

00881



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

AHORRO FINANCIERO Y LIQUIDEZ COMO DETERMINANTES DEL DESENVOLVIMIENTO DE LA BANCA EN MEXICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
DOCTOR EN ECONOMIA

PRESENTA:
LUIS ALFREDO CASTILLO POLANCO

ASESOR:
DR. CLEMENTE RUIZ DURAN



MEXICO, D. F.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

| | |
|--|---------------|
| PRESENTACIÓN | 1 |
| 1. Las Teorías Poskeynesianas del Fondo Revolvente y de la Endogeneidad del dinero | 3 |
| 1.1. La teoría del Fondo Revolvente | 3 |
| 1.1.1 El financiamiento de la inversión (<i>Finance</i>)..... | 4 |
| 1.1.2 Ahorro y el proceso de fondeo de la inversión | 5 |
| 1.1.3 Visión estática del fondo revolvente | 7 |
| 1.1.4 La versión dinámica del fondo revolvente | 8 |
| 1.2 La teoría de la Endogeneidad del dinero | 11 |
| 1.2.1 La propuesta de los "horizontalistas" | 13 |
| 1.2.2 La propuesta de endogeneidad "estructural" | 15 |
| 1.2.3 La imposibilidad de restricciones cuantitativas | 17 |
| 1.2.4 Enfoque de la preferencia por la Liquidez | 19 |
| 1.3 Debate sobre la consistencia lógica de la endogeneidad de la oferta monetaria y el proceso del multiplicador Keynesiano | 21 |
| Anexo: Principios Poskeynesianos | 23 |
| 2. El Proceso de Inyección, Circulación y Retiro de la Liquidez en México | 33 |
| 2.1. Problemática y planteamiento | 33 |
| 2.2. Circulación y retiro de liquidez | 36 |
| 2.2.1 Demanda de Liquidez y la velocidad de circulación | 37 |
| 2.2.2 Circulación de la Liquidez | 39 |
| 2.2.3 Retiro de Liquidez y el ahorro financiero | 42 |
| 2.2.4. Compatibilidad de la propensión al ahorro financiero (s) y la velocidad de circulación (vp) | 43 |
| 2.3. El balance bancario y las fuentes de Liquidez | 44 |
| 2.3.1 Ahorro Financiero y los rubros de cancelación de Liquidez | 45 |
| 2.3.2 Los PNM como una expresión directa del Ahorro Financiero (Sf) | 48 |
| 2.3.3 La velocidad de circulación y la propensión de las familias a retirar Liquidez | 49 |
| 2.3.4 Los PNM como fondo revolvente | 50 |
| 2.3.5 Determinantes de la propensión a ahorrar en PNM | 51 |
| 2.4 Endogeneidad de las reservas | 55 |
| 2.4.1 Reservas de la Banca Privada y fuentes de Liquidez | 55 |
| 2.4.2 Estructura contable y las otras fuentes de Liquidez | 57 |
| 2.4.3 Mecanismos de obtención de reservas por la Banca Privada en México y la fluctuación de la tasa de interés | 58 |
| 2.4.4 La sustitución de fuentes de Liquidez (expresada en SNPU) y la tasa de interés | 64 |
| 2.4.5 Vínculo de la circulación de la liquidez y endogeneidad de las reservas | 66 |
| Anexo 2.2.A. Evaluación empírica de la demanda de Liquidez | 69 |
| Anexo 2.2.b. "s" y "vp" en el entorno del debate Poskeynesiano | 74 |

| | |
|--|------------|
| 3. Banca y Liquidez en México 1991 – 2000 | 79 |
| 3.1. Transformaciones institucionales y las fuentes de Liquidez | 79 |
| 3.1.2 Liberalización y fuentes de Liquidez | 82 |
| 3.2 Mecanismos de generación de Liquidez | 83 |
| 3.2.1 Expansión de la Liquidez vía crédito de la Banca Privada (CR) | 83 |
| 3.2.2 Generación de Liquidez Externa (Lx) | 86 |
| 3.2.3 Capital ganado y reservas bancarias | 90 |
| 3.3. Proceso de retiro de Liquidez | 92 |
| 3.3.1 Pasivos no monetarios (PNM) | 93 |
| 3.3.2 La crisis de Liquidez | 95 |
| 3.3.3 Cartera vencida y tasa de interés | 97 |
| 3.3.4 Especulación, valores públicos y Fobaproa- IPAB | 100 |
| CONCLUSIONES | 103 |
| BIBLIOGRAFÍA | 108 |

PRESENTACIÓN

El estudio del proceso mediante el cual la economía mexicana genera el dinero que utiliza para su propia operación es importante, pues es capaz de aportar elementos para entender mejor el origen del comportamiento de variables cruciales en el desempeño económico, como son, entre otras, el crédito y la tasa de interés. Asimismo, el observar a la Banca Privada en México desde la perspectiva del proceso de creación y cancelación del dinero puede contribuir a explicar el desempeño inestable que ésta mostró durante la década pasada.

Con esta convicción, la presente investigación se orientó al estudio del proceso mediante el cual la Liquidez es creada y retirada de la circulación en México. A partir de los mecanismos que dan forma al mencionado proceso se estableció la perspectiva con la que se analizó el desenvolvimiento de la Banca Privada en México. El periodo analizado es la década de los noventa pues resulta especialmente interesante para el desenvolvimiento de la Banca Mexicana y, en consecuencia, para el proceso de generación, circulación y retiro de Liquidez por corresponder con la plena operación de las medidas de liberación financiera que implicaron profundas transformaciones en el sistema financiero mexicano.

El punto de partida para el presente estudio fueron los principios y propuestas del Pensamiento Poskeynesiano. En este sentido, en el capítulo primero se hace una reseña de las propuestas teóricas poskeynesianas directamente vinculadas con la creación y la circulación del dinero: la Teoría de la Endogeneidad de la Oferta de Dinero y la Teoría del Fondo Revolvente. Dicha reseña nos muestra que si bien existen acuerdos en torno a los principios básicos, aún no existe teoría consensuada; lo cual se proyecta en la presencia de diversos enfoques poskeynesianos, tanto de la endogeneidad como del fondo revolvente. En estas circunstancias, se observa que las propuestas teóricas poskeynesianas, para ser utilizadas en el caso mexicano, requieren una resolución entre el planteamiento de la endogeneidad y el del fondo revolvente, lo cual implica, como veremos, analizar el vínculo entre la velocidad de circulación y la propensión a ahorrar, y el del crédito con la tasa de interés. Esta es la tarea a lo que se abocó el capítulo segundo.

En efecto, en el segundo capítulo se presenta la propuesta de esta tesis referente al proceso de generación de la Liquidez en México. Uno de los principios fundamentales del Pensamiento Poskeynesiano es el reconocimiento de la importancia del contexto institucional y del marco histórico (en el anexo al capítulo primero se hace una presentación de los principios básicos del Pensamiento Poskeynesiano). En tal sentido, el caso mexicano presenta especificidades institucionales no consideradas en las teorías reseñadas en el capítulo anterior. Como se muestra en el capítulo segundo, dichas especificidades, afectan de manera profunda la forma en que la economía mexicana genera la liquidez que requiere para operar. De hecho, dichas especificidades conforman una operación diferente a las descritas por los enfoques poskeynesianos del principio de endogeneidad.

La propuesta que en el capítulo segundo se ofrece puede ser resumida de la siguiente manera: en México, la inyección y el retiro de la Liquidez (de lo cual da cuenta la teoría de la endogeneidad) opera de manera articulada con la circulación de la propia Liquidez (de la cual da cuenta la teoría del fondo revolvente); el elemento central de dicha articulación es el Ahorro Financiero canalizado a través de la Banca Privada. La última sección de este capítulo complementa esta propuesta al

2 Presentación

incorporar en el esquema a la tasa de interés. Allí se afirma que la tasa de interés se articula con el proceso de inyección retiro de liquidez al regular las diferentes fuentes de inyección de liquidez, de tal forma que la liquidez se corresponda con el producto. Y, a la vez, la tasa de interés es influida por el comportamiento de dichas fuentes.

Con las bases obtenidas del proceso de inyección, circulación y retiro de Liquidez que aquí se propone, en el capítulo tercero se procede al análisis del desenvolvimiento de la Banca en México durante la década pasada¹.

Ofrezco mi reconocimiento y eterno agradecimiento a todos los que de una u otra manera han colaborado con este trabajo (ellas y ellos lo saben).

¹ La importancia de la Banca en México es indudable. En 1990 sus operaciones representaban el 57% del agregado M4 (que incluye valores de largo plazo). En 1995 crecieron hasta el 73% y para el año 2000 representaron el 49%. Los valores del Fobaproa – IPAB emitidos y entregados a la banca para evitar su quiebra para diciembre de 1999 representaron 135,000 millones de pesos y los intereses de estos valores corren a cuenta del presupuesto público.

1. Las Teorías Poskeynesianas del Fondo Revolvente y de la Endogeneidad del dinero

El Pensamiento Poskeynesiano proporciona un marco teórico inicial para analizar el comportamiento de la Liquidez, el Ahorro Financiero y la Banca en México. Decimos inicial pues este programa de investigación aún está en marcha, ya que si bien existen importantes consensos al interior del pensamiento, también existen severos desacuerdos. En el anexo al capítulo primero se presentan algunos de los rasgos fundamentales de este enfoque poskeynesiano

Dos teorías claves del Pensamiento Poskeynesiano nutren la propuesta que en este trabajo se presenta: la Teoría de la Endogeneidad y la Teoría del Fondo Revolvente. La primera proporciona las bases para el análisis de cómo el dinero es inyectado y retirado de la circulación mediante variaciones del crédito de la banca comercial; y, la segunda, la Teoría del Fondo Revolvente, originada en el propio Keynes, establece cómo el dinero generado a través del crédito financia la inversión, la cual genera el ahorro que permite cancelar la Liquidez creada. Así, la teoría de la endogeneidad vincula el monto del dinero existente con el monto del crédito de la banca, y la teoría del fondo revolvente nos habla de la circulación de la Liquidez, la cual genera ahorro que cancela el crédito.

A continuación se presentan estas teorías y los diferentes enfoques poskeynesianos en torno a ellas.

1.1 La Teoría del Fondo Revolvente

Keynes en 1939 aclaraba, en su argumentación complementaria a la Teoría General, sobre el proceso de acumulación en una economía monetaria:

En mi Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero incurrí en la severa falta de omitir cualquier discusión de... 'el proceso de formación de capital'. Durante la confrontación con la crítica, me orienté a remediar esta omisión en un artículo publicado en el The Economics Journal (diciembre 1937, pp. 663/9). Allí introduje un concepto que tiene el mismo propósito, aunque no idéntico, que el de 'fondos disponibles para la inversión', bajo el nombre de 'finance' que aún me parece conveniente su uso. Pues éste cubre igualmente el uso del fondo revolvente para financiar la producción de bienes de capital, o la producción de bienes de consumo o un alza en el mercado de valores. (P. 573). (Traducción propia).

En efecto, después de la publicación de la Teoría General, Keynes debate con Ohlin y con Robertson sobre la tasa de interés, es decir, sobre la variable clave que vincula la esfera monetaria con la esfera real de la economía. Keynes se esfuerza por clarificar que no es la demanda y la oferta de crédito (la cual sus oponentes consideran que se origina en el ahorro), sino que es la oferta y demanda de dinero, cuya generación a través del crédito no requiere que alguien cancele poder de compra, lo que determina la tasa de interés.

Al respecto, Carvalho (1995) aclara que:

En particular, un nuevo motivo para demandar dinero fue adicionado a los tres propósitos en el libro, y una importante distinción entre los conceptos “finance” y el de “funding” fue realizada, que dan luz sobre el significado y papel del ahorro en el enfoque de Keynes sobre los problemas de acumulación y crecimiento. (p. 6) (Traducción nuestra)

En efecto, al introducir el concepto “*Finance*”² en 1937, Keynes afirma que el crédito, como flujo de financiamiento a la inversión, es un **fondo revolvente** que puede ser usado una y otra vez sin absorber o agotar algún recurso. De esta forma, Keynes expone el proceso de acumulación en una economía monetaria como el proceso que inicia con el financiamiento (*finance*) de la inversión, la cual genera el ahorro que sirve entonces para trasladar la deuda de corto plazo a largo plazo (*funding*) y, al hacerlo, cancela el crédito que podrá ser reasignado para iniciar un nuevo ciclo de acumulación.

1.1.1 El financiamiento de la inversión (*Finance*)

Tenemos entonces que a partir de lo planteado en la Teoría General, Keynes perfila lo que Carvalho (1997) ha denominado “una teoría monetaria de la acumulación de capital” o, en las palabras del propio Keynes, “The process of capital formation”³.

El proceso de acumulación en una economía monetaria tiene dos fases realizadas por diferentes agentes económicos: el financiamiento realizado por los bancos a demanda de los empresarios y el fondeo que realizarán, en el mercado de capitales, los ahorradores. En efecto, los bancos y el resto del sistema financiero juegan un papel diferente:

El papel del sistema bancario es ejercer su función de crear financiamiento adicional de corto plazo cuando los empresarios deseen incrementar el flujo de inversión real. Este financiamiento creado por la banca (que no utiliza recursos) debe ser distinguido del papel de largo plazo de los mercados financieros, los cuales reclaman del público un monto de liquidez igual al ahorro real (es decir, derechos sobre el ingreso que no han sido ejercidos) durante el proceso de fondeo de la inversión. (P. Davidson, 1986:101) (Traducción nuestra).

En la teoría de Keynes, son el ingreso y el nivel de precios (agregados) las variables que permiten que la inversión y la creación de dinero para el financiamiento de la inversión (*finance*) determinen los niveles agregados de ahorro y de dinero. Los montos totales de estas variables no obedecen a la oferta y la demanda; son asignados por los bancos y los inversionistas (decisiones tomadas con independencia de los ahorradores).

² El concepto de *finance* como demanda de dinero ha sido criticado. De hecho, Chick (1995a) afirma: “As Graziani pointed out (1984), in effect Keynes was trying to deal with an increase in the money supply by a construction devised to deal with money demand. The general consensus amongst Post Keynesians is that Keynes’s *finance* motive really has posed the problem in too trivial a way”. (p. 16).

³ Carvalho (1997) señala: “In the 1937 paper cited above, Keynes summarized the financial requirements of the process of capital formation as follows: The entrepreneur when he decides to invest has to be satisfied on two points: firstly, that he can obtain sufficient short-term finance during the period of producing the investment; and secondly, that he can eventually fund his short-term obligations by a long-term issue on satisfactory condition [Keynes 1937, p.664]”, y agrega, “the distinction between short-term finance and funding seemed irrelevant in the light of the orthodox approach”. (pp. 463-464).

Se concluye entonces que el crecimiento de la economía no se encuentra restringido por financiamiento, pues cualquier cantidad de dinero que el sistema bancario desee crear para financiar la inversión (*finance*) generará un monto similar de ahorro que servirá para trasladar el crédito bancario de corto plazo a deuda a largo plazo (*funding*). Con ello, el dinero liberado, al cancelar el crédito bancario, podrá ser utilizado nuevamente constituyéndose como un fondo revolvente dispuesto a financiar nuevas rondas de inversión.

Si la economía no se restringe por fondeo (ahorro) ni por crédito (salvo que el Banco Central decida negar las reservas), entonces estas variables no operan como estabilizadores automáticos. La economía tenderá a oscilar pues su único límite, a nivel financiero, son las expectativas. Estas expectativas responden en sucesivos periodos a la propensión marginal a consumir, la cual tiende a decrecer conforme se expande la economía, y la incertidumbre llevará a mantener mayores reservas de efectivo. Esto elevará la tasa de interés inhibiendo algunas nuevas inversiones⁴. En algún punto eventualmente se llegará al pleno empleo iniciando un ciclo a la baja con la caída de las expectativas de rentabilidad y, con ello, de la inversión.

Así, la economía sólo ve restringido su crecimiento por las expectativas de demanda de los inversionistas, las cuales se ven limitadas conforme la economía avanza al pleno empleo por el crecimiento de la proporción del ingreso destinada al ahorro y eventualmente por la política de las autoridades monetarias al restringir el nivel de reservas (pues para Keynes la generación del dinero es exógena).

1.1.2 Ahorro y el proceso de fondeo de la inversión

El proceso del fondo revolvente planteado por Keynes y el Pensamiento Poskeynesiano continúa con la creación de ahorro a partir de la inversión. Pero, en esta fase existen diferentes puntos de vista respecto a cómo se realiza el proceso de creación de este ahorro monetario. Existen dos hipótesis: el ahorro se genera instantáneamente, o a través del proceso del multiplicador.⁵ Antes veamos un poco de la definición de ahorro en Keynes.

El concepto de ahorro en Keynes

Keynes define el ahorro simplemente como la diferencia entre el ingreso neto del conjunto de consumidores y su consumo.⁶ Para Keynes (1936) “*El ahorro, de hecho, no es más que un simple residuo*” (p.65). En este sentido, es un concepto sin materialización o sustancia propia; es sólo una noción contable (ex post) que refiere a la necesaria correspondencia entre el monto de ingreso no dedicado al consumo (decisión de los consumidores) y el ingreso destinado a la inversión. Esta definición, vista en términos reales, es una noción de equilibrio que expresa que los consumidores han destinado al ahorro el mismo monto que los empresarios han destinado a la inversión.

⁴ (Keynes 1937) “I fully agree with the important point he makes that the increased demand for money resulting from an increase in activity has a blackwash wish tends to raise the rate of interest; and this is, indeed, a significant element in my theory of why booms carry within them the seeds of their own destruction”.(p.1) .

⁵ Keynes a lo largo de la Teoría General presenta elementos que permiten diferentes interpretaciones del proceso multiplicador. En nuestra visión, esta deficiencia se origina del uso en diferentes partes de la obra de un análisis de estática comparada en el contexto dinámico en que se desenvuelve la Teoría General, y en otras partes del uso de un enfoque auténticamente dinámico.

⁶ En efecto, en la definición de ingreso neto no se incorporan los montos de dinero que por previsión o cualquier causa retienen las empresas; es decir, lo que la corriente clásica podría llamar “ahorro de las empresas”.

Sin embargo, el mismo Keynes en la Teoría General considera el aspecto financiero del ahorro al definirlo como “...acumular derechos a satisfacciones que no intenta hacer efectivos en un momento determinado”. (p. 122). El ahorro tiene entonces un aspecto financiero, o sea, aquellos “derechos a satisfacciones”.

Mecanismos que garantizan la identidad

Como hemos señalado, Keynes no profundiza respecto a los mecanismos que permiten que el ahorro (que desde el lado financiero es el *funding*) se subordine al nivel determinado por la inversión (*finance*). Pero parece claro que piensa que operan, de manera entre mezclada, los mecanismos propiamente de mercado (papel de los precios como mecanismo de asignación –ajuste vía precios relativos-) y el mecanismo macroeconómico del multiplicador (ajuste vía ingreso y del nivel de precios). Sin embargo, afirma que la noción de equivalencia entre los resultados de estos dos tipos de decisiones se garantiza con la sola presencia de precios de mercado con cierto nivel de estabilidad. Es decir, cuando se define un nivel de ingreso y los precios relativos, entonces la identidad está garantizada. En palabras de Keynes (1936):

La existencia de un valor de mercado para la producción es, al mismo tiempo que una condición necesaria para que los ingresos posean un valor definido, una condición suficiente para que el volumen total que ahorran los individuos que deciden ahorrar sea igual al volumen total que los que invierten desean invertir. (p. 65)

Así, Keynes postula que la identidad ahorro inversión se da en todo momento. Él argumenta vehementemente sobre la imposibilidad de un divorcio entre el ahorro y la inversión. Es claro que no quiere dar algún margen a que su teoría se ligue con la doctrina clásica. Se trata de una identidad contable que, dado el método de estática comparada que aplica cuando expone la teoría básica del multiplicador, podría llevar a pensar que éste actúa instantáneamente. En efecto, cuando Keynes presenta el multiplicador lo hace bajo una visión de estática comparada:

Pero en cada intervalo de tiempo, la teoría del multiplicador sigue siendo válida en el sentido de que el incremento de la demanda total es igual al producto del incremento de la inversión por el multiplicador, ya determinado por la propensión marginal a consumir. (p.115).

Y aún más, Keynes afirmó:

...he visto que en las discusiones este hecho [se refiere a inversión prevista o imprevista] da origen a cierta confusión entre la teoría lógica del multiplicador, que siempre es válida, sin necesidad de que transcurra un cierto tiempo y en cualquier momento....

Y tiende más a discutir los cambios en la propensión marginal a consumir que se pueden dar entre periodos⁷. Pero el método de estática comparada que aplica Keynes implica que el tiempo no es una variable en esta presentación, lo cual resulta lamentable pues se contrapone al carácter dinámico de su análisis a lo largo de su obra. Aquí, se opina que la ambigüedad generada por Keynes en torno al multiplicador se debe a que en su exposición formal presenta un proceso estático actuando en un

⁷ Para Victoria Chick, la teoría lógica del multiplicador de Keynes (1995 a:4) “... is a logical relation between variables when the effects of a change in investment expenditure on the economy as a whole are foreseen. It represents a state of a continuous equilibrium, though that equilibrium may move as it changes”.

sistema dinámico: el proceso de acumulación en una economía monetaria. A continuación, presentaremos este proceso de fondeo en la visión estática, pero conviene adelantar que el propio Keynes también presenta un multiplicador de la inversión de carácter dinámico.

1.1.3 Visión estática del fondo revolvente

Paul Davidson (1986), principal defensor de esta postura, afirma que:

En una economía monetaria usualmente los flujos de inversión real no se realizan hasta que los acuerdos de financiamiento bancario de corto plazo sean logrados. Una vez realizados, los ahorros reales son generados pari passu con el flujo de inversión real. (p. 101). (Traducción nuestra).

Desde esta perspectiva, la generación de ahorro se realiza de manera instantánea, *pari passu*, conforme se realiza el gasto en inversión. No es el multiplicador el mecanismo que garantiza la creación de ahorro, sino es el simple hecho de que existan bienes que generaron ingreso y que no pueden ser consumidos. Por eso, el dinero estará ocioso en alguna parte de la economía.

Estas conclusiones se derivan de observar estáticamente el proceso, pues sólo así se puede imaginar el total de bienes como dado, de forma que existe una cantidad de liquidez que no puede canalizarse al consumo, ya que en cualquier momento $C+I=C+S$. Pero al tratar de compatibilizar este enfoque estático con el proceso del multiplicador, se tiene que plantear los supuestos, muy exigentes, de que todo incremento inducido en el consumo es previsto y, segundo, que el multiplicador opera instantáneamente para alcanzar un nuevo equilibrio. En este enfoque, paradójicamente para el Pensamiento Poskeynesiano, el multiplicador es observado como un equilibrio móvil de expectativas racionales.⁸

Los partidarios del enfoque estático del multiplicador, al igual que Keynes, sostienen la completa independencia del financiamiento del ahorro; es decir, que las condiciones de financiamiento que enfrentan los inversionistas no se ven afectadas por las decisiones de ahorro y consumo de las familias.⁹ Esto es así porque el financiamiento inicia con la creación de crédito bancario y al realizarse la inversión, el gasto, se genera el ahorro que permite a la empresa -sin alteración de las condiciones del mercado de capitales- colocar títulos de largo plazo que al ser realizados le genera un flujo de efectivo que permite saldar la deuda de corto plazo con el banco. La demanda de efectivo (*cash*) será igual a la oferta: cualquier cambio en el ahorro, inducido por la inversión, afecta tanto la oferta de títulos como la demanda de ellos¹⁰.

Cabe observar que, por la característica estática del modelo, el periodo nunca se define, o corresponde a frases vagas como “el periodo relevante”, por lo que suponemos que el ahorro se

⁸ Chick (1995 a, p. 11): “*The multiplier appears in several versions which are methodologically distinct: a definition, a moving rational expectations equilibrium, a comparative static equilibrium and a process*”.

⁹Para una presentación detallada del enfoque de estática comparada aplicado al proceso de financiamiento-inversión-ahorro-fondeo utilizado por Davidson, mediante un esquema de flujo de fondos, véase Andrea Terzi (1997).

¹⁰ Cabe notar que institucionalmente se supone la presencia de un mercado de capitales donde todas las empresas, o por lo menos un porcentaje altamente significativo, tienen acceso a colocar deuda de largo plazo, lo que implica un mercado amplio y diversificado tanto para ahorradores como para deudores.

genera instantáneamente con el gasto en inversión y que el crédito se pagará justo en el momento de terminado el proceso de inversión.¹¹

Tenemos que el enfoque estático del fondo revolvente concluye que:

- 1) La decisión de las familias respecto al monto del ingreso que se ahorrará en el “periodo” solamente determinará cómo el ahorro agregado será distribuido entre los sectores.
- 2) Si la producción es financiada con crédito bancario, las decisiones sobre el monto ahorrado de las familias son irrelevantes para el mercado de dinero, pues en caso de que no todo el ahorro se use para liquidar el crédito, éste simplemente se renueva sin ningún efecto sobre la tasa de interés.
- 3) Asimismo, si todo el ahorro generado se destina a fondear la inversión, entonces no existirán presiones en el mercado de capital.
- 4) El multiplicador no desempeña ningún papel en el financiamiento o en el fondeo de la inversión.

Sin embargo, el propio Keynes afirma en su correspondencia al responder respecto a falsas interpretaciones (citado en Kregel, 1985):

La novedad en mi tratamiento del ahorro y la inversión consiste, no en mi convencimiento de su necesaria igualdad a nivel agregado, sino en la proposición de que no es la tasa de interés, sino el nivel de ingreso (que en conjunción ciertos otros factores) garantiza esta igualdad”. (p.452) (Traducción nuestra).

Si es el ingreso la variable de ajuste entre ahorro e inversión, el proceso (la dinámica) del multiplicador regresa a la escena, pues es el mecanismo que puede garantizar dicha identidad. De hecho, Victoria Chick (1995a) afirma que las relaciones de equilibrio son la culminación de fuerzas causales, si uno se concentra en el equilibrio, las fuerzas causales no se revelarán. Sin embargo, esta relación causal puede entrar en juego cuando el multiplicador toma su forma dinámica.

1.1.4 La versión dinámica del fondo revolvente

La presentación del multiplicador en la Teoría General resulta insuficiente, pues es difícil de conciliar con el espíritu de un sistema dinámico que se presenta en la obra. Al tratarse de una presentación de estática comparada, Keynes no requiere definir el significado del concepto periodo ni tampoco da cuenta del hecho de que el crecimiento de la demanda agregada, vía el efecto multiplicador, debe consumir tiempo; pues parece más interesado en explicar cómo son las expectativas y demás factores que influyen en la inversión los determinantes últimos del nivel de

¹¹ Es posible que en los países desarrollados la firma se vea obligada a “fondear” sus créditos en el mercado de títulos a plazo aunque las razones no son claras. Quizá porque debe acoplar los periodos de maduración de la inversión con los pagos de los títulos; quizá porque así devuelve el crédito al banco (tasa alta) y lo convierte en capital (en el caso de las acciones) con lo que sólo debe pagar la tasa de ganancia. De esta forma la empresa reduciría las presiones sobre la ganancia para cubrir rédito y amortizaciones exigidas por el crédito bancario y supongo que se ve obligada a “fondear” porque en los países desarrollados la tasa de ganancia no es tan grande como para cubrir esto.

empleo y ahorro, dejando al multiplicador el modesto papel de incrementar la demanda más allá del nivel de inversión que lo dispara. En palabras de Keynes (1936):

Tenemos que acudir al principio general del multiplicador para explicar como las fluctuaciones en el monto de la inversión, comparativamente pequeñas en relación con el ingreso nacional, son capaces de generar fluctuaciones en la ocupación tal y en el ingreso de una amplitud mucho mayores que ellas mismas. (p. 114)

Pero Keynes no sólo presenta al multiplicador en términos de estática comparada actuando en un sistema dinámico, sino que al preguntarnos qué diferencia la inversión de cualquier otro gasto “autónomo”, nos damos cuenta de que nada. Seguramente por ello la teoría macroeconómica convencional convierte al multiplicador de la inversión o keynesiano en un genérico multiplicador del gasto¹². Con lo que tenemos un multiplicador que depende del gasto “normal”; lo que ciertamente no es muy preciso.

Keynes piensa en un multiplicador actuando en la parte real de la economía. Lo que dispara el multiplicador es el empleo generado en las industrias bienes de inversión. Estos nuevos empleos demandarán bienes de consumo que estimularán a la industria que los produce. La compra de empleo genera la venta de bienes de consumo cuya producción requiere elevar el empleo. Pero al pensar en esto, se observa que lo que engarza a la inversión con el consumo (nos referimos a la sustancia que permite el trasladado de las empresas a los empleados y de éstos a las industrias de consumo) es el dinero, el poder de compra plasmado en un título de aceptación generalizada. Pensando así, el multiplicador del empleo se convierte en el multiplicador del gasto generado por un poder de compra (dinero) a disposición de los consumidores.

El lado financiero del multiplicador

El enfoque estático del multiplicador al eliminar -por definición- el tiempo elimina también la obligación de mostrar el mecanismo de transmisión intertemporal de un incremento en la inversión. Esta insuficiencia ha sido criticada desde la propia presentación de la Teoría General de Keynes. De hecho, Keynes debate con Robertson en torno a esto en 1937. Esta crítica fue retomada posteriormente al interior del Pensamiento Poskeynesiano por Asimakopulus (1983) y Chick (1983). La crítica de dichos autores se ha dirigido especialmente a la generación instantánea de ahorro y la falta de referencia al efecto multiplicador. Se plantea pues, que al analizar el proceso de financiamiento – inversión – ahorro - fondeo en un sentido dinámico, la generación de ahorro puede ser un problema en el proceso; no para el financiamiento, sino para el fondeo.

En efecto, cuando se considera que el multiplicador describe un proceso en el tiempo, surge el aspecto financiero del multiplicador y el ahorro tendrá un papel relevante en el desenvolvimiento económico. Chick (1995):

El lado financiero del multiplicador ha sido tratado por pocos autores. Cuando este se considera, podemos observar que a) el gasto autónomo que inicia el proceso debe ser

¹² Chick (1995 a) “The transformation of the multiplier into a theory of expenditure is a victory for Hawtrey’s expenditure interpretation over Keynes’s production multiplier and is part of the neoclassical project to return Keynes’s model of a monetary production economy to the real exchange economy which he had set out to overturn. To embrace the expenditure version fully one must accept the most difficult aspect of the ‘logical theory’: that production, not only of consumption goods but also of capital goods, always correctly anticipates demand (an early example of strong rational expectations!). (p.11)

financiado por préstamos bancarios, como la única forma de préstamo que no requiere la existencia del un ahorro previo, b) el papel del ahorro no es financiar la inversión sino fondearla. (p.1). (Traducción nuestra).

Así, al considerar que es el proceso del multiplicador el que garantiza la identidad del ahorro con la inversión, el proceso financiamiento – inversión – ahorro – fondeo debe transformarse a financiamiento – inversión – multiplicador - ahorro fondeo y considerar explícitamente el tiempo. Con ello, el modelo del proceso de acumulación en una economía monetaria se vuelve dinámico y surgen complicaciones para el equilibrio no presentes en el modelo estático. Por ejemplo: el periodo de ajuste inversión – ingreso - ahorro deberá ser compatible con los periodos de amortización y fondeo de la deuda; además, se abre la posibilidad de que durante el periodo de ajuste el ahorro sea diferente de la inversión. Tenemos entonces la posibilidad de que el proceso de acumulación, a diferencia de lo planteado por Keynes, se pueda ver limitado por ahorro durante el proceso de creación de éste a través del multiplicador. Esta es la objeción presentada por Asimakopulos (1983). A nivel teórico lo que se está jugando no es poco: se trata de la independencia de la inversión respecto del ahorro, pieza clave de la Teoría Keynesiana.¹³

El multiplicador dinámico

Chick (1995a) compara el multiplicador estático de Keynes con el proceso descrito por Robertson y usando la definición de este último de la función consumo introduce el multiplicador dinámico:

$$C_t = c Y_{t-1}$$

Asume además que $C_t + S_t = 1$, con lo que tendríamos

$$S_t = 1 - cY_{t-1}$$

A diferencia de Keynes que asume que el ahorro será $S_t = Y_t - C_t$, Robertson no define un equilibrio. Victoria Chick (1995) concilia las dos definiciones a través de un “ahorro no planeado”, pues opina que la definición de Robertson especifica una intención (ex ante), mientras que la definición de Keynes es la diferencia de dos valores ex – post. La diferencia entre la intención (S_r) y el resultado (S_k) es, por tanto, un ahorro no planeado que se manifiesta en nuevos depósitos que se generaron por el crédito.

Con el cuadro abajo presentado, Chick (1995 a) y Studart (1995) intentan representar la operación del multiplicador en el tiempo y, a la vez, comparar la definición de ahorro de Keynes y de Robertson. El cuadro representa las sucesivas oleadas de generación de ahorro que ocurren cuando existe un proceso continuo de inversión. Una vez alcanzado el estado estable (generada la primera

¹³ En palabras de Dalziel (1996): “Asimakopulos argued, in particular, that the finance sector could suffer a short-term shortage of liquidity after an increase in investment because the Keynesian multiplier process is not instantaneous... and so at least for a time there is insufficient saving to restore liquidity. Second, Asimakopulos argued that Keynes and his followers had paid insufficient attention to the confidence firms must have about obtaining long-term finance on reasonable terms before they will borrow short-term funds to finance increased investment. This cannot be taken for granted, since the holders of cash subsequent to its initial expenditure will not necessarily return their deposits to the investing firms, perhaps because of an increase in liquidity preference..., and hence long-term interest rates might have to rise to induce them to do so, unless saving rates increased”. (p. 321).

ronda de ahorro), entonces en cada momento el flujo de ahorro generado por el flujo de inversión es suficiente para financiar la inversión.¹⁴

| Periodo (t) | I | Y_{t-1} | C | Sr | dM | Y_t | Sk en la definición de Keynes |
|------------------|---|-----------|-----------|----------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | c | 1-c | c | c | 0 |
| 2 | 0 | c | c^2 | $c(1-c)$ | c^2 | c^2 | 0 |
| . | . | c^2 | . | | | | . |
| . | . | . | . | | | | . |
| N | 0 | c^{n-1} | c^n | $c^{n-2}(1-c)$ | c^n | c^n | 0 |
| Suma del proceso | 1 | $1/(1-c)$ | $c/(1-c)$ | 1 | $1/(1-c)$ | $1/(1-c)$ | 1 |

De esta forma concluyen que en el caso analítico de un solo golpe de inversión, financiado con un incremento dM de dinero, el ahorro realizado fondea la inversión; en el caso de inversión continua (arriba descrito), el ahorro planeado es suficiente para financiar la nueva inversión y alcanzar un estado de equilibrio; lo que implica, según Chick, que al final del multiplicador hay una considerable acumulación de deuda bancaria y la oferta de dinero habrá crecido al menos en $1/(1-c)$, la deuda bancaria aún no ha sido fondeada ni se ha cancelado parte del crédito.

1.2 La Teoría de la Endogeneidad del Dinero

La creación de dinero fiduciario es el punto de inicio del proceso de acumulación en una economía monetaria. Keynes consideraba que el proceso de financiamiento de la inversión podría ser restringido o impulsado por la autoridad monetaria. Sin embargo, el pensamiento poskeynesiano ha planteado la hipótesis de que el dinero es creado endógenamente; es decir, que los bancos comerciales no se ven limitados por la autoridad monetaria, lo que implicaría que el proceso de financiamiento de la inversión no se ve restringido por liquidez salvo en el caso del racionamiento por parte de los bancos comerciales.

La propuesta del Pensamiento Poskeynesiano es que sólo los bancos comerciales, y no la Banca Central, podrían eventualmente obstaculizar el proceso, ya que la creación de dinero es endógena¹⁵:

¹⁴ Este proceso es descrito detalladamente por Rogério Studart (1995).

¹⁵ La endogeneidad ya es ampliamente aceptada por otras escuelas del pensamiento. Freixas y Rochete en su libro de Economía Bancaria (1997) afirman que el supuesto de exogeneidad es sólo una caricatura útil de la política monetaria; que el dinero es endógeno al menos por dos razones "1. Porque actualmente los depósitos de los bancos están remunerados en la mayoría de los países, su oferta no es independiente de los tipos de interés; el dinero es endógeno. 2. Los instrumentos modernos de la política monetaria son los tipos de cambio y no la base monetaria." (p. 205)

Kregel está en lo correcto cuando asegura que – asumiendo que existen recursos ociosos disponibles – sólo las restricciones de liquidez resultantes del rechazo de los bancos a crear préstamos adicionales que permitirían el financiamiento adicional a proyectos rentables pueden abortar el incremento hipotético planeado de la inversión real. (Davidson, 1986: 105) (Traducción propia).

El postulado de oferta monetaria exógena es central para argumentar que la expansión monetaria es el determinante principal de la inflación. En este sentido, cuando un banco central orienta su accionar hacia el control de la inflación, la idea que hay detrás de esta decisión es que la oferta es exógena y que, en esencia, la teoría cuantitativa se sostiene. En contraposición, la visión poskeynesiana proclama la endogeneidad de la oferta monetaria, con lo que implícitamente propone que la causalidad es a la inversa en relación a la postulada por los cuantitativistas: son el ingreso y los precios los determinantes de la cantidad de dinero y no al revés.¹⁶

Para el Pensamiento Poskeynesiano, proponer endogeneidad significa que la oferta de dinero está determinada por la demanda de préstamos bancarios, la cual a su vez depende del nivel general de actividad económica y de las expectativas de los agentes.

Posturas poskeynesianas

Así pues, la argumentación poskeynesiana va directamente en contra del postulado de que la oferta de dinero es regulada por el Banco Central y, por tanto, se opone al supuesto de que dicho banco controla discrecionalmente la base monetaria o “dinero de alto poder”. Esto implica que, desde la visión poskeynesiana, los bancos no se encuentran restringidos por la disponibilidad de reservas.

Tal como postula Chick (1995), para que la oferta de dinero se vuelva endógena dos condiciones mínimas deben ser cubiertas. La primera es que los depósitos bancarios en sí mismos funcionen como medio de pago y a la vez como medio de ahorro, pues de otra forma los bancos correrían el riesgo de que los nuevos préstamos pudieran ser rápidamente convertidos a billetes y monedas. Si los depósitos son de aceptación general, las reservas se mantendrán dentro del sistema. La segunda condición es que no exista restricción por reservas. Esto es, que las reservas deberán estar disponibles cuando sean demandadas.

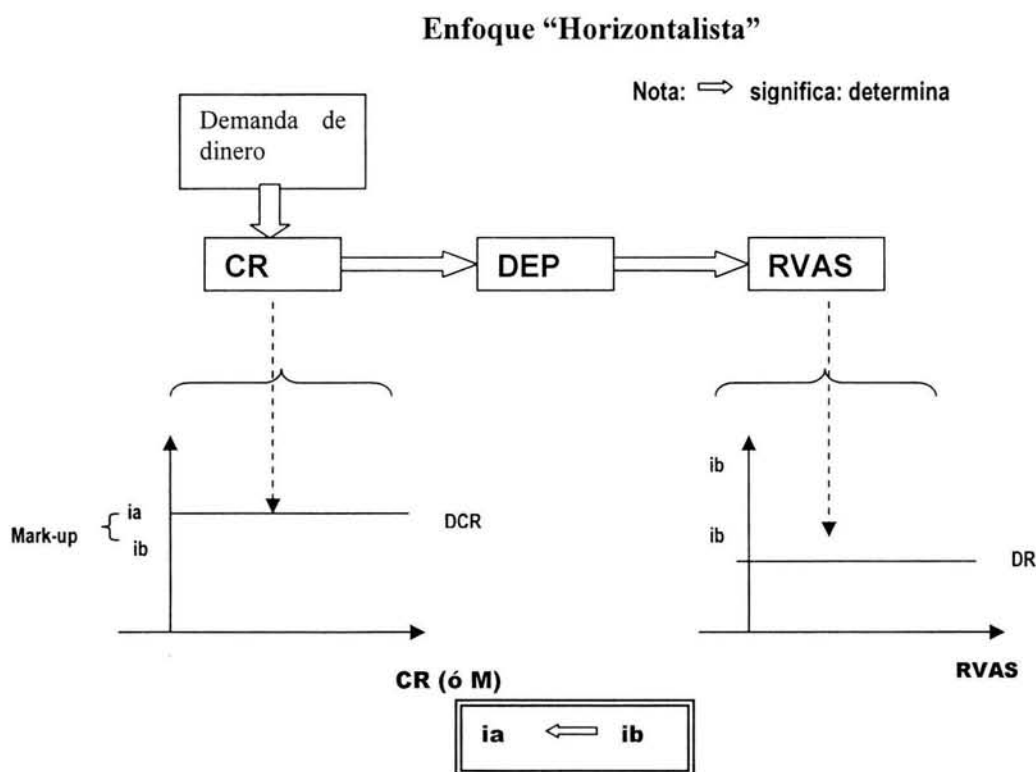
Al interior del Pensamiento Poskeynesiano existen diferentes enfoques acerca de la operación del proceso de endogeneidad de la oferta monetaria, los cuales reseñamos a continuación. Existe, sin embargo, un gran acuerdo: los préstamos crean los depósitos y la oferta de dinero fiduciario debe ser considerada endógena.¹⁷

¹⁶ Cabe señalar que el enfoque poskeynesiano, siguiendo a Kalecki, postula que los precios son determinados por los costos, principalmente los salariales, y que la fijación de los salarios responde principalmente a un problema distributivo que puede considerarse exógeno respecto al mercado monetario.

¹⁷ R. Wray (1990) propone que el dinero siempre ha sido endógeno y que la endogeneidad no depende de la estructura institucional. El autor llega a esta conclusión porque define el “dinero” como cualquier tipo de deuda y no sólo la que es medio de pago. Este argumento no tiene mucha aceptación en el ambiente poskeynesiano, pues se considera que esta definición oscurece el problema tratado. Para una crítica, véase Chick (1995).

1.2.1 La propuesta de los “horizontalistas”

El enfoque “horizontalista” surge originalmente en los trabajos de Kaldor¹⁸ y de Weintraub y, en la actualidad su principal defensor es Moore. Esta visión postula que la oferta de dinero es endógena porque el Banco Central no puede negar las reservas, ya que, de hacerlo, pondría en peligro la estabilidad del sistema financiero. La Banca Central opta, entonces, por determinar la tasa de descuento y a este precio abastecer toda la demanda requerida. Los bancos comerciales no enfrentan restricción en la oferta de reservas del Banco Central y, dado que operan bajo la práctica de extender amplias líneas de crédito a sus principales clientes, los bancos comerciales no pueden controlar el monto del crédito y con él el del dinero. Al no poder controlar los montos de crédito los bancos comerciales optan entonces por determinar exógenamente la tasa de interés de los préstamos.



Al lado izquierdo del anterior diagrama se presenta lo que Moore denomina curva del dinero crediticio (“*credit money curve*”). Como la utilización promedio de las líneas de crédito de los grandes prestatarios es baja (típicamente de un 50%), son los prestatarios quienes determinan los cambios en la cantidad de los créditos bancarios. En una economía donde las líneas de crédito se establecen en base a la confianza que el banco otorgue al prestatario, los bancos son los que, necesariamente, fijan los precios (“*price setters*”) y toman las cantidades solicitadas (“*quantity takers*”) en sus mercados de menudeo de préstamos y depósitos. (Moore, 1994). Por ello, “*la oferta de depósitos ordinariamente escapa del control del Banco Central, aunque influye a través del*

¹⁸ Para una presentación de las aportaciones de Kaldor a este tema, véase Howels, 1995.

proceso de las reservas y con ello en la tasa de interés del crédito". (Moore, 1994:123) (Traducción nuestra).

De acuerdo a Moore (1994), esta propuesta sustituye a la Teoría de la Preferencia por la Liquidez:

"En una economía con dinero crediticio, el banco central, como proveedor monopolista y garante del sistema de liquidez, le exige establecer en periodos de corto plazo un precio relativamente estable de un producto ("fiat money") para la economía. Como resultado, la oferta de dinero se vuelve endógenamente determinada por la demanda de crédito a los bancos, y al nivel de las tasas de interés de corto plazo se convierte en el instrumento clave de la política monetaria. En consecuencia, la teoría de la "Preferencia por la Liquidez" de Keynes y la teoría clásica de "los Fondos Prestables", ambas, son invalidadas". (p. 121) (Traducción propia)

La nueva cantidad de dinero no modifica la tasa de interés

Los depósitos creados por el crédito son siempre demandados (aceptados), ya que los depósitos son medios de pago generalmente aceptados. Por tanto, cuando el banco extiende crédito para financiar inversión, el consecuente aumento en depósitos proporciona un incremento en ahorro de conveniencia "convenience saving". En consecuencia, el ahorro se iguala a la inversión sin que sea necesario un cambio en la tasa de interés.

Respecto a la horizontalidad de la oferta de reservas (lado derecho del diagrama), Moore (1991) plantea que la tasa de interés es un instrumento de política autónomo. Como el Banco Central no puede controlar la oferta mediante el manejo de la base monetaria, su papel se limitará a establecer el nivel oficial de la tasa de interés. Para mantener la tasa de interés de corto plazo, el Banco Central debe aceptar cualquier cantidad de reservas que se le exija a ese precio, o cambiar su objetivo respecto al nivel de tasa de interés. Moore argumenta que el Banco Central tiene una gran responsabilidad respecto a la estabilidad del sistema financiero por su función de prestamista de última instancia, en tanto que negar las reservas implicaría una baja en el precio de los activos que podría llevar a un colapso general. Así, los horizontalistas sostienen que la entrega de reservas no es una decisión discrecional del Banco Central, sino un acto compulsivo. Tenemos, pues, que bajo esta posición la entrega de reservas es perfectamente elástica.

Como afirman Sikorski (1996) y Palley (1991), la propuesta de los "horizontalistas" se resume en dos puntos centrales:

- La tasa de costo de los fondos de corto plazo es fijada por el Banco Central y los bancos actúan entonces como tomadores de precios haciendo préstamos que involucran un *mark up* sobre sus costos y,
- la curva de oferta de préstamos tiene pendiente horizontal a ese precio y, entonces, el nivel de créditos bancarios está determinado por el nivel de demanda de préstamos (creíbles).

1.2.2 La propuesta de endogeneidad “estructural”

El principal precursor de este enfoque es Minsky (1982 y 1986); el desarrollo y debate a favor de esta postura fue encabezado por autores como Pollin (1991) y Chick (1986).

Endogeneidad e instituciones

En esta visión de “endogeneidad estructural” el aspecto institucional es medular. La endogeneidad de la oferta monetaria está condicionada por un marco histórico-institucional. De hecho, Victoria Chick (1986) plantea que todas las propuestas, incluso la exogeneidad, son todas viables; sólo que cada una corresponde a una etapa diferente de evolución del sistema. La “endogeneidad estructural” correspondería a la etapa más evolucionada del sistema. Chick argumenta que la evolución del sistema bancario puede ser dividida en cinco etapas. En las primeras etapas puede considerarse que el dinero está determinado exógenamente. En la etapa cuando se establecen grandes bancos con múltiples sucursales y la confianza en ellos permite que sus pasivos sean utilizados como medio de pago, el modelo del multiplicador monetario es apropiado para describir el comportamiento de los bancos. En este caso, un cambio en las reservas provoca un cambio en los depósitos y en los préstamos. En una siguiente etapa de evolución del sistema bancario, cuando ya se ha desarrollado un mercado interbancario y cada banco en lo individual puede operar cercanamente al mínimo de la razón de reservas del sistema como un todo, la oferta monetaria es todavía exógena.

El paso a la endogeneidad se da cuando el Banco Central acepta la función de prestamista de última instancia; esto es, en la cuarta etapa que Chick distingue. En este caso, los bancos se volverán más atrevidos respecto a las cantidades prestadas, pues saben que cualquier insuficiencia de reservas será entregada por el Banco Central con el objetivo de mantener la estabilidad del sistema. Las reservas serán entregadas a un precio, por lo que el costo marginal creciente podría imponer un límite a la expansión; esto a condición de que el Banco Central no mantenga una política de tasa de interés fija. En esta etapa la demanda por crédito generalmente es satisfecha. Los créditos crean los depósitos y los bancos pueden entonces encontrar las reservas (Chick asocia esta etapa con los años 70 en Estados Unidos e Inglaterra).

En la etapa número cinco, los bancos se vuelven más agresivos y utilizan diversas maneras de administración de pasivos para obtener reservas o para economizar la necesidad de ellas cuando el Banco Central está reticente a entregarlas. Esta etapa se corresponde con la hipótesis de “endogeneidad estructural”. La propuesta de Chick es que la endogeneidad es la teoría apropiada para el sistema monetario moderno. El modelo de exogeneidad es apropiado para etapas anteriores.

Divergencias con el enfoque horizontalista

De acuerdo a Pollin (1996), la divergencia entre el enfoque “horizontalista” y el “estructuralista” se observa en la operación del mecanismo por el cual los bancos obtienen las reservas necesarias para hacer circular los depósitos creados a través del crédito. Los bancos comerciales pueden obtener reservas (o base monetaria) a través de dos rutas: la ventanilla de descuento del Banco Central (reservas prestables), y mediante operaciones en el mercado abierto (reservas no prestables). Para el enfoque horizontalista, los bancos son indiferentes al uso de obtención de reservas -son sustitutos perfectos, como denomina Pollin (1996)-. Los estructuralistas consideran que dichas formas de obtener reservas no son sustitutos perfectos. Como estos tipos de reservas no son sustitutos

perfectos, los bancos no actuarán de manera pasiva respecto a la política del Banco Central. Los bancos comerciales pueden actuar en el ámbito de las reservas no prestables para reaccionar ante las políticas del Banco Central y, por tanto, no son sólo intermediarios pasivos que operan créditos al menudeo, como afirma Moore.

Innovación financiera

La visión estructuralista acepta que la Banca Central determina una tasa a la que atenderá, en la ventanilla de redescuento, toda la demanda por reservas.¹⁹ Sin embargo, a través de operaciones en el mercado abierto el Banco Central puede intentar (en el caso de que desee contener la expansión del crédito) contener la cantidad de reservas. En tal circunstancia, la oferta de reservas no se adapta por completo a la demanda adicional de reservas y, como reacción, la banca comercial se ve motivada a desarrollar innovaciones financieras que le permitan generar las “reservas” al interior del sistema financiero. Las innovaciones financieras se proyectan en Administración de Activos (préstamos interbancarios, sustitución de títulos en portafolio, etc) que permiten, en caso de que Banca Central eleve el costo de las reservas, obtenerlas a menor costo o, en caso de escasez de ellas, generarlas al interior del sistema.

Por ejemplo, los bancos pueden procurar el traslado de pasivos que requieren altos coeficientes de reserva a pasivos que requieran coeficientes menores como los depósitos a plazo. Se afirma, entonces, que los bancos pueden modificar su conducta de tal forma que economicen dichas reservas para permitir el alza en la oferta de crédito al nivel determinado por la demanda. Esto último se puede representar como un incremento en la velocidad de circulación del dinero. Como con la Administración de Activos la banca comercial reduce sus costos, ésta será la primera forma de obtención de reservas a la que acudirá.

Determinación de la tasa de interés

Conforme se expande el crédito, la Administración de Activos, y la reconfiguración de portafolios que exige de todos los participantes en el sistema financiero, se generan presiones al alza en la tasa de interés, por lo que la curva de oferta de préstamos tiene pendiente positiva.

La innovación financiera es la respuesta de un banco maximizador de ganancias para contrarrestar las presiones al alza en la tasa de interés. Su objetivo es reducir el costo marginal asociado con la atracción de nuevos fondos. Así, la presencia de la innovación financiera es una prueba de que la oferta de préstamos tiene pendiente positiva.

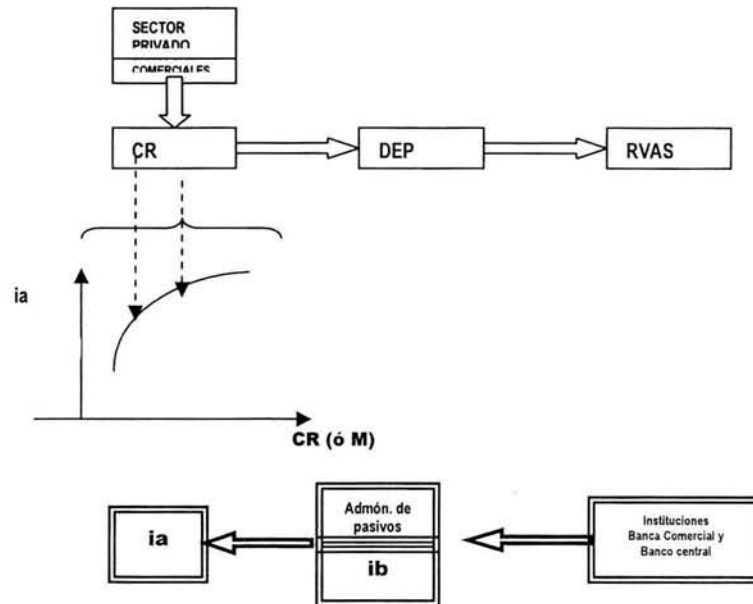
Complementariamente, como afirma Pollin (1996):

Si la innovación financiera puede mediar los costos de transacción asociados con los movimientos de reservas entre instituciones...esto también reducirá las presiones generalizadas al alza de la tasa de interés asociadas con la administración de activos”.
(p.498) (Traducción propia).

¹⁹ Minsky aceptaría que eventualmente el Banco Central tendería a otorgar reservas para prevenir una corrida bancaria (Keen, 1995).

Por tanto, la curva de oferta de préstamos tiene pendiente positiva, pero decreciente reflejando que no sólo es el Banco Central el que la determina, sino que también participa el resto de las instituciones financieras.

Enfoque Estructuralista



Fragilidad financiera

De acuerdo a Pollin (1996), a diferencia de la visión horizontalista, la visión estructuralista de la endogeneidad está articulada con la teoría de la fragilidad financiera, pues acepta que la administración de activos y pasivos no necesariamente puede proporcionar el monto total de reservas requeridas, y la falta de liquidez forzará a los bancos a acudir a la ventanilla de crédito y a vender activos para obtener las reservas requeridas. El costo asociado con estos movimientos en el portafolio bancario puede hacer crecer el costo del crédito a un nivel prohibitivo reduciendo la creación de nuevos créditos. En estas circunstancias puede ocurrir un estrangulamiento del crédito, lo que puede llevar a situaciones Ponzi como las propuestas por Minsky (1986).²⁰

1.2.3 La imposibilidad de restricciones cuantitativas

Pollin (1996) realizó un examen empírico utilizando datos de Estados Unidos para contrastar la postura "horizontalista" y la "estructuralista". Argumentó que si la regla fuera la de los

²⁰ El propio Minsky (1996) resume: "I characterize payment commitment -cash flow relations as being either hedge, speculative or Ponzi finance, depending upon whether the cash flow can readily pay interest and the principle due on maturing debts during the period of reference (hedge finance), whether there is a need to refinance part or all of the principle falling due each period even as interest can be paid out of earnings (speculative finance), or whether there is a need to capitalize interest that is due (Ponzi finance). A special Minsky conclusion is that over a period of good times the weight of units is first a speculative and then a Ponzi plus speculative finance posture increases." (p.83).

“horizontalistas”, cabría esperar estacionariedad en la razón préstamos a reservas; y segundo, si la Reserva Federal estuviera dispuesta a proveer reservas “voluntariamente”, entonces las reservas prestables (las obtenidas en la ventanilla de descuento) y las reservas no prestables (las que pueden ser obtenidas a través de operaciones de mercado abierto) serían sustitutos cercanos y no habría necesidad de desarrollar productos y prácticas innovadoras; tercero, la tasa de interés de mercado podría no moverse independientemente de las tasas oficiales (las tasas oficiales “causarían” las tasas de mercado).

Al realizar los tests formales de estacionariedad en la razón préstamos a reservas, de las elasticidades en la demanda de reservas prestables y de las no prestables, y de la causalidad entre la tasa oficial y la de mercado, Pollin encontró que se daba soporte a la visión estructuralista. Sin embargo, estas pruebas no son necesariamente conclusivas, pues algunos de los resultados están abiertos a interpretaciones alternativas (Howells, 1995). Por ejemplo, el descubrimiento de que la razón de préstamos a reservas está sujeta a una tendencia secular ascendente es interpretado por Pollin como la existencia de una restricción por reservas. Pero, la necesidad de mantener reservas contra depósitos ha sido reconocida por años en la literatura bancaria como el equivalente a un impuesto a la intermediación bancaria que limita el monto de cada depósito que puede ser prestado, por lo que el hecho de que la razón de préstamos a reservas crezca en el tiempo puede ser simplemente evidencia de que los bancos son buscadores de ganancia que desean reducir el cargo por requerimientos de reserva, aún cuando las reservas estén en realidad disponibles.

El argumento “estructuralista” tendió a perder fuerza ante la “horizontalista”, pues en el argumento de esta última la pendiente de la curva de oferta de dinero puede ser positiva si los bancos comerciales incrementan su percepción del riesgo. Pues tal como Rochon (2001) afirma: “*Pero los horizontalistas jamás han argumentado que el “mark-up” sea constante*” (p.51 – traducción propia). Asimismo, como la banca comercial es buscadora de ganancias y la administración de activos se realiza con el fin de reducir costos, dicha administración no puede considerarse un elemento esencial para argumentar la pendiente positiva de la tasa de interés. Rochon (íbidem) es aún más contundente: “*Las innovaciones financieras (administración de activos y pasivos) ocurren independientemente del régimen impuesto por el Banco Central*” (p.52 – traducción propia). La teoría horizontalista también resultaba más acorde con la práctica que han seguido los bancos centrales de los países desarrollados de fijar objetivos de tasa de interés y, en tanto, satisfacer cualquier cantidad demandada de reservas. Incluso Palley (2002), impulsor y defensor de la postura “estructuralista”, afirma que “*la inviabilidad de establecer objetivos de oferta monetaria es consecuencia de la endogeneidad del financiamiento*” (p.9) (Traducción nuestra).

Los estructuralistas, Arestis y Howells (1996), ofrecieron un camino intermedio: la curva de oferta tiene pendiente positiva, pues los bancos reaccionan con innovaciones financieras ante la política del Banco Central, pero presenta desplazamiento a la derecha conforme se expande el crédito. Entonces, el patrón aproximado en el largo plazo es horizontal. Además, argumentaron que, dado que el prestatario del crédito y aquél que retiene los depósitos son personas deferentes, entonces podrían existir excedentes de dinero y en consecuencia la tasa de interés se modificaría para conciliar la disposición del público de mantener esa liquidez en su portafolio (preferencia por la liquidez). Moore (1997) responderá que no existe una demanda de dinero independiente de la oferta: son la misma curva.

Así, habría consenso respecto a las políticas que siguen los bancos. Arestis (1996), en su revisión del estado del pensamiento poskeynesiano, resume lo que puede interpretarse como el “consenso” poskeynesiano en torno al debate estructuralistas –horizontalistas:

“El Banco Central administra el nivel de la tasa de descuento y los bancos comerciales sus tasas de préstamo y de depósito (considerando el riesgo de los activos y el valor del colateral). A este nivel y estructura de la tasa de interés, los bancos están dispuestos a proporcionar cualquier cantidad de préstamos de acuerdo a los requerimientos de crédito de los empresarios en tanto éstos se mantengan dentro de los límites acordados. Un incremento en la demanda por crédito lleva a un incremento en su oferta, y esto a un incremento en el monto existente de dinero sin que sea necesario un cambio en las tasas de interés, a menos que el Banco Central modifique su administrada tasa. Los cambios de ésta inducen directamente cambios en las tasas de interés administradas vía “mark up. Es la tasa de interés el instrumento de política monetaria. En economías abiertas los cambios en la tasa de interés pueden ser también resultado de eventos originados en el extranjero” (p.120) (Traducción propia).

Complementariamente, Wray (1998) encuentra, a partir de plantear que el origen de monto colocado de reservas es el déficit fiscal (es decir, no lo determina el Banco Central), elementos adicionales que obligan a que el único instrumento de política monetaria sea la tasa de interés. En efecto, Wray propone que la inyección de base monetaria a la economía se realiza de manera exógena mediante la política fiscal (el gasto público inyecta reservas y la tributación las recoge; el déficit fiscal queda en circulación como base monetaria). Sin embargo, el monto de dinero circulante es endógeno, pues si los bancos demandan más reservas de las que ofrece el déficit fiscal, el Banco Central no tiene más remedio que crearlas para permitir que la banca pueda cumplir los requerimientos de reserva. Si el déficit fiscal coloca más reservas de las requeridas, el mercado interbancario sólo las absorbería a tasa cero, por lo que el Banco Central tiene que recogerlas mediante venta de bonos en mercado abierto. Como el Banco Central no controla la oferta de reservas ni la oferta de dinero (que se realiza vía crédito antes de obtener reservas), la política monetaria se tiene que limitar a determinar el precio al que suministrará o recogerá los faltantes o excedentes de reservas. Esto es, determinar objetivos de tasa de interés reaccionando ante el déficit que genere la tesorería pública.

1.2.4 Enfoque de la preferencia por la Liquidez

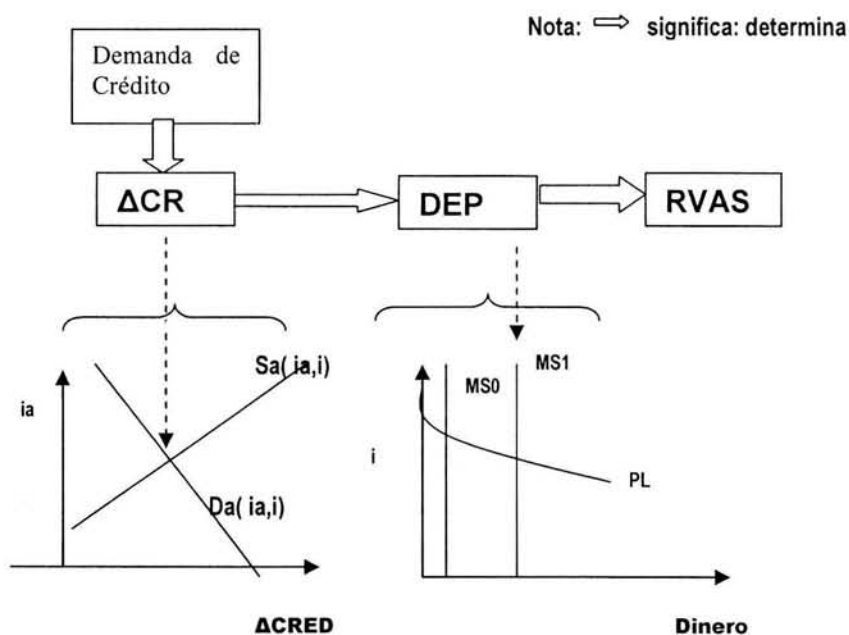
El consenso sobre la imposibilidad de que el Banco Central, en una economía cerrada, imponga restricciones cuantitativas al monto de las reservas y que, en tanto, las tasa de interés que aplican los bancos comerciales se determinen mediante el establecimiento de un margen sobre la tasa que determina la autoridad monetaria (“enfoque del *mark up*” como ahora se denomina a la postura horizontalista derivada del consenso), dejaba fuera una de las piezas fundamentales de la teoría de Keynes: la Teoría de la Preferencia por la Liquidez.²¹

²¹ Rochon (2001) afirma que la propuesta horizontalista si es compatible con la preferencia con la Liquidez pues, dado que las familias deciden atesorar una parte de su ingreso en dinero (“hoarded saving”), están definiendo su preferencia por la Liquidez, la cual está incorporada a la demanda: “*here, the demand for money is equivalent to hoarded saving, that is, liquidity preference*”(p.55).

En respuesta, el “estructuralismo” es renovado y surge el denominado Enfoque de “La Preferencia por la Liquidez” que tiene como precursores a Wray (1990) y a Dow (1986). Actualmente el desarrollo de este enfoque lo realizan Chick y Dow (2002).

El esquema siguiente está basado en Chick y Dow (2002). El lado derecho del diagrama no se refiere al saldo total, sino al flujo de crédito. La oferta y demanda de variación de nuevos créditos (o del uso de las líneas de crédito “new advances”) son función de tanto de la tasa de interés del crédito (ia) como por la “tasa de interés” (i) que es alguna tasa de referencia de largo plazo (concepto basado en lo que Keynes definía como la tasa de interés). Existen curvas de oferta y demanda de crédito pues los bancos tienen la opción de adquirir valores o expandir el crédito. Asimismo, algunos prestatarios potenciales tendrán la opción de emitir valores en lugar de tomar crédito bancario. En el lado derecho del diagrama, dado que el crédito determina el monto de dinero, la oferta de éste es vertical; una variación en el crédito implica un desplazamiento de la curva de oferta de dinero. Dicha oferta, junto con la función de preferencia por la Liquidez, determinarán la tasa de interés (i).

Enfoque de la “Preferencia por la Liquidez”



De acuerdo con este enfoque, dado que los bancos comerciales manejan un portafolio, deben tener una función de preferencia por la Liquidez.²² Los cambios en la preferencia por la liquidez de los bancos pueden influir el monto de crédito disponible y, en tanto, el monto de dinero existente. Así, la percepción del riesgo de la cartera puede llevar a que no toda la demanda de crédito creíble sea satisfecha. En este sentido, la liquidez no puede ser creada a menos que eleve el premio por la

²² La incorporación de la preferencia por la Liquidez en la determinación de la tasa de interés, afirma Brown (2003) “surge del reconocimiento de que, en los países desarrollados, el stock de deuda emitida y de bonos es tan inmenso que los mercados secundarios son más importantes que los mercados primarios en términos de la determinación del precio de los valores” (p.328). Sin embargo, este autor es crítico respecto a su incorporación a la endogeneidad a través del uso de esquemas de equilibrio parcial.

iliquidez de forma que compense el cambio en el portafolio bancario. Bajo este enfoque, tal como afirma Piegay (1999): “*El dinero permanece como variable endógena, pero las tasas de interés son fijadas de una manera parcialmente endógena*” (p.272) (Traducción propia)

Chick y Dow (2002) concluyen que la influencia del Banco Central no se limita a determinar la tasa de interés, sino que la política monetaria consiste en una combinación de efectos cuantitativos y de precio, ninguno de los cuales es determinista. La posibilidad del Banco Central de determinar la tasa de interés se ve limitada por el estado de las expectativas, por los arreglos institucionales a través de los cuales opera la tasa de interés y la capacidad de los bancos de manejar sus portafolios para evitar los efectos cuantitativos.

1.3 Debate sobre la consistencia lógica de la endogeneidad de la oferta monetaria y el proceso del multiplicador Keynesiano

La crítica de Moore al multiplicador

Moore, después de plantear su visión de la endogeneidad de la oferta del crédito arriba discutida, afirma que dicha teoría desplaza no sólo a la teoría de la preferencia por la liquidez de Keynes, sino que también invalida la existencia del multiplicador keynesiano del gasto.

En efecto, Moore (1994), que trabaja en un marco de estática comparada, afirma que:

Los nuevos depósitos creados son siempre demandados (aceptados), ya que los depósitos mantienen la esencia monetaria (son medios de pago de aceptación general). Cuando una expansión del crédito bancario es usada para financiar un incremento en el déficit de gasto con fines de inversión, el incremento en los depósitos proporciona un incremento igual en el “ahorro dispuesto”. Como resultado, cuando un banco provee financiamiento externo para gasto de inversión, de manera automática el ahorro se mantiene idéntico a la inversión, sin necesidad de que existan variaciones en la tasa de interés, ajuste por el multiplicador keynesiano del ingreso, retardos, o variación de los inventarios no planeada. Esto, de manera breve, es el por qué “la endogeneidad de la moneda pone fuera de combate al multiplicador.” (p.123 Traducción y subrayado nuestro).

Adicionalmente a este razonamiento, Moore intenta un procedimiento de reducción al absurdo planteando que el factor multiplicador debería ser igual a la velocidad de circulación del dinero.

El multiplicador se expresa en la siguiente ecuación:

$$\Delta Y = [1/(1-c)] \Delta I = m \Delta I.$$

Considerando la identidad cuantitativa y asumiendo precios igual a 1:

$$\Delta Y = V \Delta M.$$

Donde V es la Velocidad de circulación del dinero (M)

Si asumimos que V es constante²³, entonces la expansión de la inversión debe ser financiada con expansión de la oferta monetaria; esto es:

$$\Delta I = \Delta M.$$

Por lo que, despejando:

$$V = m$$

Tenemos el paradójico resultado (pues definen mecanismos económicos diferentes) de que la velocidad de circulación del dinero debería ser igual al factor multiplicador²⁴.

Las respuestas

Este planteamiento generó un intenso debate al interior del Pensamiento Poskeynesiano cuyos principales participantes fueron: Moore (1994), Cottrell (1994), Dalziel (1994) y Chick (1995 a).

Cottrell contestó a Moore, lo que por cierto se admitiría en cualquier libro de texto de macroeconomía, que la endogeneidad es perfectamente compatible con el esquema IS – LM y que la formulación correcta es $\Delta M = 1/V \Delta Y = (1/V) m \Delta I$. A lo que Moore, contundente poskeynesiano, responde que el modelo IS-LM es incompatible con un mundo no ergódico y debe ser descartado junto con el multiplicador.

Dalziel aumenta el desconcierto cuando afirma que el problema es diferenciar dos tipos de demanda de dinero, aunque finalmente concluye que en realidad la identidad de la velocidad del dinero y el factor multiplicador de la inversión, por extraño que parezca, no es absurda; sino que expresa la lógica subyacente en el esquema de fondo revolvente de Keynes.²⁵

Tenemos entonces que las propuestas teóricas poskeynesianas, para ser utilizadas en el caso mexicano, requieren una resolución entre el planteamiento de la endogeneidad y el del fondo revolvente y, en tanto, del vínculo entre la velocidad de circulación y la propensión a ahorrar, y del existente entre crédito y la tasa de interés. **En el capítulo siguiente presentamos nuestra propuesta de resolución que será la base analítica para el estudio del caso de la banca mexicana durante los noventa.**

²³ Moore (1994): "If V approximates a random walk so that variations in V can be ignored as approximately white noise... (p. 126)

²⁴ Moore (1994): "under these admittedly somewhat restrictive conditions, the Keynesian multiplier is identical equal to the income velocity of money".(p. 126)

²⁵ Dalziel (1996) "Under these circumstances (again holding the price level constant), the published income velocity of money, V , would be calculated by... $V=1/h=1/s$. In other words, the underlying logic of Keynes' revolving fund of finance (when liquidity preference does not change) produces a situation where the measured ex post h will equal the propensity to save" (p. 327), contrary to Cottrell's (1994: 115) view that this "could only be coincidental" and Moore's (1994:126) view that can surely be no logical reason "for this."

Anexo: Principios Poskeynesianos

El Pensamiento Poskeynesiano proporciona el marco teórico del cual ha partido la propuesta y el análisis que en esta tesis se presenta. Por ello, se consideró conveniente presentar en este anexo los fundamentos en los que está anclado este pensamiento económico.

La Teoría Keynesiana como enfoque alternativo a la Teoría Clásica

Desde 1933, tres años antes de la publicación de su Teoría General, Keynes anunciaba la necesidad de formular una nueva teoría que respondiera a las condiciones del capitalismo actual, donde el dinero, el financiamiento y la especulación desempeñan un papel central en el desenvolvimiento real de la economía. Keynes (1933) propone que la economía de hoy es una *economía monetaria* y, en tal sentido, enuncia la falta de **una teoría monetaria de la producción** que sustituya a la teoría clásica del equilibrio general:

*Una economía que usa dinero, pero sólo lo hace como un vínculo neutral entre las transacciones de cosas y activos reales y donde el dinero no participa en los motivos y decisiones puede ser llamada –a falta de un nombre mejor – una economía de intercambio real. La Teoría con la que yo deseo tratar, en contradicción con la anterior, es una economía en la cual el dinero juega un papel importante por sí mismo en las motivaciones y decisiones y, dicho brevemente, es uno de los factores operativos de la situación; y por ello, el curso de los acontecimientos no puede ser predicho, ni en el corto ni en el largo plazo sin el conocimiento del comportamiento del dinero entre el primer estado y el último. Y esto es lo que deseamos se piense cuando hablamos de una **Economía Monetaria**. (p. 1) (Traducción propia. Cursivas en el original).*

Keynes plantea que la teoría clásica, dado que asume una economía de intercambio real, no permite explicar el carácter cíclico que presenta el desenvolvimiento de la economía, pues suponer una economía de intercambio real implica la eliminación de este resultado. Aunque Keynes (1933) advierte que:

Esto no es lo mismo que decir que el problema de los Booms y las depresiones es un problema puramente monetario. Por este supuesto es que generalmente se llega a concluir que la solución será encontrada en la política bancaria. Lo que yo estoy diciendo es que los booms y las depresiones son un fenómeno peculiar de una economía en la cual - ... - el dinero es no neutral.²⁶ (p.2) (Traducción nuestra).

²⁶ Para que todo el ingreso generado con la venta sea destinado a la compra de otros productos, se requiere que el dinero sea neutral; es decir, que el dinero sólo sea un medio de cambio para intercambiar bienes por bienes. Por lo que el axioma de la neutralidad del dinero implica que cualquier variación en la cantidad de dinero por sí misma no produce cambios en la producción. Por ello, un incremento en la cantidad de dinero resultará solamente en un incremento en los precios. El axioma de la neutralidad del dinero es indispensable para sostener la llamada Ley de Say, pues si el poder de compra generado por una venta se mantiene en dinero, habrá en otro lado del sistema alguna mercancía sin vender y, por tanto, una oferta sin demanda.

La Teoría General

Tres años después, en 1936, Keynes presenta su libro denominado Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero, ofreciendo una teoría en la que el ciclo económico es resultado de la operación de una economía monetaria. Estas contribuciones enfrentan a la Teoría Clásica donde el ciclo económico sólo puede ser resultado de algún accidente o choque exógeno, en un sistema guiado por precios que tiende a autocorregirse²⁷. Keynes propone, tal como afirma Minsky (1986, Cap.10), que “Los ciclos económicos son “naturales en una economía capitalista con inversión, pero para entender por qué esto es así es necesario enfrentarse explícitamente al financiamiento de la inversión y a la posición de activos de capital”.

En términos muy toscos, Keynes propone que el nivel de empleo obedece al nivel de la demanda agregada y ésta a su vez es determinada eventualmente por la inversión. Esta última es el motor fundamental de la economía y su nivel estará determinado por la eficiencia marginal del capital y la tasa de interés. Finalmente, la inversión a través del mecanismo multiplicador (determinado por la propensión a consumir) establece un nivel único y finito tanto del consumo como del ingreso. Así, el comportamiento cíclico de la economía es resultado del proceso de acumulación en el que el ámbito financiero es determinante.

El vínculo entre el ámbito monetario y el ámbito real de la economía se encuentra en el núcleo del proceso económico: la acumulación, es decir, el proceso de formación- inversión. *El enlace fundamental del dinero y la inversión se expresa principalmente a través de la determinación de las variables tasa de interés, directamente vinculada con el precio de los activos y, por tanto, con la inversión, y del gasto agregado donde el multiplicador de la inversión es el mecanismo clave.* De esta manera, el multiplicador es visto operando en el ámbito real de la economía, vinculando la inversión con el consumo y, en tanto, el ingreso, logrando la igualdad entre el ahorro y la inversión.

Keynes proporciona los fundamentos teóricos de un método de análisis que integra la explicación del ciclo económico²⁸ con una teoría de la acumulación. Quizá por ello, la teoría de Keynes inspiró los modelos de crecimiento de largo plazo al Estilo Harrod – Domar y los del desenvolvimiento dinámico, cíclico, como los de Samuelson y Tobin. Revisemos los planteamientos en este sentido presentes en la Teoría General de Keynes.

²⁷ Keynes, al explicar la existencia y los determinantes de la demanda agregada, afirmaba que su teoría era general en el sentido de que la teoría de los precios, la teoría del equilibrio general, es un elemento asimilable en su teoría. En palabras de Keynes “*En esta forma, el análisis de la propensión a consumir, la definición de eficiencia marginal del capital y la teoría de la tasa de interés son las tres lagunas principales de nuestros conocimientos actuales, que es necesario llenar. Cuando esto se haya logrado, encontraremos que la teoría de los precios ocupa su lugar adecuado como subsidiaria de nuestra teoría general*” (p.39).

²⁸ Keynes T.G. (del original en inglés) “Por movimiento cíclico queremos decir que, al progresar en dirección ascendente, las fuerzas que la empujan hacia arriba toman impulso y producen efectos acumulativos unas sobre otras, pero pierden gradualmente su potencial hasta que, en cierto momento, tienden a ser reemplazadas por las operantes en sentido opuesto; las cuales a su vez toman impulso por cierto tiempo y se fortalecen mutuamente, hasta que ellos también, habiendo alcanzado su desarrollo máximo...” (p. 313)

Economía no restringida por ahorro ni por crédito

Keynes establece una proposición fundamental: si la inversión genera un ahorro de similar proporción mediante el crecimiento del ingreso, entonces podemos concluir que el crecimiento de la economía no se encuentra restringido por el Ahorro, es decir, por la disposición de los consumidores a posponer el uso del poder de compra a su disposición²⁹.

En el ámbito monetario Keynes (1936) da cuenta de un fenómeno similar:

Lo anterior es muy semejante a la proposición que armoniza la libertad de todo individuo para hacer variar, cuando lo cree conveniente, la cantidad de dinero que conserva, con la necesidad de que el volumen total de dinero formado por la suma de los individuos iguale exactamente el monto de efectivo que el sistema bancario ha creado. (p.83)

Así, los depositantes como conjunto no pueden evadir que el monto de sus tenencias de efectivo se mantenga al nivel creado por los bancos, siendo el ingreso y el nivel de precios las variables de ajuste para lograr esta identidad. Keynes aclara:

En este último caso, la igualdad se produce por el hecho de que el volumen de dinero que la gente decide conservar no es independiente de sus ingresos o de los precios de las cosas (primordialmente valores), cuya compra es la disyuntiva natural de la conservación del dinero. De este modo, los ingresos, lo mismo que los precios, necesariamente cambian hasta que el monto de las sumas totales de dinero que los individuos deciden guardar en el nuevo nivel de ingresos y precios así logrado, llega a ser igual a la suma de dinero creada por el sistema bancario. Ésta es, en verdad, la proposición fundamental de la teoría monetaria. (Ibidem) (Subrayado nuestro)

De esto se desprende la siguiente proposición crucial de Keynes: en una economía monetaria donde la totalidad del dinero es dinero crediticio, si todo el dinero creado es absorbido por los tenedores de efectivo, resulta que el proceso de acumulación no estaría restringido por crédito. O, dicho de otra forma, es posible incrementar vía el crédito bancario la cantidad ofrecida de dinero necesaria para financiar cualquier monto de inversión. Este dinero será circulado hasta que el nivel de ingreso y precio de los activos permitan que el monto de efectivo que la sociedad decide conservar corresponda con el monto creado por los bancos.

La Teoría General como programa de investigación

Bajo la etiqueta de poskeynesianas se agrupan diferentes perspectivas que en ocasiones sólo comparten su inconformidad con la economía ortodoxa. En particular, una visión de la obra de Keynes es la más que nos interesa: la que ve a la Teoría General como un programa de investigación.

²⁹ Este enfoque, en el que la inversión determina el ahorro, ha generado la idea de la llamada paradoja del ahorrador, pues una reducción del consumo (incremento del ahorro) no altera las condiciones de financiamiento ni cualquier otra condición que permitiera que la inversión se incremente. De hecho, lo más probable es que deteriore las expectativas y con ello reduzca la inversión.

Minsky (1986), en su artículo para conmemorar el centenario del nacimiento de Keynes, afirma que la Teoría General y su polémica contra la economía ortodoxa:

Está pensada más bien como la introducción y el guión de un programa de investigación sobre el proceso de acumulación bajo condiciones capitalistas modernas y no como una pieza definitivamente terminada del análisis económico. (p.14)

En efecto, de acuerdo al Pensamiento Poskeynesiano, la Teoría General de Keynes plantea un sistema económico con características institucionales específicas cuyo proceso de acumulación, al resolverse vía la articulación de la esfera monetaria con la esfera productiva, se desenvuelve cíclicamente. Este sistema económico opera bajo condiciones de incertidumbre por lo que en la economía contemporánea el dinero es no neutral. Es decir, las corrientes monetario-financieras de la economía tienen impacto en las decisiones relativas a la producción real, y estas decisiones se toman bajo condiciones de incertidumbre.

Pero la Teoría General de Keynes, tal como afirma Minsky (1986b), más que un modelo acabado, es un programa de investigación sobre el proceso de acumulación bajo condiciones capitalistas modernas. De esta perspectiva surge el enfoque encabezado por pensadores como Minsky, Davidson, Kregel, Chick, el cual incorpora a sus propuestas resultados de íconos como Kalecki o Kaldor.

Vínculo de lo real y financiero

Para Kregel, el multiplicador y la preferencia por la liquidez son dos caras de la misma moneda. Afirma que un cambio en la preferencia por la liquidez hará variar la tasa de interés, con lo que cambiará el nivel de inversión, la cual generará a través del multiplicador el ahorro correspondiente:

Los cambios en la inversión en su momento afectan la tasa de retorno de los activos de capital en tanto que ponen en marcha el proceso del multiplicador el cual produce los ahorros requeridos para balancear los cambios en la inversión. Es en este sentido que el dinero es un fenómeno "real": cambios en el precio del dinero, la tasa de interés, traerán cambios en la tasa de retorno sobre los bienes de capital y esto genera ajustes en la inversión y el ingreso. (p. 237) (Traducción propia).

En efecto, la vinculación de lo real y lo financiero es la característica distintiva de la teoría de Keynes. Dicha articulación es el elemento central para explicar la depresión. Así, al comentar sobre las reseñas de su teoría general en 1937, Keynes (1937) resume las principales diferencias de su teoría con la clásica, que son en efecto las ya anunciadas en 1933.

"Yo resumo de esta forma los principales de mi distanciamiento:

- (1) La teoría ortodoxa asume que tenemos un conocimiento del futuro de un tipo completamente diferente del que actualmente tenemos...El resultado ha sido una teoría errónea de la tasa de interés.*
- (2) La teoría ortodoxa podría haber descubierto este defecto, si no hubiera ignorado la necesidad de una teoría de la oferta y la demanda del producto como un todo. Tengo dudas si muchos de los economistas modernos realmente aceptan la Ley de Say, que la oferta crea su propia demanda. Pero ellos no se han percatado de que tácitamente la han asumido. Así la ley psicológica que subyace en el multiplicador es noticia escapada. No han observado que el*

monto que se paga a los empresarios por los bienes de consumo que se producen es función de monto pagado a ellos por producir los bienes de inversión." (p.8). (Traducción propia).

De acuerdo a esta visión, Keynes plantea una teoría general libre de los axiomas restrictivos que le impone a la demanda la teoría clásica. Davidson (1994) afirma que:

Keynes pensaba que el error fatal del sistema clásico recaía en la necesidad de establecer los axiomas necesarios para demostrar la tendencia a la autocorrección de un sistema económico competitivo. (p.6) (Traducción nuestra).

Axiomas del Pensamiento Poskeynesiano

De acuerdo a la lectura poskeynesiana, los postulados clásicos que el marco analítico de Keynes rechaza son según Davidson (1994):

a) El axioma de la neutralidad de la moneda. El dinero posee dos propiedades de elasticidad esenciales: a) el dinero no crece en los árboles (la elasticidad de producción del dinero es cero); b) los bienes producibles no son buenos almacenes de liquidez. (La elasticidad de sustitución entre activos líquidos como el dinero y los bienes producibles es cero). El dinero es algo que no puede ser producido y su demanda no puede ser eliminada.

La liquidez se define como la capacidad de cubrir obligaciones contractuales. Cuando el futuro es incierto y, por tanto, los flujos de efectivo no pueden ser confiablemente predichos, se es altamente sensible a demandar y mantener dinero y otros activos líquidos para protegerse de posibles incumplimientos de contratos.

b) El axioma de la sustitución bruta. El rechazo del axioma de la no neutralidad de la moneda lleva lógicamente a rechazar también el axioma de sustitución bruta, el cual argumenta que cualquier cosa es sustituta de cualquier otra cosa.

c) El axioma de ergodicidad. El axioma de un ambiente económico ergódico significa la presunción de que los eventos económicos futuros pueden ser confiablemente predichos mediante el estudio de los datos sobre precios de mercado del pasado.

La ergodicidad significa asumir que los procesos económicos son básicamente estacionarios. Como los eventos se repiten de manera constante y como los agentes no pueden cambiar los eventos, entonces los agentes pueden formar una función de probabilidad del futuro. Bajo el principio de ergodicidad los agentes pueden cometer errores al prever los precios, pero aprenden y en el largo plazo encontrarán los precios de equilibrio. Por el contrario, el Pensamiento Poskeynesiano supone el Principio de No Ergodicidad, el análisis se hace en tiempo histórico y es definido como el estudio de los eventos no previsibles.

Enfoque Minsky/ Davidson/ Kregel

De hecho, el no observar desde esta perspectiva la obra de Keynes llevó su herencia analítica a la reducción algebraica (por ejemplo el enfoque IS-LM) que (Minsky 1986): “trivializó a Keynes por la vía de ignorar las relaciones financieras” (p.12).

En este sentido, Minsky (1986) afirma que:

En el tipo de análisis que hace Keynes, las instituciones están bien definidas, especialmente las instituciones financieras, y el análisis realmente empieza con la determinación del sistema de precios de los activos. Por último, es evidente que la teoría económica ortodoxa tiene que ver primordialmente con el intercambio económico y su estática, mientras que la teoría de Keynes tiene que ver primero con la producción – demandantes de mano de obra que producen buscando ganancias, examinando el comportamiento de inversiones en el tiempo histórico. (p.21)

Así, las instituciones forman un marco de operación del sistema en el que los agentes toman decisiones en un ambiente incierto. Una vez realizadas las decisiones, sus efectos son inmutables, pues el tiempo no vuelve y estos efectos influyen en las que se tomarán mañana.

A partir de esta perspectiva surge lo que Calvalho (1985) ha denominado el enfoque Minsky /Davidson /Kregel. Este enfoque es inspirado en la visión de Keynes de la operación de una economía monetaria; comparte con él el énfasis en la importancia de la formación de expectativas bajo incertidumbre y del corto plazo en la determinación de la dinámica económica.

Dado que el análisis se ubica en tiempo histórico -donde hay pasado y hay futuro- es, por necesidad, dinámico (en el sentido de movimiento en el tiempo). El futuro conlleva las condiciones resultado de las decisiones actuales. Pasado, presente y futuro se entrelazan. En este sentido, y por extensión del principio de no ergodicidad, se asume que la economía no tiende a ningún equilibrio o estado en el tiempo. Así, cualquier decisión económica, como Minsky señala, es por naturaleza especulativa.

Davidson (1978) aclara:

El patrón histórico actual de la actividad económica para las economías monetarias del mundo real es tal que no puede ser descompuesto bajo una lógica independiente en una tendencia secular y ciclos económicos de corto plazo. (p.18)

De esta forma, la influencia de factores, que pudieran considerarse como de largo plazo, se trata desde otra perspectiva. Esto es:

Una evaluación del impacto global dependerá de la posibilidad de estudiar una secuencia completa de periodos, en lugar de concentrarse en alguno de ellos. (Calvalho, 1985: 225). (Traducción nuestra).

Las instituciones como determinantes del proceso

Keynes en su análisis presenta un marco institucional con una ubicación histórica claramente definida. Esto es retomado por el Pensamiento Poskeynesiano que asume a los agentes económicos actuando bajo reglas del juego determinadas en un momento histórico determinado.

Hyman Minsky, autor poskeynesiano que más claramente desarrolló este aspecto, afirma que las instituciones y las intervenciones públicas surgen como “Sistemas bloqueantes”, cuyo principal objetivo es hacer viables, o al menos aceptables, los resultados de una economía capitalista. Minsky (1994):

La trayectoria de largo plazo de una economía capitalista puede describirse, más adecuadamente, como el resultado de la interacción entre la dinámica endógena del sistema – la cual al actuar con libertad, conduce a trayectorias complejas que incluyen periodos de crecimiento aparente, ciclos e inestabilidad económica – y el impacto de las instituciones e intervenciones que, si son adecuadas, establecen límites a los resultados de los procesos de mercado capitalista de modo de hacerlos viables o aceptables. Llamamos a estas instituciones e intervenciones “sistemas bloqueantes”. (p.13)

Por tanto, Minsky (1994) agrega que:

Cada agente maximiza dentro de un sistema de intervenciones e instituciones que restringen el desempeño de la economía a resultados tolerables. (p.26)

Y, aún más:

El que los agentes persigan sólo su propio interés bajo condiciones no restringidas, es decir, maximicen con restricciones de mercado como únicas condiciones, contribuye a la inestabilidad. (p. 26)

Así, Minsky (1986) afirma categórico:

La principal razón por la que nuestra economía se comporta diferente en diferentes momentos es debido a que las prácticas financieras y la estructura de los compromisos financieros cambian. Las prácticas de financiamiento resultan en compromisos de pago que se formalizan en contratos que reflejan las condiciones y expectativas que regían cuando fueron negociados y firmados... El origen de estas transformaciones puede ser rastreado en las oportunidades de inversión que abre la innovación financiera dentro de un conjunto dado de instituciones y reglas; esto lleva a los las familias y banqueros buscadores de ganancia a prácticas financieras innovadoras; y a la intervención administrativa y legislativa del gobierno y bancos centrales. (p.197. Traducción nuestra).

Fragilidad financiera y funcionalidad del sistema financiero

Tenemos que la estabilidad del sistema económico depende de aquélla que le proporcionen sus instituciones, pues la economía monetaria sufre de Fragilidad Financiera (Minsky, 1986). Dicha fragilidad surge de la interacción dinámica de las empresas que requieren financiamiento para

mantener el control de activos de capital y las familias que prefieren otorgar dicho financiamiento de manera indirecta. Pues para Minsky:

*El nivel de riqueza en la economía está determinado macroeconómicamente por el valor de los activos de las empresas en respuesta al estado de confianza que se refleja en el descuento de las cuasi rentas sobre el capital. Un cambio a la baja en las ganancias anticipadas lleva a una contracción de la riqueza y a que el público prefiera tener dinero en su poder que invertirlo. Las tasas de interés se incrementan, ocasionando un deterioro mayor a las expectativas de ganancia, pudiendo ocurrir una crisis por deflación de deuda*³⁰. (Citado en Taylor y O'Connell, 1989, p.11)

En consecuencia, (Minsky, 1986):

La fragilidad – robustez general de la estructura financiera. De la cual la estabilidad cíclica de la economía depende, emerge de los préstamos otorgados por los banqueros. (p.235)

En tal sentido, en una economía de mercado la estabilidad debe considerarse uno de los objetivos a alcanzar. Por ello, Minsky (1986b) considera conveniente distinguir entre eficiencia en la asignación, que naturalmente tiene que ver con la utilización de los recursos, de la eficiencia en la estabilización de un sistema económico. Por lo que:

Hecha esta distinción, se necesita investigar la posibilidad de que los programas económicos, las innovaciones institucionales y la evolución de las costumbres y estructuras, que se dice tienden a mejorar la eficiencia en la asignación, puedan llevar a un deterioro en la eficiencia en la estabilización. (p.29)

Y nos recuerda que:

En la teoría ortodoxa el dinero y las relaciones financieras son introducidos después de que el análisis ha demostrado que el intercambio económico, en un sistema abstracto institucional, lleva a resultados coherentes... En el tipo de análisis que hace Keynes las instituciones están bien definidas, especialmente las instituciones financieras". (p.29)

Minsky concluye (1986):

Las tendencias hacia el financiamiento especulativo y hacia el financiamiento de la inversión mediante deuda son en sí mismas el resultado de la estructura institucional y las expectativas sobre la política. Es posible que con otra organización institucional y sistema político la susceptibilidad de nuestra economía a las crisis financieras pueda ser menor que en el presente.

Tenemos que la funcionalidad de una estructura institucional también está históricamente determinada, por lo que la operación estable de un sistema económico, en un momento histórico determinado, depende de la conformación que le den sus instituciones, es decir, de las reglas

³⁰ La hipótesis de la Inestabilidad Financiera de Minsky de acuerdo a Keen (1995) perfila un modelo cíclico, fundamentado en cuatro señalamientos básicos: La tendencia de los capitalistas a endeudarse en base a expectativas eufóricas; la importancia de la deuda de largo plazo; el impacto desestabilizador de la desigualdad del ingreso; y el efecto estabilizador de la acción del gobierno.

institucionales: del tipo de contratos, de las reglas de operación del sistema financiero, de los hábitos de comercio, etc. Por lo que la endogeneidad o exogeneidad de la oferta de crédito dependerá del marco institucional.

Sistema financiero funcional

Tenemos que, de acuerdo con el marco teórico poskeynesiano, en una economía monetaria bajo un marco institucional dado, el sistema financiero tiende a ser inestable. Pero ¿será funcional? Seguramente esta pregunta resulta de gran relevancia para los países en desarrollo; quizá por ello son economistas poskeynesianos brasileños los que ofrecen una definición:

Carvalho (1995) califica una estructura financiera como funcional cuando permite la generación (elástica – 1997) de financiamiento (*financing*), así como la intermediación entre ahorradores e inversores (*fondeo*). Studart (1995) agregaría una condición: será funcional si, además, contribuye a minimizar la fragilidad financiera al estilo de Minsky.

Visión poskeynesiana de las políticas de liberalización financiera

Las deficiencias del marco analítico neoclásico y estructuralistas utilizado para explicar la crisis de las economías que han sufrido la implementación de programas de liberalización financiera han sido ampliamente documentadas en Grabel (1995, 1996-1, 1996-2) y en Sicorsky (1996). Se requiere entonces una visión amplia del mecanismo de financiamiento de una economía en desarrollo, como es el caso de la mexicana, ante un marco institucional caracterizado por la aplicación de la “liberalización financiera”.

Surge entonces el Pensamiento Poskeynesiano como una alternativa teórica prometedora. En esta dirección se han dirigido los esfuerzos de economistas poskeynesianos como los Brasileños Studart y Carvalho, y otros como Chick, Sikorky y Grabel. Se trata de construir esta alternativa analítica para el estudio del financiamiento en los países en desarrollo fundamentada en los principios más generales propuestos por Keynes.

Una de las piezas esenciales surgida de la lectura poskeynesiana de Keynes es el denominado proceso de *financing funding*, que es una extensión dinámica del fondo revolvente propuesto por Keynes. Este mecanismo describe el proceso de acumulación en una economía monetaria y es la fuente teórica principal retomada por los escritores interesados en el marco institucional de una economía en desarrollo sometida a un programa de liberalización financiera. A este esquema se aplica la propuesta analítica de Minsky de la inestabilidad financiera. El resultado, presentado de manera muy apretada, nos dice que una economía en desarrollo (sometida a un programa de liberalización financiera) al crecer genera inestabilidad financiera (al estilo Minsky). Grabel denomina a este tipo de crecimiento que induce la política de liberalización financiera *crecimiento liderado por la especulación*.

Desde el enfoque del fondo revolvente Keynesiano, la política de liberalización logra una profundización financiera, pero ésta se presenta con alta liquidez. No obstante, de acuerdo a la propuesta teórica poskeynesiana, dado que la inversión genera un ahorro adicional equivalente, dicho exceso de liquidez podría ser aliviado sin alterar las condiciones del mercado si las empresas emiten títulos de largo plazo; los cuales -en caso de ser colocados- son utilizados para cancelar los créditos bancarios que permitieron el financiamiento de la inversión (proceso de fondeo).

¿Por qué no se realiza este fondeo y surge la crisis, si se supone que es el mecanismo por el que una economía monetaria permite generar el fondo revolvente? Studart (1995) y más ampliamente Ilene Grabel dicen que no se realiza el *funding* debido a la especulación en el mercado de valores que induce la política de liberalización, pues el marco institucional resultante genera incentivos para la especulación, tanto en el comprador como en el vendedor. Entonces, *el crecimiento real se autoderrota en el ámbito financiero porque al crecer la economía recién liberada genera inestabilidad financiera que no puede ser aliviada por el fondeo.*

Comentario

Desafortunadamente, en las explicaciones en torno a los efectos de las políticas de liberalización financiera, arriba mencionadas, no se profundiza ni se involucra en sus conclusiones el problema de la creación de dinero (oferta y demanda de dinero), que sería determinante en la realización de la fase de *financing*. En este sentido, en estos trabajos, excepto el de Sikorki, se extraña la participación de la propuesta de la endogeneidad de la oferta de dinero que es otra pieza fundamental en análisis poskeynesiano. Esto quizá es consecuencia de que, como arriba reseñamos detalladamente, en lo relativo a los mecanismos que garantizan la endogeneidad de la oferta de dinero, al igual que en el proceso *financing funding*, no existe consenso al interior del Pensamiento Poskeynesiano.

2. El Proceso de Inyección, Circulación y Retiro de la Liquidez en México

2.1. Problemática y planteamiento

Presentación

En el capítulo anterior se hizo una reseña de las propuestas teóricas poskeynesianas de la endogeneidad del dinero y la del fondo revolvente (ambas en sus diferentes versiones):

a) La Teoría Poskeynesiana de la Endogeneidad da cuenta de cómo el dinero puede ser inyectado y retirado de la circulación. De manera muy breve, plantea que la banca comercial, en función de la demanda de crédito que considere confiable, otorga crédito; el público deudor, en contraprestación al crédito, recibe Pasivos Líquidos de la banca comercial (PM) que, al ser aceptados en el intercambio de bienes y servicios, incrementan el monto del dinero circulante. Posteriormente, la banca comercial obtiene las reservas (es decir, los Pasivos líquidos de la Banca Central requeridos para permitir la circulación de los PM) sin que exista algún mecanismo de política monetaria (del Banco Central) que se lo impida. De la misma forma, si la demanda de crédito se reduce, el monto de dinero también decrecerá.

b) La Teoría Poskeynesiana del Fondo Revolvente se refiere a la circulación del dinero: el crédito financia inversión; ésta, al incrementar el ingreso de las familias, genera un monto de ahorro equivalente al crédito que originó la inversión. La empresa que pidió el crédito coloca acciones en el mercado de valores y los ahorradores las adquieren utilizando su nuevo ahorro. Finalmente, el dinero recogido mediante la colocación de acciones es utilizado para cancelar el crédito. Al ser cancelado éste, el banco queda en posesión de reservas excedentes (las que fueron adquiridas para permitir la circulación del dinero ahora cancelado) que le permiten volver a inyectar el mismo monto de crédito si la demanda lo exige. Como cada ronda de inyección de liquidez vía crédito bancario es cancelada por el ahorro, mantener un nivel constante de actividad de la economía no exige reservas crecientes, pues el mismo nivel de crédito puede financiar sucesivas rondas de inversión. La circulación del dinero, tal como es planteada en la Teoría del Fondo Revolvente, no influye en la inyección y retiro de dinero vía crédito que postula la endogeneidad, de allí que se presenten y utilicen de manera separada.

Problemática

Tal como afirma Danby (2000)³¹, estas propuestas teóricas, al ser pensadas para países como Inglaterra y Estados Unidos, no consideran aspectos institucionales que son determinantes para explicar la operación del dinero en México en la década pasada, como son:

- a) Un porcentaje muy alto de las transacciones en el mercado de bienes y servicios se realiza con base monetaria. Durante la década pasada la base monetaria significó en promedio el 33% de la Liquidez, en diciembre del 90 fue del 51% y en dic del 2000 del 39%.
- b) Gran parte de las reservas de Liquidez del público se mantiene en dólares; es decir, la demanda de Liquidez por motivo de especulación y precaución se realiza principalmente en dólares y no en pesos. La libre convertibilidad obliga a la Banca a mantener reservas monetarias en divisas para garantizar la circulación del peso. En promedio durante 1997 los dólares en caja más los depósitos en bancos extranjeros comprendían el 27% de las disponibilidades totales de la banca privada, este porcentaje creció hasta 46% para el año 2000. Esta circunstancia, aunada a lo referido en el inciso anterior, nos indica que en México el crédito de la Banca Privada no puede considerarse como la única fuente esencial de Liquidez.
- c) La importante presencia de los depósitos a plazo en la Banca Privada en México (PNM) que funcionan como medio de ahorro financiero. En la literatura poskeynesiana estos depósitos son considerados dinero interno (como parte del concepto dinero) y, por tanto, su monto no está vinculado directamente con la decisión de las familias de ahorrar parte de su ingreso.

Danby (2000), en su argumentación sobre las diferencias institucionales entre México y los países desarrollados, resume:

There are other important institutional differences in the role of money. Holding of bank liabilities are highly concentrated among the wealthy; the majority of the population uses only cash. More over, the domestic bank deposits held by wealthy Mexicans are arguably more like bonds than money. These deposits lack the store-of-value functions of money, since Mexico is subject to frequent large devaluations. Interest rates on domestic deposits have usually been kept high enough to make such deposits more attractive than similar foreign assets. (p. 415).

Adicionalmente, y con el fin de apoyarnos en las bases teóricas poskeynesianas presentadas en el capítulo anterior, consideramos necesario enfrentar las siguientes posibles deficiencias:

1. En la teoría poskeynesiana las condiciones de operación de la cancelación del crédito vía el ahorro (teoría del fondo revolvente) no tienen impacto sobre la mecánica de la endogeneidad. Sin embargo, esto no ha sido mostrado en el caso de una economía como la mexicana en la que existen otras fuentes relevantes de inyección y retiro de liquidez, como es el crédito de la banca extranjera.
2. La reseña hecha en el capítulo primero en torno a la teoría de la endogeneidad poskeynesiana nos muestra que aún no existe teoría consensuada en torno a la determinación de las tasas de interés, en

³¹ Basado en el caso de México, Danby (2000, p.407) argumenta "that qualitatively different grouping of institutions may provide coherence and stability in less developed country (LDC) economies. Among the implications of this argument is that there is not a single theory of money, a central Post Keynesian Concern". Más adelante presenta este ejemplo (p. 414): "Mexico's wage share has ranged between 30 percent and 40 percent in recent decades... Hence the wage share plays neither the price stabilizing nor the demand-stabilizing role that it does in the United States or Western Europe".

especial, sobre aquellas que aplican las bancas comerciales (debate entre el enfoque del “Mark-up” y el enfoque de “la Preferencia por la Liquidez”).

3. El debate intra poskeynesianos, también presentado en el capítulo anterior, ha planteado la posibilidad de que en la Teoría del Fondo Revolvente los conceptos de multiplicador (inversa de la propensión a ahorrar) y la velocidad de circulación del dinero sean incompatibles.

Propuesta

En este trabajo, considerando los señalamientos en torno a temas monetarios realizados por Kalecki, así como las especificidades institucionales anteriormente mencionadas, proponemos que la Endogeneidad (vista como mecanismo de inyección y retiro de Liquidez – adelante definimos-) y el Fondo Revolvente (visto como proceso de circulación de Liquidez) operan de manera diferente en el contexto mexicano; que en nuestro caso integran un proceso donde la circulación de la Liquidez se articula con las condiciones que permiten la inyección y retiro de la Liquidez de manera endógena.

Se argumentará, en el cuerpo de este capítulo, que el marco institucional operante en México induce a concentrar nuestro análisis en el concepto Liquidez (M1) y la determinación de ésta vía la demanda motivo transacción. En tal sentido, el monto de Liquidez requerida por la demanda agregada se evalúa considerando la Velocidad de Circulación (vp), la cual indica el promedio de ciclos de la Liquidez en un periodo dado. Complementariamente, el ajuste de la liquidez a la demanda agregada exige la presencia de mecanismos tanto de inyección como de cancelación de excedentes de liquidez. En la economía mexicana el mecanismo de ajuste del monto M1 a la demanda agregada no puede limitarse al crédito de la Banca Privada como asume la Teoría de la Endogeneidad. Por ello, en la presente propuesta se han agrupado las diferentes fuentes de inyección y retiro de la Liquidez en la identidad $M1 = Cr - PNM + Lx$, que surge de los balances de la banca.

De igual manera, se mostrará que el principal factor de integración de las condiciones de inyección, circulación y retiro de la Liquidez se encuentra en el Ahorro Financiero, el cual, como adelante justificamos, hemos definido como el ahorro en instrumentos financieros que cancelan Liquidez. Parte sustancial de este Ahorro Financiero se proyecta en el saldo de los Pasivos No Monetarios de la Banca Privada (PNM), los cuales desempeñan un papel central en la conformación del Ahorro Financiero al ser instrumentos que retiran Liquidez pero no cancelan crédito. La importancia de los PNM, aunada a la de la Liquidez generada de manera externa a la Banca Privada (Lx), indica que, en el caso mexicano, existe articulación del proceso de circulación de la Liquidez con las condiciones de su inyección y retiro. De hecho, proponemos que la propensión a ahorrar en títulos que cancelan liquidez, en conjunto con la velocidad de circulación del dinero (vp), permite una posible descripción de la circulación y retiro de la Liquidez.

Dadas las condiciones institucionales que imponen la importancia del comercio exterior y la necesidad de garantizar la libre convertibilidad del peso a dólar, así como el hecho de que la demanda de saldos líquidos por motivo especulación y precaución se realiza principalmente en

dólares,³² las reservas monetarias (requeridas para permitir la circulación de los Pasivos Monetarios Bancarios –PM-) no se limitan a los Pasivos Líquidos de Banco de México (Base Monetaria en caja y saldos de la Banca Privada en Banco de México), sino que también deben incluir un monto significativo de reservas nominadas en moneda extranjera. Entonces, los depósitos de origen externo que operan inyectando Liquidez y a la vez generando reservas desempeñan también un papel de gran relevancia en el proceso de inyección, circulación y retiro de Liquidez en México. En estas circunstancias, la tasa de interés se integra como mecanismo para permitir la endogeneidad operando como inductor de Liquidez Externa.

Las especificidades institucionales de nuestro país impiden el uso diáfano y directo de las teorías de la Endogeneidad y del Fondo Revolvente tal como han sido desarrolladas. Esto exige que, sin perder de vista los principios doctrinales y metodológicos de la teoría de Keynes y Kalecki, los planteamientos de inyección, circulación y retiro de Liquidez sean adecuados para el caso mexicano. El argumento que aquí desarrollaremos tiene esa intención y servirá de base para el análisis del desenvolvimiento de la Banca Privada durante la década pasada que se presenta en el capítulo tercero.

2.2. Circulación y retiro de Liquidez

La Liquidez

La teoría keynesiana clasifica la demanda de dinero en dos items: motivo transacción y motivo especulación (que incluye a los de precaución y *finance*). En la economía mexicana estos conceptos de demanda adquieren un carácter particular, pues la irrestricta convertibilidad del peso al dólar, así como la constante apreciación del dólar respecto al peso –que genera un seguro contra posibles pérdidas inflacionarias- inducen a que la acumulación de saldos monetarios por motivo especulación y precaución se realice básicamente en dólares. Por tanto, esto conlleva a considerar que la generación de dinero (pesos) en México debe obedecer básicamente al motivo transacción o al de *finance*. A este hecho, debe agregarse que la circulación de dinero que requiere el intercambio generador de PIB entre familias y empresas debe ser absolutamente líquida.

Por ello, el dinero que nos interesa es aquel totalmente líquido que exige la circulación y la creación de dinero básicamente por motivo transacción. Aquí se denominará a este tipo de dinero Liquidez y se ha asociado al agregado monetario M1, el cual es comúnmente definido como la suma de los Pasivos de la Banca Privada aceptados como sustitutos de la Base Monetaria en el intercambio (PM) más la propia Base Monetaria (BM). Es decir:

$$M1 = PM + BM$$

³² Danby (2000) "*Wealthy Mexicans have an unusually strong taste for liquid assets. The most liquid are dollar deposits in the United States. De Murguía (1986) found that Mexican business owners often held a million dollars or more in U.S. bank deposits. Given that the Mexican peso rarely appreciates in nominal terms against the U.S. dollar, that currency is a reliable store of value –the holder of dollars can essentially count on a floor peso price for those dollars. Dollars are always easily converted into pesos*". (p. 416).

Kalecki establece la diferencia entre dinero definido en sentido estrecho M1 (dinero crediticio, líquido o poder de compra) de aquél definido en sentido amplio M2 – este último es relevante sólo para establecer la estructura de vencimientos de la tasa de interés-: “*When holding money is compared with holding short bills, the only difference is that the bill is not directly usable for settling transactions and that it yields interest.....*”. Kalecki CWII, p.263).³³ Por tanto, para Kalecki, a diferencia de Keynes, la demanda de Liquidez que obedece al motivo transacción no es satisfecha por el dinero en general sino por M1, esto es, “*...is a demand for money used as a medium of exchange, which is satisfied by a narrow definition of money*”. (Sawyer, 2000).

2.2.1 Demanda de Liquidez y la velocidad de circulación

Asimismo, Kalecki considera que existe una contraparte de la demanda efectiva expresada en MV, por lo que ve a la identidad cuantitativa como: “*The equality of effective demand to the product (MV) of the quantity of money and the velocity of circulation, which factors are thus considered to be the determinants of the system*” (CWVII, p.314).

La teoría cuantitativa clásica asegura que la velocidad de circulación (V), definida sobre el total de liquidez ($V = \text{PIB} / M1$), debe ser constante (al menos en el largo plazo). Al respecto, y considerando los diferentes usos de Liquidez, Kalecki afirma que la velocidad de circulación, definida sobre el total de Liquidez, no es constante (lo que, de acuerdo a Sawyer, implica su rechazo a la Teoría Cuantitativa Neoclásica). Para considerar los cambios en la velocidad de circulación, Kalecki clasificó los depósitos bancarios en aquellos ligados a la circulación “*money in circulation*” y los no vinculados a ésta, “*unattached*”.

Siguiendo la estrategia de Kalecki para incorporar una velocidad de circulación variable, en el caso mexicano, en el cual una gran parte de los depósitos “unattached” se realiza principalmente en la banca extranjera o en dólares, se consideró adecuado diferenciar los siguientes dos ámbitos de transacción: el de MIT, Liquidez que sirve para financiar la circulación Producto - Ingreso; y el de M1E, Liquidez que se utiliza para permitir las transacciones en los mercados de títulos financieros y que también recoge la eventual presencia de saldos líquidos en moneda nacional con fines especulativos.

La presencia de M1E impide observar la necesaria proporcionalidad del PIB nominal (PIBn) a un monto de liquidez (MIT); es decir, la presencia del ámbito de circulación que utiliza la Liquidez M1E se manifiesta en variaciones de la velocidad de circulación (V), cuando ésta se mide en relación al total de Liquidez (M1). Asimismo, la existencia de M1E permite explicar por qué no necesariamente un incremento de la Liquidez tiene que manifestarse en inflación o incremento del PIB real, pues puede mantenerse circulando en el mercado financiero o mantenerse “bajo el colchón”³⁴. Aunque, como adelante argumentamos, el factor clave para que el monto de Liquidez (MIT) se adapte al PIB nominal es el retiro de Liquidez vía el Ahorro Financiero (esencialmente los PNM).

³³ Las citas de Kalecki fueron tomadas de Sawyer (2000). Conviene señalar que Kalecki vincula la demanda efectiva y endogeneidad del dinero (véase J. López, 2002).

³⁴ En la corriente poskeynesiana existe el consenso de que la inflación obedece a costos, poder monopólico y pugnas redistributivas.

Consideramos entonces que el monto total de Liquidez M1 estará determinado por la demanda de liquidez requerida para permitir la operación de estos dos ámbitos. Esto es:

$$M1 = PM + BM = M1T + M1E$$

La velocidad de circulación (vp)

Consideremos exógena la variable PIBn y definamos la velocidad de circulación de la Liquidez destinada a generar dicho PIB (vp) como $vp = PIBn / M1T$. Esta definición es muy similar a la identidad cuantitativa, pues implica que $M1T (vp) = PIBn$, salvo porque no se refiere al total de liquidez. Nos dice que, dado que el PIBn se refiere a un monto intercambiado de bienes y servicios, y que este intercambio se realiza mediante la circulación de un monto de liquidez entre los agentes (la misma Liquidez puede ser usada varias veces a lo largo de un periodo t), entonces el monto de Liquidez requerido para realizar un determinado PIBn dependerá del número de ciclos que realice la Liquidez en un periodo dado (de su velocidad). Para contabilizar el promedio de los ciclos de esta Liquidez en un periodo anual se utiliza la proporción de PIB a Liquidez, esto es vp. Es conveniente definir de un año el periodo de cálculo de la velocidad (vp), pues de esta forma resulta compatible con la contabilización usual del PIBn.

Dado que definimos a M1T como la Liquidez utilizada para financiar un monto de PIB en un periodo, y como la circulación de esta Liquidez obedece a acuerdos institucionales (por ejemplo, los de pagar a los obreros semanalmente y a los empleados quincenalmente, los ritmos del crédito interempresarial, etc.) y a factores tecnológicos (como los periodos de cobranza a través del sistema bancario o entre empresas), y como estas prácticas poco se modifican a lo largo de los años, podemos suponer que vp es aproximadamente constante. Asimismo, dado que para contabilizar los ciclos de la Liquidez M1T asumimos un periodo de un año, debemos esperar que la velocidad vp sea positiva y sensiblemente superior a uno.

Evaluación econométrica de los determinantes de M1E

En el anexo 2.2.A (**Evaluación empírica de la demanda de Liquidez**) se presentan en detalle las pruebas econométricas que fundamentan las siguientes afirmaciones:

1.- La prueba de causalidad (en el sentido de Granger) indica que ésta va del PIB nominal hacia el monto total de Liquidez M1, lo cual da apoyo a nuestro punto de partida al haber asumido al PIBn como variable exógena. Cabe aclarar que con este supuesto no pretendemos descartar la posibilidad de llamados “canales de transmisión” de lo monetario a lo real, sino plantear la legitimidad de nuestro supuesto.

2.- La prueba de cointegración entre M1 y PIB (ambos expresados en logaritmos) indica que puede considerarse que la velocidad de circulación (V -la relación entre PIBn y M1-) tiende, en el “largo plazo”, a ser constante. Pero esto no quiere decir que la Liquidez se demande exclusivamente para intercambio de bienes y servicios; más bien expresa que los motivos de demanda de Liquidez están ligados directa o indirectamente a la demanda agregada.

3.- Como se propuso, la Liquidez que se demanda esencialmente para el intercambio de valores financieros (M1E) está ligada al valor de estos intercambios (aproximado por el IPC -índice de precios y cotizaciones de la Bolsa). Sin embargo, el IPC es causado, en el sentido de Granger, por el PIBn. Esto es que MIT, por definición, está directamente determinada por el PIB; M1E lo está de manera indirecta. Si bien la fuerza de la demanda agregada arrastra al ámbito monetario, en la determinación de M1E también intervienen otras variables, lo que como señalamos se manifiesta en variaciones de la velocidad V.

$$M1 = MIT + M1E$$

$$MIT = 1/vp \text{ PIBn}$$

$$M1E = F_{M1E}(IPC, i, c)$$

4.- Respecto a F_{M1E} , considerando una velocidad (vp) constante, se aporta evidencia mediante las pruebas de Granger y de cointegración que muestra lo siguiente:

M1E causa, en el sentido de Granger, el IPC; y la elasticidad entre estas variables (obtenida en la prueba de cointegración de F_{M1E}) es cercana a la unidad. Esto, aunado a la prueba anterior de que el IPC también es causado por el PIB, indica que el mercado de títulos no sólo crece por el incremento de la actividad económica, sino por el incremento de la actividad especulativa.³⁵ El modelo de cointegración incluye una constante cuyo signo indica que no todo el M1E se destina al mercado de títulos, sino que una parte queda como “dinero bajo el colchón”. En el modelo M1E es afectado por la tasa de interés representativa (cetes a 28 días). Aún cuando el coeficiente de la tasa de interés es pequeño (0.20), su signo indica que opera en el sentido propuesto por Keynes.

2.2.2 Circulación de la Liquidez

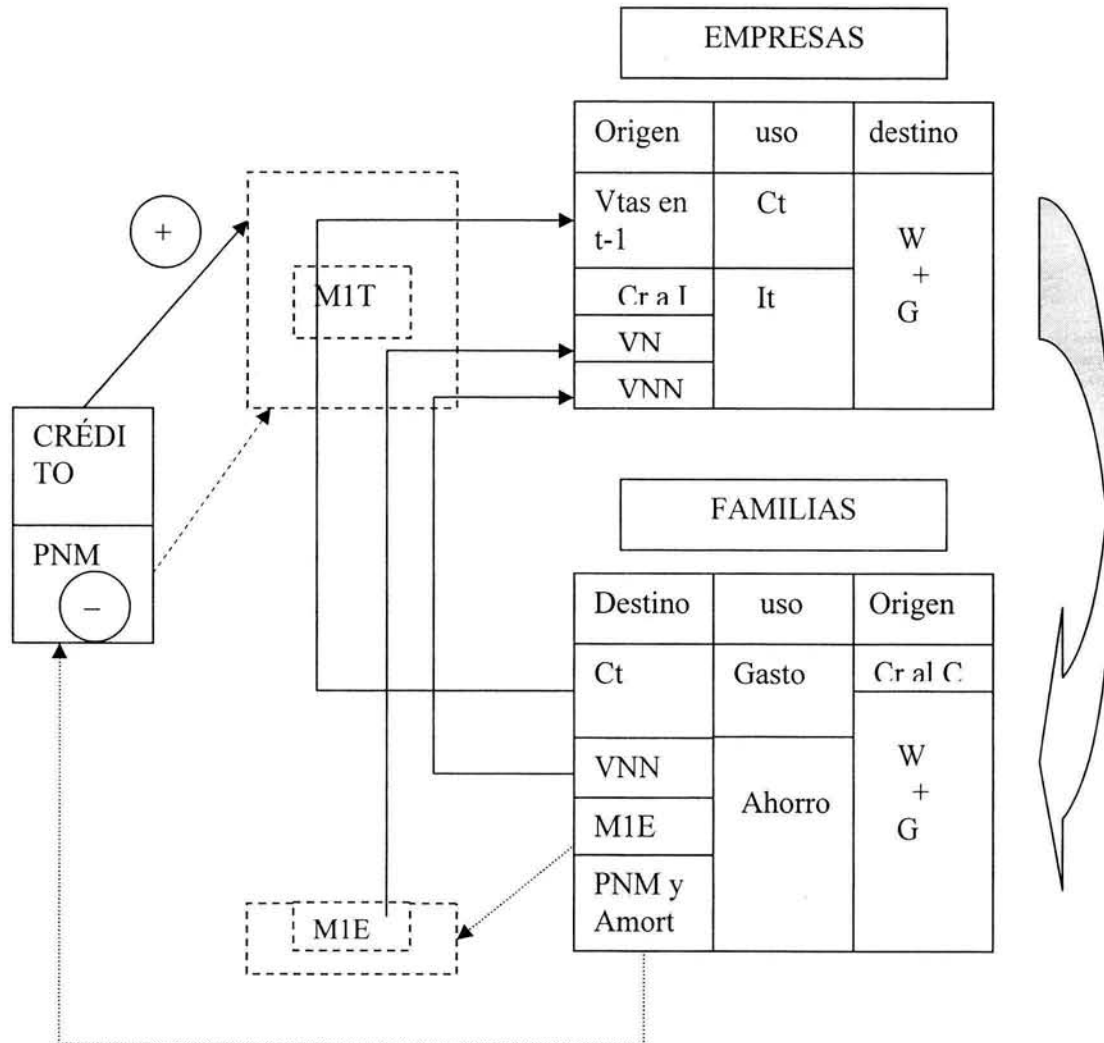
Mediante el diagrama siguiente se representan algunos de los posibles circuitos que pueden recorrer la Liquidez circulante ocupada en la generación del PIB (MIT) y la Liquidez utilizada en el mercado de valores (M1E).

El siguiente diagrama pretende ilustrar el esquema de la circulación de la Liquidez que se analiza en este capítulo. Los conceptos allí mencionados serán definidos y ensamblados a lo largo de la argumentación. Cabe aclarar que por simplicidad del diagrama no se presentan diversos elementos que son piezas muy importantes de la argumentación, como son: los flujos de ingreso y retiro de

³⁵ Esta prueba puede ser considerada como soporte a las afirmaciones de los estudios poskeynesianos relativos a la crisis que sufrió nuestra economía en 1995 (reseñados en el anexo del capítulo I) en torno a que la excesiva creación de dinero crediticio fue un factor determinante en el “boom” de la Bolsa de Valores de 1993 y 1994.

liquidez del extranjero, el papel de las reservas de Banco de México (Banxico), el de los títulos del Estado, y la relación de éstos con la tasa de interés³⁶.

ESQUEMA DE CIRCULACIÓN DE LA LIQUIDEZ



³⁶ Adicionalmente, cabe aclarar que nuestro objetivo no es analizar los mecanismos de transmisión de lo monetario al PIB. Específicamente, no intentamos mostrar el llamado "canal de la liquidez"; de hecho, asumimos al PIB nominal como variable exógena.

Los circuitos básicos de la Liquidez en México

Cualquier miembro del grupo familias que tenga Liquidez en sus manos necesariamente optará por gastarla (adquirir bienes y servicios) o ahorrarla. Consideremos los posibles resultados que, a partir de la decisión de gastar o ahorrar la Liquidez, pueden producirse en la circulación. (El diagrama anterior puede apoyar como ilustración gráfica):

| Concepto | Operación | Resultado |
|---------------|---|---|
| Gasto | La Liquidez pasa del individuo a la empresa, la cual puede, en su caso, amortizar crédito bancario con lo que una parte de la Liquidez se cancela. Pero la mayor parte será trasladada al ingreso, por lo que en general la liquidez sigue circulando | La liquidez continúa circulando. Esta liquidez circulante conforma parte del MIT. |
| Ahorro | <u>El individuo compra títulos o deuda de la empresa no directamente negociable en los mercados de valores (VNN):</u> la Liquidez pasa a la empresa, la cual la trasladará al ingreso, por lo que la liquidez sigue circulando. (Salvo una posible parte destinada a amortizar crédito –que es el caso del “funding”) | Esta liquidez, a pesar de originarse en el ahorro, sigue circulando y se incorpora al MIT. |
| | <u>El individuo compra títulos negociables de la empresa en los mercados de valores (VN):</u> la Liquidez pasa a otro ahorrador y, eventualmente, se mantendrá circulando para la adquisición de títulos negociables. Si las empresas colocan nuevos títulos, una parte de esta Liquidez volverá a circular formando parte de MIT. (si una parte de la colocación se destina a amortizar crédito, se cancelará la Liquidez –caso “funding”) | En este caso la liquidez se traslada a M1E. (Salvo en el caso de nuevas colocaciones que harán retornar la Liquidez a MIT). |
| | <u>El individuo atesora Liquidez en moneda nacional.</u> Para contabilizar la posibilidad de “pesos bajo el colchón” acumularemos estos saldos en M1E. | La liquidez se traslada de MIT a M1E. |
| | <u>El individuo amortiza Crédito con la Banca.</u> La Liquidez se cancela y la Banca queda en posición de renovar el crédito y, en tanto, reinyectar la liquidez. | La liquidez es <i>retirada</i> de MIT (pues las amortizaciones implican cancelación de Liquidez). |
| | <u>El individuo compra deuda bancaria a plazo PNM.</u> La Liquidez se retira de MIT y el Propio Publico Depositante queda en posición de recircular vencimientos. | La liquidez es <i>retirada</i> de MIT al convertirse en PNM |
| | <u>El individuo compra Títulos del Gobierno.</u> Dicha compra necesariamente cancela Liquidez, específicamente Base Monetaria. El Gobierno queda en posición de recircular la Liquidez o no. | Se <i>retira</i> Liquidez (cancelación de Base Monetaria BM). |

2.2.3 Retiro de Liquidez y el Ahorro Financiero

Keynes (1936), en su discusión en torno a los factores subjetivos que llevan al ahorro, también define el ahorro como un flujo retirado del ingreso: “*retención de parte del ingreso, retirándolo del consumo*” (p. 103). Keynes establece en su definición que el ahorro es asunto de las familias, pues son ellas quienes reciben el ingreso y consumen. La forma en que las familias pueden inmovilizar parte de su ingreso, y en tanto no dedicarlo al consumo, es reteniendo Liquidez. Por tanto, esta definición de Keynes puede ser interpretada como la acción del colectivo familias de retirar del circuito de intercambio de bienes y servicios (de MIT) un monto de liquidez que ya no se utilizará para demandar consumo.

Atendiendo a esta interpretación, podemos considerar que el **Ahorro Financiero** (o monetario, si se prefiere), definido como ahorro en instrumentos financieros que cancelan Liquidez, expresa el monto de poder de compra que, como conjunto, las familias ya no desean utilizar en el circuito de intercambio con las empresas; es el total de liquidez retirada de MIT en un periodo y, en este sentido, es el mecanismo monetario mediante el cual el colectivo familias expresa los límites de la demanda agregada retirando un monto de medios de pago del consumo para destinarlos a la amortización de crédito y a la adquisición de algún título financiero (nacional o extranjero) que retira Liquidez.

Esto no significa, sin embargo, que el Ahorro Financiero determine el monto del PIB. De hecho, el principio clave de Keynes y Kalecki es que son las empresas, al decidir el monto de la inversión, las que desempeñan el papel fundamental en la determinación del monto del producto. La inversión que realizan las empresas usualmente se traduce en inyección de Liquidez. Pero las familias también participan en la determinación del producto estableciendo el monto del consumo, lo cual, por el lado monetario, se traduce en retiro de Liquidez.

Dado que aquí se habla del retiro de Liquidez como Ahorro Financiero, conviene distinguir éste del Ahorro Real Sr, que es definido como el producto no consumido. En el momento en que se realiza la inversión siempre existe un instante en que la Liquidez no está disponible para ser usada por las familias en transacciones con bienes y servicios; por ejemplo, cuando una empresa compra una máquina y adquiere la liquidez usando utilidades no distribuidas. Sin embargo, en cuanto la liquidez correspondiente pasa a manos de la empresa vendedora de la máquina, esta Liquidez volverá a circular. Ciertamente los dueños de la empresa que adquieren la máquina ahorraron, pues se abstuvieron de consumir, pero la Liquidez aún sigue allí circulando entre familias y empresas, en MIT. El que un individuo ahorre no implica que el conjunto retire Liquidez.

El Ahorro Financiero no es la suma de cada acto individual que cancele Liquidez, pues otro acto individual puede estar al mismo tiempo reinyectando Liquidez; es, más bien, el resultado del conjunto de decisiones manifestado a través de diferentes instrumentos financieros; es un resultado macroeconómico. A cualquier PIB dado existe un monto de Liquidez que fue cancelado, pues es la forma en que se expresa la voluntad colectiva de ya no seguir ejerciendo el poder de compra. El retiro de circulante es la expresión monetaria de que el intercambio de bienes es finito; es la forma en que la demanda expresa sus propios límites.

2.2.4. Compatibilidad de la propensión al ahorro financiero (s) y la velocidad de circulación (vp)

Arriba afirmamos que las condiciones institucionales en México conllevan a que la demanda de Liquidez nacional esté básicamente determinada por el motivo transacción y que la velocidad de circulación sobre MIT (vp) permite un recuento del poder de un monto de Liquidez para financiar la circulación de bienes y servicios. Asimismo, hemos afirmado que el Ahorro Financiero es una porción de Liquidez tomada del ingreso que permite que el monto de MIT se adapte a la demanda de las familias. De esta forma, la velocidad de circulación (que liga el PIB nominal con un monto de Liquidez) y la propensión a ahorrar (que liga el ingreso con el Ahorro Financiero –Liquidez retirada de MIT por las familias) son partes claves del argumento que aquí se desarrolla. Sin embargo, en el debate poskeynesiano, reseñado en el capítulo anterior, en torno a velocidad y multiplicador (inversa de la propensión a ahorrar) se ha puesto en duda la complementariedad de estos conceptos.

En el anexo 2.2.B, denominado “s” y “vp” en el entorno del debate poskeynesiano, mostramos la compatibilidad de la propensión a ahorrar y la velocidad de circulación, y como éstas permiten describir un proceso de circulación y retiro de la liquidez. El modelo utilizado en el referido anexo, aún cuando no incorpora la posibilidad de reflujos (que se incluye posteriormente), es útil porque nos permite mostrar el vínculo existente entre una inyección de Liquidez con su circulación y retiro, y a la vez referirnos al debate poskeynesiano en torno a estos conceptos (reseñado en el capítulo primero). Del análisis realizado en el anexo 2.2 se desprenden las siguientes conclusiones:

a) Bajo el supuesto de que no toda la Liquidez es retirada en el mismo periodo en que fue inyectada, la propensión al Ahorro Financiero “s” y la velocidad de circulación “vp” son complementarias, pues en conjunto permiten resumir el proceso de circulación y cancelación de Liquidez. Esto es, el promedio de ciclos de circulación de MIT, “vp”, que capta el poder de esta Liquidez para financiar el intercambio generador de PIB es ponderado por “c”, la propensión a consumir ($c = 1 - s$) que da cuenta de la Liquidez retirada. La propensión “s” desempeña un papel central en la determinación del monto de Liquidez circulante a lo largo del tiempo: liga el pasado con el presente y, en tal sentido, permite la “multiplicación” del poder de la Liquidez para financiar la producción a lo largo del tiempo.

b) El supuesto de que toda la Liquidez inyectada es retirada en el mismo periodo en que fue inyectada es la piedra angular del enfoque estático del Fondo Revolvente de Davidson (reseñado en el capítulo primero). El suponer que toda la Liquidez inyectada es retirada en el mismo periodo implica necesariamente asumir que la velocidad es igual al multiplicador ($1/s$). Como la velocidad por definición se refiere a un periodo finito (en nuestro caso anual para corresponder con el periodo de contabilización del PIB), esta presentación conlleva el exigente supuesto de que toda la Liquidez existente es retirada cada año (su ciclo de vida es exactamente de un año), por eso la velocidad y el inverso de la propensión a ahorrar son iguales.

A continuación mostramos que, incorporando explícitamente el balance bancario al modelo y analizando la circulación de la Liquidez, los parámetros “s” y “vp” son compatibles y complementarios para definir la circulación y retiro de la Liquidez, aún en el caso en que definamos $S_f = S_R$. Iniciemos por los balances bancarios.

2.3. Fuentes de liquidez y el balance de la banca

Al inicio de este capítulo se afirmó que las particularidades institucionales de México inducen a que la Banca mantenga un monto significativo de reservas en títulos a la vista nominados en divisas y a que el peso de la Base Monetaria (BM) en el agregado (M1) sea muy alto. Bajo estas circunstancias, además del dinero creado por la Banca Privada, existen otras fuentes sustanciales de Liquidez como son, entre otros, los depósitos amparados con cheque de la banca internacional. Con el fin de incorporar las diversas fuentes de Liquidez y de obtener las bases para el estudio del desenvolvimiento de la Banca Privada en México, aquí se ha optado por clasificar a la Liquidez en dos grandes rubros: Liquidez Neta generada por la Banca Privada en México (L_n) y Liquidez generada de manera externa a la Banca Privada (L_x), esta última incluye la Liquidez generada por Banxico. La siguiente identidad, que resulta de la clasificación propuesta, es la base del argumento que aquí se desarrolla.

$$(1)... \quad M1 = BM + PM = L_n + L_x$$

Nota general: todas las variables son fechadas con subíndice t , salvo cuando explícitamente el subíndice de la variable indica otro periodo.

La Banca Privada en México puede inyectar Liquidez a los circuitos de intercambio otorgando crédito a los agentes (el ejercicio de este crédito se proyecta en incremento de los saldos en depósitos bancarios que operan como medio de pago $-PM-$). Las amortizaciones sobre este tipo de crédito cancelan Liquidez, de forma que el neto de PM creados por medio del Crédito de la Banca Privada (CR) es la diferencia entre este crédito menos las amortizaciones. Como la Liquidez también puede ser retirada a través de depósitos a plazo en la propia Banca Privada (PNM), la diferencia entre CR y PM nos indica el monto de Liquidez Neta generada de manera directa en la Banca Privada (L_n).

$$L_n = CR - PNM$$

La Banca Privada en conjunto con el Banco Central de México (Banxico) conforman el mecanismo operador del sistema de pagos en México. Esto significa que toda la Liquidez existente pasa por sus manos. Como los Balances de estos agentes son una expresión de sus operaciones, a partir de ellos podemos determinar las fuentes de Liquidez que no corresponden al crédito de la Banca Privada (L_x).

En el recuadro "A" se presenta la integración de la identidad $M1 = L_n + L_x$ a partir de los Balances de la Banca Privada en México y de Banxico. Mediante esta integración se obtiene la siguiente expresión para L_x :

$$L_x = [(Rib + Db - Px) + (Df + Hb + VG) - (Cap)]$$

A groso modo, Lx tiene dos fuentes básicas (el capital bancario -Cap- es una tercera fuente aunque no de gran relevancia)³⁷. Por un lado, la liquidez originada a través de las operaciones con la Banca Extranjera, que en el esquema contable opera a través de Rib (reservas de la Banca Privada a la vista nominados en divisas), de Db (monto de las ventas por parte de la Banca Privada de títulos nominados en divisas a Banxico) y de Px (saldo de adeudos de la Banca Privada con el extranjero). Por otro lado, tenemos la Liquidez originada en Banxico que opera a través de DF (Déficit Público), de Hb (Base monetaria en propiedad de la Banca Privada) y de VG (valores gubernamentales propiedad de la Banca Privada). Si bien con fines descriptivos podemos establecer estos dos estancos, en la generación de Lx estas dos fuentes operan de manera articulada, como se muestra en el recuadro “B” al analizar operaciones típicas de la Banca a través de nuestra clasificación.

De acuerdo con lo que aquí se plantea, tanto en Lx como en Ln deben existir mecanismos de cancelación Liquidez que, en conjunto con los de inyección, permiten el ajuste de M1 a la demanda.

2.3.1 Ahorro Financiero y los rubros de cancelación de Liquidez

Aun cuando la función primaria de Cr es la inyección de Liquidez (lo que significa que usualmente la variación de CR será positiva), eventualmente pueden existir periodos en que el saldo de crédito decrece y, por tanto, en estos periodos el excedente de amortizaciones sobre créditos equivale a un monto neto de Liquidez retirada. Una parte de dicho monto puede corresponder a operaciones de las familias y, en tanto, conformar parte del Ahorro Financiero. Sin embargo, cuando este caso ocurre, no podemos identificar la contribución de las familias al monto cancelado, pues en el saldo neto de amortizaciones se mezclan las operaciones de las familias con las de las empresas.

De manera similar, la Liquidez no generada directamente por la Banca (Lx) es un concepto cuya naturaleza es la inyección (su variación es usualmente positiva). También de la misma manera, en los periodos donde la salida de Liquidez supera a la inyección no podemos contabilizar la participación de las familias en la cancelación de esta Liquidez, pues las operaciones de las familias se mezclan con las del resto de los agentes. Lo mismo ocurre con las cancelaciones de Base Monetaria (BM); pues si, por ejemplo, las familias adquieren títulos del gobierno, ocurre cancelación de Liquidez, pero esta cancelación puede ser compensada por un Déficit Público adicional que eventualmente recircula Liquidez entre las familias. Ni siquiera el saldo M1E representa directamente parte del ahorro de las familias, pues en su determinación también participan las empresas, las cuales regularmente operan con excedentes de tesorería en los mercados de títulos de corto plazo.

La inyección y el retiro de liquidez integran un proceso continuo en el que intervienen todos los agentes (Familias, Empresas, Banca Privada, Banxico, el Sector Externo y Banxico). Por eso, el Ahorro financiero de las familias, visto como la voluntad colectiva de las familias de retirar Liquidez de MIT (de no circular Liquidez adquiriendo consumo), no puede ser contabilizado a través de la suma directa de las operaciones que cancelan Liquidez. Sin embargo, los PNM pueden ser una buena aproximación al Ahorro Financiero.

³⁷ En México se exige un porcentaje dado del cociente activo/ capital como una regulación a la emisión de Liquidez de la Banca Privada. Sin embargo, como veremos en el capítulo tercero, ésta opera de manera procíclica y no representa límite a la endogeneidad.

Recuadro A. Integración del Esquema contable M1 = Ln + Lx a partir de los balances de la Banca Privada y de Banxico

Mostraremos que la identidad presentada se deriva de la consolidación del balance de la Banca con el del Banco Central. Para tal efecto, considérese el siguiente balance de la Banca Privada.

$$(1).. \quad CR + VG + Hb + Rib = PM + PNM + Crbx + Px + Cap$$

CR: Saldo del Crédito de la Banca Privada.

VG: Saldo de la tenencia de Valores Públicos.

Hb: Saldo de tenencias de Base monetaria en caja.

Rib: Reservas de la Banca en divisas (saldos bancarios de la Banca en el extranjero).

PM: Saldo de Pasivos Monetarios de la Banca (PM forma parte de M1).

PNM: Saldo de Pasivos no Monetarios de la Banca.

Crbx: Saldo del Crédito de Banco de México a la Banca (principalmente redescuento).

Px: saldo del adeudo de la Banca a extranjeros.

Cap: Capital Bancario.

Considere ahora el siguiente balance del Banco Central.

$$(2).. \quad BM = CrBx + Db + DF$$

BM: Base Monetaria.

CrBx: Crédito de Banco de México a la Banca.

Db: Divisas Obtenidas por Banxico por la venta de BM a la Banca.

DF: Deuda de la Federación con Banxico.

Asimismo, cabe recordar que:

$$(3).. \quad BM = Hb + Hpub$$

Hpub: billetes y monedas en poder del público.

Veámos cómo la identidad que utilizamos en este análisis ($Ln + Lx = M1$) se deriva de estos balances:

Sustituyendo (2) en (1):

$$CR + VG + Hb + Rib = PM + PNM + BM - Db - DF + Px + Cap$$

Reordenando:

$$(CR - PNM) + [(Rib + Db - Px) + (Df + Hb + VG) - (Cap)] = PM + BM$$

Definimos entonces:

Liquidez generada por la Banca Privada en México (Ln) como:

$$Ln = CR - PNM$$

Asimismo, definimos Lx como Liquidez generada de manera externa a la Banca

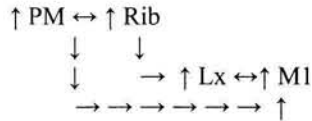
$$Lx = [(Rib + Db - Px) + (Df + Hb + VG) - (Cap)]$$

Por lo que $M1 = Ln + Lx$ es nuestra identidad básica.

Recuadro B. Casos de operación

Los símbolos que se utilizan son los siguientes: “→” Lleva a o implica que; “↔” se corresponde con o como contrapartida se tiene; “↑” junto a una variable significa incremento, junto a otra fecha significa lleva a o implica que; “↓” la flecha inversa junto a una variable significa disminución, junto a otra fecha significa lleva a o implica que. Los nombres de las variables se presentaron en el Recuadro A.

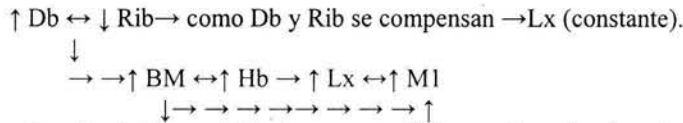
- 1) Si la Banca recibe un depósito (en PM) amparado con un cheque de la Banca extranjera:



Nota: El Banco puede disponer alguna parte de Rib para: a) amortizar crédito (esto lleva al caso 3.1); b) comprar valores (lleva al caso 4); c) comprar BM a Banxico (lleva a caso 2).

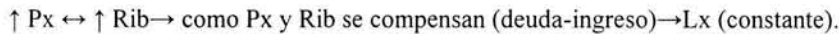
1.1. El caso de un retiro que se destina al extranjero opera de la manera contraria.

- 2) Si la Banca compra BM (reservas nacionales) utilizando Db para pagar (siendo Rib la fuente):



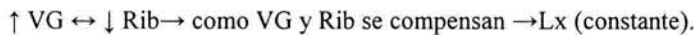
2.1. Cuando la Banca Privada compra divisas a Banxico los símbolos operan de manera contraria.

- 3) Si la Banca Privada pide Crédito al extranjero:

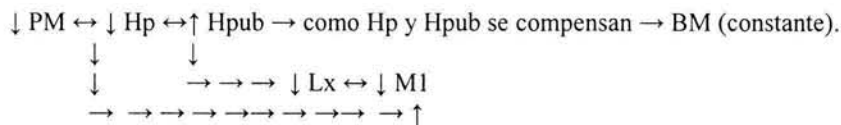


3.1. Si la Banca Privada amortiza crédito extranjero, operará de manera contraria.

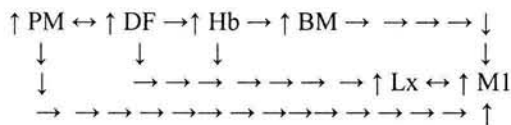
- 4) Si La Banca Privada compra Valores Gubernamentales utilizando Rib para el pago:



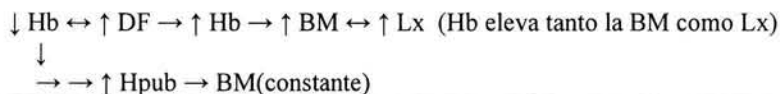
- 5) Si el Público compra BM a cambio de PM (retiro de un cheque):



- 6) Si el Público deposita en PM usando un cheque de la tesorería:



- 7) Si el Público cobra un cheque de la tesorería en efectivo:



2.3.2. Los PNM como una expresión directa del Ahorro Financiero (Sf)

Nuestra identidad básica $M1 = CR - PNM + Lx$ indica que cuando el CR y la Lx cumplen con su naturaleza de inyectar Liquidez (su variación es positiva), entonces el saldo de PNM recoge el total de Liquidez que las familias desean cancelar, por lo que es una expresión directa del Ahorro Financiero. Y, aún cuando en los periodos con variación negativa de Cr o Lx, el saldo de PNM no recoge el total de Ahorro Financiero, su naturaleza es la de ser un mecanismo de retiro de Liquidez a disposición exclusiva de las familias.

En efecto, las empresas y el sector externo no depositan en PNM pues tienen a su disposición inversiones que necesariamente son más rentables que los PNM. De hecho, la rentabilidad de sus activos tiene que cubrir al menos la tasa activa (la del crédito), la cual por necesidades de rentabilidad de la banca debe ser superior a la tasa pasiva –la que pagan los PNM. Por tanto, la inyección (en este caso es, más bien, recirculación) y el retiro de Liquidez mediante PNM están bajo el completo control de las familias.

A esto debemos adicionar el hecho de que la gran mayoría de ahorradores no tiene acceso (al no cubrir los límites exigidos o por desconocimiento –e incluso por desconfianza) a los mercados de valores; y que los grandes ahorradores en general pueden utilizar cuentas en el extranjero como reservas de Liquidez. Por ello, gran parte de los ahorradores sólo tienen a su alcance los PNM como medio para conservar su ahorro. Todo esto indica que el objetivo de los depósitos en PNM que realizan las familias es retener parte del ingreso, por lo que podemos considerar que los PNM son la expresión más directa del colectivo denominado familias de lograr una “*retención de parte del ingreso, retirándolo del consumo*”.

Propensión a ahorrar y PNM

Se definió Ahorro Financiero Sf como el retiro de Liquidez del circuito de intercambio familias – empresas (del intercambio que conforma el producto); y, en tanto, es la manifestación de los límites que las familias imponen a la demanda agregada. Como dicha demanda determina el ingreso de las familias, se puede considerar que el monto de retiro de Liquidez de las familias (Sf) se determina *pari passu* con el del producto. Si a partir de lo arriba señalado se considera aproximado asumir que $Sf = PNM$, entonces el impacto del ingreso en los PNM puede ser recogido a través de la propensión al Ahorro Financiero $s = \Delta PNM / \Delta PIB$.

A continuación presentamos una estimación econométrica de la Propensión al Ahorro Financiero (s), a partir de las series del PIBn trimestral publicada por INEGI y los saldos obtenidos del balance consolidado de la Banca (obtenidos a partir de datos de la CNBV y BANXICO). Se observa que el coeficiente de la cointegración³⁸ entre PNM y PIBn es relativamente bajo dado que el promedio de “s” ($s = PNM / PIBn$) durante la década que estudiamos fue de 19.1 % (el máximo –marzo de 1995– fue de 25.1 %). Esto puede obedecer, como adelante proponemos, a que en la determinación de la “s” también intervienen lo que llamaremos crédito excedente y la tasa de interés.

³⁸ La prueba ADF de raíz unitaria para estas dos variables es sensible a cambios en la especificación de tendencia y constante. Se optó por la prueba de PP cuyo resultado es consistente ante cambios en la especificación.

| LA PROPENSIÓN A AHORRAR EN PNM | | | | |
|--|------------|------------------|--------------------------|---------------------------|
| Prueba de Raíz Unitaria: Phillips-Perron | | valor crítico | | |
| | PNM | PIB | 1% | 5% |
| Nivel | -0.778005 | 5.476376 | -3.6019 | -2.9358 |
| 1a. Dif | -5.259182 | -6.947706 | -3.6067 | -2.9378 |
| AMBAS SERIES SON I(1) | | | | |
| Prueba de causalidad de Granger (2 rezagos) | | | | |
| Hipótesis nula | | Obs | F-Statistic | Probability |
| PIBN no causa en el sentido de Granger a PNM | | 39 | 4.72398 | 0.01548 |
| PNM no causa en el sentido de Granger a PIBN | | | 7.73753 | 0.0017 |
| La causalidad bidireccional se sostiene aumentando rezagos | | | | |
| Johansen Cointegration Test | | | | |
| | Eigenvalue | Likelihood Ratio | 5 Percent Critical Value | 1 Percent Critical Value |
| | 0.581978 | 44.79831 | 19.96 | 24.6 |
| | 0.219434 | 9.909421 | 9.24 | 12.97 |
| | | | | Hypothesized No. of CE(s) |
| | | | | None ** |
| | | | | At most 1 * |
| (**) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level | | | | |
| L.R. test indicates 2 cointegrating equation(s) at 5% significance level | | | | |
| Coeficientes de Cointegración normalizados | | | | |
| | PNM | PIBN | C | |
| | 1 | -0.154414 | 61986.22 | |
| | | se (-0.02452) | se (57994.6) | |

La prueba de causalidad de Granger indica que si bien el ingreso influye en el monto del ahorro financiero (captado en PNM), también este último influye en el PIB pues es una manifestación de la forma en que el público participa en la determinación de la demanda agregada.

En esta sección se ha argumentado a favor de observar a los PNM como expresión directa del Ahorro Financiero y que este ahorro corresponde a una proporción “s” del Producto. Asimismo, en la sección 2.1, también de este capítulo, se postulo que MIT también corresponde a una proporción (1/vp) del Producto, es conveniente entonces integrar estos argumentos y mostrar que al incorporar los balances de la banca la propensión al Ahorro Financiero (s) es compatible con la velocidad de circulación (vp) aún en el caso de que $S_f = S_r$.

2.3.3 La velocidad de circulación y la propensión de las familias a retirar liquidez

Utilicemos nuestra identidad derivada del balance consolidado de la Banca y la clasificación de la demanda de Liquidez que se propuso en el apartado 2.1:

$$M1 = MIT + M1E = CR - PNM + Lx$$

Permítase por ahora simplificar la presentación abstrayendo M1E y Lx por no estar directamente ligados al PIB (que es nuestra variable exógena). De esta forma, en el caso básico de una economía cerrada sin gobierno:

$$1... \quad MIT = CR - PNM$$

$$2... \quad I = Sr = s \text{ PIB}$$

Ahora supongamos que el Ahorro Financiero (el retiro de Liquidez) se proyecta en los PNM y estos son iguales a Sr.

$$3... \quad Sf = PNM = s \text{ PIB}$$

Incorporando nuestra identidad cuantitativa:

$$4... \quad MIT = (1/vp) \text{ PIB}$$

Sustituyendo (3) y (4) en (1):

$$\text{PIB} (1/vp) = CR - s (\text{PIB})$$

$$CR = \text{PIB} (s + 1/vp)$$

El PIB determina el monto del crédito ($\Delta CR/\Delta \text{PIB} = (s + 1/vp)$). Tenemos que, incorporando explícitamente el balance bancario, no existe alguna razón para que $1/s$ y vp sean iguales aún cuando se asuma que el ahorro financiero sea igual a la inversión. El supuesto de la igualdad de estos parámetros, como en el anexo 2.2.B - denominado "s" y "vp" en el entorno del debate poskeynesiano- mostramos, corresponde a la versión del Fondo Revolvente de Davidson.

2.3.4 Los PNM como fondo revolvente

Consideremos nuestra identidad básica $\Delta MIT = \Delta CR - \Delta PNM + \Delta Lx - \Delta M1E$ y, por comodidad, simplifiquemos asumiendo $\Delta M1E = 0$ y $\Delta Lx = 0$. Entonces:

$$\Delta MIT = \Delta CR - \Delta PNM$$

Nuestro balance simplificado nos permite mostrar que, además de ser Ahorro Financiero, los PNM conforman un fondo revolvente.

La variación de los PNM es el resultado final de un conjunto de depósitos (que implican el retiro de Liquidez) y un conjunto de no renovaciones (que implican recirculación de la Liquidez). Al analizar esta circulación se observa entonces el doble papel de los PNM: a la vez que son Ahorro Financiero, son una potencial fuente de Liquidez, pues una reducción de los PNM puede actuar de forma que el saldo de M1 se adapte a lo requerido por el PIB sin que necesariamente cambie el saldo del CR.

Pero, lo que puede ser más interesante es que, independientemente del sentido de la variación de los PNM, la conformación del saldo de PNM a través de depósitos y no renovaciones indica que la

Liquidez circuló transformándose por un lapso de tiempo en M1 financiando Producto. Esto indica que los PNM actúan, al igual que CR, como Fondo Revolvente que puede mantener un nivel de M1 sin que existan variaciones en su Saldo. De esta manera se conforma una versión del fondo revolvente de Keynes para el caso de México que incorpora los PNM y no requiere asumir multiplicador igual a velocidad.

Puede, incluso, afirmarse que los PNM de cierta forma inducen (pues no determinan) la operación como fondo revolvente de CR (el cual se ve mermado si las amortizaciones no vuelven a ser colocadas como crédito), pues obliga a la Banca Privada a sostener un nivel de crédito suficiente para obtener los ingresos necesarios para pagar el monto de intereses que se le exigen por mantener en su balance los PNM. El monto de crédito se puede sostener (de manera similar al argumento poskeynesiano para el caso de los países desarrollados –aunque en México se requieren adicionalmente reservas de la banca internacional-) porque las reservas adquiridas por la Banca Privada en México (Hb y Rib), que le sirvieron para sostener tanto la liquidez circulante como los PNM, permiten sostener el crédito en este nivel.

Ahorro financiero y el “equilibrio productivo”

Hasta aquí se ha asumido que el Crédito responde al PIB a través de M1 y de Sf (proyectado en los PNM). Este supuesto implícitamente conlleva el de que todo crédito se asigna con el objetivo de crear producto (a través de la inversión). Visto del lado de las familias, la identidad del Sf con la inversión implica que asumimos que el monto de liquidez retirada es tal que las familias ya no demandan consumo por un monto equivalente a los bienes no consumibles (los de inversión).

Esta definición es útil como instrumento de análisis, pues puede considerarse un “equilibrio productivo”, ya que la rentabilidad del ahorro financiero depende de la rentabilidad del crédito. Si el crédito no se orienta a financiar PIB, entonces se disloca la rentabilidad de los PNM (se disloca de su fuente de sustentación). Sin embargo, la Banca Privada es un agente buscador de ganancias y puede, si por alguna causa lo considera rentable, financiar la adquisición de activos producidos en periodos anteriores (por ejemplo, crédito para la compra de una fábrica en operación o, incluso, de una casa antigua).

2.3.5 Determinantes de la propensión a ahorrar en PNM

El crédito excedente

En efecto, definir $Sf = s \text{ PIB} = Sr = I$ es útil como norma de referencia al monto de Liquidez correspondiente al “equilibrio productivo”. Sin embargo, la realización de este equilibrio es poco viable debido a que: 1º la presencia del crédito al consumo y la inexistencia de algún mecanismo que garantice que el crédito bancario se canalizará a la adquisición de bienes producidos en el periodo; y 2º que al definirse como $Sf = s (\text{PIB})$, y dado que $0 < s < 1$, se asume que Sf y ΔSf siempre son positivos (salvo en el caso de que el PIB se deteriore). No obstante, en un momento de

escasez de crédito, Sf puede ser fuente de financiamiento de la circulación gasto - ingreso³⁹; es decir, puede reducirse (variación negativa) para financiar un incremento o simplemente mantener el nivel del PIB.

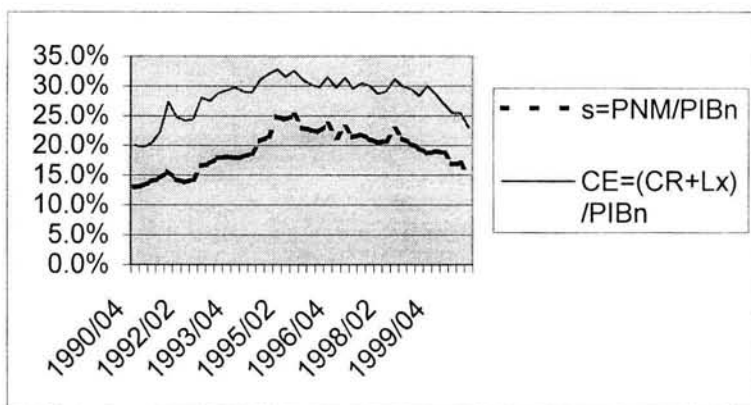
Si el crédito genera Liquidez por encima de lo requerido por el PIB ($MIT = PIB/v$), significa que se está financiando la recompra de activos existentes y dado que el público no desea destinarlo a la circulación empresas – familias, este excedente de Liquidez se convierte de inmediato en Sf. Entonces Sf se disloca del “nivel productivo” y, en consecuencia, Sf puede ser diferente del Sr.

Esta Liquidez no utilizada para el PIB debe ser retirada, ya sea convertida en dólares o en PNM; o trasladada a M1E; o usada para la amortización de otros créditos. Sin embargo, en el caso en que la inyección de Liquidez este al alza, los PNM son la forma más directa de reflejar el Ahorro Financiero de las familias, por lo que la Liquidez excedente generada por el crédito en general se manifiesta en un incremento directo de los PNM. Esto implica que el propio crédito total es un factor que explica el monto de los PNM.

El crédito excedente en la década de los noventa

En el capítulo tercero de este trabajo se analiza el desenvolvimiento de los PNM. No obstante, con la intención de mostrar el papel del Crédito Excedente, queremos ilustrar con el siguiente gráfico que la generación de liquidez por encima de lo requerido por el PIB parece ser el caso corriente en México durante la década pasada y que gran parte de este excedente se cancela mediante PNM.

Como indicador del crédito excedente (CE), dado que el excedente se refiere a lo requerido por el PIB, tomaremos el cociente de crédito total a PIB: $CE = (CR + Lx) / PIB$. Éste, junto con la Propensión al Ahorro Financiero “s”⁴⁰, se presenta en la siguiente gráfica:



Elaboración propia con datos de INEGI, CNBV y Banxico

³⁹ Este posible reflujo de liquidez a partir del ahorro financiero es considerado por Kalecki al señalar, respecto a las posibles fuentes de liquidez, que no sólo el dinero crediticio es fuente de liquidez pues, si bien una expansión de la economía generalmente es financiada por esta fuente, los demandantes podrían obtener liquidez mediante un cambio en su portafolio. En nuestro modelo estos cambios en el portafolio se asimilan como reducción de los PNM y/o M1E (Sawyer, 2000).

⁴⁰ Adelante se presenta evaluación econométrica de los determinantes propuestos de “s” incluyendo al CE y la tasa de interés.

El crecimiento excedente del crédito, y el consecuente de PNM, sobre el nivel correspondiente al PIB a partir del inicio de la década y hasta el periodo de crisis de 1995, posiblemente se expliquen por el deseo de la Banca recién privatizada de disfrutar del señoreaje que puede dar la posibilidad de crear Liquidez. El hecho de que el excedente de PNM no cayera abruptamente, aún cuando el CR –crédito de la Banca Privada- cayó dramáticamente a partir de 1995, sino que se redujera paulatinamente a lo largo de la década, se explica por la inducción de crédito externo mediante el alza de la tasa de interés –como mostramos en la siguiente sección-. Esto evitó que los agentes acudieran dramáticamente a esta fuente de liquidez (a reducir sus saldos en PNM) para mantener el nivel de MIT correspondiente al PIB realizado.

PNM y tasa de interés

Hasta aquí tenemos que el monto de PNM estaría determinado por el ingreso y por el crédito excedente pero, dado que expresa un monto de Liquidez ahorrada también, puede estar influido por la tasa de interés. En efecto, es de esperarse que, por su carácter de ahorro, los PNM se vean influenciados por otras opciones de cartera. Las familias pueden evaluar estas opciones contra los PNM considerando la tasa de interés.

En el otro lado del intercambio de los PNM está la Banca Privada, la cual se ve obligada a pagar tasa de interés (la tasa pasiva) sobre los PNM porque: 1º Si las familias optan por trasladar sus saldos de PNM a dólares, entonces la Banca para garantizar la libre convertibilidad y no generar dudas sobre el poder adquisitivo de la Liquidez nacional debe proporcionar estos dólares. Para adquirir las divisas requeridas, la Banca debe pagar la tasa internacional (usualmente la tasa norteamericana); 2º Si el margen de intermediación es demasiado grande, entonces las familias pueden buscar rentabilidad de su ahorro mediante créditos informales, los cuales tenderán a recircular los PNM exigiendo en buena medida BM – conviene aquí recordar que en México gran parte de M1 se compone de BM. Esto podría ocurrir a través del sistema financiero informal el cual en parte sustituiría al crédito bancario; usaría la liquidez que se destina a PNM para hacer circular Liquidez mediante créditos de alto riesgo (usualmente entre clientes de bajos ingresos que demandarían base monetaria). Esto, adicionalmente, reduce las economías de escala en la circulación de los PM entre clientes del banco.⁴¹ En tal caso, la Banca se ve obligada a obtener las reservas por las cuales paga la tasa interbancaria que usualmente es mayor que la tasa pasiva. El mejor negocio de la Banca Privada es que circulen sus PM, por lo que cualquier cosa que reduzca esta circulación perjudica dicha rentabilidad, pero los PNM son el mal menor. Por tanto, la tasa de interés debe también ser parte de los determinantes de los PNM

Determinantes de la variación de la propensión

A partir de lo argumentado se propone que:

$$ds = \beta_0 + \beta_1 d(CE) + \beta_2 d(T_PASIVA) + \epsilon$$

⁴¹ Para el análisis del papel de las economías de escala en la operación de la Banca, véase Mantey (1994). En el capítulo tercero de este trabajo se discute sobre el impacto de las economías de escala en la rentabilidad de la Banca en México durante los 90's.

ds es la variación de la propensión a ahorrar en PNM. $d(CE)$ es la variación del Crédito Excedente [$CE = (CR + Lx) / PIB$]. $d(T-PASIVA)$ es la tasa de interés pasiva, las betas son parámetros y la e es ruido blanco. Utilizando series trimestrales arriba descritas y la serie de la tasa de los pagarés bancarios a 28 días durante la década pasada publicada por INEGI, se realizaron las siguientes pruebas⁴²:

La prueba de causalidad de Granger indica que los valores pasados de CE no impactan el monto de los PNM corrientes. Esto indica que la Liquidez generada por el crédito excedente, como tal, se elimina en gran parte en el mismo periodo (aproximadamente el 60% de acuerdo al test de regresión) a través de los PNM.

| DETERMINANTES DE LA PROPENSIÓN A AHORRAR EN PNM (S) | | | | | | |
|---|--------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|---------|
| Prueba de Raíz Unitaria: Phillips-Perron | | | valor crítico | | | |
| | S | CE | T_PASIVA | 1% | 5% | 10% |
| Nivel | -1.524768 | -2.114948 | -2.442074 | -3.6019 | -2.9358 | -2.6059 |
| 1a. Dif | -6.347054 | -6.791446 | -6.93026 | -3.6067 | -2.9378 | -2.6069 |
| LAS SERIES SON I(1) | | | | | | |
| Prueba de causalidad de Granger (2 rezagos) | | | | | | |
| Hipótesis nula | | | Obs | F-Statistic | Probability | |
| CE no causa en el sentido de Granger a S | | | 39 | 0.65568 | 0.52553 | |
| S no causa en el sentido de Granger a CE | | | | 0.07084 | 0.93175 | |
| T_PASIVA no causa en el sentido de Granger a S | | | 39 | 0.58788 | 0.56105 | |
| S no causa en el sentido de Granger a T_PASIVA | | | | 1.72277 | 0.19379 | |
| T_PASIVA no causa en el sentido de Granger a CE | | | 39 | 0.47479 | 0.62608 | |
| CE no causa en el sentido de Granger a T_PASIVA | | | | 1.32847 | 0.27828 | |
| NO INDICA CAUSALIDAD (lo mismo ocurre incrementando los rezagos) | | | | | | |
| ESTIMACIÓN MCO SOBRE LAS DIFERENCIAS: DS | | | | | | |
| | DCE | DT_PASIVA | C | | | |
| | 0.59252 | 0.043037 | 5.12E-05 | | | |
| | t (7.221046) | t (2.309004) | t (0.039088) | | | |
| | R-squared | 0.620898 | | | | |
| | Durbin-Watson stat | 2.233448 | | | | |
| La prueba Breusch-Godfrey no indica autocorrelación serial de mayor orden | | | | | | |

La variación de la tasa de interés pasiva tiene un efecto muy pequeño sobre la variación de la “s”. Esto puede ser resultado de que usualmente dicha tasa es a menor del mercado y que el público que acude a estos instrumentos no tiene fácil acceso a otro tipo de inversiones. En efecto, generalmente (como claramente muestra la gráfica 3.5 del capítulo tercero) la tasa pasiva se fija por debajo de la tasa de cetes. Sin embargo, durante 1993 dicha tasa se fijó por encima de la de cetes indicando que los bancos pretendían inducir depósitos a plazo.

Ahora debemos incorporar la última pieza de nuestro argumento sobre el proceso de inyección-circulación y retiro de la Liquidez en México: el análisis de las reservas bancarias (nacionales y extranjeras) que sostienen y a la vez engruesan la circulación de la Liquidez.

⁴² La prueba ADF de raíz unitaria corrobora los resultados del examen PP presentados.

2.4 Endogeneidad de las reservas

En las secciones anteriores de este capítulo se ha argumentado que el proceso de inyección, circulación y retiro de Liquidez en México opera de forma que el monto de Liquidez MIT se adapta a la demanda agregada. Para completar la descripción de este proceso es necesario analizar el mecanismo que articula el abasto de esta Liquidez entre las diferentes fuentes (Crédito de Banca Privada, Crédito de Banxico y Crédito de la Banca extranjera), capaces de generar Liquidez a través de la Banca Privada en México. Aquí se propone que la articulación entre las fuentes de Liquidez opera a través de fluctuaciones de la tasa de interés.

2.4.1 Reservas de la Banca Privada y fuentes de Liquidez

Como es bien sabido, una vez que la banca comercial ha creado Liquidez (PM en este caso), para que dichos títulos sean aceptados en el intercambio es necesario que la Banca mantenga un nivel de reservas de Base Monetaria (BM). En México, sin embargo, la Banca Privada, para hacer viable la circulación de sus PM, requiere reservas que amparen su circulación tanto en el intercambio doméstico como en el intercambio con el extranjero. Por tanto, las reservas que debe obtener no se limitan a BM, sino que deben incluir un monto significativo de títulos a la vista nominados en divisas garantizados por la banca extranjera.

En efecto, las condiciones institucionales obligan a que las reservas de la Banca en México no se limiten a un monto de BM, pues si la Banca en México no desea ser sustituida en su función de operadora del sistema de pagos, debe ofrecer a sus principales clientes servicios tales como el pago a proveedores del exterior (los llamados créditos comerciales), cartas de crédito, intercambio de divisas, aceptar depósitos con divisas y ofrecer la seguridad de que si el cliente desea retornar a divisas, la Banca las proveerá. El tener que ofrecer estos servicios la obliga a mantener una significativa reserva en dólares, y la necesidad de reducir los costos de esta reserva la induce a realizar operaciones con títulos nominados en dólares (reportos, futuros, etc.) de manera que reduzca dicha reserva al mínimo.

La presencia de reservas en divisas (básicamente dólares) indica que en la generación de Liquidez a través de la Banca Privada en México participa, además de Banxico, la Banca Extranjera. Así, la existencia de significativas fuentes de Liquidez adicionales al Crédito de la Banca Privada CR y el papel de los Pasivos a plazo de la Banca Privada (PNM) como Ahorro Financiero imponen características específicas al proceso de obtención de las reservas requeridas para permitir la circulación de la liquidez creada por la Banca en México.

Las propuestas poskeynesianas en torno a la endogeneidad, aún cuando se refieren al CR como única fuente de Liquidez, son de gran utilidad como punto de partida para analizar el proceso de obtención de reservas en el contexto mexicano.

La teoría poskeynesiana de la endogeneidad en una economía cerrada

En el desarrollo del debate poskeynesiano en torno a la endogeneidad (narrado en el capítulo I) se llegó al consenso (aunque persisten, como hemos visto, diferencias respecto a la determinación de

la tasa de interés que aplican los bancos comerciales⁴³) que en una economía cerrada el Banco Central se ve obligado a determinar el precio de las reservas y, en tanto, entregar cualquier cantidad que de éstas le sea demandada. Sin embargo, cabe preguntarse ¿cuál será el impacto de las diferencias institucionales que existen en México? ¿Se sostiene en el caso de México la incapacidad del Banco Central de imponer restricciones cuantitativas?

Para indagar en estas cuestiones, consideremos el caso crucial sobre la endogeneidad de las reservas proveídas por el Banco Central. Aquel que ocurre cuando la banca comercial ha creado un monto de Liquidez tal que requiere más reservas de las generadas por el déficit fiscal e, independientemente de lo que lo motive, el Banco Central se niega a proporcionarlas. La misma problemática se presenta cuando el Banco Central se propone contraer reservas pensando que con ello puede reducir la oferta monetaria. En tal sentido, Wray (1998) argumenta:

*“...still, one could argue that the central bank could hold fast in a situation of deficit reserves, allowing interest rates to rise as high necessary to force banks to economize and perhaps even shrink their balance sheets by selling assets. Note, however, that **sales of assets cannot actually increase aggregate reserves (except in the unlikely event that households use cash hoards to buy bank assets) and that the demand for reserves is interest-inelastic. Thus the impact on overnight rates could be very great and a high degree of instability would have to be accepted as the consequence of central bank refusal of reserves**”.* (p.105) (Negritas nuestras).

Las circunstancias mexicanas

Los tres supuestos asumidos por Wray en esta argumentación pueden ser justificables para una economía en la que la circulación de Liquidez exige exclusivamente reservas de Banca Central y el monto de Base Monetaria como parte de la liquidez es relativamente pequeño. Sin embargo, en México la venta de activos bancarios, como los obtenidos a través de la toma de crédito en el extranjero, sí puede aumentar las reservas de origen extranjero y éstas, en caso de ser necesario, pueden ser usadas para obtener del público (o del Banco de México en el caso de tipo de cambio fijo) Base Monetaria, aunque quizá con algún costo adicional. En México no es improbable la compra de activos ofrecidos por la banca por parte de las familias utilizando base monetaria. El caso más común es la adquisición de PNM que ocurre con la circulación constante de la liquidez – pues en México una gran parte de la liquidez se compone de Base Monetaria. Asimismo, en nuestro caso la demanda por reservas no es inelástica a la tasa de interés, pues como vimos el Ahorro Financiero responde, además de al ingreso, a la tasa de interés, por lo que variaciones de esta última pueden inducir traslados de Liquidez a PNM reduciendo la demanda de reservas y, principalmente, el alza en la tasa de interés tenderá a sustituir liquidez generada en la Banca Privada por Liquidez de origen extranjero reduciendo la demanda de reservas de Banxico.

En tales circunstancias, Banxico, eventualmente, podría acudir a restricciones cuantitativas sin que esto signifique un alto grado de inestabilidad financiera.⁴⁴ La inestabilidad puede venir por el lado de las reservas que Banxico no puede proveer: las reservas denominadas en divisas.

⁴³ El debate actual ha sido denominado Enfoque del Mark-up (horizontalistas) vs. Enfoque de la Preferencia por la Liquidez. (Véase Capítulo I, sección 1.3).

⁴⁴ En el Capítulo III se muestra que la tasa pasiva durante 1993 llegó a ser superior a la tasa de Cetes, indicando la posible presencia de restricciones cuantitativas.

De hecho, aquí se propone que la Banca Privada en México puede obtener las reservas tanto domésticas como extranjeras y, además, reducir la demanda de estas reservas presionando al alza la tasa de interés. Esto es, las variaciones de la tasa de interés inducen a variaciones en el mismo sentido de la cantidad de reservas originadas en Banxico y las originadas en la Banca extranjera. Por tanto, la tasa de interés opera como el mecanismo que permite la generación endógena de las reservas necesarias para que el MIT se ajuste al PIB, pues provoca la sustitución de Ln por Lx. Partamos de nuestra identidad básica para presentar el argumento.

2.4.2 Estructura contable y las otras fuentes de Liquidez

A partir de nuestra identidad básica, surgida de los Balances de la Banca, obtenemos la siguiente expresión:⁴⁵

$$PM + PNM - CR = [(Rib - Px) + (Hb + VG - CrBx) - (Cap)]$$

A partir de ésta y con el fin de identificar la articulación de las diferentes fuentes de Liquidez, definamos:

$$SNPU = PM + PNM - CR$$

SNPU, el Saldo Neto del Público con la Banca Privada, expresa el monto de Liquidez (circulante y retirada) cuya inyección no correspondió al crédito bancario y, sin embargo, significa un pasivo para la Banca. Si este monto de Liquidez no se generó vía crédito de la Banca, necesariamente se creó a partir de otros activos bancarios. Estos pueden ser agrupados observando el lado izquierdo de la identidad.

$$SNBX = Rib - Px$$

Rib: reservas de la Banca Extranjera de la Banca Privada.

Px: crédito otorgado por la Banca Extranjera a la Banca Privada en México.

SNBX, el Saldo Neto de la Banca Privada con el Extranjero, representa un monto de Liquidez circulante y retirada, expresada en pasivos de la Banca radicada en México, que se originó por el depósito de divisas.

$$SNBM = Hb + VG - CrBx$$

Hb: Tenencias de BM en las arcas de la Banca Privada.

VG: Valores Gubernamentales propiedad de la Banca Privada.

⁴⁵ A partir de nuestra identidad $M1 = BM + PM = Ln + Lx$ y sustituyendo las definiciones obtenidas a partir de los balances de la Banca en la sección 2.2. de este capítulo ($Lx = [(Rib + Db - Px) + (Df + Hb + VG) - (Cap)]$ y $Ln = CR - PNM$), obtenemos: $[(Rib + Db - Px) + (Df + Hb + VG) - (Cap)] - BM = PM + PNM - CR$. Si ahora sustituimos la definición dada en el inciso 2.2. de la BM por sus fuente ($BM = CrBx + Db + DF$), entonces $[(Rib + Db - Px) + (Df + Hb + VG) - (Cap)] - CrBx - Db - DF = PM + PNM - CR$. Resumiendo y reordenando: $[(Rib - Px) + (Hb + VG - CrBx) - (Cap)] = PM + PNM - CR$.

SNBM, el Saldo Neto de la Banca con Banxico, representa la deuda neta de BM de la Banca Privada con Banxico. Su saldo, usualmente negativo, expresa el monto de BM entregada al público que no se obtuvo vía el redescuento (CrBx).⁴⁶

El Capital Bancario (Cap) es la reserva que aportan los dueños de la banca como amparo a los depósitos. Asumiendo que el Cap permanece constante tenemos que nuestra identidad puede ser expresada como:

$$\Delta\text{SNPU} = \Delta\text{SNBX} + \Delta\text{SNBM}$$

Entonces ΔSNPU , al representar el saldo neto del público con la Banca Privada, resume la variación del saldo neto de la deuda de esta última con el extranjero y con Banxico. En este sentido, equivale al monto de pasivos de la banca que no se creó vía crédito de la propia Banca Privada, por lo que un aumento SNPU significa creación de Liquidez a través de ΔSNBX y ΔSNBM . El Crédito de la Banca Extranjera tanto como el Crédito de Banxico, a la vez que generan Liquidez, proporcionan las reservas monetarias que la Banca Privada requiere para amparar la circulación y tenencia de sus pasivos.⁴⁷

2.4.3 Mecanismos de obtención de reservas por la Banca Privada en México y la fluctuación de la tasa de interés

Una vez que la Banca Privada ha asignado un monto mayor de crédito y, dado que procura mantener su saldo de reservas al mínimo, procederá a demandar las reservas que requiere para la circulación de los PM creados. El primer camino para obtener la BM requerida es la ventanilla de descuento y, de ser necesario, se continuará con el sobregiro de la cuenta en Banco de México (la cual tiene una mayor penalización⁴⁸). Asimismo, demandará dólares para conformar sus reservas nominadas en divisas.

Esta demanda de reservas nacionales y extranjeras, eventualmente, se puede proyectar en presión directa al tipo de cambio; o indirecta a través del deterioro de las reservas internacionales de Banxico. En un caso extremo Banxico podría optar por limitar el redescuento (lo que, en efecto, generaría una gran inestabilidad en la Banca, pues pondría en riesgo el intercambio de cheque a la par en la cámara de compensación), o podría incrementar bruscamente la tasa de interés que cobra por sobregiros en la cuenta de la Banca Privada en Banxico. Ante el racionamiento del crédito de

⁴⁶ Dado que la BM por sus fuentes es igual a $\text{CrBx} + \text{Db} + \text{DF}$, y que por sus usos es igual a $\text{BM} = \text{Hb} + \text{Hpub}$, tenemos que $\text{CrBx} + \text{Db} + \text{DF} = \text{Hb} + \text{Hpub}$. Sumando los VG de ambos lados, obtenemos que el Saldo neto de la Banca con Banxico ($\text{Hb} + \text{VG} - \text{CrBx}$) es igual a $(\text{Db} + \text{DF} + \text{VG}) - \text{Hpub}$. Esta última expresa cuanto de la base monetaria entregada al público no se obtuvo a través del Crédito de Banxico (CrBx); sino que se obtuvo a través de la venta de activos bancario (divisas, cheques de tesorería). La venta de activos bancarios al Gobierno a cambio de valores (VG), indica que el la Banca Privada se desprendió de reservas que a través del Gobierno fueron, al menos en parte, a manos del público.

⁴⁷ Sikorki (1996): "Sin embargo, existe una fuente, mucho más fundamental, de endogeneidad presente en forma de demanda de crédito, en tanto los flujos de financiamiento internacional puedan moverse en repuesta a las necesidades de la economía." (p. 155. Traducción nuestra).

⁴⁸ Banco de México, para la venta de reservas en cuenta corriente, utiliza un sistema denominado de "saldos acumulados", que procura el "limpiado" del mercado interbancario y penaliza los sobre giros con una tasa ligada a la de Cetes a 28 días.

Banxico o su alto costo, la Banca Privada tiene la opción de endeudarse en el extranjero para obtener las reservas extranjeras requeridas y, si es necesario, vender divisas a cambio de BM. Asimismo, puede incrementar la tasa de interés pasiva para recoger BM entre el público.

Entonces, las acciones que la Banca Privada realice para obtener las reservas que requiere deben estar ligadas con los costos de las alternativas a su disposición y de la política de Banco de México. Tomando esto en consideración, estudiaremos la obtención de reservas y las tendencias que generan los procedimientos de la Banca Privada para obtener reservas. A tal efecto partiremos de dos situaciones:

Situación 1. La tasa de interés cae de tal forma que es rentable endeudarse en México

Partamos de una situación en la cual la tasa de interés nacional ha venido sufriendo presiones a la baja (el origen de estas presiones se presenta en la parte final de la Situación 2) y estas presiones se han manifestado en una baja de la tasa de interés nacional. Dicha baja es de tal magnitud que, considerando costos cambiarios y expectativas, a las empresas y a la Banca con acceso a crédito externo les es rentable endeudarse en México.

Crédito

Supongamos que la Banca Privada otorga crédito. Los correspondientes nuevos PM significan creación de Liquidez, pero no implican un cambio en la posición neta de las familias con la Banca SNPU. En términos de nuestro balance:

$$(\uparrow \text{Cr} \leftrightarrow \uparrow \text{PM}) \rightarrow \text{SNPU (constante)}$$

La circulación de los PM provoca que el Público demande BM y divisas a la Banca Privada. Esta última que, para no mantener saldos ociosos, procura mantener sus reservas al mínimo, se abocará a obtener las reservas nacionales e internacionales que el público demanda.

Obtención de reservas

Como primera opción acudirá a Banxico. Las posibles respuestas de Banxico generan los siguientes tres escenarios:

Caso 1.1. Banxico niega las reservas nacionales vía redescuento, pero vende incondicionalmente reservas a cambio de divisas (tipo de cambio fijo)

La Banca Privada, al ver racionado su crédito en Banxico, puede comprar divisas entre el público a cambio de PM (pagando una compensación que se expresa en el tipo de cambio al que adquiere la BM) pero los nuevos PM exigirán nuevas reservas que le imponen nuevos costos. Puede entonces optar por acudir al crédito internacional (Px) y, posteriormente, mediante la venta de las divisas a Banxico (Db), obtener la BM que requiere.

Utilizando nuestro esquema contable significa que $\uparrow Px \leftrightarrow \uparrow Rib$, con lo que SNPU no cambia. La venta a Banxico de parte de las divisas obtenidas por el crédito tampoco se proyecta en variación del SNPU, pues $\downarrow Rib \leftrightarrow \uparrow Hb$.

Caso 1.2. Banxico niega reservas nacionales e internacionales (tipo de cambio flexible)

Se trata del poco probable caso de que Banxico no quiera acumular reservas internacionales mediante el intercambio de divisas por BM. Sin embargo, aún en este insólito caso, la Banca Privada, mediante el crédito externo ($\uparrow Px$), puede obtener las reservas internacionales ($\uparrow Rib$) que necesita. El SNPU se mantiene constante.

Para obtener la BM que requiere, la Banca Privada también puede optar por elevar la tasa de interés pasiva (ip). Con esto, como vimos en la sección anterior, crecerán los depósitos no monetarios de la Banca Privada ($\uparrow PNM$). Estos depósitos retirarán pasivos a la vista de la Banca Privada ($\downarrow PM$) y entregarán a la Banca Privada Base Monetaria ($\uparrow Hb$):

$$\downarrow PM + \uparrow PNM - CR = [(Rib - Px) + (\uparrow Hb + VG - CrBx) - (Cap)]$$

Tenemos que, si la Banca Privada recurre al alza de la $\uparrow ip$, cambiará la posición neta de las familias con la Banca Privada. Como el incremento de PNM es mayor a la reducción de PM (pues una parte de los depósitos debe ser en BM): $\uparrow SNPU = \uparrow SNBM$

Esto expresa la sustitución de Liquidez generada por el crédito de la Banca Privada a cambio de Liquidez generada por el crédito de Banco de México. Los nuevos PNM retiran Liquidez, pero una parte de ésta se mantiene en las arcas de la Banca Privada como reservas (Hb), para posteriormente ser entregada al público.

Caso 1.3. Banxico abastece toda la demanda de los Bancos de reservas nacionales e internacionales

Este es el caso más probable ante nuestra situación inicial de baja de la tasa de interés nacional.

$$\uparrow CrBx \leftrightarrow (\uparrow Rib + \uparrow Hb) \rightarrow SNPU \text{ (constante)}$$

Observemos que la adquisición de reservas mediante crédito de Banxico no modifica el SNPU, pues en ello no interviene el público.

Canalización al público (salida de parte de las reservas adquiridas)

Una parte de la Base Monetaria adquirida se destina a satisfacer la demanda del Público, el cual paga a la Banca con PM, esto es:

$$(\downarrow Hb) \leftrightarrow \downarrow PM \leftrightarrow \uparrow Hpub$$

El público también reclamará divisas a cambio de PM.

$$(\downarrow Rib) \leftrightarrow \downarrow PM$$

La salida de las reservas de las arcas bancarias (compensada con cancelación de PM) implica que las fuentes de Liquidez cambian. La reducción del saldo neto del público con la Banca expresa que la Liquidez nacional está sustituyendo Liquidez originada en el crédito extranjero y en el crédito de Banxico. La baja de la tasa de interés que supusimos al iniciar este caso se proyecta en que la Liquidez se generará preferentemente por la Banca Privada. Contablemente se expresa en una reducción del Saldo Neto del Público con la Banca Privada (\downarrow SNPU).

$$\downarrow \text{SNPU} = \downarrow \text{SNBX} + \downarrow \text{SNBM}$$

Tendencia del 1er. proceso

Como partimos de la condición de que es más rentable endeudarse en México, en el caso de que la Banca Privada se vea forzada a recurrir al crédito internacional, se elevarán sus costos. Esto la obligará a incrementar la tasa de interés activa (ia) para tratar de recuperar pérdidas. El alza en la tasa de interés activa induce también a elevar la tasa de interés pasiva "ip" para incrementar los PNM (aunque en un grado menor que garantice un incremento el margen de intermediación). Como vimos, el alza de la "ip" (y de "ia") se puede precipitar en el caso de que Banxico negara BM a cambio de divisas. Pero en todo caso, partiendo de una caída en la tasa de interés nacional, cuando Banxico limita la entrega de reservas nacionales o extranjeras, la Banca Privada sufre presiones para elevar dicha tasa, aún cuando Banxico no eleve la tasa de referencia (que puede ser la de cetes a 28 días).

En el caso de que Banxico abastezca todo la demanda de reservas nacionales y extranjeras, las presiones al alza de la tasa de interés operan a través de Banxico, pues la paulatina pérdida de reservas puede inducir depreciación del peso, lo cual generaría presiones de costo sobre el nivel de inflación. El incremento en la demanda de divisas, aunado a la demanda excedente en ventanilla de redescuento, puede ser interpretado por Banxico como inyección excesiva de liquidez que presiona el tipo de cambio, por lo que tendería a mitigar dicho exceso vía incremento de la tasa de interés. Este incremento de la tasa de interés, en caso de materializarse, operará reduciendo la demanda agregada y con ello generando excedentes de Liquidez que pueden ser canalizados a la adquisición de títulos del gobierno (el instrumento que usaría Banxico para elevar la tasa de interés).

Resumiendo, cuando la baja de la tasa de interés llega al punto en que es rentable endeudarse en el México (nuestro punto de partida) la vía de creación de Liquidez será la el CR de la Banca Privada, lo cual se manifiesta en \downarrow SNPU. Pero al priorizar esta fuente de creación de Liquidez, se generan presiones en la Banca para que la tasa de interés nacional crezca. Esto es así porque al público le conviene endeudarse con la Banca nacional aunque su objetivo sea adquirir bienes extranjeros. Lo cual a la larga se reflejará en fuerte presión, ya sea para la Banca Privada o para Banxico, para elevar la tasa de interés.

Si las presiones a la tasa de interés poco a poco se concretizan, llegaríamos a la siguiente situación:

Situación 2. La tasa de interés nacional sube de tal forma que resulta rentable endeudarse en el extranjero

Partimos de la situación en que la tasa de interés nacional ha venido sufriendo presiones al alza (el origen de estas presiones se presenta en la parte final de la Situación anterior) y que estas presiones se manifiestan en un alza de la tasa de interés nacional tal que a las empresas y a la Banca Privada con acceso a crédito externo les es rentable endeudarse en el extranjero.

Crédito

Supongamos que la Banca Privada otorga crédito a aquel segmento del público que no tiene acceso al crédito extranjero.

$$(\uparrow \text{Cr} \leftrightarrow \uparrow \text{PM}) \rightarrow \text{SNPU (constante)}$$

Pero, en general, el crecimiento del crédito (CR) de la Banca Privada será menor que en la primera situación, pues aquellas empresas con acceso al crédito externo tenderán a endeudarse con el extranjero. Al realizarse los depósitos en la Banca Privada en México de los recursos obtenidos por el público en el extranjero (lo que incluye la inversión extranjera atraída por las altas tasas de interés), se incrementan los PM. Esto en nuestro esquema contable se manifiesta en:

$$(\uparrow \text{PM} \leftrightarrow \uparrow \text{Rib}) \rightarrow (\uparrow \text{SNPU} \leftrightarrow \uparrow \text{SNBX})$$

Entonces, el incremento de la tasa de interés nacional del que partimos se proyecta en un incremento del Saldo Neto del Público con la Banca Privada (SNPU), lo que significa que el alza de la tasa de interés se proyecta en Liquidez originada en el crédito extranjero y se manifiesta por una variación de SNPU positiva.

Obtención de reservas

Para obtener las reservas que la circulación del monto adicional de PM creados exige, la Banca Privada, como primera opción, acudirá a Banxico. Las posibles respuestas de Banxico generarían los siguientes tres escenarios:

Caso 2.1. Banxico niega las reservas nacionales vía redescuento, pero vende incondicionalmente reservas a cambio de divisas (tipo de cambio fijo)

Como la Banca Privada cuenta con Reservas internacionales Rib, simplemente compra la BM que requiere. Visto en la identidad de la Base Monetaria: $(\uparrow \text{Hb} + \text{VG} - \text{CrBx}) = (\uparrow \text{Db} + \text{DF} + \text{VG}) - \text{Hpub}$, lo cual no altera el saldo SNPU.

Si las divisas obtenidas por depósitos no son suficientes, entonces la Banca puede acudir a Px (dado que el crédito extranjero es más barato que el nacional). Entonces $\uparrow \text{Px} \leftrightarrow (\uparrow \text{Rib})$, y la venta a Banxico de parte de las divisas obtenidas por el crédito le proporcionan la Base Monetaria que requiere. También en este caso SNPU se mantiene constante.

Caso 2.2. Banxico niega reservas nacionales e internacionales (tipo de cambio flexible)

Como en este caso extremo Banxico no quiere acumular reservas internacionales aún cuando la tasa de interés está a la alza, para obtener las Base Monetaria (BM) que requiere, la Banca puede vender al público divisas y obtener a cambio BM y cancelación de PM. De esta forma, obtiene las reservas y, a la vez, reduce su demanda de éstas. El público puede disponer de esta Liquidez porque la circulación está generando retiro de Liquidez. Asimismo, el alza en la tasa de interés tiende a reducir la inversión, por lo que la fuente de esta Liquidez es la reducción de la demanda agregada. Adicionalmente, el alza en la tasa de interés pasiva provocará \uparrow PNM, los cuales reducen los \downarrow PM y entregan a la Banca Privada BM (\uparrow Hb):

$$\downarrow PM + \uparrow PNM - CR = [(\downarrow Rib - Px) + (\uparrow Hb + VG - CrBx) - (Cap)]$$

Como el incremento de PNM es mayor a la reducción de PM (pues una parte de los depósitos debe ser de BM):

$$\uparrow SNPU = \downarrow SNBX + \uparrow SNBM$$

En este poco probable caso la política de negar reservas nacionales fortalece el incremento de la tasa de interés (situación de la que partimos), reduce la Liquidez generada vía CR y el origen de la Liquidez se traslada al crédito de Banco de México. Usando nuestra expresión contable, el alza de la tasa de interés se proyecta en \uparrow SNPU.

Caso 2.3. Banxico abastece toda la demanda de los Bancos de reservas nacionales

Como la Banca Privada cuenta con Rib, simplemente compra la BM que requiere (al igual que en el caso 2.1).

Si las divisas obtenidas por depósitos no son suficientes, entonces la Banca Privada acudiría al crédito extranjero, que sería más barato que el nacional. Como la Banca Privada recurre al crédito extranjero, la situación es la misma que en el caso 2.1.

Canalización al público (salida de parte de las reservas adquiridas)

Parte de la BM adquirida se destina a satisfacer la demanda del Público, el cual paga a la Banca con PM. Esto es: $(\downarrow Hb) \leftrightarrow \downarrow PM \leftrightarrow \uparrow Hpub$. Como el público también reclama divisas: $(\downarrow Rib) \leftrightarrow \downarrow PM$

La salida de una parte de las reservas ingresadas reduce Saldo Neto del Público con la Banca Privada (SNPU). Sin embargo, como las salidas de las reservas nacionales y extranjeras representan sólo una parte de lo ingresado por depósitos originados por créditos del público con el extranjero, el efecto final del incremento de la tasa de interés que hemos supuesto en esta situación es un alza del SNPU. Esto es, se reduce el monto de los depósitos amparados por el propio crédito de la Banca Privada en México.

$$\uparrow SNPU \leftrightarrow (\uparrow SNBX)$$

El alza de la tasa de interés nacional se proyecta en el alza de \uparrow SNPU: la Liquidez se generará preferentemente por la Banca Extranjera.

Tendencia del 2º proceso

Como consecuencia de que asumimos una situación en que es rentable endeudarse en el extranjero, al ingresar Liquidez generada por el crédito de la Banca Extranjera, las reservas internacionales, tanto de la Banca Privada como de Banxico tenderán a crecer. La Banca Privada tenderá a utilizar los excedentes de reservas para expandir el crédito y con ello se generan presiones para reducir la tasa de interés. Aunque también podría canalizar estas reservas excedentes a títulos del estado sin riesgo pero con menor rentabilidad, lo que también induce baja en la tasa que pagan estos títulos. Asimismo, dado que la Banca no tiene problemas para obtener reservas, será proclive a reducir la tasa de interés pasiva (pues prefiere que circulen sus PM por los cuales no paga ninguna tasa de interés). Conforme baje la tasa de interés, el SNPU tenderá a bajar, y ahora el público paulatinamente preferirá endeudarse en México.

2.4.4 La sustitución de fuentes de Liquidez (expresada en SNPU) y la tasa de interés

El análisis realizado nos indica que las variaciones de la tasa de interés inducen cambios en la distribución de las fuentes de Liquidez. Este cambio contablemente se expresa en variaciones en el mismo sentido del Saldo Neto del Público con la Banca Privada (SNPU).

En efecto, hemos visto que una baja en la tasa de interés (de tal forma que es más rentable endeudarse en México) se manifiesta en una reducción del Saldo Neto de las Familias con la Banca Privada SNPU. La baja en este saldo expresa que la Liquidez originada en el Cr de la Banca Privada crece más que la Liquidez originada en el crédito de Banxico o de la Banca extranjera. Sin embargo, al asignar CR, la banca incrementa su demanda de reservas de origen nacional y extranjero. Dicha demanda genera presiones para que la tasa de interés nacional tienda a crecer. Cuando la tasa aumenta, se manifiesta un alza de SNPU indicando la presencia del crédito extranjero en la generación de la Liquidez. En estas circunstancias la relativa facilidad de obtener reservas genera presiones para que la tasa de interés nacional tienda a bajar.

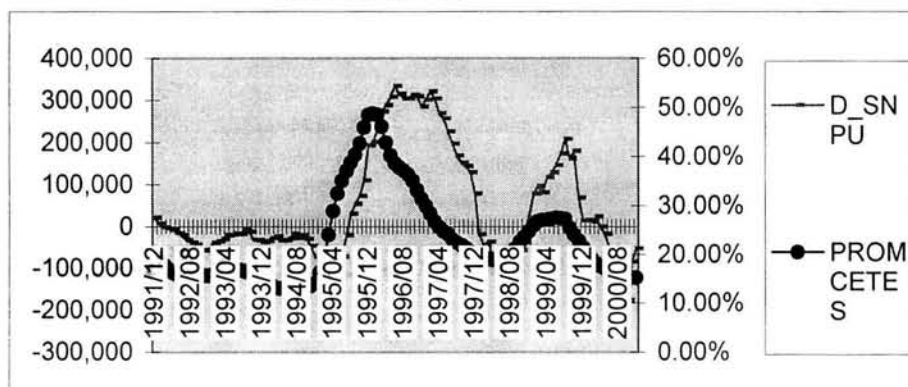
De esta forma, se perfila un proceso mediante el cual las fuentes de Liquidez se alternan para generar las reservas que el ajuste de la Liquidez (M1) a la demanda agregada exige. En este proceso la tasa de interés opera permitiendo la distribución de la Liquidez entre sus posibles fuentes (CR de la Banca Privada, crédito de la banca extranjera y crédito de Banxico). Dicho de otra manera, la tasa de interés genera las reservas necesarias para que la Liquidez se ajuste a la demanda agregada: induce (elimina) la entrada (salida) de excedentes (faltantes) de Liquidez de origen externo y de reservas de Banxico. Así, la administración de la tasa de interés por Banco Central, como *Market Maker*, se orientará a suavizar el proceso de atracción de las divisas que exija la circulación monetaria.

Evaluación empírica de la elasticidad de las reservas. Respuesta de SNPU a la tasa de interés

Se ha argumentado que la función de la tasa de interés en el proceso de inyección circulación y retiro de Liquidez es la de realizar el ajuste entre las fuentes de inyección y retiro de Liquidez, lo que permite la generación endógena de reservas. Asimismo, se ha mostrado que contablemente el ajuste que realiza la tasa de interés se manifiesta en variaciones del Saldo Neto del Público con la Banca Privada.

La gráfica siguiente (2.1.) da indicios de que, efectivamente, la relación de la tasa de interés (representada por la tasa de cetes a 28 días promedio anual –PROMCETES-) y la variación del Saldo Neto del Público con la Banca Privada SNPU (D_SNPU) es muy estrecha.

GRAFICA 2.1.



Elaboración propia con base en datos de INEGI, CNBV y Banxico⁴⁹

Al aplicar la prueba de causalidad de Granger se observa que ésta corre de la tasa de interés hacia la variación de SNPU; pero cuando se aplica un mayor número de rezagos, la causalidad es bidireccional. Esto puede apoyar la idea antes expuesta de que la tasa de interés induce Liquidez externa y con ello cambia el SNPU. Sin embargo, a la vez, la variación del SNPU paulatinamente genera fuerza para realizar un movimiento en sentido contrario de la tasa de interés.

En el gráfico anterior se observa que la reacción de D_SNPU opera con un cierto rezago. Para captar este rezago, y dado que ambas series son $I(1)$ ⁵⁰, se realizó una prueba de mínimos cuadrados utilizando las diferencias de estas variables. Se observó que el mejor ajuste se obtiene mediante un rezago de cuatro periodos.

⁴⁹ La Serie SNPU fue construida a partir de los reportes mensuales del Balance Consolidado de la Banca que publicó CNBV. Los rubros contables fueron ajustados para permitir el empalme con las series de similar tipo que, a partir de 1997, publica Banxico.

⁵⁰ Las pruebas de raíz unitaria para estas variables, especialmete la ADF, son sensibles a la especificación de tendencia y constante. Sin embargo, bajo la especificación sin tendencia ni constante en ambas pruebas no se rechaza la hipótesis de no existencia de raíz unitaria.

| RELACIÓN TASA DE INTERÉS Y SNPU | | | | | |
|---|-----------------|---------------|-------------|--------------|----------|
| Prueba de Raíz Unitaria: Phillips-Perron | | valor crítico | | | |
| | D_SNPUR | PROMCETES | 1% | 5% | 10% |
| Nivel | -1.597881 | -0.655923 | -2.5848 | -1.943 | -1.6173 |
| 1a. Dif | -7.432859 | -2.807631 | -2.5848 | -1.943 | -1.6173 |
| INDICA QUE LAS SERIES SON I(1) | | | | | |
| Prueba de causalidad de Granger | | | | | |
| Hipótesis nula | | | F-Statistic | Probabilidad | |
| PROMCETES no causa en el sentido de Granger a D_SNPUR | | | 107 | 13.1438 | 8.30E-06 |
| D_SNPUR no causa en el sentido de Granger a PROMCETES | | | 1.90362 | 0.15429 | |
| INDICA QUE PROMCETES ==> D_SNPUR (considerando dos periodos) | | | | | |
| Incrementando el número de rezagos la causalidad es bidireccional | | | | | |
| ESTIMACIÓN MCO SOBRE LAS DIFERENCIAS: DD_SNPUR | | | | | |
| | D_PROMCETES(-4) | AR(1) | | | |
| | 1002783 | 0.170133 | | | |
| | t (4.398845) | t (1.717505) | | | |
| R-squared | 0.233145 | | | | |
| Durbin-Watson stat | 2.011272 | | | | |
| La prueba Breusch-Godfrey no indica autocorrelación serial de orden mayor | | | | | |

Los resultados de la regresión corroboran que la variación en la tasa de cetes impacta la forma en que se mueve el SNPU.

2.4.5 Vínculo de la circulación de la Liquidez y endogeneidad de las reservas

Hemos visto que cuando la Banca Privada inyecta Liquidez mediante el otorgamiento de crédito, la tasa de interés tiende a crecer de forma que la Banca Privada pueda obtener las reservas necesarias que hacen circular la Liquidez creada. Entonces, en el contexto mexicano, aunque planteadas para una economía cerrada, las señales dejadas por la postura “Estructuralista” y por la del enfoque de la “Preferencia por la Liquidez” aportan importantes referentes para el estudio del caso mexicano. Las razones son varias:

1° porque aceptan la posibilidad, al menos en su exposición inicial, de imponer restricciones cuantitativas a la cantidad de reservas de Banco Central, sin que esto necesariamente llevara al colapso de la tasa de interés. El Banco Central no tiene potestad absoluta sobre la determinación de la tasa de interés. La Tasa de interés se determinará mediante la interacción del Banco Central con el mercado.

2° porque en el caso de que las reservas obtenidas a través de la ventanilla de descuento resultaran más costosas, la Banca Privada las obtendría a través de otras fuentes (en nuestro caso originadas en las especificidades institucionales de México), como son los depósitos en PNM y, dado el caso, del crédito extranjero. Asimismo, en un contexto de reservas escasas (nacionales o divisas) la

administración de activos para operar en el mercado abierto podría verse incentivada en una fase de expansión de la Liquidez vía la Banca Privada.⁵¹

3° porque la expansión del crédito doméstico va ligada con variaciones en la tasa de interés. Aunque en el caso mexicano no es causada exclusivamente por un incremento en la percepción del riesgo (como afirma el Enfoque Estructuralista) o por un incremento en el premio exigido por la iliquidez en el portafolio de la Banca Privada (como afirma el enfoque de la Preferencia por la Liquidez), sino por la necesaria demanda de divisas que la expansión de la Liquidez implica.

4° porque la expansión de la Liquidez vía crédito de la Banca puede inducir fragilidad financiera no sólo por el alza en la tasa de interés (la cual también depende de la disponibilidad de divisas), sino también porque acrecienta el monto de reservas internacionales requeridas para garantizar la circulación de la Liquidez creada. La escasez de este tipo de reservas puede llevar a un desplome del crédito y a una crisis financiera.

Si bien la posición “Estructuralista” y el “Enfoque de la Preferencia por la Liquidez” aportan interesantes referentes para el estudio de la inyección y retiro de la Liquidez en México, debemos también señalar que la naturaleza de la endogeneidad en México es diferente, no sólo debido a la importante presencia de otras fuentes de Liquidez, sino al hecho de que la inyección y el retiro de Liquidez están vinculados con la propia circulación de la Liquidez. La circulación genera junto con el ingreso el Ahorro financiero que cancela Liquidez. El Ahorro financiero, expresado en PNM, retira Liquidez, pero a la vez opera como fondo revolvente y, en caso de ser necesario, como fuente de Liquidez. Esto implica que el monto de liquidez circulante en un momento dado no es sólo potestad de la Banca Privada (abastecer todo el crédito creíble) sino que el público también participa al dominar la recirculación de PNM y, en tanto, la Banca Privada no tiene control absoluto sobre el monto de reservas que demanda. Cuando el público opta por reducir su saldo de PNM, el traslado de PNM a PM (recircular Liquidez) ahorra a la Banca pagos por tasa de interés pasiva, pero incrementa su demanda de reservas en dólares y base monetaria que al igual que en caso de inyección vía crédito puede inducir un alza en la tasa de interés. Así, a diferencia de la teoría del Fondo Revolvente en la que el ahorro financiero cancela crédito y la recirculación de la liquidez queda a voluntad exclusiva de la Banca Privada (y, en tanto, esta banca puede administrar las tasas de interés activa y pasiva – consenso poskeynesiano-), en México la recirculación de los PNM es voluntad exclusiva del público y, por consiguiente, el público participa en la determinación de la tasa de interés.

Conclusión

En este capítulo se ha propuesto que en México los mecanismos de inyección, circulación y retiro de Liquidez operan de manera articulada; conforman un proceso integral en que las condiciones de inyección de Liquidez a través de diferentes fuentes (CR de la Banca Privada, crédito de Banxico y crédito de la Banca extranjera y la recirculación de PNM) se ven afectadas por la mecánica endógena de obtención de reservas y por el retiro de Liquidez que conlleva la circulación de ésta. Y,

⁵¹ En el siguiente capítulo mostramos que la Banca Privada en México incrementó su actividad en el mercado de derivados en el periodo de auge de la inyección de Liquidez vía crédito doméstico, y que dicha actividad está correlacionada con una baja en la razón disponibilidades a PM.

a la vez, la circulación de liquidez (la operación del fondo revolvente) al operar cancelando liquidez, y no solamente crédito, genera condiciones que alteran el proceso de obtención de reservas (endogeneidad).

El saldo de Liquidez en la economía mexicana (M1) se adapta a la demanda agregada mediante la inyección de Liquidez vía crédito (doméstico y/o extranjero) y también mediante el retiro de la liquidez correspondiente al Ahorro Financiero. Complementariamente, la tasa de interés regula los montos de reservas y la inducción de Liquidez foránea. Este resultado es similar al tantas veces econométricamente evaluado de que $M1 = f(\text{PIB}, i)$. Pero en México, la mecánica que genera este resultado, el proceso subyacente de inyección, circulación y retiro de la Liquidez que aquí se ha propuesto, es, en diversos aspectos, diferente a lo usualmente descrito en la literatura económica.

Anexo 2.2.A. Evaluación empírica de la demanda de Liquidez

El objetivo de este anexo es presentar las pruebas econométricas obtenidas al sondear empíricamente los dos principales circuitos de la Liquidez (M1): el asociado directamente al PIB y que utiliza “MIT”; y el que utiliza “M1E, que funciona permitiendo la operación del mercado de títulos financieros y que capta la presencia de saldos especulativos en pesos.

Relación de la Liquidez M1 y el PIB

En primera instancia deseamos mostrar evidencia de que el PIB puede considerarse como variable exógena respecto a la Liquidez. Con este objetivo se corrió la prueba de causalidad de Granger, la cual indica que, efectivamente, la causalidad va del PIB nominal hacia el monto total de Liquidez M1 cuando se considera un rezago de hasta cuatro periodos.

La prueba propuesta es la siguiente: $M1=(1/V)PIBn^\beta$. Tomando logaritmos $LgM1=C+\beta LgPIBn$. Se espera que el valor de β sea cercano a la unidad y que el $Lg(1/V)$ opere como constante⁵².

| RELACIÓN M1 Y PIB | | | | | |
|--|------------|----------------|----------------|--------------|---------|
| Prueba de Raíz Unitaria: Phillips-Perron | | valor crítico | | | |
| | LGM1 | LGPIB | 1% | 5% | 10% |
| nivel | -1.136354 | 0.224983 | -3.6019 | -2.9358 | -2.6059 |
| 1a. Dif | -7.496881 | -9.71418 | -3.6067 | -2.9378 | -2.6069 |
| AMBAS SERIES SON I(1) | | | | | |
| Prueba de causalidad de Granger (dos rezagos) | | | | | |
| Hipótesis nula | | F-Statistic | | Probabilidad | |
| LGPIBN no causa en el sentido de Granger a LGM1 | | 23.3092 | | 4.20E-07 | |
| LGM1 no causa en el sentido de Granger a LGPIBN | | 1.28327 | | 0.29021 | |
| Indica que LGPIBN ==> LGM1 | | | | | |
| Pero con 4 rezagos indica causalidad bidireccional | | | | | |
| Johansen Cointegration Test | | | | | |
| | Likelihood | 5 Percent | 1 Percent | Hypothesized | |
| Eigenvalue | Ratio | Critical Value | Critical Value | No. of CE(s) | |
| 0.748616 | 61.427 | 19.96 | 24.6 | None ** | |
| 0.17657 | 7.57678 | 9.24 | 12.97 | At most 1 | |
| *(***) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level | | | | | |
| L.R. test indicates 1 cointegrating equation(s) at 5% significance level | | | | | |
| Coeficientes de Cointegración normalizados | | | | | |
| | LGM1 | LGPIBN | C | | |
| | 1 | -0.93418 | -1.047169 | | |
| | | se (- 0.05006) | se (- 0.73755) | | |

⁵² La prueba ADF de raíz unitaria, para las variables consideradas en este anexo, es muy sensible a cambios en especificación de tendencia y constante; y como las series presentan autocorrelación en periodos amplios, se optó por la prueba de PP cuyo resultado es consistente ante cambios en la especificación.

Utilizamos la serie del PIB nominal (PIBn) trimestral a lo largo de la década de los noventa (1990 – 2000). M1 se obtuvo a partir de agregar la Base Monetaria reportada en las series que publica Banco de México con los pasivos a la vista de la Banca Privada (esta serie fue construida a partir de los balances consolidados de la Banca Privada publicados por la CNVB y Banxico)⁵³.

La prueba de cointegración indica que β es muy cercana a la unidad, por lo que puede considerarse que la velocidad de circulación (V -la relación entre PIBn y M1-) tiende, en el “largo plazo”, a ser constante. Pero esto no quiere decir que la Liquidez se demande exclusivamente para intercambio de bienes y servicios; más bien expresa que los motivos de demanda de Liquidez están ligados directa o indirectamente a la demanda agregada. Sin embargo, en plazos cortos, en especial durante una década de gran inestabilidad financiera como la pasada, la velocidad de circulación cambia y esto se manifiesta en una alta desviación estándar de C.

Demanda de M1

Hemos clasificado al total de Liquidez en dos tipos, por lo que $M1 = M1T + M1E$. Asimismo, se ha definido que a un PIB dado corresponde un monto de Liquidez proporcional a él (M1T).

$$(1)... M1T (vp) = PIBn$$

M1E es la variable de ajuste para fluctuaciones del PIBn que no se corresponden en el mismo monto y sentido con variaciones en la cantidad total de Liquidez M1. Si el PIB creció sin que creciera M1 significa que resultó rentable trasladar Liquidez del circuito financiero y especulativo; esto es de M1E a M1T. Así M1E puede considerarse un remanente de M1 al restar M1T y, a la vez, como la cantidad de Liquidez utilizada por motivo transacción en el mercado de valores y por especulación.

$$(2)... M1E = F_{M1E} (IPC, i, c)$$

La variable IPC da cuenta de la Liquidez necesaria para operar el mercado de valores; es el indicador del valor del mercado de valores financieros (aproximado por el índice de precios y cotizaciones de la bolsa). Las variables i y c son propuestas para recoger, respectivamente, el “costo de oportunidad” y los saldos especulativos en pesos.

El M1E se liga indirectamente al PIB

Se propone que M1E esta ligado al IPC y a la vez que en el “largo plazo” tiende a ser constante. Esto no es contradictorio pues el IPC es causado (en el sentido de Granger) por el PIB. En efecto, M1T, por definición, está directamente determinada por el PIB; M1E, la Liquidez que se demanda esencialmente para el intercambio de valores financieros, lo está de manera indirecta.

⁵³ La construcción de esta serie requirió ajustes para empatar los cambios en los conceptos contables que presentaron los balances bancarios a lo largo de la década de estudio, así como para empalmar con los reportes que Banxico presenta a partir de 1997. Las observaciones que presenta esta serie difieren ligeramente de la serie M1 publicada por INEGI, ya que esta última sólo incluye el saldo de cheques y no el total de pasivos a la vista.

La prueba de causalidad de Granger corrobora que el IPC está determinado (es causado en el sentido de Granger) por el PIB y el test de cointegración de Johansen indica que estas series están cointegradas.

| RELACIÓN DEL PIB e IPC | | | | | |
|--|------------|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Prueba de Raíz Unitaria: Phillips-Perron | | valor crítico | | | |
| | LGIPC | LGPIB | 1% | 5% | 10% |
| nivel | -2.460358 | 0.224983 | -3.6019 | -2.9358 | -2.6059 |
| 1a. Dif | -5.57528 | -9.71418 | -3.6067 | -2.9378 | -2.6069 |
| AMBAS SERIES SON I(1) | | | | | |
| Prueba de causalidad de Granger (dos rezagos) | | | | | |
| Hipótesis nula | | | F-Statistic | Probabilidad | |
| LGPIBN no causa en el sentido de Granger a LGIPC | | | 6.52641 | 0.00399 | |
| LGIPC no causa en el sentido de Granger a LGPIBN | | | 0.16807 | 0.845499 | |
| INDICA QUE LGPIBN ==> LGIPC (esta causalidad se sostiene si se aumenta hasta 4 los rezagos) | | | | | |
| Johansen Cointegration Test | | | | | |
| | Eigenvalue | Likelihood Ratio | 5 Percent Critical Value | 1 Percent Critical Value | Hypothesized No. of CE(s) |
| | 0.352397 | 17.09648 | 15.41 | 20.04 | None * |
| | 0.003886 | 0.151846 | 3.76 | 6.65 | At most 1 |
| *(**) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level | | | | | |
| L.R. test indicates 1 cointegrating equation(s) at 5% significance level | | | | | |
| Coeficientes de Cointegración normalizados | | | | | |
| | LGIPC | LGPIBN | C | | |
| | 1 | -0.847487 | 4.392273 | | |
| | | se (- 0.06661) | | | |

Si bien el ámbito monetario es arrastrado por la fuerza de la demanda agregada, en la determinación de M1E también intervienen otras variables, lo que como señalamos se manifiesta en variaciones de la velocidad V.

Estimación de F_{M1E}

En el saldo de M1E también se contabiliza la Liquidez que se encuentra en las arcas bancarias como reserva. Debemos, entonces, restar estas reservas de M1E para obtener el saldo de este tipo de Liquidez en manos del público (M1EP).

Para la estimación de F_{M1E} todas las variables se expresan en logaritmos de su valor nominal. Denominamos al logaritmo de M1EP como LGM1EP; al logaritmo del índice de precios y cotizaciones de la bolsa de valores en México LGLIPC; y al logaritmo de la tasa de interés como LGCETES.

El procedimiento que seguimos es el siguiente: a partir de la identidad (1) asumimos una vp constante. El valor que se consideró "adecuado"⁵⁴ fue el de 23. Considerando entonces los valores observados del PIBn encontramos, por diferencia con el total de liquidez (M1) y las reservas bancarias, los valores de M1EP.

Se corrió la prueba de raíces unitarias (se muestran en el cuadro de resultados) encontrándose que las tres series son I(1) y se procedió a correr la prueba de cointegración. Los resultados son los siguientes:

| DETERMINACIÓN DE M1EP | | | | | | |
|--|------------|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------|
| Prueba de Raíz Unitaria: Phillips-Perron | | | | valor crítico | | |
| | LGM1EP | LGIPC | LG CETES | 1% | 5% | 10% |
| nivel | -1.313246 | -2.460358 | -2.081173 | -3.6019 | -2.9358 | -2.6059 |
| 1a. Dif | -7.240823 | -5.57528 | -6.552718 | -3.6067 | -2.9378 | -2.6069 |
| INDICA QUE LAS SERIES SON I(1) | | | | | | |
| Prueba de causalidad de Granger | | | | | | |
| Hipótesis nula (dos rezagos) | | | | F-Statistic | Probabilidad | |
| LGIPC no causa en el sentido de Granger a LGM1EP | | | | 0.86843 | 0.42871 | |
| LGM1EP no causa en el sentido de Granger a LGIPC | | | | 4.38549 | 0.02021 | |
| LG CETES no causa en el sentido de Granger a LGIPC | | | | 2.27705 | 0.11802 | |
| LGIPC no causa en el sentido de Granger a LG CETES | | | | 2.55496 | 0.09253 | |
| Johansen Cointegration Test | | | | | | |
| | Eigenvalue | Likelihood Ratio | 5 Percent Critical Value | 1 Percent Critical Value | Hypothesized No. of CE(s) | |
| | 0.371133 | 37.69362 | 34.91 | 41.07 | None * | |
| | 0.346206 | 19.604 | 19.96 | 24.6 | At most 1 | |
| | 0.074762 | 3.030466 | 9.24 | 12.97 | At most 2 | |
| *(**) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level | | | | | | |
| L.R. test indicates 1 cointegrating equation(s) at 5% significance level | | | | | | |
| Coeficientes de Cointegración | | | | | | |
| | LGM1EP | LGIPC | LG CETES | C | | |
| | 1.000000 | -1.007697 | 0.203208 | -3.873675 | | |
| | | se (0.06606) | se (0.10813) | se (0.57011) | | |

La elasticidad unitaria que se muestra en el coeficiente de cointegración entre LGM1EP y LGIPC indica, de acuerdo a lo esperado, que M1E se liga de manera proporcional con el valor de las transacciones del mercado de títulos financieros. En torno a este ámbito de transacción, se observa que M1EP causa, en el sentido de Granger, el IPC. Esto, aunado a la prueba anterior de que el IPC también es determinado por el PIB, indica que el mercado de títulos no sólo crece por el incremento de la actividad económica, sino por el incremento de la actividad especulativa.

En el modelo, M1E es afectado por la tasa de interés representativa (cetes a 28 días). Aún cuando el coeficiente de la tasa de interés es pequeño (0.20), su signo indica que opera en el sentido propuesto por Keynes: un alza de la tasa de interés operaría reduciendo el monto de saldos especulativos en

⁵⁴ El análisis de los datos indica que una velocidad " vp " menor a 16.5 arroja valores negativos de M1E en los primeros periodos de la década y durante la crisis de 1995. Por ello, a partir de la observación de los datos de distribución del ingreso (Aguilar, 2000) entre las principales periodicidades de pago de salarios y ganancias se definió 23 como la velocidad "adecuada".

pesos. Esta Liquidez circularía a partir del remanente “c” cuyo signo indica que puede ser interpretado como un monto de Liquidez “bajo el colchón”. Sin embargo, de acuerdo a lo propuesto en la sección 2.4 del capítulo 2, la función de la tasa de interés es inducir la sustitución de Liquidez originada en la Banca Privada por Liquidez originada en otras fuentes. En tal sentido, un alza en la tasa de interés genera Liquidez de origen externo. Como una parte de este traslado de Liquidez puede ocurrir a través del mercado de títulos financieros, el efecto de reducción de saldos especulativos en pesos (reducción de M1E) inducido por un alza de la tasa de interés puede ser compensado por el incremento de M1E, el cual genera el mencionado traslado de Liquidez.

Anexo 2.2.B. "s" y "vp" en el entorno del debate poskeynesiano

En este anexo se realiza un análisis preliminar de la circulación y retiro de la liquidez descrito a partir de los conceptos velocidad de circulación y propensión a ahorrar.⁵⁵ Es un análisis preliminar porque no incorpora explícitamente el balance de la banca. De hecho, se trabaja con un modelo como el usado en el debate entre poskeynesianos en torno a la incompatibilidad de los conceptos velocidad de circulación y multiplicador (reseñado en el capítulo primero).

Esta adenda se divide en dos secciones correspondientes a dos formas distintas de retiro de Liquidez (o a dos especificaciones de la conformación del Ahorro financiero). En la primera sección -retiro parcial-, en cada periodo se retira una proporción "s" del total de Liquidez, lo que permite la existencia de un remanente de Liquidez para el siguiente periodo. Este modelo nos resulta útil para el análisis inicial de las propiedades del proceso de circulación y retiro de liquidez. En la segunda sección -retiro total-, asumiremos que la Liquidez inyectada en un periodo es totalmente retirada en ese mismo tiempo. Este supuesto nos permitirá contrastar el debate poskeynesiano relativo a la igualdad entre "multiplicador" y velocidad de circulación y establecer su liga con la versión estática del Fondo Revolvente de Davidson (también presentada en el capítulo primero).

Modelo con retiro parcial de liquidez en cada periodo

Utilicemos, como se hace en el referido debate poskeynesiano, el caso de economía cerrada sin gobierno; la definición del ahorro a partir de la propensión a ahorrar, y la identidad de éste con la inversión. Para facilitar la notación, todas las variables son fechadas con subíndice t, salvo cuando este subíndice explícitamente indique otro período.

En la argumentación general consideramos al PIB como variable exógena, pero como en este anexo nos interesa hacer un seguimiento de un monto de Liquidez inyectada y preguntarnos cuánto PIB se podría financiar a lo largo del tiempo con una inyección única de Liquidez, definimos como PIB^f al Producto financiable con un monto de Liquidez existente en la economía.

$$(1)... \quad PIB^f = I + C = C + Sr.$$

Las variables representadas son la Inversión nominal (I), el Consumo nominal (C) y Sr es el Ahorro.

$$(2)... \quad Sr = s PIB^f = I$$

Incorporamos el concepto de velocidad de circulación (que ha sido presentado y discutido en este capítulo) pero relacionándolo con el PIB^f del periodo. Siendo MIT la Liquidez demandada por motivo transacción, tenemos:

⁵⁵ Este análisis no considera la presencia de los saldos de Liquidez que hemos denominado M1E y tampoco considera la posibilidad de que la Liquidez pueda ser retroalimentada al sistema. Sólo considera al crédito bancario de la Banca Privada como única fuente de Liquidez.

$$(3)... \quad MIT_t = PIB^f (1/vp)$$

Integremos al análisis la parte del ahorro que se proyecta en retiro de Liquidez, es decir, el Ahorro Financiero. A tal efecto, supondremos que el recuento de Liquidez retirada (cancelada por amortizaciones) al "final" de cada periodo t equivale a una proporción "s" sobre el total de Liquidez MIT en dicho periodo. Esto es, sustituyendo la ec. 3 en la 2.

$$Sr = s MIT_t (vp)$$

El retiro de Liquidez o Ahorro Financiero (Sf) se define como la proporción Líquida del ahorro.

$$Sf = Sr / vp = s MIT_t$$

Para contabilizar este retiro, dado que el ejercicio que realizamos se refiere a una única inyección inicial de Liquidez, asumimos que Sf es la variación del saldo MIT y se proyecta en un saldo menor de Liquidez en el siguiente periodo:

$$MIT_{t+1} = MIT_t - s MIT_t$$

Reexpresando los subíndices, tenemos:

$$MIT_t = MIT_{t-1} - (s) MIT_{t-1}$$

A partir de este supuesto se obtiene:⁵⁶

$$(4)... \quad MIT_t = MIT_0 (c)^t.$$

Ahora supongamos que existe una inyección inicial y única en el periodo cero (MIT_0) y veamos cómo se articula la velocidad de circulación "vp" con la propensión a ahorrar y a cancelar liquidez. Sustituyendo la ecuación (3) en la (4), que determina el monto de Liquidez:

$$MIT_0 (c)^t (vp) = PIB^f$$

Los parámetros "vp" y "s" resumen la circulación de la Liquidez esencialmente basada en el motivo transacción: por un lado "vp" capta el poder de un monto de liquidez para financiar la circulación del intercambio que genera PIB, pero este poder es ponderado por "c", la propensión a consumir ($c=1-s$) que da cuenta de la liquidez retirada en cada periodo.

Ahora, cabe interrogarse cuánto PIB se puede financiar con dicha única inyección MIT_0 a lo largo del tiempo; o, dicho de otra forma, preguntarse si un monto de Liquidez puede "multiplicar" o extender a lo largo del tiempo su capacidad para financiar la generación de PIB.

⁵⁶ Estamos suponiendo que $\Delta MIT_t = -MIT_{t-1} (s)$, el signo menos es por que se trata de cancelación de liquidez, dado que $MIT_t = MIT_{t-1} + \Delta MIT_t$, entonces, $MIT_t = MIT_{t-1} (1-s)$; y como $c + s = 1$, tenemos $MIT_t = MIT_{t-1} (c)$. En estas condiciones cualquier MIT_t puede expresarse como proporción de MIT_0 . Esto es $MIT_t = MIT_0 (c)^t$, que es la ecuación 4.

Sumando hasta infinito:

$$MIT_0 \left(\frac{1}{1-c} \right) = \sum_0^{\infty} PIB_t^f (1/vp)$$

Ésta podría verse como una versión del "lado monetario del multiplicador Keynesiano" (véase capítulo primero donde se presentó este concepto): tenemos que una inyección inicial de liquidez a lo largo del tiempo puede financiar un producto mayor respecto al correspondiente determinado por la velocidad MIT₀ (vp). Este poder de financiar PIB será proporcional al multiplicador keynesiano (1/s):

$$MIT_0 \left(\frac{1}{1-c} \right) (vp) = \sum_0^{\infty} PIB_t^f$$

Al cabo de sucesivos periodos la inyección MIT₀ será igual al retiro $\sum Sr/v$ que es la suma de Liquidez cancelada que denominamos Sf. Esto puede ser representando considerando que como $1-c = s$, al sustituir ecuación 2 y la definición de Sf:

$$MIT_0 = \sum_0^{\infty} Sr_t (1/vp) = \Sigma Sf$$

Tenemos que, en el caso en que no toda la Liquidez es cancelada en el mismo periodo que se inyectó, los parámetros "s" y "vp" que se usan en la argumentación del capítulo dos son compatibles y, en conjunto, permiten resumir el proceso de circulación y cancelación de Liquidez. Esto es, el promedio de ciclos de circulación de la Liquidez "vp", que capta el poder de un monto de liquidez para financiar el intercambio generador de PIB, es ponderado por "c" la propensión a consumir, $c=1-s$, que da cuenta de la Liquidez retirada. La propensión a ahorrar "s" desempeña un papel central en la determinación del monto de dinero existente a lo largo del tiempo. Liga el pasado con el presente; en tal sentido permite la "multiplicación" del poder de la Liquidez para financiar la producción a lo largo del tiempo.

Modelo con retiro total de la Liquidez existente en cada periodo (caso de la versión estática del Fondo Revolviente de Davidson)

Usando el mismo modelo, ahora asumimos que la Liquidez existente en el periodo es cancelada en su totalidad mediante amortizaciones financiadas con el ahorro. Esto significa que cambiaremos la definición de Ahorro Financiero de tal forma que ahora sea igual al ahorro total. Esto es:

$$Sf = MIT = PIB (s) = Sr = I$$

Como (ec. 3) $M1T = PIB/vp$, y dado que asumimos que el total de Liquidez MIT es cancelada ($M1T = Sf$) y que esta cancelación es equivalente al ahorro ($Sf = Sr$), al sustituir en la (ec. 2) $M1T = PIB (s)$. Tomando las dos definiciones de MIT:

$$PIB/vp = PIB (s)$$

Con lo que el multiplicador es igual a la velocidad:

$$1/s = vp.$$

Obsérvese que si $s > 1/vp$ (lo que empíricamente es muy probable), entonces $Sf > M1T$; pero esto es imposible pues no se puede cancelar más Liquidez de la existente.

Este supuesto implica, además, que el total inyectado debe necesariamente corresponder al valor nominal de la inversión: $M1T_0 = I_0$. Por ello, en el debate poskeynesiano se inicia suponiendo una inyección de crédito equivalente al valor de la inversión. Esto puede esquematizarse de la siguiente manera:

Como en cualquier periodo $M1T_0 (c)^t = PIB^f (1/v)$, y como $PIB = I (1/s)$ donde a $1/s$ se le denomina multiplicador de la inversión, para el año cero:

$$M1T_0 (c)^0 = [I^f (1/s)] (1/vp)$$

$$M1T_0 (vp) = I^f (1/s).$$

Por tanto, la velocidad de circulación es igual al multiplicador de la inversión $vp = 1/s$. Esto indica que asumir que la liquidez inyectada sea igual al valor final del periodo de la inversión es consecuencia de asumir que toda la Liquidez inyectada es cancelada en el mismo periodo por el ahorro y, en tanto, que la velocidad es igual al multiplicador. Como la velocidad por definición se refiere a un periodo finito (en nuestro caso anual para corresponder con el periodo de contabilización del PIB), esta presentación implica que toda la liquidez existente es retirada cada año; su ciclo de vida es de exactamente un año, por eso la velocidad y el inverso de la propensión a ahorrar son iguales.

El supuesto de que toda la Liquidez es cancelada en cada periodo, que puede ser inverosímil, es piedra angular para el enfoque estático del fondo revolvente de Davidson. En efecto, como fue descrito a detalle en el capítulo primero, para este enfoque del Fondo Revolvente, quizá por estar pensado para economías como la de EEUU o Inglaterra, el crédito genera sólo la liquidez necesaria para financiar la inversión (no existen otras fuentes de Liquidez ni otros usos como el crédito al consumo) y este gasto de alguna manera "multiplica" el consumo y genera el ahorro real, el cual se traduce en títulos que ponen en manos de las empresas la liquidez que utilizará para cancelar el crédito que originó la inyección. El ahorro cancela el total de liquidez inyectada del Banco Central.

Las reservas adquiridas en este periodo permitirán reiniciar el ciclo del crédito en año siguiente. Para este enfoque toda la Liquidez inyectada es cancelada en el mismo periodo, por eso la circulación no impacta de ninguna forma a la inyección y retiro endógeno de Liquidez.

En la sección 2.3 del capítulo 2 se muestra cómo al considerar explícitamente los balances de la banca, Sf puede ser igual PIB(s) sin que necesariamente $1/s = vp$.

3. Banca y Liquidez en México 1991-2000

En el capítulo anterior argumentamos que en el caso mexicano la inyección, la circulación y el retiro de la Liquidez conforman un proceso integral. Propusimos que en México el proceso del fondo revolvente y el de la endogeneidad operan de manera articulada de tal forma que la circulación de la Liquidez se articula con las condiciones que permiten la inyección y retiro de la Liquidez de manera endógena.

En este capítulo analizaremos el desenvolvimiento de la Banca en México durante la década de los noventa utilizando las propuestas y variables consideradas en el capítulo anterior como base analítica. Así, el presente capítulo se divide en tres secciones. En la primera, dado que nos interesa analizar la operación del sistema bancario mexicano recién “liberalizado”, presentamos las reformas institucionales ocurridas a inicios de la década de nuestro interés, que conformaron el marco institucional bajo el cual opera el sistema bancario mexicano actual. A partir de estas reformas, examinamos sus efectos en la banca atendiendo la concentración bancaria y las fuentes de liquidez. En la siguiente sección se analiza la generación de Liquidez considerando la clasificación que utilizamos en el capítulo anterior. Iniciamos esta sección con la generación de Liquidez vía crédito de la Banca Privada en México (L_n) que domina la primera parte de la década y, a continuación con la generación de Liquidez externa a la Banca Privada (L_x). Finalmente, en la tercera sección se analiza el retiro de Liquidez y sus vínculos con la tasa de interés. De esta forma, se propone el análisis de la historia reciente de la Banca Privada en México a través del proceso de inyección, circulación y retiro de Liquidez.

3.1. Transformaciones institucionales y las fuentes de Liquidez

Reformas neoliberales

Las reformas y políticas implementadas a final de la década de los ochenta y principios de los noventa, que suelen etiquetarse bajo la nomenclatura de “La Liberalización Financiera”, son sin duda el parteaguas en la conformación y operación del sistema financiero actual en México. La liberalización financiera representó un cambio drástico en el marco institucional y, por tanto, en la forma en que lo financiero interactúa con el sector real de la economía.

Basados en las prescripciones de la Teoría de la Represión Financiera (MacKinnon, 1973; y Shaw, 1973), también llamada Teoría Neoliberal, el gobierno mexicano esperaba que las medidas de liberalización promovieran la acumulación de capital a través de la facilitación de un creciente flujo de recursos al sector privado, el cual, canalizado a través de la banca, se destinara a los proyectos de mayor rentabilidad. Estas medidas fueron comprendidas dentro de una estrategia amplia de desarrollo que comprendía la Reforma del Estado (que pretendía un estado “menos propietario” que participara menos en la producción) y la política de financiamiento al desarrollo denominada “modernización financiera”.

El objetivo general anunciado de estas reformas financieras (Ortiz G., 1994) fue el de apoyar y promover la productividad y competitividad de la economía nacional mediante el logro de dos objetivos particulares: incrementar la generación de ahorro nacional y canalizarlo hacia aquellas actividades más dinámicas (seleccionadas a través de mecanismos de mercado); y procurar que el sistema financiero fuera amplio, diversificado y moderno; adecuado a las nuevas circunstancias de la economía internacional.

Para lograr estos objetivos, el programa de modernización financiera definió tres lineamientos centrales de política económica: realizar cambios en el marco regulador de las instituciones financieras; modificación de las estructuras jurídicas y administrativas de los intermediarios financieros; y redefinición del papel de la Banca de Desarrollo orientándola principalmente a otorgar crédito a la pequeña y mediana industria y al sector exportador. Se esperaba que la Banca Privada lograra una mejor cobertura de los mercados y participara de manera ponderada en la asunción de riesgos y, de manera gradual y apoyada por la apertura externa, lograra un desarrollo óptimo de su capacidad técnico operativa.

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 1989 – 1994, las medidas de liberalización financiera se proponían: aumentar la eficiencia operativa y la autonomía de la gestión de la banca; garantizar el sano y eficaz funcionamiento del sistema financiero en su conjunto; dotar de autonomía y flexibilidad a los intermediarios financieros no bancarios; y promover la complementariedad de las instituciones bancarias con el resto de los intermediarios financieros.

Medidas aplicadas a partir de 1989:

- ✓ Liberalización de las tasas de interés pasivas del sistema bancario.
- ✓ Eliminación de la obligación de canalización selectiva del crédito, así como de los créditos preferenciales.
- ✓ Eliminación del encaje legal, sustituyéndolo por un coeficiente de liquidez (al menos 30% de su captación) y requerimientos de capital. El requerimiento del coeficiente de liquidez se eliminó en 1991.
- ✓ Financiamiento del Déficit Público a través de valores.
- ✓ Dos reformas constitucionales: Ampliar la participación del capital privado en la banca (privatización completa), lo que significó la desincorporación de 18 instituciones de banca comercial; y, segunda, autonomía del Banco de México y la orientación prioritaria de su acción al control de la inflación.
- ✓ Negociación del capítulo de servicios financieros del TLCAN.
- ✓ Se establecieron los lineamientos de regulación prudencial de la Banca basados en la relación de capital a activo y la conformación de reservas por cuentas incobrables a partir de la calificación según riesgo de la cartera de crédito.

Liberar a la Banca Comercial de la represión financiera implicó: privatizar la banca, anular los controles sobre la emisión de cheques y otras formas de dinero, eliminar la obligatoriedad de asignar montos específicos, por ejemplo, al campo. (Para esto último se habilitó la llamada Banca de Desarrollo -propiedad del estado- encargada de hacer préstamos a sectores que se pretende impulsar).

A partir de estas reformas, la Banca Comercial radicada en México pudo libremente determinar sus montos, tipo y tasas tanto de sus operaciones pasivas como de las activas, sin más restricciones que la supervisión prudencial que determina coeficientes de reservas (registradas en el propio balance de la Banca Privada) según el riesgo estimado de la cartera y un coeficiente capital activo.

Concentración Bancaria

Para finales de 1991 el total de medidas liberalizadoras ya estaba plenamente operando. La venta de la banca (antes propiedad del gobierno) había sido completada y algunos opinan que su precio fue alto. En este periodo operaban 19 bancos; los más grandes, Banamex y Bancomer, marcaron las pautas en la actuación del conjunto.

En el cuadro siguiente se muestra la característica principal de la Banca Mexicana durante la primera mitad de la década de los noventa: la concentración. De hecho, los dos bancos principales controlaban alrededor del 50% de la asignación de crédito, y alrededor del 65% de los pasivos monetarios (a la vista) del total de la Banca Privada.

Cuadro 3/1

| Banco | Composición del Activo | | | | Composición de Pasivos a la vista | | | |
|-----------------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
| Banamex | 23.7% | 28.0% | 24.6% | 29.1% | 36.9% | 40.7% | 41.2% | 37.0% |
| Bancomer | 23.1% | 24.5% | 20.7% | 24.5% | 22.8% | 25.6% | 25.2% | 30.8% |
| Serfin | 17.1% | n.d. | n.d. | n.d. | 8.8% | n.d. | n.d. | n.d. |
| Comermex (inverlat) | 6.1% | 7.3% | 7.0% | 8.5% | 5.0% | 6.0% | 7.5% | 8.9% |
| Banco Internacional (Bital) | 5.9% | 6.4% | 6.7% | 6.8% | 5.3% | 5.5% | 5.5% | 6.9% |
| Banco Mexicano (Santander) | 3.5% | 6.0% | 8.0% | 9.5% | 3.1% | 3.1% | 2.7% | 3.5% |
| Bancreser | 2.9% | 2.3% | 3.0% | n.d. | 0.6% | 0.7% | 1.0% | n.d. |
| Atlántico | 2.6% | 4.3% | 4.5% | n.d. | 2.5% | 2.6% | 2.2% | n.d. |
| Mbco.Merc.de Mex(Probursa) | 2.6% | 3.3% | 5.0% | 3.2% | 1.9% | 2.2% | 2.3% | 2.2% |
| Cremita | 2.2% | 3.2% | 2.8% | n.d. | 1.6% | 1.6% | 1.4% | n.d. |
| Confía | 1.8% | 2.4% | 2.3% | n.d. | 1.6% | 1.7% | 1.8% | n.d. |
| BCH (Unión) | 1.6% | 2.9% | 4.0% | 3.3% | 1.4% | 1.6% | 1.7% | 0.8% |
| Banorte | 1.5% | 2.0% | 2.3% | 3.3% | 2.8% | 2.7% | 2.6% | 3.2% |
| Promex | 1.1% | 1.2% | n.d. | 4.4% | 1.5% | 1.5% | n.d. | 2.3% |
| Banco Obrero | 1.0% | 0.7% | 0.6% | 0.6% | 0.4% | 0.3% | 0.3% | 0.3% |
| Banpais | 1.0% | 2.9% | 4.9% | n.d. | 1.4% | 1.6% | 1.7% | n.d. |
| Banoro | 0.9% | 1.0% | 0.9% | 1.7% | 1.3% | 1.6% | 1.7% | 2.6% |
| Del Centro | 0.9% | 1.0% | 1.5% | 3.2% | 0.8% | 0.8% | 0.8% | 0.9% |
| Banco de Oriente | 0.3% | 0.6% | 0.6% | 0.6% | 0.2% | 0.3% | 0.3% | 0.3% |
| Inbursa | | | 0.5% | 1.1% | | | 0.0% | 0.2% |
| Invex | | | | 0.1% | | | | 0.0% |
| B. Promotor del Norte | | | | 0.0% | | | | 0.0% |
| B. Reg. De Monterrey | | | | 0.1% | | | | 0.0% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: elaboración propia con base en balances publicados por CNBV.

La concentración en los primeros cinco bancos de la tabla es impresionante, revelando el carácter oligopólico de la Banca Privada Mexicana. Para diciembre de 1991 estos cinco bancos controlaban

el 79% de los pasivos monetarios, cifra que con la gran expansión monetaria del periodo aumentaría a cerca del 88% en diciembre de 1993. La concentración del control sobre los pasivos monetarios de la Banca Privada (PM) es de gran relevancia, pues implica el control sobre el sistema de pagos⁵⁷.

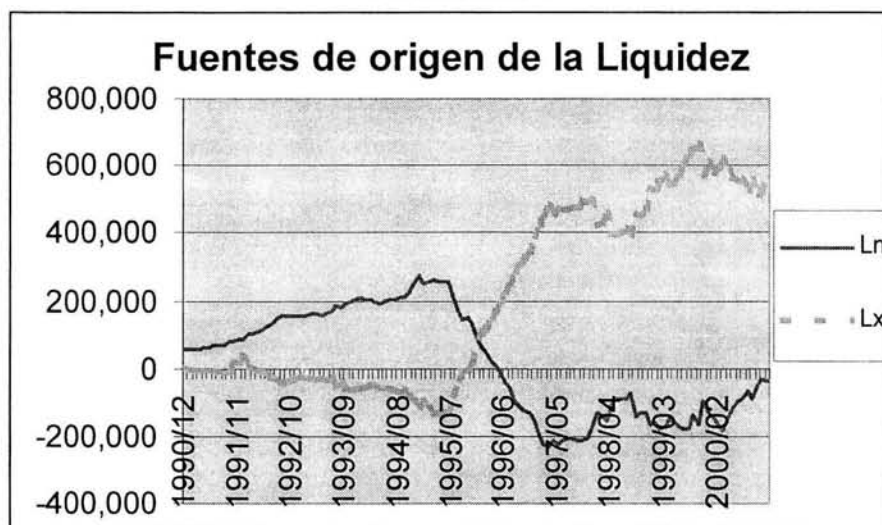
3.1.2. Liberalización y fuentes de Liquidez

En el capítulo anterior se argumentó a favor de que en México la generación de Liquidez no obedece de manera exclusiva al crédito de la Banca Privada, sino que el proceso de modernización financiera y la creciente vinculación económica con el exterior implican la necesidad de reservas de origen internacional y, con ello, de Liquidez generada a partir del crédito de la Banca radicada en el extranjero. De hecho, se afirmó que en el contexto mexicano los principales mecanismos de inyección de Liquidez son: la variación del crédito y la monetización de la entrada de divisas – a los cuales debemos adicionar la eventual recirculación de pasivos no monetarios-. Procederemos ahora a analizar el comportamiento de estas fuentes de Liquidez en la década que nos atañe.

Comportamiento de las fuentes de Liquidez

En el capítulo previo se clasificó a la Liquidez total (M1) en Liquidez generada vía crédito de la Banca Privada ($L_n = CR - PNM$) y Liquidez generada principalmente por la monetización de las divisas ingresadas al país (L_x). A partir de los balances agregados de la Banca, en la gráfica siguiente (3-1) presentamos el desenvolvimiento de los saldos en millones de pesos de las dos fuentes de Liquidez durante el periodo de estudio.

GRÁFICA 3-1



Elaboración propia usando datos de CNBV y Banxico

⁵⁷ De hecho, la importancia de las economías de escala en la creación de dinero, las cuales llevan a la creación de grandes grupos financieros, es reconocida en la literatura (véase Lecciones de Teoría Monetaria de Guadalupe Mantey, 1994). Su operación en México será tratada en el apartado siguiente.

La gráfica da indicios de los tres períodos que, proponemos, transitó la banca durante la década pasada: primero, el de expansión de la Liquidez generada domésticamente (de inicios de la década a finales de 1994) durante el cual la generación de Liquidez vía crédito de la Banca Privada (Ln) es dominante; segundo, la fase de deterioro en la generación de Liquidez doméstica (o de crisis) ocurrida durante 1995 y 1996; y, tercero, la fase de recuperación de la Liquidez (basada en la liquidez externa -Lx-) de inicios de 1997 hasta el fin del periodo analizado. En efecto, durante este trayecto las fuentes de generación han cambiado dándole un perfil diferente a cada uno de estos periodos.

Se observa que durante el periodo anterior a la crisis de 1995, la expansión de la Liquidez es sostenida por aquella generada vía crédito (como veremos más adelante el crédito externo es utilizado como fuente de reservas monetarias). La Liquidez externa tiende a ser negativa, lo que refleja salida de divisas. Durante la fase de crisis la fuente dominante de Liquidez cambia, la generación de liquidez vía crédito se vuelve dramáticamente negativa, el crédito se atrofia y la economía se sostiene gracias a la monetización del crédito externo. A partir de 1996, la liquidez creada vía crédito se recupera aunque nunca supera los niveles reales de 1992.

A partir de lo propuesto en el capítulo II, en el siguiente apartado estudiaremos el comportamiento de los principales mecanismos de inyección y los medios utilizados por la Banca Privada para obtener las reservas monetarias necesarias para permitir la circulación de la Liquidez inyectada vía crédito, así como los requisitos de capital.

3.2. Mecanismos de generación de Liquidez

En el capítulo anterior mostramos que en México la generación de Liquidez responde a la demanda agregada. En este apartado analizaremos el desenvolvimiento de la Liquidez a partir de sus fuentes básicas: el crédito de la Banca Privada y el crédito extranjero. Esta sección enfatiza los mecanismos señalados en la literatura poskeynesiana relativos a la obtención de reservas nacionales e internacionales, específicamente la reducción de reservas de caja mediante la administración de activos y el uso del crédito extranjero como mecanismo de obtención de reservas. El vínculo entre el crédito foráneo y la tasa de interés, analizado en el capítulo previo, es ahora complementado con la evaluación de los requerimientos de reservas de la Banca. Asimismo, mostraremos que la expansión de la Liquidez vía crédito doméstico de principios de la década, a través de las economías de escala, generó una alta rentabilidad a los bancos dominantes en la fuertemente concentrada banca mexicana, la cual les permitió obtener las reservas de capital que el marco institucional mexicano exige.

3.2.1. Expansión de la Liquidez vía crédito de la Banca Privada (CR)

La relación CR/PIB, presentada en el cuadro 3/2, muestra un claro comportamiento cíclico. Se observa un pronunciado ciclo del crédito cuya fase de ascenso se inicia con la década, tiene su clímax en 1994 y desemboca en una fase de gran deterioro.

Cuadro 3/2

| Relación Crédito Total Banca Comercial al PIB | | | |
|---|--------|---------------------|--------|
| Fase de expansión | | fase de contracción | |
| 1990 | 19.54% | 1995 | 26.94% |
| 1991 | 24.04% | 1996 | 16.24% |
| 1992 | 29.49% | 1997 | 16.11% |
| 1993 | 33.71% | 1998 | 17.22% |
| 1994 | 39.48% | 1999 | 16.55% |
| | | 2000 | 13.81% |

Elaboración propia con datos de CNBV y BANXICO

En efecto, el período de plena operación de las medidas de liberalización financiera está marcado por la euforia de créditos; los bancos recién privatizados quieren ejercer ese magnífico poder que implica ser dueño de un banco: crear dinero. Como contraparte, por el lado de la demanda de crédito, se tiene un amplio sector de consumidores sin pleno acceso al crédito⁵⁸, el cual durante el período de expansión pudo tener acceso a créditos para vivienda, para automóviles y para consumo mediante tarjetas de crédito. Asimismo, las expectativas de los empresarios a inicios de la década eran favorables para expandir los negocios tanto dentro como fuera de México.

Como es bien sabido, para lograr hacer operativo el gran volumen de Liquidez generado por la expansión del crédito es indispensable que los bancos logren allegarse, de manera suficiente y oportuna, las reservas monetarias necesarias (base monetaria y dólares). Por lo tanto, la Banca Privada, como buscadora de ganancias, intentará reducir el monto y el costo de las reservas requeridas. Este es el caso de la primera mitad de la década pasada pues la Banca implementó nuevas operaciones financieras como los reportos e, impulsados por Banco de México, generó mercados interbancarios que permiten reducir la necesidad de reservas de caja. Por otro lado, ante las altas tasas impuestas por el Banco de México (altas en relación con la tasa norteamericana) y la política de tipo de cambio fijo, la Banca Privada optó por obtener las reservas nacionales e internacionales necesarias a través del crédito con el extranjero; asimismo, especialmente en 1993, procuró obtener dichas reservas de los particulares elevando la tasa de interés pasiva. Como complemento a estas acciones, la Banca Privada intensificó la Administración de Activos, especialmente en la que ella fue la principal generadora de Liquidez.

Administración de Activos

En el capítulo anterior argumentamos a favor de la propuesta de que la Banca Privada en México siempre puede allegarse las reservas que una expansión del crédito exija. Uno de los instrumentos a disposición de los Bancos para ampliar la Liquidez es la reducción del monto de reservas requeridas. El marco de regulación a la Banca en México, a partir de las reformas neoliberales, no exige a los bancos mantener coeficientes de reserva; la restricción se pretende que sea por reservas

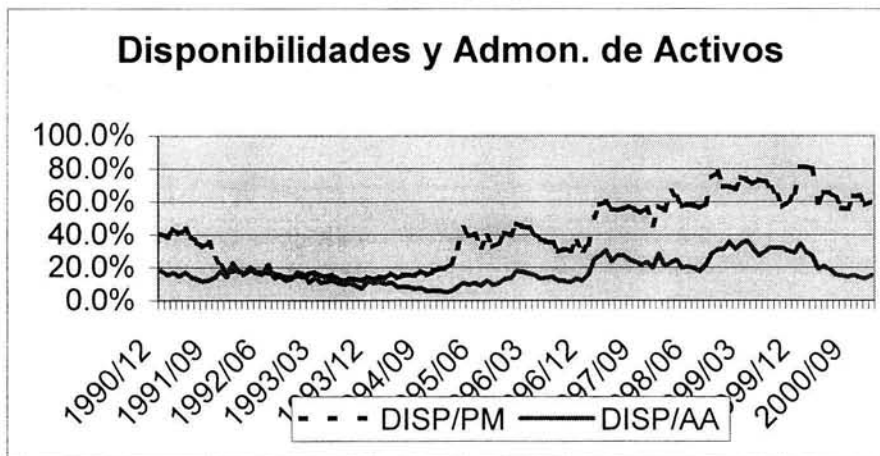
⁵⁸ Villagómez (1994) afirma: "Se estima que aproximadamente la mitad de la población enfrenta estas restricciones en el periodo de análisis". Asimismo, asegura: "la asociación entre la disminución en el ahorro privado y la reducción en las restricciones de liquidez sugiere que la liberalización financiera, al facilitar la obtención de créditos al consumo y flexibilizar las restricciones de liquidez, permitió a los consumidores orientarse hacia su consumo óptimo" (p. 10).

de capital (que adelante analizamos). Sin embargo, la tenencia de reservas de caja (de dinero de Banco de México y de dólares) puede considerarse una restricción a la expansión de la Liquidez, ya que la circulación monetaria de los títulos a la vista de la Banca Privada requiere, necesariamente, un volumen de dichas reservas.

Las reservas en caja representan un costo para los bancos, pues son un activo del cual no obtienen rendimiento; por tanto, los bancos comerciales deberán realizar una intensa administración de pasivos para reducir sus requerimientos de dichos activos, de forma que ellos estén en posibilidad de satisfacer toda la demanda (considerada por ellos confiable) de financiamiento requerida. Es de esperarse entonces, como se observa en la gráfica siguiente, que conforme se intensifica la administración de activos, también se reduce la proporción de disponibilidades necesarias para hacer circular los pasivos monetarios.

En la gráfica 3-2 se presenta la proporción de disponibilidades (saldos en caja y cuentas corrientes en bancos –DISP-) respecto a los depósitos a la vista (PM); así como la proporción entre DISP y Administración de Activos (AA). En Administración de Activos (AA) hemos acumulado todas las operaciones registradas del lado del activo de las operaciones de la Banca Privada en el mercado de derivados (reportos, futuros, coberturas, etc.). El objetivo de esta variable es el de ser un indicador que refleje la intensidad de la administración de títulos que realizaron los bancos comerciales.

GRÁFICA 3-2



Elaboración propia con base en datos de CNBV y Banxico.

Se observa que con la enorme creación de liquidez desde finales de 1991 hasta principios de 1995, la proporción de disponibilidades a PM fue baja si se compara con el resto del periodo, lo cual coincide con una tendencia decreciente en el monto de disponibilidades comparada con el monto de títulos en administración de activos. Esta observación podría dar apoyo a la hipótesis de Minsky, respecto a que dicha reducción debe ser consecuencia de una intensa administración de activos. La prueba de causalidad de Granger aporta evidencia en este sentido⁵⁹.

⁵⁹ Las pruebas de raíz unitaria indican que ambas series son I(1) y es posible, a través del test de Johansen, encontrar una relación de cointegración.

RELACIÓN DISP/PM y DISP/AA (1990/12 - 1995/12)

| Prueba de causalidad de Granger | Obs | F-Statistic | Probability |
|---|-----|-------------|-------------|
| Hipótesis nula (con un rezago) | | | |
| DISP/AA no causa en el sentido de Granger a DISP/PM | 60 | 5.04515 | 0.02859 |
| DISP/PM no causa en el sentido de Granger a PM/AA | | 0.57081 | 0.45305 |

INDICA QUE DISP/AA ==> DISP/PM
Este resultado se sostiene con dos rezagos,
sin embargo, aumentando los rezagos se pierde la causalidad

Durante la segunda mitad de la década el efecto de la administración de activos debe haber sido opacado con el cambio al crédito extranjero como fuente dominante de generación de Liquidez. Dado que la Banca Privada ya no opera como la principal generadora de Liquidez, tiende a incrementar sus reservas líquidas (en pesos y dólares) y a reducir, relativamente, la intensidad de la administración de activos (a lo cual sin duda contribuye que a partir de 1995 la cartera de valores de la Banca Privada se base en los valores Fobaproa-IPAB).

En efecto, a partir de la crisis, la Banca da la impresión de reiniciar cuidadosamente: no sólo limita el crédito, sino que mantiene altas reservas monetarias -en parte, quizá, empujada por el crecimiento de las cuentas denominadas en dólares-. Resulta contrastante el 12.6% del cociente DISP/PM de 1993 en el periodo de expansión vía crédito y el 81.2% con que inicia el año 2000 en el periodo de expansión de la liquidez vía crédito externo. Esto puede significar que los depósitos son más volátiles cuando se originan por transacciones internacionales, pero cualquiera que sea la razón, el mayor monto de disponibilidades merma en la rentabilidad bancaria.

La Banca en la etapa posterior a la crisis, condicionada por su enorme cartera vencida, por su cartera de valores dominada por los títulos del FOBAPROA – IPAB, por sus bajas o negativas utilidades, y por una economía empujada por el sector externo no tiene más remedio que cancelar la llave del crédito y operar como intermediario de las operaciones externas tomando depósitos, guardando amplias reservas y sólo prestando el excedente. Así, el proceso de generación de Liquidez, como mostramos en el capítulo anterior, se encuentra atado a los resultados del sector externo.

3.2.2. Generación de Liquidez Externa (Lx)

Las medidas de cambio estructural y reforma financiera abrieron la economía mexicana no sólo a la entrada y salida de mercancías, sino también del dinero. Recordemos que como parte de la liberalización financiera el gobierno abrió las fronteras y se estaba negociando un acuerdo de libre comercio con Norteamérica, lo que daba expectativas promisorias a los empresarios de hacer nuevos negocios. A nivel internacional, existe un exceso de dinero⁶⁰ (dólares, marcos, etc.) y el auge de las telecomunicaciones permite hacer inversiones en un instante en cualquier mercado del mundo. Con alta liquidez internacional buscando dónde obtener jugosas ganancias y, dado que en opinión de los inversionistas el Gobierno Mexicano estaba haciendo lo correcto, México se vuelve un lugar atractivo para invertir.

⁶⁰ G. Mantey (1997) propone esta hipótesis.

En el capítulo anterior se propuso que la Liquidez generada por vías diferentes a la del crédito de la Banca Privada (Lx) es crucial en el proceso de inyección, circulación y retiro de Liquidez al proveer no sólo Liquidez, sino reservas necesarias para la circulación del total de Liquidez. Aquí complementamos el estudio del papel de esta fuente de Liquidez a través del desenvolvimiento de la Banca.

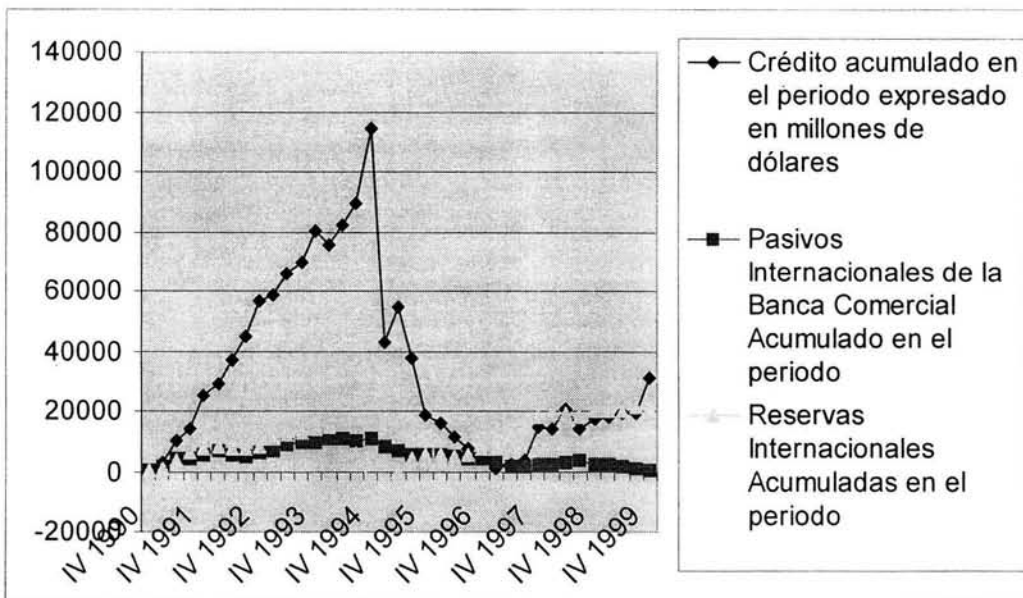
El crédito foráneo desempeñó funciones centrales en el desenvolvimiento de la Banca durante la década pasada: durante la fase de expansión de la liquidez vía crédito de la Banca Privada (1990-1994), el crédito internacional se utilizó para conformar reservas monetarias; en la fase de crisis (1995 - 1996) fue el ancla de la recuperación; y durante la fase posterior (1997 -2000) fue la fuente principal de Liquidez.

Fase de expansión de la Liquidez vía crédito de la Banca Privada: el crédito externo como fuente de reservas monetarias

Una vez que la Banca Privada expande el crédito, dado que ello implica el crecimiento de la Liquidez, requiere obtener las reservas monetarias necesarias para hacer circular los pasivos monetarios a su cargo como dinero. Así, la banca debe obtener las reservas monetarias para satisfacer las variaciones en la tenencia del público de billetes y monedas (base monetaria en manos del público) y los retiros de depósitos para trasladar recursos al extranjero.

La gráfica 3-3 ilustra los montos de endeudamiento con el extranjero de la Banca Privada en el periodo de 1991 a 1994. Los préstamos externos a la banca comercial se acumulan casi en el mismo ritmo y monto que las reservas internacionales de Banco de México. Esto indica que la Banca acudió al crédito extranjero para obtener las reservas nacionales que su violenta expansión del crédito exigía, mediante el intercambio divisas por base monetaria (dado el régimen de tipo de cambio fijo).

GRÁFICA 3-3



Fuente: elaboración propia con datos de Banco de México y CNBV.

En efecto, en la fase expansiva del crédito el Banco de México optó por fomentar tasas de interés elevadas (en relación con las tasas internacionales). Al hacerlo, dadas las condiciones de apertura a los capitales del exterior, se indujo la entrada del crédito extranjero, específicamente, de préstamos internacionales a la Banca Privada cuya monetización, dada la libre convertibilidad, generó las reservas de caja que requería. Así, Banco de México, al intentar reducir el circulante vía el encarecimiento de las reservas, indujo el uso de otra fuente de reservas monetarias; lo cual le impidió, de cualquier forma, evitar la expansión monetaria.

El flujo de dinero internacional también contribuye a explicar por qué la gran expansión del crédito de la Banca Privada en la primera mitad de la década no se expresó en un auge similar en el producto: el efecto multiplicador de la Liquidez fue en parte detenido por la cancelación de esta vía externa -retiro de divisas por empresas o familias de la economía mexicana-. Esto último, especialmente en 1994 se expresó como se observa en el gráfico anterior en un fuerte deterioro del saldo de reservas internacionales de Banco de México.

Periodo de crisis

La salida de capitales finalmente desembocó en devaluación del peso, lo que estalló la crisis de balanza de pagos y, con ella, la de la bancaria que caracteriza el periodo (1995 y 1996). La fuga masiva de estos capitales generó una ruptura en el mercado de valores (y, por tanto, en el financiamiento del déficit público y la balanza comercial); y, a la vez, privó a la banca comercial de las reservas monetarias extranjeras que requerían para sostener la circulación de la Liquidez que ella misma había creado.

De acuerdo a lo argumentado en el capítulo II, la obtención de reservas nacionales y extranjeras que garantice la circulación de un incremento de la Liquidez en México exige elevar la tasa de interés de tal forma que, considerando el riesgo, resulte más atractiva que la tasa internacional. Por ello la reacción inmediata de Banco de México ante la devaluación de 1995 fue impulsar una violenta alza en las tasas de interés. Adicionalmente, el Gobierno Mexicano obtuvo grandes líneas de crédito que permitieron atemperar el riesgo de insolvencia⁶¹. De esta forma, el alza de la tasa de interés pudo operar como elemento de atracción de Liquidez externa (atrayendo, quizá, la misma que salió del sistema bancario en los dos años anteriores y que al volver realizó la ganancia cambiaria), así como elemento motor para la ampliación o contención de los PNM, los cuales reducen la demanda de reservas nacionales y extranjeras.

La relación entre tasa de interés y Liquidez externa fue analizada en el capítulo anterior. Allí concluimos que el Banco de México no tiene un control absoluto del proceso de determinación de la tasa de interés. Los Bancos Comerciales participan como demandantes de reservas monetarias

⁶¹ La crisis fue solventada rápidamente también gracias al crédito externo: Estados Unidos, El F.M.I., Canadá y El Banco de Pagos Internacionales conformaron una línea de crédito de 48,000 millones de dólares (de los cuales Estados Unidos aportaba 20,000). Para febrero de 1996, según datos presentados por Nora Lustig (1997), se habían ejercido alrededor de treinta mil millones con cargo a Estados Unidos y al F.M.I. De acuerdo a esta autora, la recuperación fue más rápida que en 1982 debido a las condiciones de estos créditos.

ante él ⁶² y ante el público, por lo que los requerimientos de liquidez del público y de la Banca intervienen en la determinación de la tasa de interés.

Junto con el alza en la tasa de interés, la devaluación y el cierre del crédito externo se detuvo la expansión del crédito bancario en 1995; la Banca canceló la creación de crédito y procedió a conformar reservas y a recapitalizarse.

Fase de expansión de la Liquidez vía depósitos foráneos

A partir de 1996, la tendencia se revierte y el sector externo, en lugar de operar como cancelador de liquidez, opera como fuente principal de ella provocando excedentes de liquidez crecientes en la Banca Comercial. El nivel excedente es tan alto que prácticamente elimina la presión de demanda por reservas monetarias de la Banca.

Efectivamente, si las condiciones a la expansión del crédito lo imponen, los bancos pueden actuar como simples intermediarios y son sólo el canal de los depósitos externos recibidos. Ante las condiciones de baja rentabilidad de la etapa post crisis, el crédito se contrajo; por lo que el principal generador de Liquidez fueron los depósitos de origen foráneo. A partir de 1997, en el periodo de recuperación, el endeudamiento externo de la Banca se disminuyó y Banco de México pudo acumular reservas que finalmente se convierten en depósitos bancarios: los bancos son, a partir de la segunda mitad de la década, receptores de Liquidez. En la gráfica 3.1 se observa el desenvolvimiento a lo largo de la década de la variable Lx.

El cambio de operación de la Banca durante estos diez años también puede ser observado en la composición de su cartera de inversión, la cual se transforma de estar dominada por el crédito a estar dominada por los valores: la Banca deja de crear Pasivos Monetarios y, por tanto, deja de requerir las reservas monetarias necesarias para hacerlos circular.

Después de la crisis, la banca se comporta como rentista: recibe depósitos originados en el exterior, conforma altas reservas líquidas y canaliza al crédito los excedentes, confiando su rentabilidad a la tenencia de valores públicos no negociables (Fobaproa – IPAB).

⁶² A partir de que se establece el tipo de cambio flexible en 1995, Banco de México satisface estos requerimientos a través del llamado Régimen de Saldo Acumulados, con lo cual intenta "enviar señales a los participantes en los mercados financieros, sin determinar con ello niveles de tasas de interés o de tipo de cambio". (Banxico p. 10). Los sobregiros son penalizados con dos veces la tasa de Cetes a 28 días y los excedentes no reciben remuneración. Así, los bancos con excedentes se ven obligados a colocarlos en el mercado interbancario y los bancos con déficit prefieren buscarlos allí. La operación de Banxico en el mercado de dinero se realiza a través de reportos, subastas de crédito o de depósito, y la compra venta de títulos gubernamentales. En todas las operaciones el Banco de México fija la cantidad y el mercado determina libremente la tasa de interés.

3.2.3. Capital ganado y reservas bancarias

Acorde con el espíritu neoliberal de las reformas al sistema financiero mexicano de los noventa, se optó por imponer una restricción, derivada del acuerdo de Basilea, sobre la proporción de capital que un banco debe tener en relación al total de sus activos. Ésta se fijó en 8%.

Cuadro 3/3

| Banca Múltiple | | | |
|--|-------|-------|-------|
| Relación entre Capital Contable y Activo Total | | | |
| 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
| 6.56% | 7.75% | 7.33% | 6.64% |

Fuente: elaboración propia a partir de balances publicados por CNBV.

Ciertamente, esta norma incrementa la asunción de riesgo de los bancos ante la insolvencia del deudor, pero ¿actúa como restricción a la expansión al crédito?

La asignación del crédito depende, por el lado de la demanda, de las expectativas de ganancia de empresas y consumidores; y, por el lado de la oferta, de la disposición de los bancos a prestar. La disposición de los bancos a prestar depende, de la misma manera, de sus expectativas de ganancia (influidas por la ganancia generada en el periodo anterior). El nuevo capital invertido exigirá la búsqueda de ganancias a través de la expansión del crédito. La ganancia bancaria es el factor clave de retroalimentación del proceso de generación de liquidez vía crédito. Podemos plantear, entonces, que la mencionada restricción no limita la expansión del crédito y, aún más, puede resultar procíclica.⁶³

Las economías de escala, disponibilidades y ganancias bancarias

En un sistema restringido por reservas de capital en el balance bancario, el control del sistema de pagos crea economías que permiten generar mayores ganancias (capital ganado) y, por tanto, mayor poder de creación de dinero y, nuevamente, mayores ganancias. Así, como se muestra en el cuadro 3/4, con un relativamente pequeño capital presentado es posible manejar un gran volumen de crédito y liquidez que, dado el control del sistema de pagos, no presiona de manera creciente la necesidad de disponibilidades y, si todo funciona bien, genera un gran volumen de ganancias. Esto explica los grandes coeficientes presentados por Banamex y Bancomer.

Observemos en el cuadro 3/4 la relación de crédito a capital pagado; la diferencia entre los bancos es abismal.

⁶³ Danby (1996) afirma que la expansión del crédito ocurrida hasta 1993 se caracteriza por el riesgo moral a gran escala, e incluso, afirma: "Tenemos, en otras palabras, no un boom eufórico sino un boom cínico" (p. 9) (Traducción nuestra). Sin embargo, la ganancia de capital y las expectativas macroeconómicas de aquella época parecerían favorables a la expansión.

Cuadro 3/4

| RELACIÓN DEL CRÉDITO A CAPITAL PAGADO | | | | |
|--|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Banco | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
| Banamex | 520.89 | 733.76 | 733.37 | 923.86 |
| Bancomer | 1169.34 | 1592.06 | 73.14 | 93.63 |
| Serfin | 1245.89 | n.d. | n.d. | n.d. |
| inverlat (Comermex) | 197.55 | 147.11 | 255.55 | 46.03 |
| Vital | 27.72 | 64.08 | 63.90 | 76.69 |
| Banco Mexicano(Santander) | 204.65 | 278.11 | 122.90 | 47.08 |
| Bancreser | 87.55 | 121.05 | 151.94 | n.d. |
| Atlántico | 79.07 | 25.77 | 25.42 | n.d. |
| Probursa S.A. | 182.49 | 52.81 | 39.82 | 35.71 |
| Cremi | 85.09 | 69.34 | 59.86 | n.d. |
| Confia | 190.60 | 70.79 | 95.52 | n.d. |
| Unión | 67.62 | 36.35 | 64.45 | 216.62 |
| Banorte | 14.15 | 24.78 | 35.16 | 57.43 |
| Promex | 66.95 | 86.15 | n.d. | 158.69 |
| Banco Obrero | 51.74 | 24.20 | 17.06 | 6.91 |
| Banpais | 50.08 | 21.69 | 22.68 | n.d. |
| Banoro | 79.08 | 39.00 | 40.68 | 93.02 |
| Del Centro | 68.25 | 85.75 | 30.01 | 33.27 |
| Banco de Oriente | 24.76 | 33.69 | 32.43 | 21.62 |
| Inbursa | | | 3.95 | 2.97 |
| Invex | | | | 0.78 |
| B. Promotor del Norte | | | | 1.50 |
| B. Reg. De Monterrey | | | | 1.90 |
| TOTAL | 142.57 | 105.40 | 67.80 | 54.03 |

Fuente: elaboración propia a partir de balances publicados por CNBV.

Asimismo, en el cuadro (3/4) se observa que Bancos como Unión, Promex, Banoro y Comermex presentan expansiones formidables que, al no controlar el sistema de pagos, los llevaron a la quiebra.

Las economías de escala, que generan el control del sistema de pagos, también se manifiestan en el monto de disponibilidades (activos a la vista nominados tanto en moneda nacional como extranjera), el cual es necesario mantener en el balance en relación con los depósitos a la vista. En el cuadro 3/5 podemos observar cómo esta razón es sensiblemente más baja para los dos gigantes.

Cabe recordar que la expansión de la liquidez vía crédito genera de inmediato pasivos monetarios y la circulación de ellos exige mantener un monto de disponibilidades. De hecho, los billetes y monedas en caja como proporción del total de disponibilidades promedio de la banca variaron en este periodo alrededor del 30%. No obstante, esta razón para Banamex y Bancomer osciló alrededor del 50%: controlar el sistema de pagos exige manejar un mayor monto de base monetaria.

Cuadro 3/5

| BANCO | DISPONIBILIDADES A PASIVOS A LA VISTA | | | | DISPONIBILIDADES A CAPITAL TOTAL | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|--------|--------|---------|----------------------------------|---------|---------|---------|
| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
| Banamex | 13.01% | 8.95% | 5.05% | 9.31% | 51.61% | 32.46% | 17.44% | 25.21% |
| Bancomer | 13.20% | 11.31% | 10.71% | 12.66% | 35.79% | 26.08% | 25.83% | 33.58% |
| Serfin | 19.00% | n.d. | n.d. | n.d. | 52.04% | n.d. | n.d. | n.d. |
| Comermex (inverlat) | 34.29% | 26.25% | 22.99% | 20.03% | 110.15% | 76.14% | 80.21% | 37.57% |
| Vital | 52.53% | 39.18% | 36.99% | 32.69% | 230.89% | 100.70% | 102.91% | 99.96% |
| Banco Mex. (Santander) | 15.38% | 11.01% | 19.18% | 32.39% | 47.91% | 16.93% | 25.45% | 40.89% |
| Bancreser | 67.52% | n.d. | n.d. | n.d. | 97.94% | n.d. | n.d. | n.d. |
| Atlántico | 46.69% | n.d. | n.d. | n.d. | 169.12% | n.d. | n.d. | n.d. |
| Multibanco Merc. de Mex. | 19.50% | 18.03% | 13.62% | 25.40% | 70.80% | 48.65% | 33.82% | 57.33% |
| Cremi | 15.15% | n.d. | n.d. | n.d. | 44.69% | n.d. | n.d. | n.d. |
| Confía | 15.89% | n.d. | n.d. | n.d. | 45.60% | n.d. | n.d. | n.d. |
| BCH (Unión) | 10.25% | 18.78% | 21.76% | 153.11% | 28.26% | 22.61% | 23.37% | 106.76% |
| Banorte | 9.58% | 11.45% | 11.44% | 19.49% | 27.73% | 27.86% | 25.16% | 40.87% |
| Promex | 16.85% | n.d. | n.d. | 20.36% | 36.47% | n.d. | n.d. | 29.57% |
| Banco Obrero | 17.07% | 24.48% | 21.57% | 113.10% | 29.19% | 22.24% | 24.92% | 96.65% |
| Banpais | 7.91% | n.d. | n.d. | n.d. | 28.75% | n.d. | n.d. | n.d. |
| Banoro | 8.38% | 3.50% | 9.24% | 9.45% | 13.90% | 7.50% | 20.14% | 29.95% |
| Del Centro | 18.42% | 19.53% | 14.75% | 25.18% | 26.27% | 36.32% | 21.81% | 25.26% |
| Banco de Oriente | 13.71% | 19.72% | 9.18% | 28.65% | 22.29% | 29.69% | 11.65% | 46.50% |
| Promedio muestra | 21.81% | 17.68% | 16.37% | 38.60% | 61.55% | 37.26% | 34.39% | 51.55% |

Fuente: elaboración propia con base en balances publicados por CNBV.

Un indicador del costo que representa para los bancos mantener disponibilidades es la razón de disponibilidades a capital total. Si esta razón se acerca a la unidad, significaría que el capital se tendría invertido en un activo que no genera rentabilidad. En el cuadro anterior (3-5) se observa como esta razón es sensiblemente más baja para los bancos que en 1994 controlaban alrededor del 68% ⁶⁴ de los pasivos monetarios (principalmente cuentas de cheques) del sistema bancario mexicano (Banamex 37.05% y Bancomer 30.76%).

3.3. Proceso de retiro de Liquidez

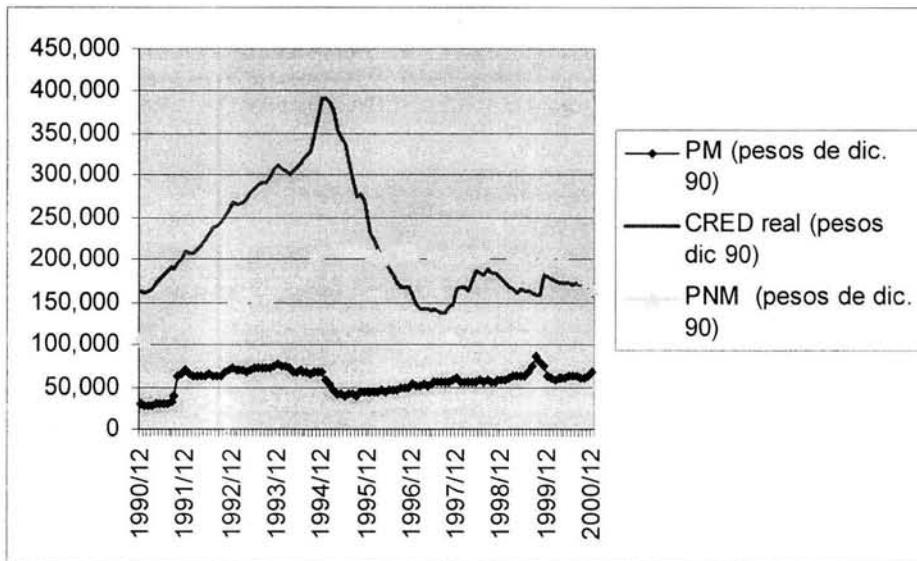
Como se propuso en el capítulo anterior, el ahorro financiero es el mecanismo mediante el cual las familias, como conjunto, determinan el monto de Liquidez que desean utilizar con fines de transacción. Conforme circula la Liquidez, un monto de ésta es retirada de circulación en el circuito familias – empresas y es trasladada a la amortización de créditos, a la conversión en divisas y, principalmente, a pasivos no monetarios (PNM). La circulación y retiro de Liquidez también nos ofrecen elementos para estudiar el desenvolvimiento de la Banca Privada en la década anterior.

⁶⁴ Este porcentaje no considera los bancos excluidos por CNBV hasta que “regularicen su situación”.

3.3.1 Pasivos no monetarios (PNM)

La operación y evaluación de los factores determinantes de los PNM fue presentada en el capítulo anterior. Aquí presentamos argumentación complementaria en el contexto del desenvolvimiento de la Banca Privada en la última década. Así, tenemos que la gran expansión de crédito de la Banca Privada ocurrida durante los primeros años de la década no se manifiesta, paso a paso, en un correspondiente incremento de la liquidez. Esto puede ser observado en el gráfico siguiente (3-4), que presenta el comportamiento de los pasivos bancarios a la vista (PM), de los títulos bancarios a plazo (PNM)⁶⁵ y del crédito bancario (CRED) de la Banca Comercial Mexicana durante la década analizada.

GRÁFICA 3-4



Elaboración propia con datos de CNBV y Banxico.

De acuerdo a la mecánica propuesta en el capítulo previo relativa a la forma en que opera la inyección, circulación y retiro de liquidez en México, el hecho de que el monto de PM no crezca al mismo ritmo que el crédito se debe en parte a que la circulación genera el ahorro financiero que induce el crecimiento de los PNM, lo cual significa retiro de parte de la Liquidez creada.

El retiro de la liquidez que induce el ahorro financiero es independiente de la vía por la que se genere dicha liquidez. Así, a partir de 1996, periodo que hemos denominado de creación de liquidez vía externa, lo que permite que a pesar del deterioro del crédito se sostenga el nivel de PNM es la inyección de liquidez externa.

Como señalamos en el capítulo II, los PNM no sólo operan como mecanismo de retiro de Liquidez, sino que generalmente operan como un fondo revolvente y, en periodos de escasez de liquidez, pueden actuar como fuente de Liquidez para las familias. Esto último parece ser el caso que ocurre

⁶⁵ El crecimiento de M2 al incorporar la parte principal del aumento de los pasivos no monetarios, que de acuerdo a lo aquí expuesto ocurre por la operación del multiplicador, puede ser otra forma de acercarse a esta idea. De esta forma también puede interpretarse el resultado de Calvo y Mendoza (1997): "El rápido crecimiento de M2 contribuye de manera considerable a predecir el auge del PIB, C e I, y el déficit comercial cada vez más grande". (p.45).

con el enorme deterioro del crédito de 1995 y 1996, pues si bien la reducción del crédito reduce la Liquidez, esta reducción no es dramática gracias a la reducción de los PNM. Esto significa que en periodos de fuerte reducción de Liquidez el público acude a sus saldos bancarios a plazo para obtener la Liquidez que requiere. Este mismo efecto se observa a finales de la década cuando la reducción de la liquidez generada externamente se reduce; a lo que le sigue una reducción de PNM como mecanismo compensador de Liquidez.

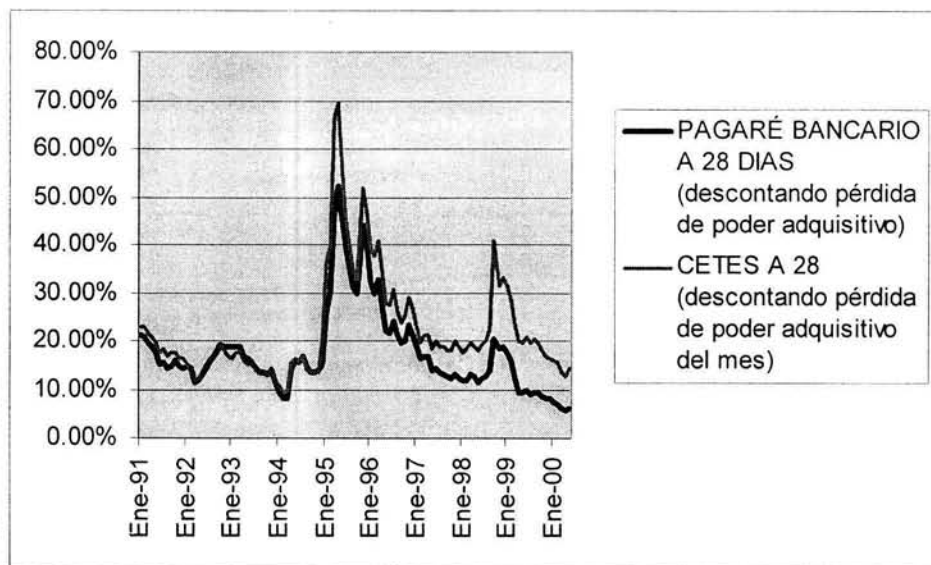
PNM y la tasa de interés pasiva

En el anterior capítulo se propuso que la circulación (que se expresa en el ingreso de las familias) es el principal determinante del monto de los PNM, pero también el crédito excedente y la tasa de interés desempeñan un papel importante en la determinación de dicho monto. Estos dos últimos determinantes pueden aportar elementos que ayuden a describir el desenvolvimiento de la Banca y la crisis que atravesó a mediados de la década estudiada.

La Liquidez creada por el crédito excedente será cancelada ya sea por su intercambio a moneda foránea o por incremento en PNM. Como se argumentó en el capítulo anterior, ante esta situación la mejor opción para los bancos (la que les es más rentable) es la del incremento de los PNM. Inducir a las familias a utilizar esta vía obliga a la Banca Privada a presionar el alza a la tasa de interés.

En la Gráfica siguiente (3-5) se muestra el comportamiento de la tasa pasiva (pagaré bancario a 28 días) y la tasa de cetes a lo largo del periodo de estudio.

GRÁFICA 3-5



Elaboración con base en datos publicados en los Anuarios Financieros publicados por la Asociación de Banqueros de México.

El comportamiento de ambas tasas es muy similar. El test de causalidad de Granger, aunque no es contundente, da indicios de que es la tasa de cetes la que determina a la tasa pasiva (si se incrementa el número de rezagos definitivamente no indica causalidad alguna).

| Prueba de causalidad de Granger (107 observaciones) | | |
|---|-------------|--------------|
| Hipótesis nula (con dos retrasos) | F-Statistic | Probabilidad |
| CETES no causa en el sentido de Granger a PAGARE | 1.79705 | 0.171 |
| PAGARE no causa en el sentido de Granger a CETES | 0.15064 | 0.86035 |

Sin embargo, es interesante observar el diferencial entre ellas: hasta la primera mitad de la década es muy pequeño, pero a partir de 1996 esta brecha tiende a ampliarse, lo cual puede ser resultado de los excedentes de Liquidez que caracterizan este periodo. La apertura del diferencial a partir de 1996 refleja que los bancos dejan de tener problemas en lo relativo a la obtención de reservas monetarias. No fue así durante el periodo previo, el de expansión de la liquidez vía crédito, donde incluso en el año de 1993 la tasa bancaria fue en promedio superior a la de Cetes.

Los bancos han podido abrir este diferencial, lo que para ellos significa pagar menos por el ahorro financiero, debido no sólo al excedente de liquidez requerida; sino también a la existencia de un sector de ahorradores de medianos y bajos ingresos que no tiene (por desconocimiento o por no cubrir los montos exigidos por casas de bolsa) acceso al crédito. También hay que señalar que los bancos han querido abrir este diferencial porque es su principal fuente de utilidad, ya que la cartera de inversión de la banca está soportada básicamente en los títulos del Fobaproa – IPAB, de tal forma que obtienen sin riesgo la tasa de Cetes y pagan la tasa pasiva: la Banca Múltiple que radica en México se convierte en rentista.

3.3.2 La crisis de liquidez

El hecho de que durante 1993 la tasa de interés pasiva fuera superior a la de Cetes indica los apremios de la Banca por reducir la demanda de reservas nacionales y extranjeras inducidas por la expansión del crédito que habían llevado a cabo. Esta circunstancia parece como un preludio a la crisis de 1995.

Numerosos estudios sobre la crisis bancaria de 1995 concluyen que ésta ocurrió por fallas coyunturales⁶⁶ o “humanas” (principalmente en la supervisión bancaria y en la implementación de la privatización), lo cual implica que el sistema es intrínsecamente estable y, por tanto, esta crisis era previsible y evitable.

Otros estudios subrayan la importancia del sector externo actuando como generador de choques exógenos⁶⁷. Aquí, si bien se considera la importancia del sector externo, el énfasis se señala en que el proceso de generación, circulación y cancelación endógena de liquidez es intrínsecamente inestable, pues la demanda de reservas de origen extranjero se constituye como un lastre a la expansión monetaria vía crédito de la Banca Privada, pues no existe algún mecanismo que garantice el abasto de reservas nacionales e internacionales sin variaciones al alza de la tasa de interés.

⁶⁶ Este es el caso de la versión oficial (véase Ortiz, 1994) y de algunos estudiosos como Hernández y López (2000).

⁶⁷ Por ejemplo, Calvo y Mendoza (1996) proponen: “una hipótesis que vincula la fragilidad bancaria y los flujos mundiales con la vulnerabilidad financiera...La crisis no se origina por un déficit fiscal,..., sino en la percepción de que un auge de créditos causados por inlfujos de capital mal manejados puede producir corridas contra los bancos y precipitar rescates del sistema bancario”. (p.15)

Dicho de otra forma, los bancos pueden crear liquidez vía el crédito en conformidad con la demanda, y obtener las reservas monetarias requeridas para hacer circular el dinero creado por ellos. Sin embargo, si la creación de PNM, la amortización del crédito, y la salida de reservas por depósitos en el exterior del sistema bancario se realizan de tal manera que exijan altos requerimientos de reservas nacionales e internacionales, entonces se presentan problemas de liquidez (déficit bancario de reservas monetarias) y de rentabilidad bancaria, que implican fragilidad bancaria.

Ante la falta de cancelación de pasivos monetarios mediante su traslado a pasivos no monetarios – debido en gran parte a que no resultan atractivos para medianos inversionistas por la competencia de otros intermediarios financieros de carácter especulativo (casas de bolsa, etc.) y por la colocación de deuda por parte del estado a tasas muy altas para atraer capitales del exterior (y sostener el tipo de cambio)- los bancos se ven obligados a competir por precios (tasa de interés) por los indispensables títulos no líquidos. El resultado es una vorágine de alzas en tasas de interés que induce el carácter ponzi de la cartera. La fuga de capitales, y la consecuente devaluación del peso, es el punto que determina la ruptura del sistema, pues rompe la fuente de liquidez del sistema bancario que permitía financiar el ciclo expansivo (el crédito externo) determinando la posible quiebra de algunos bancos.

La cancelación de las fuentes de liquidez

Efectivamente, después de la formidable expansión del crédito, la devaluación del peso de diciembre de 1994 encuentra una Banca altamente endeudada en dólares, pues dicho crédito fue la forma de obtención de reservas monetarias que permitieron enfrentar el gran retiro de liquidez hacia el extranjero ocurrido en 1993 y 1994. Los inversionistas extranjeros o nacionales con acceso a cuentas en el extranjero parecen percibir que sus depósitos en México representan un financiamiento tipo ponzi de la balanza comercial, que a la larga resulta insostenible pues la banca genera utilidad en pesos⁶⁸.

Con la devaluación del peso, la deuda externa bancaria expresada en moneda nacional crece, reduciéndose aún más la posibilidad de obtener nuevos créditos externos: se cancela la principal fuente de reservas en la que se basó la expansión crediticia. En consecuencia, y ante las negativas expectativas que la devaluación genera y la posibilidad de incumplir compromisos con el extranjero, la Banca se ve obligada a cancelar el otorgamiento de crédito. Se cancelan entonces las dos fuentes básicas de creación de liquidez a través del sistema bancario, lo cual se expresa en un tremendo deterioro del producto.

El déficit de balanza comercial acumulado en la primera mitad de la década seguramente desempeñó un importante papel en la crisis, pues las importaciones generan un doble efecto correspondiente a la operación del multiplicador keynesiano: por un lado, reducen el efecto multiplicador “real” de la economía. En efecto, la importación de mercancías no sólo desplaza producción doméstica (quizá menos eficiente), sino que retira efectivo del circuito de intercambio

⁶⁸ La explicación oficial indica que este retiro obedece al incremento de las tasas de interés en Estados Unidos.

familias – empresas con lo que su impacto en las ventas de empresarios domésticos es mayor a la mera reducción como bien sustituto. Por otro lado, el sostenido déficit comercial también impacta a la banca, pues significa retiro de circulante que, de otra forma, se convertiría en el ahorro canalizado a los bancos que permitiría aliviar presiones por la obtención de reservas monetarias. Así, el crecimiento de las importaciones reduce las ganancias de las empresas y la creación de depósitos a plazo de los bancos mermando la ganancia bancaria e incrementando la posibilidad de cartera vencida.

3.3.3. Cartera vencida y tasa de interés

Una de las piezas claves del proceso de inyección - retiro de la liquidez es el retiro de liquidez vía amortización del crédito; es, de hecho, el mecanismo clave del fondo revolvente de Keynes. En este sentido, la cartera vencida significa un trocambio en el mecanismo de retiro de liquidez. Como se observa en el cuadro 3/7 la cartera vencida creció constantemente a lo largo de la década.

Cuadro 3/7

| Porcentaje de la Cartera Vencida respecto al Crédito Total Banca Privada | | | |
|--|-------|----------|--------|
| Ene.1991 | 2.19% | Ene.1996 | 13.55% |
| Ene.1992 | 3.43% | Ene.1997 | 24.81% |
| Ene.1993 | 5.93% | Ene.1998 | 31.55% |
| Ene.1994 | 7.55% | Ene.1999 | 34.19% |
| Ene.1995 | 7.77% | Ene.2000 | 29.27% |

Elaboración propia con datos de CNBV y Banxico.

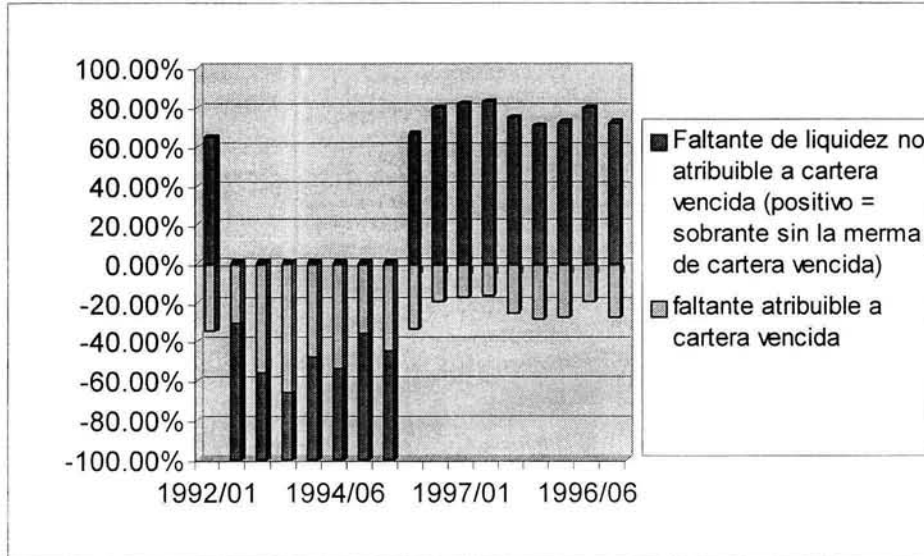
La cartera vencida usualmente representa la no amortización y la no cobertura de intereses (que se capitalizan). Si la amortización del crédito no se realiza, genera problemas de liquidez; si el pago de intereses no se cubre, genera problemas de rentabilidad. Durante el periodo de expansión de la liquidez vía crédito, especialmente en 1993, el problema de la cartera vencida crece violentamente generando problemas de liquidez. En la fase de generación externa de liquidez, el crecimiento de la cartera vencida se manifiesta en bajas utilidades bancarias. Así, a lo largo del periodo analizado el problema de la cartera vencida pasó de ser urgente a ser, simplemente, un problema.

El que las amortizaciones pactadas al crédito no se cumplan, aún cuando se paguen los intereses, genera un problema operativo para la banca porque ocasiona faltantes de liquidez. Este problema sólo es grave en condiciones de alta liquidez requerida. Para observar la cartera vencida desde esta perspectiva, contrastemos el faltante de liquidez que ésta ocasiona contra el requerimiento de liquidez total:

La gráfica 3-6 presenta semestralmente la proporción de la liquidez requerida que corresponde a la cartera vencida. En la primera mitad de la década, caracterizada por los fuertes requerimientos de reservas monetarias, la cartera vencida llegó a significar (en 1993) casi el 70% de los requerimientos de liquidez; siendo entonces un elemento central en el truncamiento del proceso de inyección retiro de la liquidez.

Como señalamos en el capítulo anterior, el incremento de los valores, aún cuando signifique “*funding*” pues alguien está dispuesto a invertir a largo plazo, no significa retiro de liquidez. Por ello el “*Boom*” de la Bolsa de valores de 1993 y 1994, a pesar de que por definición es financiado con ahorro financiero, no se proyecta en cancelación de crédito.

GRÁFICA 3-6



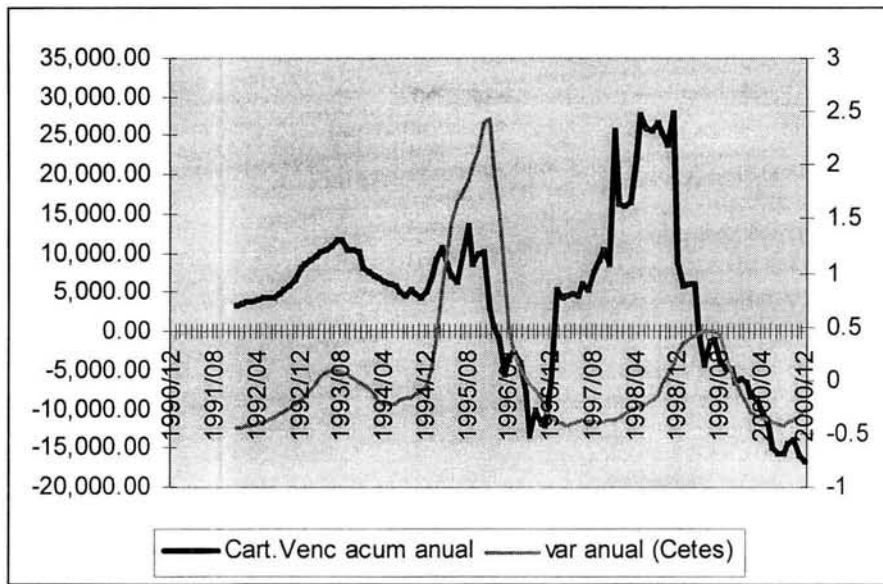
Elaboración propia con datos de CNBV y Banxico.

Tasa de interés y cartera vencida

El funcionamiento adecuado del mecanismo inyección - retiro de liquidez exige que el ahorro financiero que genera la circulación de la Liquidez sea canalizado a pasivos bancarios no monetarios o a la cancelación de crédito. De esta forma, la inyección realizada por la expansión del crédito no genera altos requerimientos de reservas monetarias (especialmente de divisas) que significan gravosos costos para la Banca. Como vimos, los bancos más afectados por alta liquidez requerida, los que su capital se invertía en disponibilidades, lograron baja generación de utilidades y son los que durante la fase de crisis fueron requisados por la CNBV.

En el gráfico 3-7 se presenta la cartera vencida acumulada anualmente y la tasa de interés de los Cetes a 28 días.

GRÁFICA 3-7



Elaboración propia con datos de CNBV y Banxico.

El origen del problema de la cartera vencida es incierto. Sin embargo, la evaluación que a continuación se presenta indica que la tasa de interés durante la primera mitad de la década impactó el monto de la cartera vencida. Esto indica la posibilidad de que el bloqueo del mecanismo de retiro de liquidez que es la cartera vencida fue retroalimentado: los crecientes requerimientos de liquidez presionaron el alza a la tasa de interés que, por sus efectos recesivos y al hacer más gravoso el costo de la deuda, indujo un mayor deterioro de la cartera de crédito que, a su vez, indujo una nueva alza de la tasa de interés, y así sucesivamente.

RELACIÓN CARTERA VENCIDA Y TASA DE INTERÉS (1991 -1997)

| Prueba de causalidad de Granger | | | |
|--|-----|-------------|-------------|
| Hipótesis nula (2 REZAGOS) | Obs | F-Statistic | Probability |
| VARCETES no causa en el sentido de Granger a CVAAR | 59 | 2.0485 | 0.13883 |
| CVAAR no causa en el sentido de Granger a VARCETES | 59 | 6.72999 | 0.00246 |
| indica causalidad de cartera vencida a cetes | | | |
| Prueba de causalidad de Granger (58 observaciones) | | | |
| Hipótesis nula (3 REZAGOS) | Obs | F-Statistic | Probability |
| VARCETES no causa en el sentido de Granger a CVAAR | 58 | 3.04505 | 0.037 |
| CVAAR no causa en el sentido de Granger a VARCETES | 58 | 3.29893 | 0.02759 |
| indica causalidad bidireccional | | | |

Sin embargo, el periodo 1996 – 2000, influido por la abundante liquidez externa, no presenta alguna relación sistemática entre la tasa de interés y el monto de cartera vencida, lo cual puede ser

consecuencia de que la abundancia de reservas foráneas impide que la cartera vencida represente un problema de Liquidez; aunque lo sea de rentabilidad.⁶⁹

3.3.4. Especulación, valores públicos y Fobaproa- IPAB

Como vimos, sostener el enorme nivel de liquidez creada vía crédito durante los primeros años de la década de los noventa exigía grandes montos de reservas monetarias. Los elementos claves que determinaron esta gran liquidez requerida fueron la lenta creación de PNM y el incremento de la cartera vencida, que impedían el adecuado retiro de liquidez. A éstos debe sumarse el retiro de depósitos para ser colocados fuera del sistema bancario. También mostramos que parte de estos requerimientos fueron cubiertos mediante la colocación de deuda bancaria en el exterior.

La devaluación de 1995, la consecuente caída de la actividad económica y, principalmente, las altas tasas de interés que empujaron la cartera vencida llevaron a punto de crisis de liquidez a los Bancos⁷⁰. Imposibilitados para cubrir su deuda externa, eventualmente podrían haberse visto también en la imposibilidad de entregar reservas monetarias exigidas por el público, especialmente en depósitos en dólares. Esto podría haber generado pánico, una corrida bancaria que, dado el grado de concentración de la banca, hubiera llevado a la quiebra bancaria y, con ella, la del sistema de pagos.

¿Por qué la Banca carecía de fuentes de reservas monetarias que habrían podido ser presentadas como garantía a los depositantes? Pues porque la banca, envuelta en la vorágine de crédito, redujo drásticamente su tenencia de valores, especialmente los valores sin riesgo -los emitidos por el estado-.

Cuadro 3/8

| Banca Múltiple en México | | | | | |
|--------------------------|------------------|-------------------|----------|------------------|-------------------|
| | Valores / Activo | Valores / Crédito | | Valores / Activo | Valores / Crédito |
| Ene.1991 | 8.22% | 14.48% | Ene.1996 | 23.31% | 53.39% |
| Ene.1992 | 15.27% | 26.70% | Ene.1997 | 34.23% | 116.04% |
| Ene.1993 | 6.60% | 10.70% | Ene.1998 | 28.84% | 98.55% |
| Ene.1994 | 7.16% | 11.01% | Ene.1999 | 29.79% | 99.68% |
| Ene.1995 | 8.53% | 15.94% | Ene.2000 | 27.34% | 95.20% |

Elaboración propia con datos de CNBV y Banxico.

⁶⁹ Ciertamente, en el problema de la cartera vencida puede estar involucrado el problema de selección adversa señalado en la literatura neokeynesiana.

⁷⁰ La crisis por deflación de deuda es ampliamente conocida en la literatura económica desde que Fischer en 1933 afirmó que la gravedad de la crisis se debía a los malos resultados financieros. "Cuando los prestatarios están muy endeudados, una pequeña perturbación que afecta su productividad o su riqueza neta puede desencadenar una serie de quiebras, que provocan una reducción de la inversión, de la demanda y, como consecuencia, de los precios. Eso agrava el endeudamiento real del sector productivo, lo que puede provocar otra serie de quiebras y producir un efecto acumulativo." (Freixas y Rochet, 1997: 197).

El cuadro 3/8 nos muestra el cambio en la composición de la cartera bancaria a lo largo de la década. Esta es la otra cara de las etapas que, hemos propuesto, caracterizan a la década -la de generación de liquidez vía crédito hasta 1994, crisis 95 – 96, y generación de liquidez vía depósitos externos-.

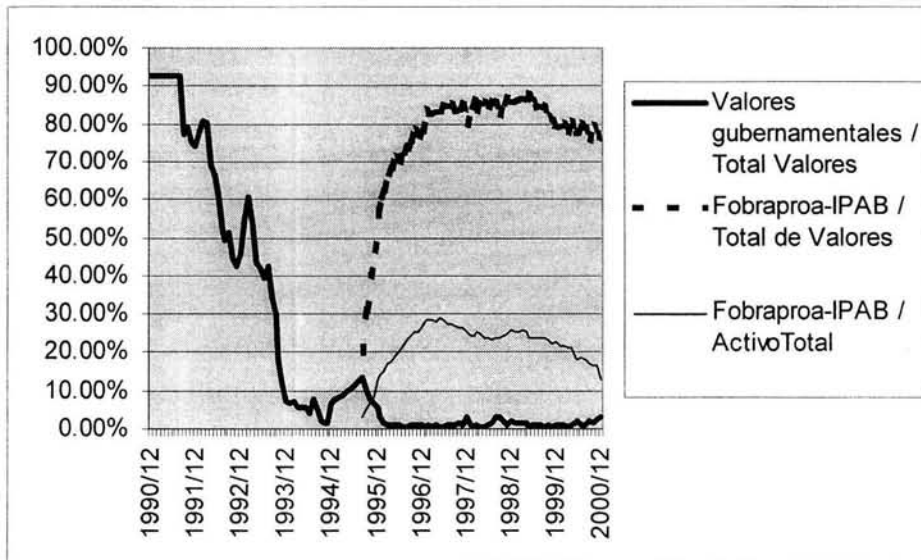
El nivel de exposición al riesgo de insuficiente liquidez puede ser captado en el monto de los valores públicos en la cartera de valores bancarios, el cual a inicio de la década era mayor de 90%, y para finales de 1994 era casi cero. El periodo de expansión de la liquidez vía crédito también está caracterizada por un fuerte crecimiento de la bolsa de valores. Así, aunado a la eliminación de restricciones, quizá el alza de los valores privados pudo representar un acicate adicional al cambio en el portafolio bancario: la Banca habría buscado incrementar sus utilidades a través de prácticas especulativas. Esto conlleva a una explicación complementaria al incremento de la administración de activos durante la primera parte de la década.

FOBRAPOA – IPAB

Ante la posibilidad de una corrida bancaria, en 1995, la Banca fue intervenida por la CNBV. El mecanismo establecido fue el más generoso posible con los propietarios: comprar la cartera vencida y cambiarla por títulos amparados por el Banco de México a cambio de la promesa de incrementar el capital bancario. Para la realización de este intercambio se habilitó un fideicomiso denominado FOBAPROA.

En la gráfica 3-9 la línea punteada representa la trayectoria de la proporción de los valores Fobaproa (luego convertido en IPAB) en la cartera de valores de los bancos. Si comparamos esta trayectoria con la de la proporción de los valores del gobierno central (línea gruesa), podemos ver cómo ambas dibujan el ciclo bancario: al inicio del periodo la cartera de valores bancaria está casi en su totalidad compuesta por valores gubernamentales -sin riesgo-. Paulatinamente, la Banca inicia la toma de riesgo apostando a la expansión del crédito y sacrificando valores públicos (reservas de liquidez) en aras de ganancias; y finalmente, el deterioro absoluto de los valores del gobierno en la cartera que corresponde a la crisis del 1995 y 1996. En la última etapa, la de excedentes de liquidez, los valores públicos vuelven a dominar la cartera de valores, pero esta vez se trata de los valores no negociables que obtuvieron gracias al rescate bancario.

GRÁFICA 3-9



Elaboración propia con base en datos de CNBV y Banxico

Limitantes a la expansión del crédito

Después de la recuperación, es posible pensar que podría ocurrir una subsiguiente expansión del crédito. Pero ésta no se presentó al finalizar la década estudiada. Tres factores pueden contribuir a explicar esta situación:

- Los valores de IPAB no son negociables, por lo que no son fuente de reservas de liquidez y, por tanto, no impulsan la expansión al crédito. Sin embargo, son fuente de buenas utilidades dado que pagan tasas ligadas a los Cetes.
- La cartera vencida, que sigue significando un truncamiento en el mecanismo de cancelación de liquidez.
- Baja rentabilidad bancaria por la conformación de reservas por cartera vencida y por los altos requerimientos de disponibilidades que exigen los depósitos generados externamente.

A partir de 1997, la necesidad más urgente de los bancos no fue la de obtener reservas nacionales e internacionales, sino la recuperación de la credibilidad. Para impulsar la confianza en los bancos, las autoridades monetarias mexicanas dispusieron incrementos en la creación de reservas para cartera vencida que, al no poderse destinar al crédito, merma la rentabilidad. Esta merma, aunada al propio problema de la cartera vencida, impide superar la restricción de capital. Así, los bancos no pueden expandir el crédito y generar las utilidades que les permitirían capitalizarse y superar la restricción de capital que, como se ha observado, opera procíclicamente. Ante la imposibilidad de capitalizar a la banca vía utilidades, el Gobierno toma la opción de procurar la incorporación de capital foráneo, lo que determinaría que a la larga la propiedad de casi el total de los bancos pasara a manos extranjeras.

CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo fue explorar el proceso de inyección, circulación y retiro de Liquidez y, a partir de éste, analizar el desenvolvimiento de la Banca Privada mexicana durante la década de los noventa. El punto de partida fue el Pensamiento Poskeynesiano, el cual ofrece, además de principios doctrinales heterodoxos, importantes propuestas teóricas como la de la Endogeneidad del Dinero y la del Fondo Revolvente. Desafortunadamente, a pesar de los importantes avances en el desarrollo del Pensamiento Poskeynesiano, éste aún no ofrece una teoría unificada en torno a estas propuestas.

Después del análisis de las diferentes posturas poskeynesianas en torno a la endogeneidad y el fondo revolvente, se encontró que, para aplicar al caso Mexicano estas propuestas, se requiere una resolución específica del vínculo entre la velocidad de circulación y la propensión a ahorrar, y del existente entre crédito y la tasa de interés. Adicionalmente, uno de los principios nodales del Pensamiento Poskeynesiano es el reconocimiento de la importancia del contexto instituciones y del marco histórico, por lo que, considerando este principio, la resolución propuesta incorporó al análisis las especificidades institucionales de nuestro país relativas al problema tratado.

Avanzando en esta dirección se propuso que en México el proceso de endogeneidad y el del fondo revolvente operan de manera articulada; esto es, conforman un proceso integral de tal forma que la circulación de la Liquidez se articula con las condiciones que permiten la inyección y retiro de la Liquidez de manera endógena.

El proceso propuesto se puede resumir de la siguiente manera: una vez que la Liquidez es inyectada a la economía a través de la Banca Privada, ésta circula entre familias y empresas generando el ingreso. Conforme ocurre la circulación, una parte de la Liquidez es trasladada como ahorro de las familias a Pasivos Bancarios No Monetarios, los cuales, al igual que las amortizaciones sobre el crédito bancario y la salida de Liquidez fuera del país, retiran la Liquidez de la circulación. La inyección de la Liquidez, de acuerdo al principio de endogeneidad, surge del ejercicio del crédito. En el caso de México, además del crédito de la Banca Privada, el Crédito Externo y el de Banco de México son fuentes relevantes de inyección de Liquidez. La articulación entre estas fuentes se hace operativa a través de variaciones de la tasa de interés. De ello, resulta que el saldo de Liquidez en la economía mexicana (M1) se adapta a la demanda agregada mediante la inyección de Liquidez vía crédito (doméstico y/o extranjero) y también mediante el retiro de la liquidez correspondiente al Ahorro Financiero. Complementariamente, la tasa de interés regula los montos de reservas y la inducción de Liquidez foránea.

Para el desarrollo del argumento se partió de los balances de la Banca. En primera instancia se incorporó al análisis el reconocimiento de que en México existen diferentes fuentes significativas de Liquidez. A tal efecto, los rubros del balance de la Banca fueron reordenados de la siguiente manera:

$$M1 = BM + PM = MIT + M1E = L_n + L_x$$

La Liquidez (M1) fue clasificada entre aquella que es utilizada para financiar la circulación Producto – Ingreso (MIT) y la Liquidez que se utiliza para permitir las transacciones en los

mercados de títulos financieros y que también recoge la eventual presencia de saldos líquidos en moneda nacional con fines especulativos (M1E). Vista por sus fuentes, la Liquidez se clasificó en Liquidez generada mediante el crédito de la Banca Privada (L_n) y la generada por otras fuentes (L_x).

La circulación y el retiro de Liquidez

Se inició con el análisis de los rubros de demanda de Liquidez MIT y M1E. El objetivo principal de esta clasificación fue incorporar la velocidad de circulación, dado que en la literatura poskeynesiana existe debate en torno a la compatibilidad de este concepto con el de la propensión a ahorrar (específicamente de su inverso $-1/s$, el llamado multiplicador de Keynes). Utilizando un modelo similar al presentado en el debate poskeynesiano, se argumentó que la circulación y el retiro de liquidez pueden ser descritos mediante este modelo usando los conceptos de velocidad de circulación y la propensión a ahorrar. Asimismo, se mostró que el supuesto de que toda la Liquidez inyectada es retirada en el mismo periodo en que fue inyectada es el equivalente a suponer que la velocidad es igual al multiplicador. Este poco aceptable supuesto es la piedra angular del enfoque estático del Fondo Revolvente de Davidson.

A continuación mostramos que, incorporando explícitamente el balance bancario al modelo y analizando la circulación de la Liquidez, los parámetros “s” y “vp” son compatibles y complementarios para definir la circulación y retiro de la Liquidez, y no existe alguna razón para que $1/s$ y vp sean iguales, aún cuando se asuma que el ahorro financiero sea igual al ahorro real.

Retiro de Liquidez en el caso mexicano

Una vez incorporado el balance de la Banca Privada al análisis, se argumentó a favor de considerar el ahorro financiero (o monetario) como retiro de Liquidez y que dicho retiro, en México, se expresa fundamentalmente a través de los PNM. Esto es, $S_f = PNM = s \text{ PIB}$

Después de sondear empíricamente la relación del PIB a PNM, se encontró que, efectivamente, el PIB es un factor clave en la determinación del monto de los PNM. Sin embargo, la propensión a ahorrar en PNM ($s = PNM/PIB_n$) no es estable, por lo que se procedió a analizar sus determinantes. Se argumentó y se presentó evidencia de que dicha propensión se ve influenciada por la relación de Crédito total a PIB (lo que denominamos crédito excedente) y, aunque con un efecto mucho menor, por la tasa de interés pasiva.

Articulación de las fuentes de inyección de liquidez y la endogeneidad de las reservas

Dado que la Banca en México requiere reservas nacionales e internacionales y que dichas reservas también representan inyección de Liquidez, es importante, para cerrar el proceso inyección, circulación y retiro de Liquidez, conocer cómo se articulan las diferentes fuentes de inyección de Liquidez.

Para tal efecto, a partir de un reordenamiento de los rubros de los balances de la Banca Central y de la Banca Privada establecimos la siguiente identidad:

$$\Delta\text{SNPU} = \Delta\text{SNBX} + \Delta\text{SNBM}$$

SNPU, el Saldo Neto del Público con la Banca Privada, expresa el monto de Liquidez (circulante y retirada) cuya inyección no correspondió al crédito bancario y, sin embargo, significa un pasivo para la Banca. SNBX representa el Saldo Neto de la Banca Privada con el Extranjero, expresada en un monto de pasivos de la Banca radicada en México que se originó por el depósito de divisas. SNBM representa el Saldo Neto de la Banca con Banxico; es decir, la deuda neta de BM de la Banca Privada con Banxico. Su saldo, usualmente negativo, expresa el monto de BM entregado al público que no se obtuvo vía el redescuento (CrBx).

Con este balance se procedió a analizar los mecanismos a disposición de la Banca Privada para obtener las reservas nacionales y extranjeras que requiere. Se perfiló entonces el proceso mediante el cual las fuentes de Liquidez se alternan para generar las reservas que el ajuste de la Liquidez (M1) a la demanda agregada exige. En este proceso la tasa de interés opera permitiendo la distribución de la Liquidez entre sus posibles fuentes (CR de la Banca Privada, crédito de la banca extranjera y crédito de Banxico). Dicho de otra manera, la tasa de interés genera las reservas necesarias para que la Liquidez se ajuste a la demanda agregada: induce (elimina) la entrada (salida) de excedentes (faltantes) de Liquidez de origen externo y de reservas de Banxico. Empíricamente se aportó evidencia en torno a que el patrón de desenvolvimiento del saldo SNPU sigue al de la tasa de interés promedio anual con cuatro periodos de retraso.

En resumen, se propuso que la articulación de las fuentes de Liquidez mediante la tasa de interés opera de la siguiente manera: la Liquidez circulante se origina en el crédito de la Banca Privada, pero la Liquidez creada para circular requiere que ésta cuente con reservas nacionales y extranjeras, por eso la tasa de interés tiene que modificarse para la obtención de dichas reservas. Las variaciones en la tasa de interés expresan la predominancia del crédito de la Banca Privada o el de la Banca Extranjera en la generación de Liquidez.

Desenvolvimiento de la Banca Comercial en México durante 1991 – 2000 visto a través del proceso de inyección, circulación y retiro de la Liquidez

El proceso de inyección-circulación y retiro de liquidez propuesto generó los elementos con los que analizamos el desenvolvimiento de la Banca en México durante la última década del siglo que recién concluye.

Después de presentar los cambios institucionales más relevantes que perfilaron el sistema financiero actual en México, se mostró la gran concentración bancaria y su importancia, a través de la generación de economías de escala, en la obtención de ganancias, y cómo dicha concentración influyó para determinar los bancos que quebraron durante la década. Se mostró cómo los bancos con problemas requerían mantener en sus activos un monto de disponibilidades muy alto en relación a su capital.

Se realizó un recuento de la Liquidez generada a través del sistema bancario y se clasificó el periodo en tres fases en función a la fuente dominante de inyección de Liquidez: la etapa de expansión de la liquidez vía crédito de la Banca Privada (1991 – 1994), la etapa de crisis de liquidez

(1995 – 1996) y la etapa de generación de liquidez vía depósitos externos (1997 – 2000), las cuales claramente corresponden a un ciclo de expansión de la Liquidez mediante el crédito doméstico, crisis, y recuperación mediante la inyección de Liquidez externa. Estas fases también fueron observadas a través de los requerimientos de reservas de la Banca: el periodo de expansión de crédito se caracteriza por ser deficitario (la Banca Privada acude al crédito externo para obtener reservas) y, la última fase, por grandes excedentes.

Se observó que durante la etapa de generación de Liquidez vía crédito de la Banca Privada la razón de disponibilidades a Pasivos Monetarios tendió a disminuir, lo cual coincide con una mayor actividad bancaria en el mercado de derivados (administración de activos y pasivos) medida en términos de las disponibilidades. Asimismo, las reservas nacionales y extranjeras (en virtud del tipo de cambio fijo) fueron obtenidas en el mercado externo a través del endeudamiento bancario. Complementariamente, las tasas pasivas de corto plazo en el año de 1993 llegaron a ser superiores a las de cetes, indicando que los bancos buscaban atraer Liquidez. Asimismo, se argumentó, que es posible que el capital ganado (que incluye ganancias, reservas y colocaciones a capital) operó un factor de retroalimentación del auge de créditos, pues su crecimiento permitía sostener las expectativas y satisfacer los requerimientos exigidos por las autoridades. Esto indica que la Banca Privada ante restricción de reservas (nacionales o internacionales) no actúa de manera pasiva, sino que reacciona procurando obtenerlas.

Mecanismos de generación de Liquidez

La inyección de Liquidez generada a partir de crédito en el extranjero, comprendida en Lx, desempeñó un papel relevante en el desenvolvimiento de la Banca en la década pasada. Durante la fase de expansión vía crédito de la banca doméstica, el crédito externo fue la fuente de reservas (nacionales e internacionales). La contracción del crédito externo, que ocurre durante el periodo de crisis (1995 y 1996), privó a la Banca Privada de las reservas monetarias extranjeras que requerían para sostener la circulación de la Liquidez que ella misma había creado. La consecuente alza de la tasa de interés, de acuerdo a lo planteado en el capítulo segundo, paulatinamente provocó la sustitución de Liquidez de origen doméstico (Ln) por Liquidez de origen foráneo (Lx). La creciente entrada de Liquidez y la reducción del crédito bancario se manifestó en que durante la última parte de la década (1997-2000) Lx fue la fuente dominante en la generación de Liquidez. Sin embargo, este tipo de fuente de liquidez, al originarse en depósitos de divisas, exige a los bancos mantener niveles más altos de disponibilidades nominadas en divisas en relación con sus pasivos monetarios, lo cual sin duda mermó la rentabilidad de la Banca Privada durante la segunda mitad de la década.

Se propuso que las familias participan en la determinación del monto de Liquidez circulante, tanto por el lado de la cancelación de Liquidez como por el lado del abasto mediante la recirculación de PNM. En efecto, se propuso que los PNM no sólo operan como mecanismo de retiro de Liquidez, sino que también operan como un fondo revolviente y, en periodos de escasez de liquidez, pueden actuar como fuente de Liquidez para las familias -los datos indican que esto pudo haber ocurrido en el periodo de crisis (1995-1996) y en los últimos dos años de la década estudiada-.

Mecanismos de cancelación de la Liquidez

La cartera vencida implica un truncamiento al proceso de retiro de la Liquidez. Aún cuando los determinantes de dicha cartera son complejos, se mostró la posibilidad de que durante la primera parte de la década la tasa de interés haya tenido influencia sobre ella, lo cual indicaría que la cartera vencida se suma a las fuerzas que presionan la demanda de reservas (nacionales e internacionales) provocando una retroalimentación de dicho problema. Entonces la cartera vencida, a pesar de crecer a lo largo de todo el periodo, provocó diferentes efectos: durante la primera mitad de la década significó un grave problema de liquidez que contribuyó a la crisis; durante la segunda parte de la década significó un problema de rentabilidad, dado que el problema de Liquidez fue aliviado por los depósitos de origen externo que a la vez indujeron el declive de las tasas de interés.

Los faltantes de liquidez de la primera mitad de la década fueron inducidos por una acelerada expansión del crédito que no era correspondida con una adecuada cancelación de la Liquidez creada, principalmente por la salida de divisas y cartera vencida. A esto puede adicionarse otro factor: el cambio de la cartera de valores de la Banca Privada al trasladarse de valores públicos a valores privados, lo que no sólo incrementó el riesgo de la cartera bancaria, sino que además eliminó una fuente de reserva directa de base monetaria, la cual, dado el tipo de cambio fijo, también podría haber proporcionado las reservas en divisas requeridas. Cuando con la devaluación del peso de 1995 se cierra la fuente de crédito externo, no se tiene la reserva de valores públicos para hacer frente a los requerimientos de liquidez

A partir de 1995, la composición de la cartera de inversión de la Banca Privada comenzó a estar dominada por los valores del FOBAPROA – IPAB. En la última parte de la década los excedentes de reservas permiten que el diferencial de la tasa de Cetes y la tasa pasiva se incremente. La ampliación de este diferencial se convierte en fuente de utilidades de la Banca. Ésta se ha vuelto rentista.

Para impulsar la confianza en los bancos, las autoridades monetarias mexicanas dispusieron incrementos en la creación de reservas para cartera vencida. Esta medida presionó la rentabilidad bancaria, lo que, aunado al problema de la cartera vencida y de las altas reservas en caja que la liquidez externa exigía, impidió a la Banca generar las utilidades necesarias para superar la restricción de capital y, en su caso, expandir el crédito que generaría las ganancias que impulsarían subsecuentes expansiones. La expansión del crédito al finalizar la década de los noventa estaba entrampada. Las autoridades monetarias mexicanas optaron por impulsar la capitalización de la Banca Privada vía su transnacionalización.

La propuesta aquí realizada, al enfocar los condicionamientos que los agentes económicos enfrentan durante el desarrollo del proceso de inyección, circulación y retiro de Liquidez en México, ofreció elementos para un análisis del desenvolvimiento de la Banca Privada; tenemos la confianza de que también puede aportar valiosas consideraciones para la evaluación de posibles acciones de política económica.

Bibliografía

| AUTOR | | TÍTULO | EDICIÓN |
|-------------------------------------|-------------|--|---|
| Arestis, P. | 1996 | <i>"Post Keynesian economics: toward coherence"</i> . | Cambridge Journal of Economics, 20. Academic press L. |
| Arestis, P y Howells, P. | 1996 | <i>"Theoretical reflections on endogenous money: the problem with "convenience lending"</i> . | Cambridge Journal of Economics, 20. Academic press L. |
| Arnol Heertje (ed) | 1993 | <i>"world Savings: an international survey"</i> | Blanckwell, Oxford UK and Cambridge USA.1993. |
| Asimakopulos, A | 1983 | <i>"Kalecki and Keynes on finance, investment and saving"</i> . | Cambridge Journal of Economics, sep-dec. 1983. |
| Banco de México | | <i>La conducción de la política monetaria del Banco de México a través del régimen de saldos acumulados</i> | www.banxico.gob.mx |
| Buting, D. | 1991 | <i>"Savings and the distribution of income."</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1991, Vol. 14 (1). |
| Brown, Chirstopher | Winter 2004 | <i>"Toward a reconcilment of endogenous money and liquidity preference"</i> | Journal of Post Keynesian Economics /, vol. 24, No.4. |
| Calvo, Guillermo y Mendoza, Enrique | 1997 | <i>"La Crisis de la Balanza de Pagos de México: Crónica de una muerte anunciada."</i> | Investigación Económica, Vol. LVII: 219, ene-mzo de 1997. |
| Cardin de Carvalho, Fernando. | 1985 | <i>"Alternative analyses and long run in Post Keynesian economics."</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Winter 1984-85 Vol. 7 (2). |
| Cardin de Carvalho, Fernando. | 1991 | <i>"A nao-Neutralidade da Moeda em Economias Monetaárias de Producáo: A moeda nos Modelos Pos-Keynesianos"</i> | Est.Econ, Saó Paulo, V.21, No1 P.11-40 jan-abr 1991 |
| Cardin de Carvalho, Fernando. | 1993 | <i>"Temas de Política Monetária Keynesiana"</i> | Ensaio FEE, Porto Alegre, (15) 1:33-61, 1994 |
| Cardin de Carvalho, Fernando. | 1995 | <i>"Keynes's concepts of Finance and Funding, and the Structure of financial System."</i> | Série Textos para Discussao No. 334. Instituto de Economía Industrial. Universidad Federal. |
| Cardin de Carvalho, Fernando. | 1996 | <i>"Sorting out the issues: the two debates (1936-1937; 1983-1986) on Keynes's finance motive revisited."</i> | RBE. Rio de Janeiro 50 (3):312:27 jul-sep. 1996. |

- Cardin de Carvalho, Fernando. 1997 *"Financial innovation and the Post Keynesian approach to the "process of capital formation."* Journal of Post Keynesian Economics, Spring 1997 Vol. 19 (3).
- Cardin de Carvalho, Fernando. *"Economic Policies for Monetary Economies: Keynes's Economic Policy Proposal form an Unemployment-free Economy"* Texto para discussao
- Cottrell, Allin. 1994 *"Endogenous money and the multiplier."* Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1994, Vol. 17 (1).
- Chick, Victoria 1997 *"Dinero. Finanzas y Crecimiento Económico: un enfoque poskeynesiano".(antología)* Universidad Nacional Autónoma de México, F.E. 1987.
- Chick, Victoria 1983 *Macroeconomics After Keynes: a reconsideration of the general Theory* The MIT Press Cambridge, Massachusetts 1983
- Chick, Victoria 1986 *"The evolution of Banking System and the Theory of Saving".* Reprinted "On money, method and Keynes: Slected Essays (p. Arestis and S.C. Dow, eds), Edward Elgar, 1992.
- Chick, Victoria 1987 *"Speculation, the rate of interest, and the rate of profit"* Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1987, Vol. X (1).
- Chick, Victoria 1995 *"The Multiplier and Finance"* Discussion Paper 95-12. Department of economics. University College London.
- Chick, Victoria 1995 *"Finance and Investment in the context of development: A post Keynesian perspective."* Discussion Paper 95-13. Department of economics. University College London.
- Chick, Victoria 1995 *Finance and Investment in the context of development: A post Keynesian perspective."* Discussion Paper 95-13. Department of economics. University College London.
- Chick, Victoria (199?) *"Keynes, John Maynard (1st Baron) (1883 – 1946).* En <http://csf.colorado.edu/pkt/pktauthors/Chick.Vicky/Keynes>

- Chick, V and Dow, Sheila, summer 2002 "Monetary Policy with endogenous money and liquidity preference: a nondualistic treatment" Journal of Post Keynesian / vol. 24, No.4.
- Cuthbertson, K., Hall, S. Taylor, M., Dalziel, Paul 2001 "Endogenous money and asset price inflation: reply" Applied Econometric Techniques The University of Michigan Press Journal of Post Keynesian Economics, Summer 2001, Vol. 23 (4).
- Dalziel, Paul. 1994 "The Keynesian multiplier, liquidity preference, and endogenous money." Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1994, Vol. 17 (1).
- Dalziel, Paul winter 1999 - 2000 "A Post Keynesians theory of asset price inflation with endogenous money" Journal of Post Keynesian Economics /, vol. 22, No.2
- Danby, Colin 1996 "Mexican Financial Liberalization 1989-1993" Dissertation draft.1996
- Danby, Colin Spring 2000 "LDCs, institutions, and money" Journal of Post Keynesian Economics /, vol. 22, No.3
- Davidson, Paul. 1986 "Finance, funding, saving, and investment." Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1986, Vol. 9 (1).
- Davidson, Paul. 1988 "Endogenous money, the production process and inflation analysis", Economie Appliquée, vol. XLI (1), 151-69.
- Davidson, Paul. 1991 "Is the Probability Theory Relevant form Uncertainty?: A post Keynesian Perspective" Journal of Economic Perspectives -Volume 5, Number 1 -winter 1991.
- Davidson, Paul. 1994 "Post keynesian Macroeconomic Theory: a foundation for successful Economic Policies for the Twenty-First Century." Edited by Edward Elgar P.L. England.
- Davidson, Paul. 2000 "The Case for Regulating International Capital Flows" En <http://econ.bus.utk.edu/davidsonextra/mss.html>
- Davidson, Paul. 2000 "Volatile Financial Markets and The Speculator" En <http://econ.bus.utk.edu/davidsonextra/res8fml.html>
- Davidson, Paul. 2000 "Looking Ahead: The future of Post Keynesian Economics" En <http://csf.colorado.edu/pkt/pktauthors/Keynes/>

- Dow, Sheila C. 1996 "*Horizontalism: a critique*". Cambridge Journal of Economics 20. Academic press L.
- Dow, Sheila. 1993 "*Money and the Economic Process*". Capítulo 28 C. Edward Elgar
- Dwight Jaffee and Stiglitz, Joseph E. 1990 "*Credit Rationing*" Handbook of Monetary Economics Volume II. Edited by Benjamin M. Friedman and Frank H. Hahn. Ed. North- Holland m.e. Sharpe Armonk, New York. London, England. 1993
- Dymski, Gary; Epstein, Gerald; Pollin, Robert (Editors) 1993 *Transforming The U.S. Financial System: Equity and Efficiency for the 21st Century*
- Dymsky, Gary. 1993 "*Keynesian uncertainty and asymmetric information: Complementary or contradictory.*" Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1993, Vol. 16 (1).
- Epstein, Gerald and Gintis Herbert 1995 "*International capital markets and national economic policy*" Review of international Political Economy 2:4 Autumn 1995.
- EVIIEWS *User's Guide*
- Fazzari, Stevei y Minsky, Hyman. 1983 *Politica Monetaria Interna: ¿si no es monetarismo, entonces qué?* Investigación Económica 176, Abril-Junio de 1986.
- FitzGerald, E. V. K. xx "*Hamlet without the prince: structural adjustment, firm behaviour and private investment in semi-industrialized economies.*" "Finance, Development and Structural Change". Edited by Philip Arestis and Victoria Chick Editorial Edward Elgar
- Freixas, Xavier y Rochet, Jean 1997 *Economía Bancaria* Antoni Bosch Editor y Banco Bilbao Vizcaya, España 1997.
- Gabel, Ilene 1995 *Assessing the Impact of Financial Liberalisation on Stock Market Volatility in Selected Developing Countries* The Journal of Development Studies. Volume 31. No. 6. August 1995.
- Gabel, Ilene 1996-1 *Financial Market, The State and Economic Development: Controversies within Theory and Policy* International papers in political economy. Volume 3 No. 1, 1996.

- | | | | |
|--|------------|--|--|
| Grabel, Ilene | 1996- 2 | <i>Coercing Credibility: Neoliberal Policies and Monetary Institutions in Developing and Transitional Economies.</i> | Draf Paper. Graduate School of International Studies, University of Denver. 1996. |
| Grabel, Ilene | 1999 | <i>Emerging Stock Markets and Third World development: The Post Keynesian case for pessimism. 1999</i> | En Foundations of International Economics: Post Keynesian Perspectives. Edited by Johan Deprez and John T. Harvey. |
| Greenwald, Bruce and Stiglitz, Joseph E. | 1991 | <i>"Towards a Reformulation of Monetary Theory: Competitive Banking</i> | The Economic and Social Review, Vol.23, num. 1, October, 1991 |
| Greenwald, Bruce and Stiglitz, Joseph E. | 1993 | <i>"New and Old Keynesians"</i> | Journal of Economic Perspectives – Volume 7, number 1, winter 1993 |
| Hans Van Ees and Harry Garretsen | 1993 | <i>"Financial markets and the complementary of asymmetric information and fundamental uncertainty"</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1993, Vol. 16 (1). |
| Harris, Lourence. | 1985 | <i>"Teoría monetaria."</i> | Fondo de Cultura Económica, México 1985 |
| Harris, Lourence. | | <i>"Financial Market and the Real Economy"</i> | en "Financial Fragility, Debt and Economic Reform" Edited by Sunansa Sen |
| Hewitson, Gillian. | 1995 | <i>"Post Keynesian Monetary Theory: Some Issues."</i> | Journal of economic Survey. Vol.9 (3). Sep.1995. |
| Howells, Peter. | 1995 | <i>"Endogenous Money".</i> | International Paper in Political Economy. University of East London. Vol 2 (2). |
| Kahn, Richard | 1972 | <i>"Some Notes on Liquidity Preference"</i> | Cambridge, at the University Pres. |
| Kalecki, Michal. | 1937 | <i>"The principle of increasing Risk."</i> | Capitalism Business Cycles and Full Employment. Vol. 1 (2).1995. |
| Kalecki, Michal. | 1946 | <i>"A Comment on "Monetary Policy"</i> | Capitalism Business Cycles and Full Employment. Vol. 1 (2).1995. |
| Kalecki, Michal. | | <i>""Applications: The Money Market"</i> | Capitalism Business Cycles and Full Employment. Vol. 1 (2).1995. |

- | | | | |
|--------------------|------|---|---|
| Katzner, Donald W. | 1989 | <i>"The Shackle-Vickers approach to decision-making in ignorance"</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Winter 1989-90, Vol. 12 (2). |
| Katzner, Donald W. | 1989 | <i>"The firm under conditions of ignorance and historical time"</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1990, Vol. 13 (1). |
| Keen, Steve. | 1995 | <i>"Finance and economic breakdown: modeling Minsky's 'financial instability Hypothesis.'"</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Summer 1995. Vol. 17(4). |
| Keynes, John M. | 1931 | <i>"Saving and Spending."</i> | En http://csf.colorado.edu/pkt/pktauthors/Berlund.Per/Laiss ez/ Saving.htm |
| Keynes, John M. | 1933 | <i>"A monetary Theory of production."</i> | En http://csf.colorado.edu/pkt/pktauthors/Berlund.Per/Laiss ez/MTP.htm |
| Keynes, John M. | 1936 | <i>"Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero."</i> | Fondo de Cultura Económica. México 1987. |
| Keynes, John M. | 1937 | <i>"The General Theory of Employment"</i> | Quarterly Journal of Economics. Vol. 11. p. 209-23. EN http://csf.colorado.edu/pkt/pktauthors/Berlund.Per/Laiss ez/QJE.htm |
| Kirman, Alan P. | 1992 | <i>"Whom or What Does the Representative Individual Represent?"</i> | Journal of Economic Perspectives - Volume 6, Number 2 -spring 1992. |
| Kregel, Jan. A. | 1982 | <i>"Money, expectations and relative prices in Keynes' Monetary Equilibrium"</i> | Economie appliquée, tome XXXV - 1982 - No. 3, pp. 449-465. |
| Kregel, Jan. A. | 1985 | <i>Budget Deficits, Stabilization Policy and Liquidity Preference: Keynes's Post-War Policy Proposals</i> | Capítulo 3, de "Keynes's Relevance Today Edited by Fausto Vicarelli |
| Kregel, Jan. A. | 1986 | <i>A note on finance, liquidity, saving, and investment</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1986 Vol.9, No.1 |
| Kregel, Jan. A. | 1994 | <i>"The viability of economic policy and the priorities of economic policy"</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Winter 1994-1995. Vol.17(2). |

- | | | | |
|---------------------------------|-----------------|--|---|
| Kregel, Jan. A. | 1996 | <i>"The policy implications of the current bank crisis, or, Is free market capitalism compatible with endogenous money?"</i> | En Money in motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches. Comp. Ghislain Deleplace y Edward J. Nell. MacMillan Press Ltd. Great Britain 1996. |
| Kregel, Jan. A. | 1998 | <i>"The difference between Balance of Payments Crises and Debt Deflations"</i> | The Jerome Levy Economics Institute |
| Kregel, Jan. A. | 198? | <i>"The multiplier and Liquidity Preference: Two Sides of the Theory of Effective Demand"</i> . | Capítulo 11. del libro. |
| Kregel, Jan. A. | 19xx | <i>Effective Demand: Origins and Development of the Notion</i> | En Distribution, Efective Demand and International Economic Relations Edited by J.A. Kregel Quaterly Journal of Economics, 192-7. En http://csf.colorado.edu/pkt/pktauthors/Berlund.Per/Laiss ez/Leontief.htm |
| Leontief, W.W. | 1937 | <i>"The Fundamental Assumption of Mr. Keynes' Monetary Theory of Unemployment"</i> . | Chap.7:"Information and Coordination". Edit. Oxford University Press 1981 |
| Leijonhufvud, Axel | 1981 | <i>The Wicksell Connection: Variations on a theme"</i> | Papel de trabajo, UNAM. |
| López G., Julio | 1997 | <i>"Financial Modernization, saving and investment in Mexico"</i> | Papel de trabajo, UNAM. |
| López G., Julio | 1997 | <i>"Mexico's recent economic crisis and recovery"</i> | Papel de trabajo, UNAM. |
| López, Julio | Summer 2002 | <i>Two versions of the principle of effective demand: Kalecki and Keynes</i> | Journal of Post Keynesian Economics /, vol. 24, No.4 |
| Lopez, Julio y Sánchez, Armando | Septem-ber 2000 | <i>Private Savings and Financial Modernization in Mexico, 1988-95</i> | Banca Nazionale del Lavoro Quaterly Review No. 214 - |
| Lusting, Nora | 1997 | <i>"Los Estados Unidos al rescate: la asistencia financiera a México en 1982 y 1985"</i> | Revista de la CEPAL no.61, abril de 1997. |
| Mantey de Anguiano, Guadalupe | 1994 | <i>"Lecciones de Economía Monetaria"</i> | Edit. UNAM, primera edición. México, 1994 |

- Mantey de Anguiano, Guadalupe 1997 *“Desregulación Financiera, Flujos Internacionales de Capital Especulativo y Política Monetaria para el Crecimiento Sostenido del Ingreso”* Trabajo presentado en el XII Congreso Nacional de Economistas, Cd. De México 1997
- Mantey, Guadalupe y Levy, Noemí (coord) 2002 *Globalización Financiera e integración monetaria: una perspectiva desde los países en desarrollo.* Edit. UNAM y Miguel Angel Porrúa, primera edición. México, 2002
- Mehrling, Perry Spring 2000 *Modern money: fiat or credit* Journal of Post Keynesian Economics , vol. 22, No.3
- Minsky, Hyman. 1975 *“Las razones de Keynes.”* Fondo de Cultura Económica, México.
- Minsky, Hyman. 1982 *“Can't it Happen Again? Essays on Instability and Finance.”;* M.E. Sharpe, Armonk, 1982.
- Minsky, Hyman. 1983 *“El legado de Keynes”.* Investigación Económica 177, Jul-Sep. 1986.
- Minsky, Hyman. 1986 *“Stabilizing an Unstable Economy”* A twentieth Century Fund Report. Yale University Press. New Haven and London, 1986.
- Minsky, Hyman. 1992 *debt-deflation nota sobre deflación de deuda* en cfs.colorado.edu
- Minsky, Hyman. 1996 *“The Essential Characteristics of Post Keynesian Economics”* En Money in Motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches. Edited by Deleplace and Nell. Macmillan Press.
- Modigliani, Franco 1993 *“Introduction” al libro world Savings* En: world Savings: an international survey”; Blanckwell, Oxford UK and Cambridge USA.1993
- Moore, B.J. 1994 *“The demise of the Keynesian Multiplier: a reply to Cotrrell.”* Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1994, Vol. 17 (1).
- Moore, Basil.J. 1991 *“Money Supply Endogeneity”;* Journal of Post Keynesian Economics, Vol. 13(3), pp.404-417.
- Moore, Basil.J. 1997 *“Reconciliation of the supply and demand for endogenous money”* Journal of Post Keynesian Economics, Vol. 19(3).

- | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|---|--|
| Ortis, Guillermo | 1994 | <i>"Reforma Financiera y la desincorporación bancaria"</i> | Fondo de Cultura Económica, Méx. 1994. |
| Palacio Vera, Alfonso | 2001 | <i>"Endogenous money hypothesis: some evidence from Spain (1987-1998)"</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Spring 2001, Vol. 23 (3). |
| Palley, Thomas. | 1991 | <i>"Endogenous Money System"</i> , | Journal of Post Keynesian Economics, Vol. 13(3), pp.397-403. |
| Palley, Thomas. | 1993 | <i>"Uncertainty, expectations. and the future: if we don't know the answers, What are the questions?."</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1993, Vol. 16 (1). |
| Palley, Tomas | 1996 | <i>"Beyond Endogenous Money: toward Endogenous Finance. En "Money in Motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches."</i> | Edited by Deleplace, G and Nell, E. Macmillan Press LTD. |
| Papadimitriou, D and Wray, R. | 1996 | <i>"The consumer Price index as a Measure of inflation and target of monetary Policy: Does The Fed know what is fighting?"</i> | " Working paper No. 164. The Jerome Levy Institute and University of Denver. |
| Piegay, Pierre | Wint er 1999 2000 | <i>"The New and Post Keynesian analyses of bank behavior: consensus and - disagreement"</i> . | Journal of Post Keynesian Economics / vol. 22, No.2 |
| Piero Ferri y Minsky, Hyman. | 1994 | <i>Procesos de Mercado y Sistemas Bloqueantes</i> | Investigación Económica 210, Octubre-Diciembre de Mex. 1994. |
| Pollin, R. | 1991 | <i>"Two theories of money supply endogeneity: some empirical evidence"</i> , <i>Journal of Post Keynesian Economics</i> , Vol. 13 (3). pp.366-396. | |
| Pollin, Robert | 1996 | <i>"Money Supply Endogeneity: What are the questions and Why do they matter? En "Money in Motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches."</i> | Edited by Deleplace, G and Nell, E. Macmillan Press LTD |
| Rochon, L.P. and Vernengo, Matías | 2001 | <i>"Credit, interest rates and the Open Economy: Essays on Horizontalism"</i> . | Ed. Edward Elgar Publishing (USA). |
| Rochon, L.P. and Vernengo, Matías | Fall 2003 | <i>"State Money and the real word: or chartelism and its discontents"</i> | Journal of Post Keynesian Economics/, vol 26. No. 1). |

- | | | | |
|--|------|---|---|
| Romer, David | 1994 | <i>"The New Keynesian Synthesis"</i> | Journal of Economic Perspectives -volume 7, number 1 - winter 1993 |
| Sawyer, Malcom Semmler, Willi and Franke, Rainer | 1996 | <i>Kalecki on money and finance</i> <i>"The Financial-Real Interaction and Investment in the Business Cycle: Theory and Empirical"</i> | University of Leeds En Money in motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches. Comp.Ghislain Deleplace y Edward J. Nell. MacMillan Press Ltd. Great Britain. |
| Shbikat, Gazi H | 2001 | <i>The liquidity effect and transmission mechanism of money</i> | Applied Economic Letters, ,8, 779-785 |
| Sikorski, Trevor. | 1996 | <i>"Financial Liberalization in developing countries."</i> | Edward Elgar P.C. Great Britain. |
| Simthin, John. | 1994 | <i>"Controversies in Monetary Economics. Ideas, Issues and Policy."</i> | Edward Elgar. Great Britain at the University Press, Cambridge. |
| Sinai, Allen | 1992 | <i>"Financial and real Business Cycles</i> | Easter Economic Journal, Vol. 18, No. 1, winter 1992 |
| Singh, Ajit | | <i>"The stock market, economic efficiency and industrial development"</i> | "Finance, Development and Structural Change". Edited by Philip Arestis and Victoria Chick Editorial Edward Elgar |
| Skott, Peter and Larudee, Mehrene | 1998 | <i>"Uneven development and the liberalization of trade and capital flows: the case of Mexico"</i> | Cambridge Journal of Economics 1998,22. |
| Solis, Leopoldo | 1996 | <i>"Crisis económico-financiera 1994-1995"</i> | Fondo de Cultura Económica, Méx. 1998 |
| Stiglitz, Joseph E. | 1989 | <i>"Financial systems and development: an overview"</i> | World Development Report 1989. Published for the World Bank |
| Stiglitz, Joseph E. | 1994 | <i>"The Role of the State in Financial Markets"</i> | Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1993. Supplement to the World Bank Economic Review and the World Bank Research Observer |
| Studart, Rógerio. | 1991 | <i>"Financial Repression and Economic Development a Post Keynesian Response"</i> | |

- | | | | |
|--------------------------------------|--------|---|---|
| Studart, Rógerio. | 1995 | <i>"Investment finance in economic development."</i> | Edited by Routledge, London and Ney York. |
| Taylor, Lance y O'Connell Stephen | 1989 | <i>"Una Crisis al Estilo Misnky"</i> | Investigación Económica 187, enero-marzo de 1989 |
| Terzi, Andrea. | 1997 | <i>"The independence of finance from saving a flow-of-funds interpretation"</i> | Journal of Post Keynesian Economics, 1997, Vol. 9 (2). |
| Tobin, James | | <i>"Liquidity Preference as behavior Towards Risk"</i> | Chap.15 de Essays in Economics, Volume 1: Macroeconomics |
| Van Ees, H and Garretsen, H | 1993 | <i>"Financial markets and the complementary of asymmetric information and fundamental uncertainty."</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Fall 1993, Vol. 16 (1). |
| Van Lear, William and Stokes, Robert | 2001 | <i>"A critical reflection on endogenous money and asset price inflation"</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Summer 2001, Vol. 23 (4). |
| Vickrey, William | 2000 | <i>"Fifteen Fatal Fallacies of Financial Fundamentalism"</i> | EN http://csf.colorado.edu/pkt/pktauthors/Berlund.Per/Vickrey |
| Villagómez Amezcua, Alejandro | 1994 | <i>"El ahorro privado y las restricciones de liquidez en México"</i> | División de Economía No.23 CIDE (papeles de trabajo) |
| Villagómez Amezcua, Alejandro | | <i>"Contratos Financieros e Intermediación Financiera con Información Asimétrica"</i> | El Trimestre Económico No... |
| Wolfson, Martin. | 1994 | <i>"Financial Crises: Understanding the postwar U.S. Experience."</i> | M.E. Sharpe, Armonk New York. |
| Wolfson, Martin. | 1996-1 | <i>"A post Keynesian theory of credit rationing"</i> | Journal of Post Keynesian Economics, Spring, 1996, Vol. 18 (3). |
| Wolfson, Martin. | 1996 | <i>"Financial Crisis and the Business Cycle: How different are the 80's"</i> | En Money in motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches. Comp.Ghislain Deleplace y Edward J. Nell. MacMillan Press Ltd. Great Britain 1996. |
| Woon Gyu Choi and Seonghwan Oh | 2000 | <i>"Endogenous Money Supply and Money Demand"</i> | IMF Working Paper.nov.2000 |
| Wray, Randall. | 1991 | <i>"Ahorros, Beneficios y especulación en las economías capitalistas."</i> | Coyuntura Agropecuaria, Vol. 9 (4) cuarto trimestre 1992. |

- Wray, Randall. 1993 *"The origins of money and the development of the modern financial system."* Working paper No. 86. The Jerome Levy Institute and University of Denver, March. 1993.
- Wray, Randall. 1996 *"Theories of value and the monetary theory of production."* Working paper. The Jerome Levy Institute and University of Denver, Summer, 1996.
- Wray, Randall. 1990 *"Money and Credit in Capitalist Economies: The endogenous money approach"* Ed. Edward Elgar, Great Britain 1990
- Wray, Randall. Sep 2000. *"Money and Inflation"* Working paper No. 12 En <http://iml.umkc.edu/econ/economics/faculty/wray/papers/MONEYInflationPressmanVol.htm>
- Wray, Randall. January 7-11, 2004 *"When Are Interest Rates Exogenous?" Paper for a conference in honor of Basil Moore Complexity, endogenous money, and exogenous interest rates"* Stellenbosch, South Africa.
- Wray, Randall 1998 *Understanding Modern Money: The Key to full Employment and Price Stability* Edward Elgar
- Guiso, Luigi; Jappelli, Tulio; y; Terlizzese, Daniele 1996 *"Income Risk, Borrowing Constraints, and Portfolio Choice"* The American Economic Review March, 1996, volume 86, number 1.
- Gurdip S. Bakshi and Zhiwu Chen 1996 *"The Spirit of Capitalism and Stock-Market Prices"* The American Economic Review March, 1996, volume 86, number 1.
- John C. Cox; Jonathan E. Ingersoll; JR., and Stephen A. Ross. 1981 *"A Re-examination of Traditional Hypotheses about the Term Structure of Interest Rates"* The Journal of Finance, vol XXXVL No. 4. September 1981.
- Campbell, John 1996 *"Understanding Risk and Return"* The Journal of Political Economy 1996, vol.104, No.2