación con lo anterior es que si bien como vimos antes la absorción (n_t^d) dado f_t^d no depende del nivel de inflación internacional también es cierto que tal resultado no se mantiene si el objetivo es tener un nivel constante de superávit externo:

$$\frac{d n_t}{d \tilde{\pi}_t} \left| \begin{array}{l} \sup_t^d = \text{cte} \end{array} \right. = \frac{-1}{(1+\tilde{\pi}_t)^2} l_{t-1} < 0$$

Muchas veces no se toma en consideración que en la definición de superávit entra la contabilización del efecto amortización inducido por la tasa de interés nominal, y en consecuencia, se supone que el objetivo para que el endeudamiento real no se incremente debe ser $\sup_t^d = 0$ y no $f_t^d = 0$ que es lo correcto. Dicho de otra forma, no se toma en cuenta que mantener la deuda externa constante en términos reales no implica un saldo nulo en la cuenta corriente del país. En particular, si hay inflación a nivel internacional, el saldo en cuenta corriente sería negativo e igual a $-\frac{\tilde{\pi}_t}{1+\tilde{\pi}_t} l_{t-1} P_t$ en dólares corrientes, ya que:

$$\sup_t^d = -\frac{\tilde{\pi}_t}{1+\tilde{\pi}_t} l_{t-1} + f_t^d$$

y dado que el objetivo de política es $f_t^d = 0$, entonces,

$$\sup_t^d = - \frac{\bar{\pi}_t}{1 + \bar{\pi}_t} l_{t-1}$$

con lo cual el endeudamiento nominal aumentaría en $\bar{\pi}_t l_{t-1}$ en cada período, pero en términos reales el incremento sería nulo. Así el mantener la deuda externa real constante implica que los bancos internacionales deben dar nuevo financiamiento período a período.

Agregaremos ahora algunas simples funciones de comportamiento en el modelo con el propósito de mostrar cuáles serían las repercusiones a nivel macroeconómico de la aparición de una restricción de liquidez bajo la forma de racionamiento en el mercado de crédito internacional.

Supondremos que la tasa de interés internacional es exógena y que lo mismo ocurre con la inflación. En consecuencia la tasa real de interés también es fija. En los ejercicios que impliquen una variación en $\bar{\pi}$ asumimos que la tasa nominal de interés también ajusta de tal forma que no existe relación entre la inflación y el rendimiento real de los activos financieros. Asimismo asumimos que la oferta y la demanda de bienes del resto del mundo son completamente elásticas. En tal contexto las ventas externas son iguales a la demanda de importaciones domésticas (que a su vez son una proporción constante v del ingreso doméstico) y las compras de tal origen son iguales a la oferta de exportaciones (que a su vez son fijas e iguales a x). Haciendo los reemplazos correspondientes en las ecuaciones (24) y (25) tenemos:

$$(26) \quad f_t^s = v y_t^d - x + r l_{t-1} = \Delta l_t^s$$

$$(27) \quad f_t^d = y_t^d - r l_{t-1} - n y_t^d - \bar{n} = -\Delta l_t^d$$

Hemos definido absorción doméstica como $n_t = \bar{n} + n y_t^d$.

Sumando ambas restricciones de presupuesto:

$$v y_t^d + y_t^d - x - n y_t^d - \bar{n} = \Delta l_t^s - \Delta l_t^d$$

Por lo tanto asumiendo que $l_{t-1}^s = l_{t-1}^d$ (como de hecho asumimos al escribir l_{t-1} sin diferenciar el sector en (26) y (27)) la ley de Walras garantiza que si

$$(28) \quad y_t^d = \bar{n} + n y_t^d + x - v y_t^d$$

se cumple (es decir el mercado de bienes está en equilibrio), entonces también es cierto que

$$\Delta l_t^s = \Delta l_t^d$$

y que
$$l_t^s = l_t^d$$

o sea que existe equilibrio entre la oferta y la demanda de activos financieros durante el período t y al final del mismo. La expresión reducida para el nivel de ingreso en este modelo sería entonces:

$$(29) \quad \hat{y}_t^d = \frac{x + \bar{n}}{1-n+v}$$

(45)

Esta es la expresión bien conocida del multiplicador keynesiano, que expresa el nivel de "equilibrio" del ingreso dado el valor de las exportaciones (x) y del gasto autónomo doméstico (\bar{n}). Mirado desde el lado doméstico, sobre esta forma keynesiana de determinación del ingreso caben todas las consideraciones que hicimos en el párrafo anterior. En particular, si suponemos que existe un nivel de ingreso de pleno empleo \bar{y}_t^d definido para cada t , el nivel del mismo determinado por (29) puede implicar la existencia de desempleo si $\hat{y}_t^d < \bar{y}_t^d$. En términos del modelo de dos brechas (46)

si la "brecha interna" es o no operativa. Sin embargo, en este párrafo lo que nos interesa es analizar la "brecha externa" y su relación con la disponibilidad de crédito internacional.

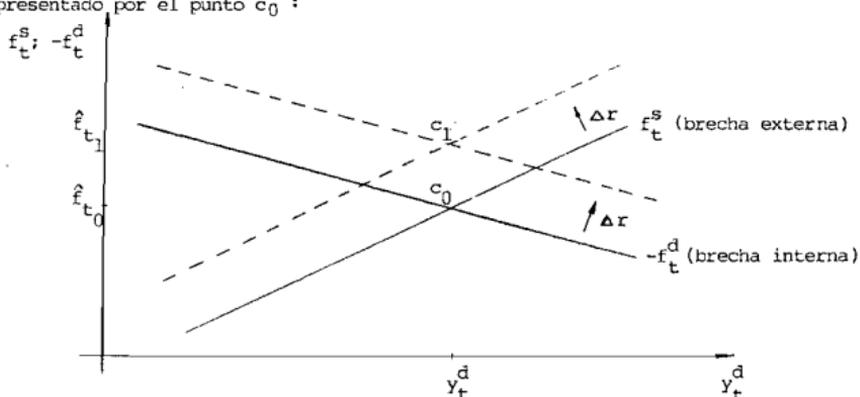
En función de tal propósito, lo que nos parece importante hacer notar en primer lugar es que, en el régimen económico que estamos analizando, el rol de la oferta de crédito internacional está completamente subordinado a lo que ocurre a nivel doméstico. En este contexto, la oferta de fondos prestables del resto del mundo se adapta pasivamente a las necesidades de financiamiento de la economía. A la tasa de interés vigente, la economía puede conseguir todo el crédito que necesite. Es decir, la oferta de crédito es completamente elástica y, por lo tanto, la brecha externa no es operativa. Si las autoridades económicas lo desearan podrían, teóricamente, poner a la economía en el punto en que $\hat{y}_t^d = \bar{y}_t^d$ manejando el parámetro \bar{n} (por ejemplo, aumentando el gasto público y financiando el déficit externamente). En segundo lugar, ni la tasa de interés ni el nivel de inflación externa afectan el nivel de ingreso y_t^d determinado en (29):

$$\frac{d \hat{y}_t^d}{d r} = 0$$

$$\frac{d \hat{y}_t^d}{d \bar{n}} = 0$$

Ello se debe a que, si alguna de estas variables se desplaza, por ejemplo si sube, el país podría mantener el nivel de ingreso y_t^d y financiar el mayor déficit en la cuenta corriente (que, ceteris paribus, el incremento en r o \bar{n} implica) mediante mayor endeudamiento. Esto puede exponerse sencillamente, si interpretamos como es habitual, la ecuación presupuestaria del

resto del mundo (25) como representando la "brecha externa" y la ecuación presupuestaria del sector doméstico (24) como la "brecha interna". El equilibrio se produce cuando $f_t^S = -f_t^d$. Gráficamente el punto de equilibrio está representado por el punto c_0 :



las pendientes de las curvas están dadas por:

$$\frac{d f_t^S}{d y_t^d} = v > 0$$

$$\frac{d(-f_t^d)}{d y_t^d} = n - 1 < 0$$

y además, cuando η varía:

$$\frac{d f_t^S}{d \eta} = 0$$

$$\frac{d(-f_t^d)}{d \eta} = 0$$

Pero, como dijimos antes, para que esto sea posible los bancos internacio-

nales deben estar proveyendo un monto similar al de la amortización embutida en la tasa nominal. Por otro lado,

$$\frac{d f_t^S}{d r} = l_{t-1}$$

$$\frac{d(-f_t^d)}{d r} = l_{t-1}$$

Es decir que si la tasa real aumenta, los bancos automáticamente proveerían los fondos necesarios para abonar el incremento del monto a pagar en intereses. Gráficamente, ambas curvas se desplazan en igual proporción hacia arriba, como en las líneas punteadas en el gráfico, de tal forma que y_t^d no varía, aumenta la riqueza financiera neta del resto del mundo y lo mismo ocurre con la exposición financiera neta del país. Si $\hat{y}_t^d = y_t^d$ entonces, esta economía nunca saldría del pleno empleo por razones que tengan que ver con las condiciones del mercado de crédito internacional.

Ahora bien, ¿qué ocurriría si sobredeterminamos el modelo poniéndolo en desequilibrio mediante la imposición de racionamiento en el mercado de crédito internacional?. Aquí, como criterio de racionamiento seguido por los bancos podrían elegirse las dos hipótesis antes mencionadas que tienen que ver con lo que de hecho se discute cada vez que los países latinoamericanos negocian la provisión de fondos por parte de los bancos y organismos financieros internacionales. Así, podríamos elegir $f_t^S = -f_t^d = 0$, o bien $\text{sup}_t^S = -\text{sup}_t^d = 0$. Las consecuencias a nivel macroeconómico de ambas opciones son diferentes, excepto en el caso en que $\bar{w} = 0$.

Si suponemos la primer regla de racionamiento mencionada, tendríamos:

$$(26') \quad v y_t^d - x + r l_{t-1} = 0$$

$$(27') \quad y_t^d - r l_{t-1} - n y_t^d - \bar{n} = 0$$

A partir del punto de equilibrio, si aumenta la tasa real de interés internacional, el efecto sobre el producto según (26') sería:

$$\left. \frac{d \hat{y}_t^d}{d r} \right|_{f_t^s = 0} = \frac{-1}{v} < 0$$

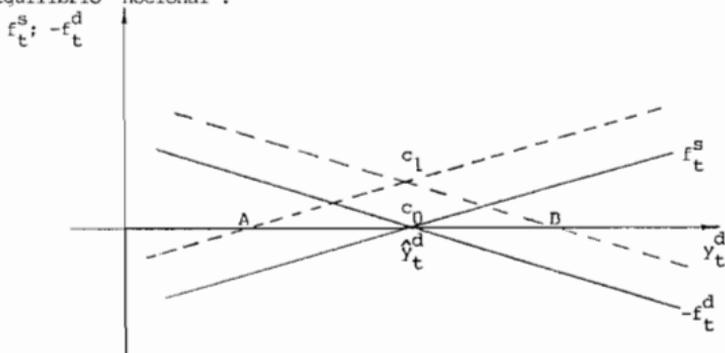
mientras que según (27'):

$$\left. \frac{d \hat{y}_t^d}{d r} \right|_{f_t^d = 0} = \frac{1}{1-n} > 0$$

Es decir que, para cumplir con la restricción (26') el producto debería descender: dado el nivel de exportaciones, si los intereses a pagar aumentan, las importaciones deben reducirse a fin de liberar las divisas necesarias para afrontar los pagos financieros. Según (27'), en cambio, el producto debería aumentar: a nivel doméstico si el monto total de intereses a pagar aumenta, el ingreso doméstico debe incrementarse a fin de que se generen los fondos requeridos para pagar el monto acrecido de intereses. En este sentido, sobre la brecha doméstica, un aumento de los intereses externos actúa de igual forma que un aumento de la inversión autónoma en el modelo keynesiano simple: el ingreso debe subir hasta el punto en que el nuevo ingreso genere una cuantía de ahorro suficiente para financiar el nuevo nivel de inversión autónoma. Sin embargo, aquí termina la analogía, ya que a diferencia de un aumento de la inversión autónoma, un incremento de los intereses no genera demanda efectiva a nivel doméstico.

Cráficamente, las dos situaciones comentadas corresponden a los puntos A (opera la restricción externa) y B (opera la restricción doméstica). El punto c_1 , por otra parte, representa una posición en la cual se colocaría

la economía si la restricción de liquidez no operara, es decir, es un punto de equilibrio "nocional".



Dado que el modelo está sobredeterminado, si la brecha externa es la operativa, entonces a partir de la imposición de la restricción de liquidez en el mercado de crédito internacional, habría que dejar de lado (27') y el nivel de ingreso estaría dado por:

$$T_y^d = \frac{x - r l_{t-1}}{v}$$

Por lo que, si en este contexto se produce, por ejemplo, una condonación de deuda:

$$\frac{d T_y^d}{d l_{t-1}} = \frac{-r}{v} < 0$$

es decir que si l_{t-1} se reduce el producto aumenta debido a que la economía está restringida por liquidez y lo mismo ocurriría si cae v o aumentan las exportaciones.

Por otro lado, si la tasa nominal de interés varía debido a un incremento en la inflación internacional que deja (como supusimos antes) a la tasa de interés real constante, el efecto sobre el nivel de actividad sería nulo:

$$\left. \frac{d^T Y_t^d}{d\tilde{\eta}} \right|_{f_t^s = 0} = 0$$

$$\left. \frac{d^T Y_t^d}{d\tilde{\eta}} \right|_{f_t^d = 0} = 0$$

Ello obviamente se debe a que, como antes hicimos notar, los bancos estarían financiando la mayor necesidad de fondos en términos nominales. Es decir, estarían prestando el capital amortizado vía tasa de interés nominal de tal forma que la deuda externa real, se mantendría constante. En este contexto el país doméstico sólo debería reducir el nivel de ingreso si la tasa de interés real aumenta, pero no si lo hace la nominal.

En el caso en que la regla de racionamiento fuera $\text{sup}_t^s = 0$, si la tasa real de interés aumenta, los efectos serían similares. Pero a diferencia del caso anterior, si la tasa de inflación internacional sube y con ello los intereses nominales, por más que la tasa real de interés se mantenga constante, el efecto impacto sería el de inducir una caída en el nivel de actividad. Esto es, al aumentar las tasas nominales el monto de amortización embutido en dichas tasas aumentaría y, para mantener la cuenta corriente con un saldo nulo, el país doméstico debería reducir el nivel de absorción para pagar el principal del capital prestado. El país estaría amortizando deuda.

Es decir que:

$$\left. \frac{d^T Y_t^d}{d\tilde{\eta}} \right|_{\text{sup}_t^s = 0} = \frac{-1_{t-1}}{(1+\tilde{\eta}_t)^2 v} < 0$$

De lo anterior se deduce que, debido al efecto amortización, no solo los incrementos de la tasa real de interés, sino también los de la nominal son importantes para un país endeudado que sufre de una fuerte restricción en la disponibilidad de divisas. Los efectos a nivel macroeconómico inducidos por el incremento de la tasa de interés nominal -aún cuando la tasa real quede constante- pueden ser cuantitativamente muy significativos. Por ejemplo, para un país como la Argentina con un producto de U\$S 70.000 millones y un nivel de endeudamiento externo de U\$S 50.000 millones, si la tasa de interés real es de 5%, el devengamiento por intereses anualmente sería de U\$S 2.500 millones. Si suponemos que la inflación internacional es nula y que el país financia el pago de tales intereses generando un superávit comercial, entonces el exceso de las exportaciones sobre las importaciones debería ser, justamente, de U\$S 2.500 millones. Ahora bien, si la inflación internacional pasa al 5% y en consecuencia la tasa de interés nominal sube al 10%, el país debería generar un superávit comercial de U\$S 5.000 millones para financiar los intereses devengados y dejar la cuenta corriente equilibrada en la medida en que los bancos y los organismos internacionales no provean "dinero fresco" para financiar un eventual desequilibrio de aquélla. Si las exportaciones son más o menos fijas (sea debido a una rigidez en las cantidades o a una evolución desfavorable de los precios) el resultado sería que las importaciones deberían reducirse en U\$S 2.500 millones. Con una relación importaciones/producto del 8% ello implica una caída del ingreso de U\$S 3.125 millones. Es decir de aproximadamente 4,5% en el nivel del mismo. Obviamente, esto no ocurre exactamente así porque los bancos no restringen totalmente el crédito, las exportaciones no son totalmente inelásticas, etc. Pero, aún así, es fundamental tener

en cuenta que, ceteris paribus, cuando la tasa de interés nominal varía el país amortiza deuda a mayor velocidad y que en términos cuantitativos la magnitud del efecto es significativa.

La reducción del nivel de ingreso inducido por la restricción de liquidez, a su vez, implica que la absorción doméstica caería ya que $n_t^T = \bar{n} + n^T y_t^d$. Por otra parte, para eliminar la sobredeterminación del modelo alguna variable debería ser ahora endógena. Por ejemplo podemos suponer que \bar{n} sería adaptada por el gobierno de tal forma de cumplir con la restricción presupuestaria (23).

Un punto importante al que más adelante tendremos oportunidad de referirnos es la forma que la reducción de la absorción doméstica asume. Durante el período de ajuste posterior a la crisis de la deuda, el componente del gasto doméstico que más ajustó fue la inversión lo cual tuvo negativas consecuencias sobre la tasa de crecimiento de largo plazo. En realidad, cuando se toma en cuenta el ajuste de la inversión junto con el fenómeno de amortización acelerada, puede inducirse que, en cierto sentido, nuestros países están pagando deuda con el stock de capital físico existente. En efecto, dado que la inversión pública es uno de los rubros que más se redujo a consecuencia del incremento de los intereses a principios de los 80', la inversión en infraestructura se retrajo sensiblemente. Así, dado que las instalaciones camineras, los puertos, etc., se utilizan para realizar las exportaciones, del valor recibido en pago por las mismas puede considerarse que una parte representa la "devolución" al país del valor del capital depreciado, el cual debe ser reinvertido a los efectos de mantener la infraestructura en condiciones de seguir operando en forma regular. Ahora bien, dado que el sector público redujo el gasto de inversión (a punto

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

tal que el monto del mismo muchas veces no alcanza a cubrir el costo de depreciación del capital físico) a los efectos de contar con los fondos para el pago de intereses al exterior, es como si el país estuviese pagando deuda con la venta de su capital físico. Cada período parte del capital físico se hace "líquido" a través de las exportaciones y la liquidez no se utiliza para la reinversión productiva sino para amortizar deuda y pagar intereses. Si un país se propone mantener la cuenta corriente en equilibrio, pagando todos los intereses nominales, la deuda externa en términos reales caería (si $\pi_t > 0$ y $r_t > 0$) y, si ello implica un nivel de inversión reducido, el país cambia de hecho capital financiero por capital físico. Desde el punto de vista puramente contable, los efectos sobre el patrimonio neto son similares: es lo mismo reducir el pasivo que aumentar el activo (físico). Pero desde el punto de vista económico ambas estrategias son muy diferentes ya que reducir el endeudamiento a costa de la acumulación de capital físico resiente la tasa de crecimiento en el largo plazo, ceteris paribus la relación capital/producto. Además, desde el punto de vista de la política económica y de la búsqueda de consenso social sobre la misma, no es lo mismo que un país esté haciendo un esfuerzo de ahorro para pagar deuda o que lo haga para acumular capital físico. Por ejemplo, la primer estrategia tiende a generar desempleo pero no la segunda. Asimismo, debido a que ambas estrategias aumentarían el patrimonio neto a largo plazo, ambas, a priori, aparecen como razonables para reducir el nivel de fragilidad financiera del país de que se trate.

Hasta aquí hemos supuesto que la restricción operativa en el mercado de crédito internacional es el brazo corto del mercado. Esto es, hemos supuesto que todas las transacciones son voluntarias. Sin embargo, ése no fue

el caso durante el período de ajuste en la medida en que los países incurrieron en atrasos en sus pagos a la banca internacional. De tal forma, la restricción de liquidez produjo fenómenos similares a los ya comentados en el párrafo anterior en relación a una empresa que enfrenta una restricción en la oferta de crédito disponible y se ve imposibilitada de financiar la acumulación no deseada de stocks. En el caso de las economías latinoamericanas, la restricción de liquidez tuvo entidad como para inducir fuertes caídas en el nivel de ingreso, pero no obstante ello, la reducción en el ingreso no fue lo suficiente como para respetar la regla de racionamiento en base al brazo corto en el mercado de crédito. Dicho de otra forma, las economías no se colocaron en un punto como A en el gráfico anterior sino en alguno intermedio entre A y C_1 . La diferencia entre el punto intermedio y el punto A podemos interpretar que representa el monto de financiamiento forzado que los países consiguieron vía moras en los pagos externos. En el caso del ejemplo referido a las empresas, el recurrir al financiamiento forzado se debía a que no estaban en condiciones de ajustar los stocks en forma instantánea. En el caso de los países que enfrentaron una brusca disminución en la oferta de financiamiento ello se debió a que el ajuste del nivel de ingreso requerido tampoco pudo llevarse a cabo. El modelo que estamos manejando es muy simple y, entre otras cosas, no diferencia a nivel doméstico la restricción de presupuesto del sector público y el privado. Si lo hiciera, sería sencillo mostrar -como trataremos de hacerlo más adelante- que existen ciertas rigideces en el ajuste tanto del sector privado como del público que impiden que el ingreso ajuste todo lo necesario. Por ejemplo, el gasto público en inversión puede ser reducido más o menos rápidamente pero el gasto de otro tipo es mucho más rígido en el

corto plazo en la medida que implique cesantías, caídas significativas de los salarios, etc. De tal forma, en tanto no es posible ajustar el nivel de absorción doméstica lo necesario para generar un superávit comercial que permita afrontar el pago de los intereses nominales, ex-post vía moras, la restricción de liquidez no resulta operativa en forma absoluta y se producen de tal forma transacciones en desequilibrio no voluntarias.

7. Hasta aquí hemos tratado de enfatizar la importancia de tomar en cuenta los efectos de los cambios en los precios relativos y en la inflación sobre el valor real de los activos financieros. Asimismo, hemos tratado de poner en primer plano la relación estrecha que existe entre la generación de nuevos activos financieros y el presupuesto de los agentes mostrando el rol central que juegan la noción de superávit y las restricciones de liquidez. Desde nuestro punto de vista este enfoque tiene la virtud de sacar a la luz ciertos fenómenos que tienden a pasar desapercibidos en la visión tradicional de la teoría monetaria. En particular, los fenómenos que la mainstream suele ignorar son los relacionados con las consecuencias sobre las restricciones de presupuesto de los agentes de las redistribuciones de riqueza inducidas por los cambios en la oferta relativa (y por tanto de los precios relativos) de los diferentes activos. Como consecuencia, algunos de los teoremas comúnmente aceptados violan la restricción de presupuesto de los agentes. A los efectos de aclarar mejor este punto, en este párrafo utilizaremos nuestro marco metodológico para analizar un modelo más o menos canónico en teoría monetaria tratando de poner en evidencia cuáles son las inconsistencias en que podría incurrirse si no se consideran los

efectos de redistribución de riqueza financiera. El objetivo no es el de la crítica en sí sino mas bien el de tratar de aclarar cómo es que los presupuestos y el dinero junto con los demás activos financieros se relacionan e interactúan mutuamente.

Con el objetivo de reproducir el régimen económico con el que se trabaja en economía monetaria en la mainstream, en este párrafo nos basamos en un modelo con tres sectores: familias (s), empresas (d) y gobierno (g), de los cuales el primero consideramos que posee una riqueza financiera neta positiva y los dos restantes una negativa. Esto quiere decir que las familias tienden a ser sistemáticamente superavitarias mientras las empresas y el gobierno tienden a generar repetidos déficit. Asimismo, supondremos con igual objetivo, que solo hay dos activos financieros: bonos (B) emitidos por las empresas y dinero (M) emitido por el gobierno. El primero paga un interés (r) mientras el segundo tiene una tasa de interés nominal nula. En el régimen que estamos describiendo sólo se producen cambios (no anticipados) de una vez en el nivel de la oferta monetaria pero no un crecimiento sistemático de la misma en el tiempo. Tampoco hay inflación en sentido estricto sino sólo aumentos esporádicos en el nivel de los precios. En función de estos supuestos, podemos redefinir las restricciones de presupuesto de los sectores s, d y g especificados anteriormente de la siguiente forma:

$$(15') \quad \text{sup}_t^s = z_t N_t^s + r_t \frac{B_{t-1}^s}{P_t} - c_t^s - u_t = \frac{\Delta M_t^s}{P_t} + \frac{\Delta B_t^s}{P_t}$$

$$(16') \quad \text{sup}_t^d = y_t^d - z_t N_t^d - r_t \frac{B_{t-1}^d}{P_t} - i_t^d = \frac{-\Delta B_t^d}{P_t}$$

$$(30) \quad \text{sup}_t^g = u_t - g_t = -\frac{\Delta M_t^g}{P_t}$$

donde los símbolos tienen igual significado que el estipulado en párrafos anteriores. Sumando las restricciones de presupuesto surge que:

$$(31) \quad z_t (N_t^S - N_t^d) + r_t \frac{(B_{t-1}^S - B_{t-1}^d)}{P_t} + (Y_t^d - C_t^S - i_t^d) + \frac{(\Delta M_t^G - \Delta M_t^S)}{P_t} + \frac{(\Delta B_t^d - \Delta B_t^S)}{P_t} = 0$$

Si suponemos que al principio del período t (final de $t-1$) el mercado de bonos estaba en equilibrio (esto es: $B_{t-1}^S = B_{t-1}^d$) y que lo mismo ocurría en el de dinero ($M_{t-1}^S = M_{t-1}^G$), entonces se pueden plantear las condiciones de equilibrio de los stocks financieros para el período t , o bien en términos de flujos:

$$\Delta M_t^G = \Delta M_t^S \quad ; \quad \Delta B_t^d = \Delta B_t^S$$

o bien en términos de stocks al final del período:

$$M_t^G = M_t^S \quad ; \quad B_t^d = B_t^S$$

ya que sólo una de estas condiciones alcanza para garantizar que haya equilibrio durante y al final del período en tanto hemos supuesto equilibrio de stocks al principio del mismo. Elegiremos la condición de equilibrio al final del período que es lo usual. Por otra parte, de (31) surge que si $(n-1)$ mercados están en equilibrio el restante también lo estará. Por lo tanto, trabajaremos sin especificar el mercado de bonos que también es lo usual. Dadas las definiciones y supuestos anteriores, a continuación especificaremos el comportamiento de los agentes.

El modelo que hemos elegido para llevar adelante nuestro análisis se basa en las funciones de comportamiento y en la estructura económica desa-

rollada por Patinkin ya que la misma sigue siendo la apoyatura teórica en que se basan muchos de los desarrollos recientes en teoría monetaria tal como hemos dicho en el capítulo anterior. (48) En forma sintética, el modelo puede escribirse como sigue:

$$(18) \quad N^s(z_t) = N^d(z_t)$$

$$(19') \quad Y^d(z_t) = F(y^d, r_t, m_t^g); \text{ con } \frac{\partial F}{\partial y^d} > 0; \frac{\partial F}{\partial r_t} < 0; \frac{\partial F}{\partial m_t^g} > 0; F = c_t^s + i_t^d + g_t$$

$$(32) \quad m_t^s(r_t, y_t^d, m_t^g) = m_t^g \quad \text{con} \quad \frac{\partial m_t^s}{\partial r_t} < 0; \frac{\partial m_t^s}{\partial y_t^d} > 0; \frac{\partial m_t^s}{\partial m_t^g} > 0$$

$$(33) \quad z_t = \frac{Z_t}{P_t}$$

$$(34) \quad m_t^g = \frac{M_t^g}{P_t}$$

La ecuación (18) ya la hemos escrito, la (19') representa el equilibrio en el mercado de bienes y se diferencia de (19) en que ahora hemos incluido el efecto de saldos reales. La ecuación (32) representa el equilibrio en el mercado de dinero. Los signos de las derivadas en (19') y (32) son los convencionales. Las dos últimas ecuaciones representan la definición de salario real y de los saldos monetarios reales.

El primer punto que cabe enfatizar es que este modelo es dicotómico: (49) en (18) puede resolverse el salario real de equilibrio (z_t^*), independientemente del resto de las otras ecuaciones. A su vez, con (19') y (32) puede averiguarse el valor de los saldos reales (m_t^g) y de la tasa de interés (r_t^*) independientemente de (33) y (34). Nótese, en segundo lugar, que sólo en (33) y (34) aparecen variables nominales. Dicho de otro modo, los valo-

res de equilibrio en términos reales del salario, la tasa de interés y el dinero no dependen de ninguna magnitud nominal. Esto puede interpretarse como una consecuencia de que los supuestos de conducta del modelo suponen que los agentes no sufren de "ilusión monetaria". Ahora bien, si esto es así, entonces la solución del modelo en términos reales deja indeterminados los valores nominales. Es un sistema económico sin "ancla nominal" y que, por ende, podría funcionar cualesquiera fueran los niveles nominales de las variables. Dejar en claro esto es importante para nuestra argumentación posterior.

En tercer lugar, cabe acotar que, tal como Olivera lo hiciera notar, el sistema admite diferentes formas de especificación del "ancla nominal". En efecto, conocidos z_t^* , r_t^* y m_t^{g*} a partir de (18), (19') y (32), el sistema de ecuaciones (33) y (34) forman un subsistema indeterminado de dos ecuaciones con tres incógnitas: z_t , M_t y P_t . El cierre à la Patinkin y, en general, el cierre monetarista consiste en determinar el subsistema y, por lo tanto, el valor nominal de las variables, especificando el valor de M_t^g .⁽⁵¹⁾ En relación con esto, también es importante para nuestra argumentación enfatizar que la determinación de M_t^g equivale a especificar el nivel del déficit fiscal porque el dinero lo emite el gobierno como surge de (30). Dicho de otra forma, afirmar que M_t^g es una variable exógena (controlada por las autoridades) es equivalente a decir que esas autoridades están en condiciones de controlar el estricto cumplimiento de la restricción presupuestaria por parte de todo el gobierno (i.e. el Banco Central tiene mayor poder político que la Tesorería). El cierre de "dinero pasivo" equivale a determinar exógenamente o bien z_t (el salario nominal) o bien el nivel general de precios (P_t). En tal caso, la oferta monetaria nominal puede deducirse co-

mo una variable endógena. En el cierre monetarista, la "causalidad" va del nivel nominal de la oferta monetaria a los precios, en el cierre de dinero pasivo, ocurre lo contrario: dado el nivel de precios nominal (o de salario) la oferta monetaria nominal se adapta pasivamente. En este segundo caso, el déficit fiscal es endógeno.

En cuarto lugar, nos parece relevante acotar que todos los cierres anteriores están en la tradición del "equilibrio" en la medida en que el sistema queda perfectamente determinado. Ahora bien, nosotros hemos enfatizado el punto de que nos parecía relevante analizar situaciones no sólo de equilibrio sino también de desequilibrio y que una característica de los modelos en desequilibrio es que son sistemas sobredeterminados. Por lo tanto, podríamos preguntarnos qué ocurriría si, en un contexto en que los salarios son inflexibles a la baja (i.e. Z_t es exógeno), el Banco Central es monetarista. En tal caso deberíamos agregar al sistema las restricciones $Z_t = z$ y $M_t^g = M^g$ con lo cual el sistema quedaría sobredeterminado y ello se reflejaría en que (33) y (34) resultarían inconsistentes entre sí en la medida en que darían dos niveles de precio de equilibrio diferentes. Otro caso relevante (para las economías de régimen DIV) de sobredeterminación y desequilibrio se produciría si el Banco Central fija una oferta monetaria (M_t^g) diferente a la que surge de las metas de déficit de la tesorería ($g_t - u_t$). Este caso es importante porque pone al descubierto la relación entre desequilibrio, activos financieros y balance presupuestario de los agentes: si la emisión monetaria "no alcanza" para financiar el déficit es posible que el gobierno emita otro tipo de deuda y que la misma tome la forma de préstamos forzosos (por ejemplo, "atrasos de tesorería").

El quinto punto a remarcar es que tal como lo hiciéramos notar en el

capítulo precedente, cuando el modelo funciona en desequilibrio aparecen por un lado restricciones de cantidad y, por otro, surge instantáneamente la necesidad de modelar las relaciones económicas en términos de stock-flujo y de especificar un mecanismo de racionamiento. Así, en el caso en que la sobredeterminación se debe a una inconsistencia entre el nivel de la oferta monetaria y el de los salarios nominales (este sería el "caso básico" (52) de desequilibrio en la terminología de Leijonhufvud) es posible que se produzca desempleo y también acumulación no deseada de stocks en las empresas como vimos en el párrafo cinco. Por otra parte, si la sobredeterminación se da a partir de la existencia de "atrasos de tesorería" surge la cuestión de las transacciones no voluntarias y también, obviamente, un problema de desequilibrio entre las tenencias deseadas y las realizadas de activos financieros por parte del público.

Dejando de lado los posibles cierres que hemos comentado, nos interesa ahora analizar solamente el cierre à la Patinkin para ver la relación entre restricción de presupuesto de los agentes y transferencias de riqueza inducidas por cambios en los precios. A su vez, expondremos nuestro enfoque utilizando, para ejemplificar, el caso típico de estática comparativa consistente en suponer un incremento en la oferta monetaria. Cabe tener presente en relación con esto que, en el modelo especificado (más allá de la operación del efecto de saldos reales durante el proceso de ajuste hacia el equilibrio) (53) en última instancia un cambio en la oferta monetaria sólo afectaría en igual proporción a los precios absolutos, pero ningún precio relativo variaría por el cambio de la oferta monetaria. Es decir que z_t^* , r_t^* y m_t^{g*} permanecen en el mismo nivel antes y después del incremento de la oferta monetaria. Por lo tanto, tampoco los planes de gasto y de pro-

ducción de los agentes, que son tomadores de precio, cambiarían. Asimismo, para cumplir con el supuesto de no existencia de ilusión monetaria suele suponerse que b_t^* tampoco varía como consecuencia del aumento de la oferta de dinero. Estos resultados surgen directamente del carácter dicotómico del modelo especificado por (18), (19') y (32) como ya lo hemos hecho notar.

En este marco, para calcular el nuevo nivel de precios P_t^* correspondiente al acrecido nivel de M_t^G alcanzaría con reemplazar M_{t-1}^G por M_t^G en (34). Con lo dicho hasta aquí, lo que estamos afirmando concretamente es que si se produce un cambio en la oferta de dinero en t : $\Delta M_t^G = M_t^G - M_{t-1}^G$, entonces una vez producidos todos los ajustes durante t , al final del período:

$$m_t^* = m_{t-1}^*$$

$$z_t^* = z_{t-1}^*$$

$$r_t^* = r_{t-1}^*$$

y por lo tanto:

$$P_{t-1}^* = \frac{M_{t-1}^G}{m_t^*}$$

$$P_t^* = \frac{M_t^G}{m_t^*}$$

lo cual implica que los precios suben en igual proporción que el dinero:

$$P_t^* - P_{t-1}^* = \frac{M_t^G - M_{t-1}^G}{m_t^*}$$

y por lo tanto:

$$\pi_t^* = \frac{P_t^* - P_{t-1}^*}{P_{t-1}^*} = \frac{M_t^G - M_{t-1}^G}{M_{t-1}^G}$$

La situación que estamos comentando es, así, una en la cual los agentes llegan a la hora de apertura del mercado con una cantidad nominal de dinero M_{t-1}^g y de bonos B_{t-1} que eran los montos que deseaban demandar cuando los precios de equilibrio resultaron ser P_{t-1}^* . Tales cantidades de bonos y dinero, a su vez, representaban también los que las empresas y el gobierno deseaban como exposición financiera neta en relación al resto del sistema. Si al abrirse el mercado los agentes se encuentran con que la oferta monetaria aumentó debido a que $g_t > g_{t-1}$, sus reacciones de comportamiento serán tales que harán que los precios suban hasta el punto en que $\eta_t^* = (M_t^g - M_{t-1}^g) / M_{t-1}^g$. Así la cantidad nominal de dinero que habrá al final del período será:

$$M_t^g = M_{t-1}^g + \Delta M_t^g$$

y en términos reales

$$m_t^* = \frac{\Delta M_t^g}{P_t^*} + \frac{m_{t-1}^* P_{t-1}^*}{P_t^*} = \Delta m_t^* + m_{t-1}^*$$

pero como $m_t^* = m_{t-1}^*$, entonces puede deducirse que la demanda flujo de dinero nominal en términos reales que los agentes absorberán en sus portafolios ($\Delta M_t^g / P_t^*$), durante el período t será igual a:

$$(35) \quad \frac{\Delta M_t^g}{P_t^*} = m_{t-1}^* \frac{\eta_t^*}{1 + \eta_t^*}$$

Nótese que $m_{t-1}^* \frac{\eta_t^*}{1 + \eta_t^*}$ es exactamente igual a la pérdida de valor en tér-

minos reales que sufre el dinero que se poseía en el período anterior. Si se tiene en cuenta que para adquirir $\Delta M_t^g / P_t^*$ las familias deben generar un

superávit (siempre que no haya, obviamente, un cambio compensatorio en la tenencia de bonos), entonces queda claro que las familias deben hacer un esfuerzo adicional de ahorro financiero para reponer los saldos reales licuados por el aumento de los precios de tal forma de poseer al final del período t la misma cantidad de saldos reales que tenían al iniciarse el mismo (a final de $t-1$). Por otra parte, el modelo también supone que

(54)
 $b_{t-1}^* = b_t^*$ por lo que, con un razonamiento similar al anterior, podemos deducir que:

$$(36) \quad \frac{\Delta B_t^S}{P_t^*} = \Delta b_t^* + b_{t-1}^* \frac{\eta_t^*}{1 + \eta_t^*} = b_{t-1}^* \frac{\eta_t^*}{1 + \eta_t^*}$$

por lo cual, para mantener su riqueza financiera constante las familias deberán hacer también un esfuerzo de ahorro financiero para reponer los bonos licuados por el incremento del nivel de precios. A su vez, necesariamente las empresas deberían emitir bonos por $\Delta B_t^d = \Delta M_t^g$ de tal forma que en términos nominales, al final de período t la cantidad de bonos existentes -para que sea posible $b_t^* = b_{t-1}^*$ - debería ser:

$$B_t^d = B_{t-1}^d + \Delta B_t^d$$

y por lo tanto:

$$b_t^* = \frac{\Delta B_t^d}{P_t^*} + b_{t-1}^* \frac{P_{t-1}^*}{P_t^*}$$

Dado que nos interesa ver la relación entre la solución del sistema con diferentes niveles de oferta de dinero (y bonos) y los presupuestos de los agentes, podemos reemplazar las soluciones de equilibrio del modelo en las ecuaciones de balance presupuestario (un asterisco siempre representa

el valor de la variable en el punto de equilibrio):

$$(15^*) \quad z_t^* N_t^* - c_t^* - u_t = m_{t-1}^* \frac{\eta_t^*}{1 + \eta_t^*} - r_t^* \frac{b_{t-1}^*}{1 + \eta_t^*} + b_{t-1}^* \frac{\eta_t^*}{1 + \eta_t^*}$$

$$(16^*) \quad y_t^* - z_t^* N_t^* - i_t^* = -b_{t-1}^* \frac{\eta_t^*}{1 + \eta_t^*} + r_t^* \frac{b_{t-1}^*}{1 + \eta_t^*}$$

$$(30^*) \quad u_t - g_t = -m_{t-1}^* \frac{\eta_t^*}{1 + \eta_t^*}$$

Según nuestro punto de vista, al realizar el reemplazo de las soluciones de equilibrio surge claramente porqué el enfoque à la Patinkin viola las restricciones de presupuesto. En efecto, nótese que los valores de equilibrio del lado izquierdo de las ecuaciones (15*), (16*) y (30*) no son función del nivel de la oferta nominal de dinero, mientras que los valores que aparecen del lado derecho sí lo son. En consecuencia, al hacer ejercicios de estática comparativa que impliquen la variación de la oferta nominal de dinero y por lo tanto de los precios absolutos (i.e. $\eta_t^* \neq 0$), si las restricciones de presupuesto estaban siendo respetadas, ése no podrá ser el caso después de producida la variación en la oferta de dinero, en tanto el lado izquierdo de las ecuaciones de balance permanecería constante en (15*) y (16*) pero con el lado derecho no ocurriría lo mismo.

La explicación de porqué surge la inconsistencia es bastante intuitiva. Supongamos que la economía estaba en equilibrio en $t-1$ y que en tal período la oferta monetaria se mantuvo constante, entonces:

$$z_{t-1}^* N_{t-1}^* - c_{t-1}^* - u_{t-1} = -r_{t-1}^* b_{t-2}^*$$

$$y_{t-1}^* - z_{t-1}^* N_{t-1}^* - i_{t-1}^* = r_{t-1}^* b_{t-2}^*$$

$$u_{t-1} - g_{t-1} = 0$$

Ahora, supongamos que en t aumentó la oferta monetaria de tal forma que en (15*), (16*) y (30*) ocurre que $\pi_t^* = (M_t^g - M_{t-1}^g) / M_{t-1}^g > 0$. Dados los supuestos del modelo que antes explicitamos, los precios relativos no variarían y tampoco lo harían las cantidades reales. Entonces, si restamos las restricciones de presupuesto en $(t-1)$ de las mismas restricciones en t , obtenemos:

$$(37) \quad 0 = m_{t-1}^* \frac{\pi_t^*}{1 + \pi_t^*} + \frac{b_{t-1}^* \pi_t^* (1 + r_t^*)}{(1 + \pi_t^*)}$$

$$(38) \quad 0 = - \frac{b_{t-1}^* (1 + r_t^*) \pi_t^*}{(1 + \pi_t^*)}$$

$$(39) \quad g_t - g_{t-1} = m_{t-1}^* \frac{\pi_t^*}{1 + \pi_t^*}$$

lo cual es una contradicción. Observando la expresión (39), puede deducirse que $\Delta g_t = m_{t-1}^* \pi_t^* / (1 + \pi_t^*)$ es decir que el gobierno financió el aumento del gasto público con la ganancia de capital que obtuvo debido a que el aumento de los precios licuó parte de la deuda oficial, que en este modelo toma la forma de dinero. A su vez, que éste es el caso queda claro si se piensa que el aumento de la exposición financiera neta del gobierno es nula durante el período (debido a que $\Delta M_t^g = 0$), aún cuando el déficit real ($g_t - u_{t-1} = \Delta g_t > 0$) no lo es. Ahora bien, según lo hemos visto, si un agente tuvo una ganancia de capital otro debe haber tenido una pérdida. El término $m_{t-1}^* \pi_t^* / (1 + \pi_t^*)$ que aparece en (37) es justamente el que está indicando que fueron las familias las que sufrieron tal pérdida. Es decir, aún cuando el esfuerzo de ahorro financiero real en términos de dinero de las mismas fue positivo e igual a $\Delta M_t^S / P_t^*$, el incremento de su riqueza financiera real en di-

nero fue nulo (i.e. $\Delta m_t^S = 0$).

Por otra parte en (37) también puede observarse que las familias, al producirse el incremento de los precios, también sufren una pérdida de capital sobre los bonos poseídos en $(t-1)$ igual a $b_{t-1}^* \frac{\pi_t^*}{1 + \pi_t^*}$, mientras que la lógica de la partida doble indica en (38) que las empresas obtuvieron una ganancia simétrica. Así, para estas últimas, mientras el déficit real del período fue de $\Delta B_t^d / P_t^*$, su exposición financiera neta no varió (i.e. $\Delta b_t^d = 0$) y, para las familias, mientras la parte del superávit real que colocaron en bonos fue de $\Delta b_t^S / P_t^*$, su riqueza financiera en bonos no se incrementó ($\Delta b_t^S = 0$).

De las tres expresiones (37), (38) y (39) la única que no implica una contradicción es la última y es también la única que tiene sentido económico: en el período t el sector público compró bienes emitiendo deuda por el valor ($g_t - u_{t-1} = \Delta g_t$), los agentes trataron de hacer lo mismo con los saldos nominales recibidos del gobierno pero, como el sector público absorbió una mayor cantidad de bienes, en un contexto de pleno empleo, algunos individuos no pudieron cumplir con tal objetivo porque el exceso de demanda hizo subir los precios en tanto y en cuanto el mercado vía precios se encargó de racionar los bienes escasos. Pero si esto es cierto, entonces el nivel de consumo de las familias no puede haber sido el mismo en t que en $(t-1)$. Esto es lo que lleva a la contradicción (37). Otra forma de ver esta inconsistencia es tomar en cuenta que en este modelo el superávit medido "por encima" y "por debajo de la línea" es diferente. En efecto, si las familias tomaron el nuevo dinero emitido por el gobierno el superávit de las mismas medido "debajo de la línea" (es decir, del lado monetario) tiene que haber sido positivo. Pero si los precios relativos no variaron

el superávit medido "sobre la línea" (esto es, del lado real) en t , no puede haber cambiado en relación a $(t-1)$. Es decir, debería ser cero.

La explicación de porqué en (38) aparece una inconsistencia es similar. El déficit de las empresas medido bajo la línea es positivo mientras que medido sobre la misma del lado real, es cero. De hecho, en el lapso t al ser $\pi_t^* > 0$ las empresas recibieron una ganancia de capital a costa de las familias y, por lo tanto, contarían con mayores fondos que en $(t-1)$. Sin embargo, la inversión y el gasto en factores productivos no varían. Dado que las empresas no invierten en activos financieros y sólo lo hacen en activos físicos, que la inversión en estos últimos no aumente y que al mismo tiempo se tenga un déficit igual a ΔB_t^d en el período t , es contradictorio.

Es obvio que una forma de salvar las contradicciones que hemos encontrado es romper con la dicotomía nominal-real y reconocer que los cambios en las magnitudes nominales pueden afectar el gasto y la oferta de trabajo de las familias. Esto es, que los precios absolutos, al variar como consecuencia del aumento en la oferta monetaria, pueden afectar a los precios relativos porque al inducir cambios en el valor real de la riqueza financiera la posición financiera de los agentes y, por ende, las restricciones presupuestarias que enfrentan cambian. Así, si la riqueza se redistribuye no hay porqué pensar que los precios relativos permanecerán constantes.⁽⁵⁵⁾

Reconocer esta relación entre las magnitudes reales y las nominales nada tiene que ver con suponer algún tipo de "ilusión monetaria" por parte de los agentes. En realidad, en el enfoque de la mainstream la identificación de "no existencia de ilusión monetaria" con "homogeneidad de grado cero de las soluciones de equilibrio en relación a los precios monetarios, el dinero y los bonos" ha llevado o bien a sacrificar la consistencia de los modelos en términos de restricciones presupuestarias (que es lo que hemos

tratado de mostrar) o bien a realizar supuestos excesivamente heroicos para conservar la consistencia de los presupuestos junto con la propiedad de homogeneidad cero. A esta última alternativa nos referiremos a continuación.

Una forma de eliminar la inconsistencia antes mencionada en las relaciones entre el sector público y el privado es la de suponer que el sector público emite sólo para realizar transferencias al sector privado y no para comprar bienes. De tal forma, mientras en nuestro ejemplo anterior el déficit fiscal y por ende el Δu_t se debía a Δg_t , ahora la emisión de dinero se debe a una caída en los impuestos netos de transferencias ($-\Delta u_t$). Esto salvaría la contradicción antes mencionada en relación a los saldos reales. En efecto, en (37), del lado izquierdo ahora aparecería el término Δu_t que, a su vez, de (39) puede deducirse que sería igual a $m_t^* \eta_t^*/1 + \eta_t^*$. Por lo tanto, en (37) sólo quedaría el término correspondiente a las pérdidas de capital sobre los bonos. Dicho de otra forma, las familias recibirían como transferencia del gobierno un monto igual a la pérdida de capital sobre sus tenencias de dinero. Esta manera de resolver los problemas de las transferencias trivializa el rol del gobierno y, en definitiva, en este modelo no sólo el dinero es un velo sino que también el gobierno lo es. (56)

Por otra parte, los supuestos utilizados para eliminar las transferencias de riqueza debidos al cambio del valor real de los bonos emitidos por las empresas son aún menos realistas. En efecto, Patinkin, por ejemplo, supone que las empresas transfieren a las familias las ganancias de capital sobre la deuda existente que se produce al variar los precios. De esta forma, deberíamos eliminar en (37) y (38) los términos que representan las pérdidas y ganancias de capital y, de ese modo, las inconsistencias antes mencionadas quedarían totalmente eliminadas. El mecanismo económico concre-

to por el cual esto ocurriría, los incentivos económicos que las firmas tendrían para realizar tal transferencia, son difíciles de imaginar. (58)

Antes de concluir con este párrafo, cabe mencionar que hemos dedicado cierta extensión a la discusión de los efectos redistributivos del cambio de precios en los modelos de la mainstream justamente porque en el contexto de las economías de régimen DIV, como lo hiciéramos notar en el capítulo anterior, a diferencia de lo que ocurre en los modelos à la Patinkin, tanto el gobierno como las empresas tratan de inducir, y/o colocarse en situación de beneficiarse con las transferencias de riqueza para mejorar su posición financiera. Por lo tanto, tal mundo lejos está de ser uno en el cual los agentes que se benefician con los efectos redistributivos transfieren tales beneficios a los sectores perjudicados. En consecuencia, (59) ignorar los efectos reales sobre el gasto y el ingreso de las transferencias de riqueza, tendría efectos muy perjudiciales sobre la capacidad explicativa de una teoría orientada a analizar los hechos económicos de economías como las latinoamericanas.

8. En este párrafo trataremos de completar la exposición de nuestro marco de consistencia para el análisis monetario mediante el desarrollo de un esquema que permita integrar algunos fenómenos -que según expusimos en el capítulo primero son relevantes para economías de régimen DIV- que aún no hemos incluido en nuestro análisis. En lo expuesto hasta aquí hemos intentado poner de manifiesto la importancia de tomar en cuenta los efectos inducidos por las transferencias de riqueza. Básicamente porque como lo hemos hecho notar en repetidas oportunidades, muchas veces las políticas eco-

nómicas se implementan con el objetivo explícito de utilizar los efectos redistributivos para "reajustar" el funcionamiento de la economía. Como, a su vez, tales efectos operan a través de las restricciones presupuestarias, nuestro enfoque se orientó a desarrollar el análisis financiero partiendo de las identidades que relacionan las restricciones de presupuesto con las variaciones en los montos de los activos y de los pasivos. Sin embargo, debido a que queríamos enfatizar tales problemas, en general hemos trabajado sin introducir en nuestro marco explícitamente los elementos necesarios para tratar con dos cuestiones que dijimos que son cruciales en desequilibrio: el rol de las expectativas, y la capacidad de los agentes de realizar ajustes rápidos en las cantidades poseídas de los diferentes activos y pasivos financieros. Introducir en la metodología las distinciones necesarias para dar cabida a ese tipo de fenómenos permitiría distinguir entre pérdidas y ganancias de capital anticipadas y no anticipadas y también daría lugar a la posibilidad de especificar diferentes reglas de racionamiento. Esto es de relevancia para saber qué tipo de restricción de cantidad los individuos enfrentan en el momento de realizar sus decisiones.

En función de lo dicho, lo que nos proponemos, concretamente, es introducir en el marco de análisis expuesto hasta aquí la distinción deseado/realizado para las cantidades así como la diferenciación anticipado/observado para los precios. El objetivo es el de contar con una estructura muy general a partir de la cual sea posible especificar modelos particulares explicitando, por una parte, las funciones de comportamiento que dan sentido al hecho de llamar anticipado o deseado al valor de una variable y, por otra, los supuestos específicos en relación a la estructura económica de que se trate. Así, sin especificar ningún supuesto de conducta asumiremos la

existencia de las distinciones deseado/realizado, y anticipado/no anticipado y trataremos de ver las restricciones que cualquier modelo que trabaje con tal distinción debería respetar a fin de preservar la consistencia del análisis. Asimismo, como un subproducto de nuestro intento estaremos en condiciones de distinguir entre los efectos riqueza y los efectos ingreso de los cambios de precios relativos y de la inflación. Esto nos permitirá a su vez diferenciar los efectos flujo de los efectos stock de tales cambios y especificar en forma más estricta -según nuestra interpretación- las similitudes y diferencias de nociones tales como las de ahorro forzoso e impuesto inflacionario.

Hay dos cuestiones más que nos interesa enfatizar en este contexto. En primer lugar, el marco de análisis que expondremos distingue explícitamente para todos los activos del sistema entre las cantidades de stocks que los agentes poseen y los stocks que desearían poseer en cada momento. Esto se orienta a evitar ciertas conductas "asimétricas" de la teoría en relación a la modelización de los desequilibrios de stocks. Es normal que se dedique por una parte un espacio considerable a explicar las causas de que el stock de capital físico observado sea diferente al deseado, mientras que por otra ni siquiera se menciona la causa de no hacer idéntica distinción (60) con el capital financiero. Otras veces, se dice al pasar que los costos de ajuste de los activos financieros son ínfimos en comparación con los del capital físico o que la velocidad de ajuste en el lado financiero es más alta que en el real. Pero que esto sea siempre así no es obvio (piénsese, por ejemplo, en lo que está ocurriendo en Latinoamérica debido al desajuste financiero externo). Explicitar en el marco metodológico general la distinción deseado/realizado para todos los activos obliga a pensar qué hay que suponer si

se quiere eliminar la distinción. En relación con esto último también cabe tener presente que si existen transacciones no-voluntarias, puede ocurrir que las cantidades observadas sean diferentes a las deseadas por el individuo y que, sin embargo, no esté enteramente dentro de lo que él puede hacer o decidir por sí solo la posibilidad de eliminar la discrepancia.

En segundo lugar, consideramos que el marco que expondremos permite acotar con mayor especificidad lo que se supone al decir que los agentes no sufren de "ilusión monetaria". En general esta última aparece como un corolario de la hipótesis a priori de que los agentes económicos son racionales y utilizan toda la información relevante en forma eficiente al tomar decisiones. De tal manera, las variables relevantes en las decisiones económicas que los agentes toman en general -y en particular en relación con sus portafolios- son las reales y no las nominales. Dada esta hipótesis, en la elaboración de modelos se trabaja directamente con variables deflacionadas por algún índice relevante pasando por alto, muchas veces, el estudio de cómo el agente puede llevar a la práctica las decisiones que toma en términos reales, cuando lo que puede "manejar" -especialmente en el contexto monetario y financiero- son en su mayoría variables nominales. Obviamente, ceteris paribus, debe ser mucho más fácil en una economía con inflación nula llevar a la práctica lo que se decide respecto a cuánto tener en términos reales de activos financieros nominales que en una economía con inflación y cambios fuertes en precios relativos en períodos muy cortos. Dicho de otro modo, cumplir con objetivos para las diferentes variables en términos reales manipulando variables nominales en un contexto inflacionario debe implicar un costo para el agente. Y, en ciertas circunstancias, estos costos pueden resultar muy elevados en términos reales, tomando la

forma no solo de caída en flujos de ingreso (vgr. caída del salario o los beneficios en términos reales) sino también de "evaporación" de stocks de riqueza.

En función de los objetivos ya explicitados introduciremos ahora en nuestro marco metodológico la distinción ex-ante/ex-post. Para ello, identificaremos con un asterisco las variables que entran en las definiciones del superávit y de la riqueza financiera neta medidas ex-ante y que se refieren a valores anticipados o deseados de las variables. De tal forma, interpretando (9) como la expresión ex-post de tales variables, ex-ante tendríamos para el agente i:

$$(40) \quad f_t^{i*} = \sup_t^{i*} - m_{t-1}^{i*} \frac{\eta_t^*}{1 + \eta_t^*} - b_{t-1}^{i*} \frac{\eta_t^* - \eta_t^{b*}}{1 + \eta_t^*} - e_{t-1}^{i*} \frac{\eta_t^* - \eta_t^{e*}}{1 + \eta_t^*}$$

$$\text{definiendo} \quad \gamma_t = \frac{\eta_t}{1 + \eta_t}; \quad \gamma_t^b = \frac{\eta_t - \eta_t^b}{1 + \eta_t} \quad \text{y} \quad \gamma_t^e = \frac{\eta_t - \eta_t^e}{1 + \eta_t}$$

de tal forma que γ representa la pérdida ($\gamma > 0$) o ganancia ($\gamma < 0$) de capital neta observada sobre cada uno de los activos poseídos y, γ^* , la pérdida o ganancia esperada podemos expresar (9) y (40) como:

$$(41) \quad f_t^i = \sup_t^i - m_{t-1}^i \gamma_t - b_{t-1}^i \gamma_t^b - e_{t-1}^i \gamma_t^e$$

$$(42) \quad f_t^{i*} = \sup_t^{i*} - m_{t-1}^{i*} \gamma_t^* - b_{t-1}^{i*} \gamma_t^{b*} - e_{t-1}^{i*} \gamma_t^{e*}$$

Restando (41) de (42) obtendremos la diferencia entre el incremento de la riqueza financiera ex-ante y la riqueza financiera ex-post.

$$(43) \quad f_t^{i*} - f_t^i = (\sup_t^{i*} - \sup_t^i) + m_{t-1}^i \gamma_t - m_{t-1}^{i*} \gamma_t^* + b_{t-1}^i \gamma_t^b - b_{t-1}^{i*} \gamma_t^{b*} + e_{t-1}^i \gamma_t^e - e_{t-1}^{i*} \gamma_t^{e*}$$

La existencia de esta discrepancia ($f_t^{i*} - f_t^i \neq 0$) sin embargo, no es una condición necesaria para la existencia de un desequilibrio ya que podría ocurrir que $f_t^{i*} - f_t^i = 0$ y, sin embargo, que ello sea así porque las discrepancias entre los conceptos a la derecha del signo de igualdad se hayan compensado entre sí. Que $f_t^{i*} \neq f_t^i$, sin embargo, es una condición suficiente para afirmar que el individuo está en desequilibrio en lo que hace al valor deseado de su riqueza financiera neta en términos reales.

Por otra parte, la expresión (43) pone de manifiesto el tipo de información que se pierde al agregar los presupuestos de los diferentes agentes sumando sobre i . Podría ocurrir que para todo el sector privado, digamos, se cumpla que $f_t^* = f_t$ pero que ello no sea así si desagregamos tal sector en familias y empresas. Trabajar con un modelo agregado obviando la información de cuál es la relación entre f_t^{i*} y f_t^i para cada agente dentro del agregado, implica dejar de lado en el análisis las repercusiones que sobre los precios y las cantidades tendrán las reacciones de los individuos para eliminar la discrepancia entre el valor y la distribución de su cartera deseada y su cartera realizada, cuando $f_t^i = f_t^{*i}$ para todo el agregado. Así, podríamos observar una situación de "equilibrio" en el agregado con $f_t^i = f_t^{i*}$ y, sin embargo, observar que, por ejemplo, la tasa de interés no es constante. En relación con esto, como mencionamos, en teoría económica a veces se toman decisiones asimétricas. Así, cuando las empresas están agregadas en un sólo agente, se distingue entre la demanda de inversión y la oferta de ella aún cuando, al agregar los presupuestos, tal variable debería desaparecer del análisis debido a que tanto la oferta como la demanda de inversión típicamente se supone que la hacen las firmas. Ello se hace porque lo que ocurre con el deseo de invertir "dentro" del agregado tiene re-

perkusiones "fuera" de él. Ahora bien, no está claro porqué no se hace lo mismo con la variación de otros activos (por ejemplo, los financieros) siendo que también la distribución de la variación de los mismos "dentro" del agregado tiene repercusiones "fuera" de él. El ejemplo más claro que se nos ocurre es el efecto Fisher que normalmente no se toma en cuenta porque las ganancias y pérdidas de capital dentro del sector privado en términos netos es nula. Pero es sabido que tal efecto puede, por ejemplo, hacer variar la propensión total al gasto de la economía. En la sección anterior, también hemos mostrado cómo no tomar en cuenta las ganancias y pérdidas de capital cambia (e incluso torna inconsistentes) algunos resultados generalmente aceptados en economía monetaria.

La ecuación (43) también puede expresarse como (omitimos el supraindíce i):

$$(44) \quad f_t^* - f_t = (\text{sup}_t^* - \text{sup}_t) + m_{t-1} (\gamma_t - \gamma_t^*) + \gamma_t^* (m_{t-1} - m_{t-1}^*) + b_{t-1} (\gamma_t^b - \gamma_t^{b*}) + \gamma_t^{b*} (b_{t-1} - b_{t-1}^*) + e_{t-1} (\gamma_t - \gamma_t^{e*}) + \gamma_t^{e*} (e_{t-1} - e_{t-1}^*)$$

La expresión (44) expresa el hecho fundamental de que si el agente no tuvo éxito en lograr ex-post la variación por él deseada en su riqueza financiera neta (esto es, sino estuvo en condiciones de acumular - o desacumular - activos financieros reales en la cuantía deseada) ello puede deberse a tres razones: (a) una discrepancia entre los flujos de ahorro financiero deseados y realizados; (b) diferencias entre los stocks efectivamente poseídos y los que se desearía poseer en el momento t; (c) una discrepancia entre el nivel de precios anticipado y el observado en t para los diferentes activos y los bienes. De tal forma, al introducir la distinción ex-ante/ex-post en nuestro marco metodológico queda claramente especificada la rela-

ción entre desequilibrio, stocks, flujos y expectativas y, también, la forma en que tales nociones interactúan en la explicación de cómo los desequilibrios afectan la restricción de presupuesto del individuo introduciendo diferencias entre la riqueza financiera neta deseada y la observada. Asimismo, a partir de (44) es posible clasificar los efectos redistributivos que actúan a través de los flujos ("efectos ingreso") y los que actúan a través de los stocks ("efectos riqueza").

Si los valores anticipados y los realizados coinciden, entonces $f_t^* = f_t$ y el agente estará haciendo variar el valor real de su riqueza financiera neta de acuerdo a los planes que realiza. Esto no implica que desaparezca la diferencia entre superávit e incremento de la riqueza financiera neta a que nos hemos referido al comentar la ecuación (9). La diferencia entre superávit e incremento de la riqueza financiera neta deviene del hecho de que existen pérdidas y ganancias de capital. Sin embargo, esas pérdidas y ganancias se pueden dividir en planeadas y no planeadas y eso es lo que estamos haciendo en este párrafo en forma explícita.

A continuación, con el objeto de analizar (44) con mayor detalle, haremos dos supuestos alternativos que nos permitirán examinar la operación de los diferentes elementos que componen (44) en forma aislada. Supongamos en primer lugar un régimen con previsión perfecta de tal forma que no se producen errores en la predicción de precios y por lo tanto tampoco se dan equivocaciones en la predicción de las ganancias (pérdidas) de capital debidas a variaciones en el nivel de precios o en los precios relativos de la riqueza. En tal caso:

$$(45) \quad f_t^* - f_t = (\text{sup}_t^* - \text{sup}_t) + \Gamma_t^* (m_{t-1} - m_{t-1}^*) + \gamma_t^{b*} (b_{t-1} - b_{t-1}^*) + \gamma_t^{e*} (e_{t-1} - e_{t-1}^*)$$

Nótese que, aún cuando los agentes predicen perfectamente, debido a la imposibilidad de ajustar los stocks poseídos hasta hacerlos coincidir con los deseados, igualmente se producen pérdidas (ganancias) de capital no deseadas. Este punto pone en claro que para eliminar los efectos redistributivos no anticipados la velocidad de ajuste supuesta para las variables es fundamental. Por otra parte, lo que impide que los stocks deseados y los realizados sean coincidentes pueden ser, como dijimos anteriormente, cuestiones técnicas económicas o institucionales. Para especificar esto, habría que analizar el conjunto de open choices para el individuo incluyendo las acciones del gobierno. De tal forma, m_{t-1} , b_{t-1} o e_{t-1} podrían ser el resultado de diferentes tipos de reglas de ajuste que reflejen conductas individuales de comportamiento en desequilibrio o podrían ser también resultado de restricciones institucionales. Estas últimas como hemos dicho repetidas veces son importantes en economías de régimen DIV tanto por las intervenciones del gobierno en el mercado financiero vía colocación forzosa de deuda como también por la proclividad de sus débiles sistemas financieros a generar situaciones de sensible fragilidad y donde, por ende, los atrasos y moras en el pago de deudas privadas son fenómenos menos infrecuentes que en economías de régimen WV.

Como surge de (45) si τ^* , τ^{b*} y τ^{s*} son positivas, en la medida que el stock poseído sea mayor que el deseado los acreedores tendrían una pérdida no anticipada de capital (y los deudores una ganancia). Por otra parte, tales pérdidas deberían ser absorbidas o bien mediante un aumento del ahorro financiero realizado por encima del deseado ($\text{sup}_t > \text{sup}_t^*$) o bien mediante una acumulación de activos financieros reales menor a la esperada ($f_t < f_t^*$). También, obviamente, podría producirse una combinación de ambos hechos.

Dos ejemplos serán útiles para ilustrar este punto. Supongamos dos sectores un deficitario (d) y otro superavitario (s). En el primer ejemplo interpretamos que d es el gobierno y s el sector privado (financiero y no financiero) y que M es el único activo existente. Si la economía estaba en equilibrio y el gobierno emite dinero pero al mismo tiempo obliga a los bancos a guardar efectivo mínimo por encima de lo deseado o los individuos no están en condiciones de ajustar rápidamente sus tenencias de dinero tendríamos:

$$f_t^{s*} - f_t^s = (\text{sup}_t^* - \text{sup}_t) + \gamma_t^* (m_{t-1}^* - m_{t-1}^s)$$

Así, los individuos pagarán más impuesto inflacionario que el deseado por el monto $\gamma_t^* (m_{t-1}^* - m_{t-1}^s)$ pero no debido a que se equivocan en la predicción de los precios sino a una imposibilidad técnica o institucional de ajustar los stocks. Para el gobierno tendríamos en cambio

$$f_t^{d*} - f_t^d = 0$$

si utiliza correctamente las medidas políticas o si tiene en cuenta la baja velocidad de ajuste de los portafolios para calcular el impuesto inflacionario a cobrar.

El sector privado, a su vez, debe financiar el mayor nivel de imposición. Si decide financiarlo con el flujo de ahorro del período, entonces, reducirá el consumo o la inversión deseada y aumentará el ahorro financiero de tal forma que $\text{sup}_t^s > \text{sup}_t^{s*}$. La reducción en el gasto en bienes no anticipada al principio del período será igual a la porción de bienes que el gobierno se apropia vía emisión monetaria. Asimismo, si $\text{sup}_t^s - \text{sup}_t^{s*} = \gamma_t^* (m_{t-1}^s - m_{t-1}^{s*})$ de tal forma que toda la pérdida de capital se finan-

cia dentro del período, entonces $f_t^{S^*} = f_t^S$. Es decir, la discrepancia entre el ahorro financiero ex-ante y el mismo ex-post también será igual al mayor ahorro que el sector privado debe hacer para recomponer los saldos reales licuados por la inflación en el período y mantener de tal forma el valor real de su riqueza financiera neta. En este caso el desequilibrio se expresa en los flujos reales pero no en la acumulación financiera. Al final del período el agente acumuló los stocks que deseaba. Otro caso extremo lo constituye aquél en el cual los planes de ahorro se realizan ($\text{sup}_t^{S^*} = \text{sup}_t^S$) y toda la pérdida de capital se refleja en un desequilibrio no en los flujos reales sino en la acumulación de stocks financieros: $f_t^{S^*} > f_t^S$. Es obvio que también podría ocurrir que la existencia de transferencias no anticipadas originadas en restricciones institucionales se refleje en un cambio en la estructura económica. Esto es, puede ocurrir que los agentes cambien sus pautas de comportamiento a través del tiempo de forma tal que las funciones $f_t^{S^*}$ y $\text{sup}_t^{S^*}$ se modifiquen. Por ejemplo, los bancos podrían organizar un sistema de préstamos fuera del control del Banco Central a los efectos de evitar que se le cobre impuesto inflacionario sobre las tenencias de dinero. Este tipo de cambios suele suponerse que lleva más tiempo. Sin embargo, en economías DIV la velocidad de cambio estructural puede ser a veces muy rápida, especialmente en el plano financiero y en el contexto de un plan de ajuste.

En el segundo ejemplo que queremos analizar supondremos que s es el resto del mundo y d el sector privado doméstico y que el único instrumento financiero cuya tasa de ajuste no es instantánea es la deuda externa del sector privado. Entonces:

$$f_t^{d^*} - f_t^d = (\text{sup}_t^{d^*} - \text{sup}_t^d) + \gamma_t^{e^*} (e_{t-1}^d - e_{t-1}^{d^*})$$

Supongamos que se produce un shock externo negativo y que, por lo tanto, los agentes con previsión perfecta predicen correctamente que $r_t^{S*} < 0$. Es decir que, en tal contexto, los agentes anticipan que se producirá una devaluación real de la moneda doméstica. Si ello es así, es razonable esperar que los agentes querrán reducir su exposición financiera neta con el resto del mundo en relación al período pre-shock. Pero que los agentes quieran actuar así no es sinónimo de que puedan hacerlo. En un contexto de crisis doméstica es fácil imaginar una situación en la cual las empresas no podrán cumplir con tal objetivo en la medida en que no contarán con la liquidez necesaria para llevarlo a cabo (incluso es posible que el comportamiento temporal de e_t luego del shock sea creciente y no decreciente porque las empresas se encuentran imposibilitadas de pagar los intereses y por lo tanto los refinancian). Si la oferta de crédito internacional se comporta pasivamente, esto último será posible y para los bancos externos se cumplirá que:

$$f_t^{S*} - f_t^S = 0$$

pero si los bancos internacionales quieren retirarse del mercado doméstico no será éste el caso. Es decir, si quieren cobrar los intereses o el principal y no lo logran por la crisis de liquidez de las empresas domésticas, entonces, $f_t^{S*} < f_t^S$. Las inversiones financieras de los bancos foráneos dentro del país estarán creciendo forzadamente por encima de lo que ellos desearían.

Ahora bien, podría pensarse que si la deuda externa es a largo plazo, las pérdidas de capital no anticipadas no necesariamente afectarían inmediatamente la posición financiera de las empresas en cuanto aumentarían el

valor de una deuda que se pagará sólo a largo plazo. Sin embargo, ello no es así porque las pérdidas no anticipadas de capital afectarán el nivel de fragilidad financiera de las empresas en el presente. En primer lugar, porque la devaluación aumentaría el peso de los intereses a pagar y, en segundo término, porque al aumentar el valor real del pasivo disminuirá el patrimonio neto de la empresa afectando los indicadores de solvencia y por lo tanto la capacidad de la firma para tomar crédito en el mercado. Si los indicadores financieros de la firma se deterioran ésta tomará acciones en el presente para compensar la pérdida de capital no anticipada que le está siendo impuesta por la devaluación real. Típicamente, una reacción importante de la gerencia financiera será la de cortar la inversión productiva en activos físicos para disminuir la deuda en moneda extranjera. Sea reduciendo los pasivos sea aumentando los activos denominados en tal moneda. Obviamente, reducir la inversión física equivale a aumentar el superávit y, por lo tanto, se observaría que $\text{sup}_t^d > \text{sup}_t^{d*}$. (65)

Nótese, por otra parte que, si el shock es de magnitud, puede ocurrir que la recesión con la consiguiente caída de ventas y el aumento real en los pagos de interés al exterior reduzcan de tal forma el beneficio de las firmas que, ex-post, en vez de observarse un ahorro financiero mayor al previsto se observe uno menor aún con caída de la inversión física (i.e. se observaría $\text{sup}_t^d < \text{sup}_t^{d*}$). En este caso, los dos paréntesis a la derecha de la igualdad en la ecuación de la firma serían positivos y por lo tanto $f_t^{d*} > f_t^d$. Es decir, el incremento de la exposición financiera neta ($-f_t^d$) sería muy superior a lo deseado ($-f_t^{d*}$). Esta situación en que los desequilibrios de stocks y de flujos actúan en idéntico sentido, configura un contexto potencialmente explosivo en la medida en que el sistema no posee ele-

mentos de amortiguación de los desbalances. Situaciones similares a ésta en cuanto a su potencial desestabilizador llevaron en años recientes en varias de las economías latinoamericanas a los procesos de estatización de la deuda privada externa que representaron una socialización de hecho de las pérdidas de capital de las empresas.

El segundo régimen económico que nos interesa aislar es uno en el cual los stocks de activos financieros al principio del período no están desajustados de tal forma que:

$$m_{t-1} = m_{t-1}^*$$

$$b_{t-1} = b_{t-1}^*$$

$$e_{t-1} = e_{t-1}^*$$

Entonces, (44) se reduce a:

$$(46) \quad f_t^* - f_t = (\text{sup}_t^* - \text{sup}_t) + m_{t-1}(\gamma_t^* - \gamma_t) + b_{t-1}(\gamma_t^b - \gamma_t^b) + e_{t-1}(\gamma_t^e - \gamma_t^e)$$

En este caso, la existencia de pérdidas (ganancias) de capital no anticipadas se debe a un error en la predicción de los precios. Tal como en el régimen anterior, los desequilibrios inducidos por las pérdidas (ganancias) de capital pueden traducirse en un desequilibrio de flujos ($\text{sup}_t^* \neq \text{sup}_t$) de acumulación de stocks ($f_t^* \neq f_t$) o en una combinación de ambos. Un punto importante es que si el desequilibrio inducido es sólo de flujos las consecuencias dinámicas son diferentes así el mismo es sólo de stocks. En efecto, en el primer caso, los agentes corregirían todo el desajuste dentro del período en el que el mismo se produce mientras que el segundo implica que las consecuencias del desequilibrio en el período t se transmitirán a los períodos siguientes. Como vimos, Hicks consideraba que los sistemas propia-

mente dinámicos son aquellos en los que los desequilibrios de un período afectan a los subsiguientes.

Las transferencias de riqueza originadas en variaciones no anticipadas de los precios suelen tener importancia en las economías de régimen DIV cuando se ponen en práctica programas de estabilización ya que normalmente las medidas del programa incluyen cambios fuertes en precios claves tales como el tipo de cambio y las tarifas públicas que, a su vez, generan aceleraciones inflacionarias. En situaciones como éstas es normal que $\pi > \pi^*$ y que $\pi^e < \pi^{e*}$ por lo que ex-post el impuesto inflacionario será mayor al anticipado al tiempo que los agentes deudores en moneda extranjera verán aumentado el valor real de la misma por encima de lo esperado. Es importante tener en cuenta los efectos de pérdidas (ganancias) de capital no previstos sobre la dinámica de ajuste del sistema en tanto puede ocurrir que en algunos casos tales efectos actúen acentuando los efectos buscados por el plan llevando al overkill. Asimismo, puede que las pérdidas no anticipadas tengan efectos desestabilizadores no deseados. Por ejemplo, ceteris paribus, si el impuesto inflacionario cobrado por el gobierno aumenta, éste de hecho estará absorbiendo más recursos del sector privado. Si el plan se calculó de forma tal de dejar en equilibrio las cuentas fiscales tomando en cuenta sólo los flujos de ingreso y gasto del gobierno, es posible que se produzca un sobreajuste fiscal. Por otro lado, si la devaluación se calculó sólo considerando el objetivo de inducir cambios en los flujos de importaciones y exportaciones, si por razones financieras (para paliar la mayor fragilidad inducida por el aumento de la deuda externa en términos reales) las empresas tratan de aumentar el superávit ex-post reduciendo el nivel de inversión planeado, ello tendrá efectos recesivos no anticipados

y que también pueden llevar al sobreajuste. Por otra parte, si el incremento de la deuda externa en términos reales es excesivo tanto el sector público como el segmento del privado deudor del resto del mundo verán incrementado su nivel de fragilidad financiera al mismo tiempo y las repercusiones en términos de incremento de las tasas de interés domésticas podrían convertir en inestable el ajuste buscado.

9. Los supuestos especiales que hemos realizado para generar los dos regímenes expuestos, tuvieron como objetivo mostrar que tanto en el caso en que las cantidades deseadas de stocks no sean las poseídas como en el caso que existan errores de predicción, se producirían repercusiones sobre los flujos que generarían una discrepancia entre los superávits deseados y los realizados. Sin embargo, la causalidad no es de sentido único, el ajuste no instantáneo de cantidades y las diferencias entre los precios anticipados y los observados producirían también cambios "autónomos" sobre los flujos. Es decir, sobre la relación entre el superávit planeado y el realizado. Para aclarar la diferencia entre los efectos sobre los stocks financieros y sobre los flujos reales de los fenómenos redistributivos inducidos por las variaciones de precios, vale la pena analizar con algo más de detalle la conexión entre sup_t^* y sup_t . La relación entre ambos puede expresarse en forma estilizada utilizando las definiciones dadas en parágrafos anteriores del superávit de las familias (15') y de las empresas (16'). Centraremos la exposición sobre la restricción de presupuesto de las familias. Para éstas, entonces, tendríamos:

$$(\text{sup}_t^{S*} - \text{sup}_t^S) = z_t^{S*} N_t^{S*} - z_t^S N_t^S + r_t^{N*} \frac{P_{t-1}^*}{P_t^*} - \frac{r_t^N B_{t-1}}{P_t} + c_t^S - c_t^{S*}$$

En lo anterior hemos supuesto que en el mercado de trabajo el salario se fija de tal forma que no necesariamente los trabajadores son "tomadores de precio" sino que pueden existir negociaciones salariales en las cuales los trabajadores tratan de obtener un salario deseado z_t^{S*} . Las empresas, a su vez, tratarían de fijar uno igual a z_t^{d*} . Si ambos sectores son tomadores de precio $z_t^{S*} = z_t^{d*} = z_t^*$, si las empresas son fijadoras de salarios y los trabajadores tomadores, $z_t^{d*} = z_t^*$. Suponiendo además que $B_{t-1}^{S*} = B_{t-1}^{d*} = B_{t-1}$ para simplificar la exposición, la expresión anterior puede escribirse como:

$$(47) \quad (\text{sup}_t^{S*} - \text{sup}_t^S) = z_t (N_t^{S*} - N_t^S) + N_t^{S*} z_t^* \left[\frac{\eta_t^* - \eta_t^z}{1 + \eta_t^*} + \frac{\eta_t^z - \eta_t^z}{1 + \eta_t^z} \right] + \\ + (r_t^* - r_t) b_{t-1} + (\gamma^* - \gamma) b_{t-1} + (c_t^S - c_t^{S*})$$

La expresión (47) descompone en forma estilizada las diferentes causas por las cuales puede ocurrir que los planes en relación a los flujos de gasto e ingreso se frustren. En primer lugar, ello puede ocurrir por razones "keynesianas". Es decir que las familias no estén en condiciones de colocar todo el trabajo que desean en el mercado laboral. Siendo N_t^S la cantidad efectivamente transada de trabajo en el mercado, en una situación en que ella fuera diferente de N_t^{S*} , el término $z_t (N_t^{S*} - N_t^S)$ expresaría el monto de la discrepancia entre los valores anticipado y realizado del ingreso de origen laboral de las familias. Clower, suponiendo la regla del brazo corto, enfatiza la importancia de este tipo de desequilibrio para explicar situaciones de falta de demanda efectiva y afirma que la contracara de tal discrepancia es el subconsumo por parte de los trabajadores. Al colocar este tipo de desequilibrio en el contexto más amplio de las restricciones presu-

puestarias de los agentes en una economía monetaria resulta claro que no necesariamente una situación en que $z_t(N_t^{S^*} - N_t) > 0$ se reflejaría en $(c_t^S - c_t^{S^*}) < 0$ ya que por ejemplo podría darse $(c_t^S - c_t^{S^*}) = 0$ con $(\sup_t^S - \sup_t^{S^*}) > 0$. Es decir que los agentes, como resultado del desempleo involuntario -y por ende de la caída de sus flujos de ingreso- optaran por revisar sus planes de ahorro financiero en vez de revisar los de consumo. De tal forma el desequilibrio flujo en el mercado de trabajo induciría un desequilibrio de stocks financieros y no otro de flujos reales.

A nivel macroeconómico las consecuencias serían diferentes. En el caso de Clower cae la demanda efectiva de consumo, en el segundo se produce (ceteris paribus) un exceso de oferta de bonos como consecuencia de que las familias acumularán menos activos financieros al revisar sus planes de ahorro. Ello induciría un aumento de la tasa de interés y una caída de la demanda efectiva de inversión. Si existen activos externos el ajuste de portafolio de las familias también podría reevaluar la moneda doméstica, etc. De hecho, podríamos seguir complicando el análisis si enriquecemos la estructura de activos financieros o si imaginamos otras formas de conducta de las familias para respetar su restricción de presupuesto en un contexto de caída del flujo de ingresos. Sin embargo, nuestro objetivo no es ése sino que es sólo metodológico y se propone llamar la atención sobre la importancia de no aceptar por convención un mecanismo de ajuste en desequilibrio, en especial en contextos como el actual en América Latina.

En segundo lugar (47) pone de manifiesto que los planes de ingreso y gasto y, por lo tanto, los superávits deseados, pueden verse afectados por las discrepancias entre los precios anticipados y los observados. Tal discrepancia afectaría tanto a los ingresos de origen laboral (segundo término

no a la derecha de la igualdad) como a los que se generan en los activos financieros poseídos (tercer y cuarto término). En relación al desequilibrio que proviene del error de predicción en los ingresos del trabajo, el monto del mismo viene expresado por:

$$N^S z_t^S \left[\left(\frac{\pi_t - \pi_t^*}{1 + \pi_t} \right) + \frac{\pi_t^Z - \pi_t^Z}{1 + \pi_t} \right]$$

el primer paréntesis, expresa que si la inflación observada es mayor (menor) que la esperada entonces el ingreso percibido será menor (mayor) al anticipado. Este tipo de desajuste es el enfatizado por autores como Friedman para explicar la existencia de una curva de Phillips de corto plazo. Dado que en los modelos de este tipo los agentes son tomadores de precio, el segundo paréntesis en general se ignora en el análisis. Ello debido a que el mismo, justamente, evalúa la discrepancia entre la tasa de crecimiento de los salarios nominales deseada por los trabajadores y la tasa de inflación salarial observada. Este tipo de enfoque, donde los trabajadores no son meros tomadores de precio es enfatizado para economías como las latinoamericanas por autores como Frenkel que dan relevancia a los mecanismos indextorios en la explicación de la dinámica inflacionaria. (67)

Según la perspectiva con que estamos abordando los problemas de una economía de régimen DIV inmersa en un proceso de ajuste ante la restricción externa, consideramos que ninguno de los dos paréntesis puede ser ignorado. El primero, porque las políticas de ajuste siempre contienen un elemento de "sorpresa" en relación al ritmo de la inflación que tiende a generar fuertes efectos redistributivos vía la discrepancia entre la inflación esperada y la realizada. El segundo, porque al poner de manifiesto que los trabajadores (y los agentes económicos en general) no son meros tomadores

de precios pone de relieve el rol central tanto de la puja distributiva (que tiende a exacerbarse en un contexto de ajuste) como del hecho de que es posible que los agentes, siendo formadores de precios, puedan intentar adaptar los precios a los planes previstos y no a la inversa.

En un contexto de agentes formadores de precios, aún cuando las expectativas de precio que los agentes se forman sean las correctas ello no quiere decir que los trabajadores con expectativas correctas estén en condiciones de negociar sus salarios en consecuencia ya que puede haber razones institucionales que se lo impidan. Por ejemplo, si los trabajadores se propusieran mantener el salario real constante, en un régimen de indexación salarial tratarían de negociar contratos tales que $\pi_t^* = \pi_t^{z^{S^*}}$. Si sus expectativas son correctas $\pi_t^* = \pi_t$. Por lo tanto, si tienen éxito en indexar en forma completa los salarios nominales observaríamos que $\pi_t^z = \pi_t = \pi_t^* = \pi_t^{z^{S^*}}$, si no lo tienen tendríamos que $\pi_t = \pi_t^* = \pi_t^{z^{S^*}} > \pi_t^z$. En este esquema, nadie se "equivoca" en relación a la inflación esperada pero las reglas de contratación impedirían que el salario real se mantenga. Una situación como ésta es típica de los procesos de ajuste. Por ejemplo, los trabajadores podrían actuar "como si" conocieran el modelo estructural de la inflación, en la medida en que sus expectativas popperianas le indiquen que tal modelo es no-falso. Así, si el programa estabilizador implica una devaluación real, corregirían sus expectativas de inflación hacia arriba y también la tasa deseada de aumento de los salarios nominales. Pero ello no quiere decir que estarán en condiciones de negociar según tales expectativas: los programas de estabilización suelen también tener como componente el control de los salarios nominales ya que usualmente lo que se busca es aumentar la relación tipo de cambio/salarios. Ahora bien, si el agente también incor-

para tales controles en su modelo de formación de expectativas, ¿ello quiere decir que las políticas estabilizadora será ineficaz? No, porque negociar libremente los salarios nominales no está en el conjunto de open choices efectivas para el agente. Es obvio que renunciar al trabajo sería una alternativa abierta si el salario real cae. Pero, cuando se toma en cuenta las restricciones de liquidez que los trabajadores enfrentan, ello no necesariamente sería así. La restricción de liquidez diferencia las open choices nominal y efectiva.

En un contexto como el que estamos planteando es importante tomar en cuenta qué tipo de reacciones ante el desequilibrio generará un desajuste entre el ingreso esperado y el realizado. Si todo el ajuste recae sobre los flujos de gasto e ingreso, tendríamos una situación en la cual el desajuste en los flujos no se transmitiría a los stocks. Así, observaríamos que $\sup_t^{S^*} = \sup_t^S$ y por lo tanto $f_t^{S^*} = f_t^S$ (si no tomamos en cuenta las pérdidas o ganancias de capital). Esto (suponiendo que los stocks financieros estaban en equilibrio al principio del período) implicaría que al final del período la riqueza financiera neta poseída coincidiría con la deseada. Una forma de que esto ocurra es que el trabajador compense un valor positivo en $(\tau - \tau^*)$ o en $(\eta_t^{S^*} - \eta_t^S)$ mediante una revisión hacia abajo de los planes de consumo (i.e. $(c_t^S - c_t^{S^*}) < 0$). Esto es, una aceleración inflacionaria o la indexación incompleta del salario induciría un fenómeno de ahorro forzoso. Nótese que esto garantizaría que $\sup_t^{S^*} = \sup_t^S$ si todo el ajuste recae sobre el consumo. Pero no garantiza $f_t^{S^*} = f_t^S$. Como dijimos más arriba, para que ello sea así debemos ignorar las pérdidas y ganancias de capital. Así, si $(\tau - \tau^*) > 0$ de (44) surge que además del ahorro forzoso el agente pagará más impuesto inflacionario que el esperado. De tal forma, aún con $\sup_t^{S^*} = \sup_t^S$, $f_t^{S^*}$ sería mayor que f_t^S y, por lo tanto, no habría tam-

co equilibrio de stocks al final del período. Consideramos que esta forma de ver el efecto-stock y el efecto flujo de los errores de predicción deja en claro las diferencias entre los efectos-ingreso y los efectos-riqueza a nivel distributivo. Así, según esta perspectiva el ahorro forzoso es inducido por un efecto redistributivo flujo, mientras el impuesto inflacionario es uno que pertenece al plano de la redistribución de riqueza (financiera). De ahí que no sea lo más correcto (aunque puede ser útil para simplificar los modelos) calcular el ingreso disponible incluyendo el impuesto inflacionario como suele hacerse. (68) Ello implica la posibilidad de confundir efectos-stock con efectos-flujo.

Aún cuando la reacción del agente sea la de ajustar los flujos en un contexto de desequilibrio, no necesariamente ello implica revisar los planes de consumo. También podría compensarse una pérdida en el poder adquisitivo del salario ofreciendo mayor cantidad de trabajo ($N_t^{S*} < N_t^S$) a los efectos de mantener los planes de consumo y de ahorro financiero. La posibilidad de que esto ocurra pone de manifiesto como, al tomar en cuenta las restricciones de liquidez, algunos supuestos neoclásicos tienen que ser modificados: si un trabajador consume al nivel de "subsistencia" y no tiene acceso al crédito ni riqueza financiera acumulada, entonces por definición $c_t^{S*} = c_t$ y $r_t^{S*} = f_t = 0$. Así, podría observarse una relación inversa entre el salario real y la oferta efectiva de trabajo. Este es un punto importante en economías de régimen DIV donde, los trabajadores, suelen estar fuertemente restringidos por liquidez. En una situación tal, en lugar de renunciar y buscar trabajo cuando el salario cae, debido a que no pueden financiar el período de search, es posible que los trabajadores recurran a mecanismos extramercado como las huelgas a los efectos de conseguir mejoras en el

salario. En la literatura de la escuela del desequilibrio se enfatiza el rol de la restricción de liquidez pero no así en el enfoque de la "tasa natural" de desempleo que tiende a ignorarlo. (69)

Hasta ahora no hemos analizado los términos de (47) que se refieren a los componentes del superávit de las familias provenientes de los ingresos por intereses sobre los bonos poseídos y que son el tercer factor que nos interesa examinar en cuanto causa de que los planes de ingreso y gasto puedan verse frustrados. Ello obedece a que la expresión:

$$(r_t^* - r_t) b_{t-1} + (\tau^* - \tau) b_{t-1}$$

que representa tal factor es lo bastante compleja en sus efectos sobre los planes de los individuos como para merecer un análisis por separado. Básicamente, ello se debe a las razones ya expuestas antes en el sentido de que los pagos de intereses nominales no representan sólo un ingreso flujo sino que también incluyen la devolución de la totalidad (o parte) del capital depreciado por la inflación. Cabe recordar aquí que la definición (15') del superávit de las familias, por una parte se define bajo el supuesto de que existe un solo activo que paga una tasa de interés nominal r^N y real r y, por otra parte, que (15') es la definición sin corregir por el efecto amortización. Si tomamos la versión corregida de los superávits (es decir, netos del efecto amortización) deseados y realizados tendríamos:

$$(49) (\text{supc}_t^{S*} - \text{supc}_t^S) = z_t (N_t^{S*} - N_t^S) + N_t^{S*} z_t \frac{\tau_t^* - \tau_t}{1 + \tau_t^*} + \frac{\tau_t^{ZS*} - \tau_t^Z}{1 + \tau_t^*} + \\ + (r_t^* - r_t) b_{t-1} + (c_t^S - c_t^{S*})$$

De tal forma, mientras los superávits sin corregir calculan la discrepancia

entre los superávit planeados y realizados tomando la diferencia entre las tasas nominales anticipada y realizada, los corregidos lo hacen tomando sólo el error de expectativa relacionado con la tasa de interés real. Ello debido a que, justamente, el superávit corregido sólo considera como ingreso flujo los pagos reales de interés mientras que la versión sin corregir toma en cuenta el monto nominal total de pagos por dicho concepto. Dado que hemos hecho hincapié en la cuestión de separar los efectos flujo de los de stock, trabajaremos con la expresión $(r_t^* - r_t) b_{t-1}$ que aparece en (48) en vez de tomar $(r_t^* - r_t) b_{t-1} + (\gamma^* - \gamma) b_{t-1}$ que aparece en (47), para analizar los efectos sobre $(\text{sup}_t^S - \text{sup}_t^S)$ de los flujos recibidos como pagos de intereses.

La expresión $(r_t^* - r_t)$ puede descomponerse en:

$$(r_t^* - r_t) b_{t-1} = \frac{r_t^{N*} - r_t^N}{1 + \gamma^*} b_{t-1} + r^N (\gamma - \gamma^*) b_{t-1} + (\gamma - \gamma^*) b_{t-1}$$

lo cual quiere decir que el error en la anticipación de la tasa de interés real puede deberse, o bien a un error en la predicción de la tasa nominal o bien a un error en las expectativas de inflación. Para aislar el primer tipo de error podría suponerse que existe previsión perfecta de precios de tal forma que $\gamma = \gamma^*$. En tal contexto, la discrepancia entre la tasa real esperada y la realizada sólo podría deberse a un error en la predicción de la tasa de interés nominal. Para aislar el segundo, podríamos asumir que la tasa nominal es conocida al principio del período y que, por lo tanto, todo el error en la estimación de la tasa real se debe a una equivocación en las expectativas de inflación.

A semejanza del caso ya discutido del ajuste de los salarios, tanto

la discrepancia ($r_t^{N*} - r_t^N$) como la diferencia ($T - T^*$) son importantes en economías de régimen DIV donde los controles de precios, tasas de interés y salarios son moneda corriente en especial en contextos de shocks de políticas. Así, mientras el control de salarios ha sido uno de los instrumentos centrales utilizados para inducir efectos distributivos "estabilizadores" del lado de los flujos, en el plano financiero el impuesto inflacionario y la licuación de los depósitos a interés -mediante el control de las tasas nominales- han sido las herramientas privilegiadas para inducir transferencias de riqueza orientadas también a "estabilizar" la economía.

Dada la importancia de estos costos impuestos a los agentes en el contexto de los shocks de política vale la pena examinar algo más en detalle los efectos de $(r_t^* - r_t) \neq 0$ y de $(T - T^*) \neq 0$. En relación al error de tasa nominal, podría pensarse que el ejemplo que dimos (previsión perfecta y error en la predicción de tasas) es contradictorio en la medida en que los agentes pueden predecir correctamente la inflación pero no las tasas de interés. Sin embargo, ello no es necesariamente contradictorio si se admite que en un contexto de shock a los individuos les sería muy difícil predecir lo que hará el gobierno. Un shock por definición no puede predecirse.

Si suponemos que los agentes pueden predecir la inflación y la tasa de interés real, tendríamos que:

$$0 = \frac{r_t^{N*} - r_t^N}{1 + \eta^*} b_{t-1} + 0$$

por lo cual, sólo podría ocurrir que $(r_t^{N*} - r_t^N) = 0$. Es decir que si existen tres variables de discrepancia y determinamos dos, la restante queda

determinada. Ahora bien, ¿qué ocurre si el Banco Central, en vez de dejar que r_t^N se determine libremente en el mercado, en el período t decide controlar la tasa r_t^N por debajo de su nivel de equilibrio de forma tal que $r_t^N = \bar{r}_t^N$? El modelo queda sobredeterminado, ya que tenemos una restricción que cumplir y ninguna variable. Dado que ahora $r_t^{N*} > r_t^N$, si mantene-mos nuestro supuesto sobre la predicción de la inflación, necesariamente, ex-post tendremos que $r_t^* > r_t$. Es decir que el gobierno mediante la mani-pulación de las tasas de interés nominal puede controlar la tasa real. Es-to nos recuerda el teorema de Tobin que mencionamos en el capítulo ante-rior.

Es obvio, sin embargo, que podría argumentarse que lo que acabamos de decir sólo ocurre si los individuos ajustan lentamente sus portafolios. Si el ajuste fuera instantáneo, podrían invertir en otros activos cuya tasa no sea controlada. Por ejemplo, en una economía de régimen DIV tal papel lo cumplirían las divisas. Y la objeción sería correcta ya que tal susti-tución terminará por producirse sin lugar a dudas. No obstante ello, la cuestión es, como ya lo hemos enfatizado repetidas veces, cuál es la ve-locidad de ajuste y, también, cuál la magnitud del desequilibrio. De hecho, tomando el caso de la Argentina durante la experiencia de licuación de pa-sivos de 1982, el ajuste de los portafolios puede considerarse que fue muy rápido. Sin embargo, ello no impidió que la tasa de interés real fuera ne-gativa ex-post durante varios meses. Así, aún cuando el proceso de dolari-zación se acentuó significativamente a raíz de la experiencia, lo cierto es que quienes tenían activos a interés en el sistema perdieron cerca de

(70)

US\$ 5.000 millones de dólares en los dos trimestres que "tardaron" en ha-cer el ajuste de cartera. Esto es, los deudores recibieron de parte de los

acreedores una transferencia de riqueza del orden del 7% del producto en seis meses. Así, cuando se tiene en cuenta la magnitud de los desequilibrios se destaca nítidamente la capacidad de las transacciones en desequilibrio para inducir profundos cambios en la estructura y la distribución de la riqueza financiera de los agentes y, por ende, en los determinantes de la conducta de los mismos.

En relación con los errores de expectativa relativos a la inflación que inducen una diferencia entre la tasa de interés real ex-ante y ex-post cabe acotar que la incidencia del error puede "dividirse" en dos partes. El término $r^N(\pi - \pi^*) b_{t-1}$, que representa la pérdida (ganancia) de ingreso por la aceleración (desaceleración) no anticipada de la inflación y el término $(r - r^*) b_{t-1}$ que representa la pérdida (ganancia) sobre el capital colocado a interés por efecto del aumento (disminución) no previsto en el ritmo inflacionario. Es importante tomar en consideración que estos efectos de las variaciones no anticipadas de la inflación sobre la tasa de interés real son tan relevantes en economías de régimen DUV como los controles directos sobre la tasa nominal. De hecho, la licuación de deudas de 1982 no sólo se explica, seguramente, por el control sobre las tasas nominales sino también porque en forma simultánea se implementaron medidas (vgr. devaluación) que indujeron una fuerte aceleración de la inflación en un período breve. Por otra parte, aún cuando las tasas nominales de interés fueran libres, los errores de expectativa inflacionaria seguirían teniendo importancia para la explicación de la evolución ex-post de la tasa de interés real. Asimismo, a partir de los shocks puestos en práctica en América Latina a partir de 1985 quedó demostrado que las transferencias de riqueza inducidas por este motivo pueden tener cualquier signo depen-

diendo del tipo de shock implementado. Por ejemplo, a diferencia de la experiencia de licuación de 1982, la implementación del Plan Austral en 1985 pudo haber llevado a una sensible redistribución de riqueza en contra de los deudores de no haberse implementado la tabla de desagio, como ya lo mencionáramos en el capítulo anterior. Esta experiencia es importante, también, para ilustrar sobre la relevancia empírica de las transacciones en desequilibrio: al pactarse las tasas para un mes (o incluso menos tiempo) a principios de junio, nadie podía prever el shock de mediados de ese mes con lo cual ex-post la tasa real hubiera sido de alrededor de 30% mensual debido a la diferencia entre Υ^* (prevista) y Υ (observada) luego de implementado el plan. Metafóricamente, podría decirse que la tabla de desagio cumplió el rol del subastador walrasiano inexistente al obligar a los agentes económicos a recontratar los acuerdos logrados antes de conocerse la noticia del shock.

10. Para concluir con este capítulo quisiéramos hacer algunas consideraciones referidas a las relaciones de causalidad que ligan las restricciones de presupuesto de los agentes con la emisión de activos financieros. Nos interesa enfatizar el punto tanto porque en la literatura se lo suele pasar por alto como porque el mismo reviste fundamental importancia para la política económica.

Como hemos visto en este capítulo, existe una relación bien especificada entre la variación en las cantidades nominales de los diferentes activos y los superávit (o déficit) de los diferentes sectores agregados, de tal forma que puede definirse sin ambigüedad una relación de consisten-

cia entre las decisiones de oferta de factores productivos (i.e. ingreso del sector), gasto y acumulación de activos (o pasivos). Dado que un determinado nivel de gasto puede financiarse con ingresos propios o endeudándose, una pregunta que podría plantearse en el contexto de una economía monetaria donde puede colocarse deuda es, ¿cuál es la restricción percibida como relevante en cuanto a los fondos disponibles para ser gastados en el presente por un agente dado?. Esta pregunta reviste crucial importancia para la política económica porque, en el marco de la crisis de la deuda, el problema del ajuste es cómo evitar que la deuda externa siga creciendo en relación al ingreso y, dejar de acumular pasivos, implica gastar menos. Por lo tanto, al hacer la política económica es importante conocer cuáles son los determinantes del gasto de los agentes.

En general, el hábito de pensar en términos neoclásicos es un impedimento para plantearse este problema en términos de restricciones de presupuesto. En un mundo neoclásico, los precios y las cantidades se determinan en forma simultánea y, por ende, preguntar por la relación de causalidad entre restricción de presupuesto y gasto no tiene sentido desde el punto de vista lógico. Ahora bien, aún cuando esto es cierto, también lo es que cuando se piensa en un agente en particular no se está pensando en la determinación de los precios sino sólo en la de las cantidades. Para un agente los precios están dados por el mercado (mediante los servicios del subastador que no permitiría que el agente haga transacciones si los precios no son los de equilibrio) y él sólo debe tomar esos precios en los mercados de bienes, factores y activos financieros. Así, si el agente se enfrenta en el mercado, digamos, con un salario, un precio del output y una tasa de interés, en esta situación, ¿qué es lo que limi-

ta en la percepción del agente el monto total de gasto que él puede hacer en el presente?. Está claro que si los mercados de crédito funcionan correctamente, el agente no percibiría ninguna restricción en el sentido de que tendría absoluta libertad para convertir ingresos futuros en gasto presente y sólo debería tomar en cuenta la restricción dada por el valor actual de los ingresos que en el futuro percibirá hasta el fin de su vida. Ahora bien, qué ocurriría si hay un shock desfavorable en esta economía? (vgr. aumenta la tasa de interés internacional y aumenta el déficit fiscal por tal razón). Los mercados dejarían de funcionar hasta que el subastador determine los nuevos precios de equilibrio. Una vez reabierto el mercado, a los nuevos precios el agente podría actuar igual que antes en cuanto a la no percepción de limitaciones a su gasto presente en el sentido que hemos comentado.

Esta forma de pensar la relación entre gasto y financiamiento de los agentes no se adapta a la situación de una economía de régimen DIV aquejada por una restricción en la cantidad de financiamiento a la que puede acceder en el exterior y donde la restricción de crédito externo genera toda una serie de distorsiones en los mercados de activos financieros domésticos que hacen que sea bastante plausible considerar que los agentes perciben que, a los precios dados (a la tasa de interés dada) no estarían en condiciones de conseguir todo el financiamiento que desean. En un contexto de esas características la pregunta acerca de la causalidad entre restricción de presupuesto y gasto adquiere mayor sentido que en un mundo neoclásico. En efecto, supongamos que los agentes perciben una restricción en la cantidad de financiamiento al que pueden acceder de tal forma que consideran que no podrán colocar toda la oferta que hagan de activos

financieros porque la demanda de los mismos no es completamente elástica a la tasa de interés dada. En una situación tal habría que trabajar con una especie de hipótesis de decisión dual a la Clower. El agente primero calcularía cuánta deuda puede colocar. Sabiendo cuál es el techo de su déficit, decidiría cuánto trabajar y cuánto consumir e invertir. De tal forma, tendríamos una hipótesis con un sentido claro de causalidad que iría de las cantidades de activos en el lado financiero a las decisiones de ingreso y gasto del lado real.

En este régimen, si se produce un shock negativo como el comentado el gobierno contaría con instrumentos para inducir una caída de la absorción doméstica privada que compense el aumento del déficit fiscal y los intereses a pagar al exterior. La política de "estabilización" podría consistir en restringir la oferta monetaria de forma tal de poner un máximo al nivel de déficit de los sectores con propensión a gastar por encima de su ingreso.

Sin embargo, una situación como ésta, si bien se aproxima más a lo que se necesita para modelar la situación de restricción externa actual aún carece de algunos elementos que caracterizan esa situación que, según nuestro punto de vista, son cruciales. Uno importante es el dado por la existencia de una fuerte puja distributiva en el contexto actual del ajuste. En ninguno de los dos regímenes comentados ella tiene cabida. Para que tal noción tenga sentido, en el modelo debemos integrar la posibilidad de que existan transacciones no-voluntarias y formadores de precios.

En el ejemplo anterior, si la política de estabilización funciona, en el largo plazo el mundo podría convertirse en neoclásico y las restric-

ciones de cantidad desaparecer. Por ejemplo, la restricción monetaria y por ende la del crédito podrían inducir desocupación a corto plazo, pero si la tasa de interés y los salarios ajustan (aunque lentamente) se llegaría finalmente a una situación en que tales variables adquirieran valores compatibles con el pleno empleo dada la restricción en el crédito externo. Es obvio que, debido al incremento de la tasa de interés internacional y la consiguiente reducción del nivel de ingreso nacional, el nivel de bienestar se deterioraría en la nueva situación de pleno empleo, en el caso de que ella existiera ¿Qué ocurre si los agentes consideran tal situación injusta? ¿Si consideran inequitativo ajustar su gasto presente para desacumular pasivos? Para no dramatizar: supongamos que perciben como injusto no vivir en un mundo neoclásico donde puede convertirse poder adquisitivo futuro en consumo presente. En el régimen que estamos comentando no podrían hacer nada ya que los precios del mercado ponen un máximo a los ingresos flujo que pueden recibir dada la cantidad de factores que quieren ofrecer y el mercado de crédito coloca un máximo al financiamiento que podrían obtener.

Sin embargo, si levantamos el supuesto de que en el mercado de crédito manda el brazo corto ya es menos claro que la política de estabilización pueda ser exitosa. Porque ello podría ocurrir ya ha sido ejemplificado: podría haber moras en el sector privado, colocación forzosa de deudas por los estados federales para eludir la austeridad buscada por la administración central, etc.. Por otro lado, si levantamos el supuesto de que todos los agentes son tomadores de precio, entonces algunos podrían intentar adaptar los precios a los planes de gasto previsto de tal forma de "manipular" la restricción de presupuesto intentando incrementar

el ingreso percibido por la oferta de una cantidad dada de factores en vez de adaptar sus planes de gasto a sus restricciones de presupuesto.

En relación con esto último debe tenerse presente que si bien tanto en un contexto neoclásico de agentes tomadores de precios como en uno keynesiano o estructuralista de formadores de los mismos, las restricciones de presupuesto deben ser respetadas, también es cierto que la forma en que tal hecho ocurre es diferente en ambos contextos al ser diferentes los supuestos de conducta. Para el agente neoclásico los precios son un dato y, por lo tanto, la única forma de "manipular" el presupuesto es decidiendo cantidades. Pero si el agente puede fijar precios, entonces también puede manipular el presupuesto por tal vía. Podría pensarse, por otra parte, que si el agente fija precios no puede fijar cantidades, pero en economías DIV ello puede no ser así en vastos sectores. Por ejemplo, los sindicatos del sector público es posible que fijen la cantidad de trabajadores ocupados y que luego traten de fijar los salarios de tal forma de garantizar un mínimo de capacidad de gasto. Si tienen éxito (como a veces ocurre), los trabajadores estarían adaptando su ingreso a su objetivo de gasto y no al revés y dejarían al sector público con el problema de cómo adaptar sus propios gastos al presupuesto dado. A su vez, el sector público podría hacer lo mismo con el sector privado como un todo: emitir para financiar el gasto deseado y dejar que el impuesto inflacionario se encargue de racionar el gasto del sector privado. Así, ahora sería el gobierno quien adaptaría su ingreso en función de sus gastos deseados y le dejaría al sector privado el problema de cómo adecuarse a su restricción de presupuesto tomando en cuenta el impuesto inflacionario. Lo que, en definitiva vale la pena enfatizar, es que cuando existen agentes formadores de precio y

agentes en condiciones de emitir deuda que pueden colocar forzosamente, tales hechos se deben tomar en cuenta en forma relevante al definir las restricciones para poder explicar fenómenos, como éste de puja distributiva, muy comunes en economías como las latinoamericanas, hechos que en general no aparecen debidamente estilizados en la literatura.