

7907

LOS TIPOS DE INTERES DEL MERCADO INTERBANCARIO

Pedro Martínez Méndez

La relación de los documentos de trabajo publicados con anterioridad figura en la contraportada.

LOS TIPOS DE INTERES DEL
MERCADO INTERBANCARIO (*)

Pedro Martínez Méndez

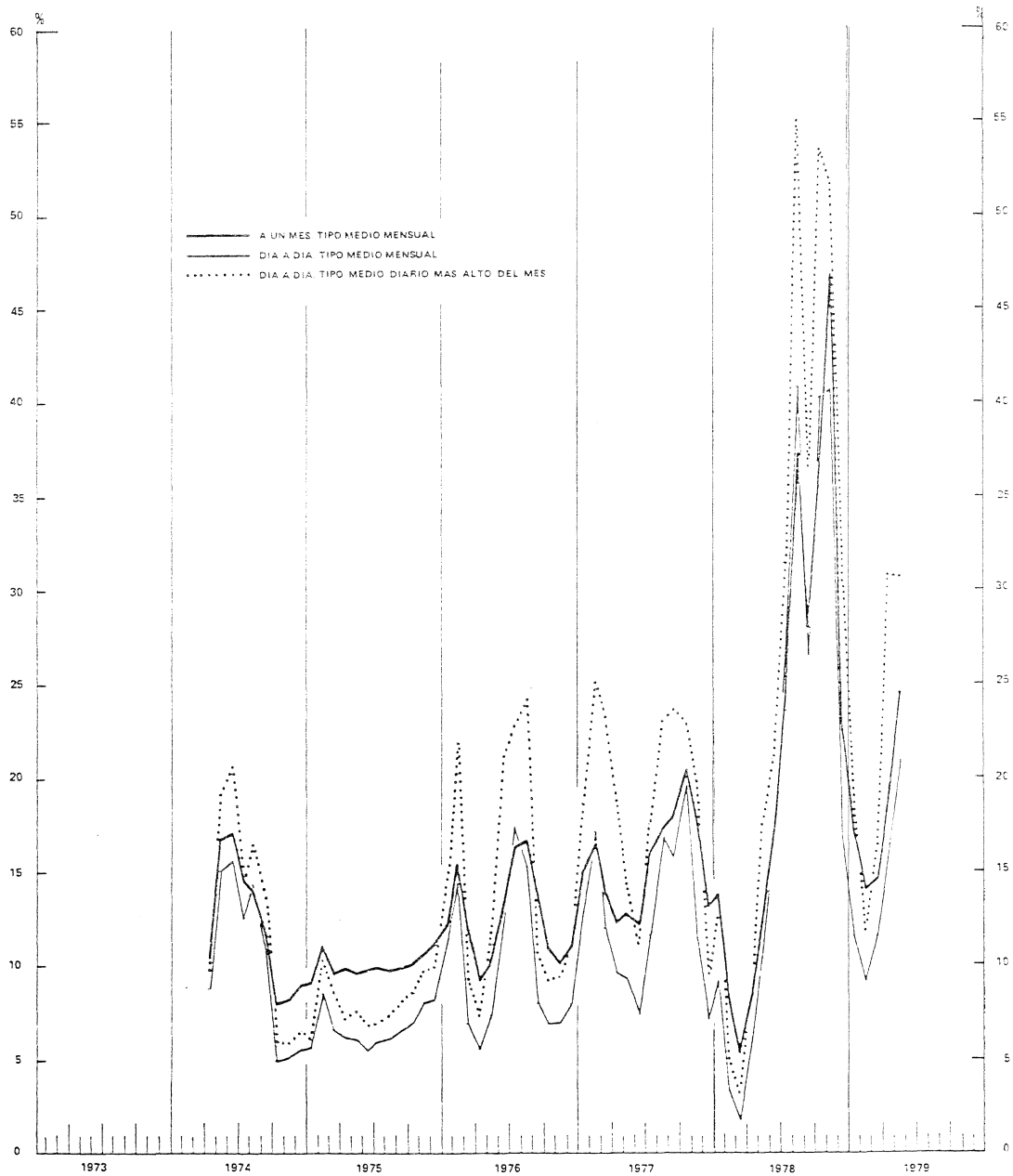
Texto de la conferencia pronunciada en las
VI Jornadas de Mercado Monetario
(Puerto de la Cruz, 9 de mayo de 1979)

(*) El contenido de esta conferencia responde a opiniones personales y en modo alguno puede considerarse como reflejo de posiciones del Banco de España. Deseo agradecer a José Pérez, Luis Tarrafeta y Sebastián Ubiría las críticas y sugerencias formuladas al borrador del texto, que he procurado tener en cuenta en esta versión, eximiéndoles de toda culpa en cuanto al resultado final.

El mercado interbancario español ha pasado en muy pocos años de ser una institución sólo conocida por los participantes directos en el mismo a gozar de los honores de una amplia publicidad en la prensa, en los ambientes empresariales e incluso en los políticos. Dicha popularidad no tiene, por desgracia, más causa que lo llamativa que ha sido en muchas ocasiones la evolución de sus tipos de interés. Como muestra el gráfico 1, desde el año 1973 hasta la fecha se observan no menos de ocho ciclos en los que los tipos de interés interbancarios han alcanzado, en medias mensuales, cotas del 15% o superiores, medias que ocultan, en casi todos los episodios, cifras diarias del orden del 20% o superiores. Al menos desde 1976, cada uno de esos ciclos ha llamado poderosamente la atención de la opinión pública y ha suscitado comentarios alarmistas sobre el significado y las implicaciones de tan espectaculares incrementos. Esos comentarios se han ajustado pocas veces a la realidad, pero lo cierto es que esta evolución de los tipos de interés del mercado interbancario español es efectivamente muy anómala. Los gráficos 2, 3 y 4 reproducen la evolución en los últimos años de algunos tipos representativos de los mercados monetarios de varios países desarrollados y esa información revela que, siendo casi todos los tipos relativamente inestables, no se dan en ningún caso fluctuaciones de la magnitud de las del mercado español, cuyos tipos pueden elevarse en pocas semanas desde cotas bajas hasta niveles altísimos, para caer luego de forma más o menos rápida al nivel inicial. Ese contraste entre el mercado interbancario español y los mercados monetarios extranjeros es el punto de partida de esta conferencia, que aspira a arrojar alguna luz sobre el fenómeno de la inestabilidad de los tipos del mercado español.

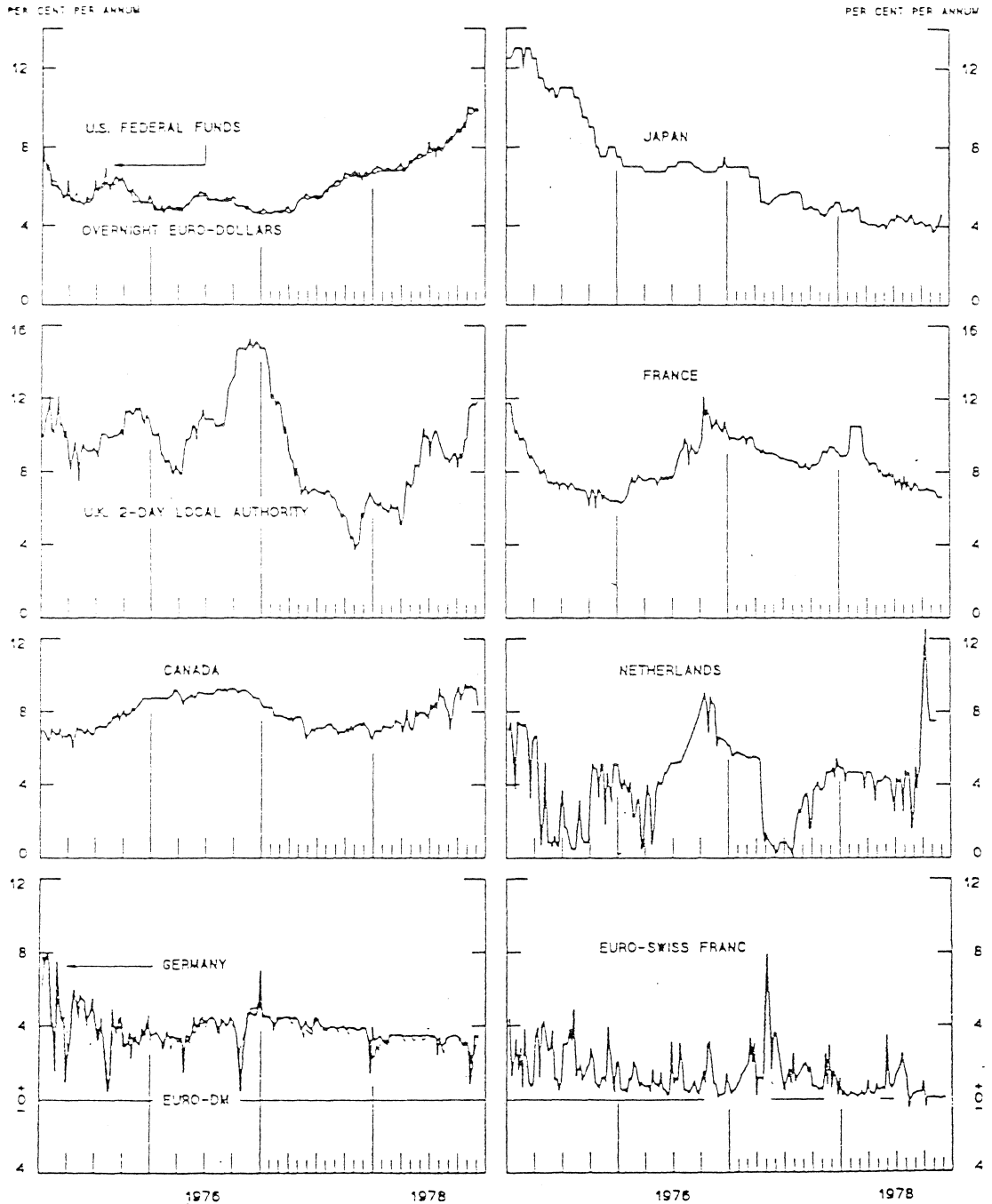
GRAFICO 1.

TIPOS DE INTERES DE LOS PRESTAMOS INTERBANCARIOS



Fuentes y notas en las páginas finales.

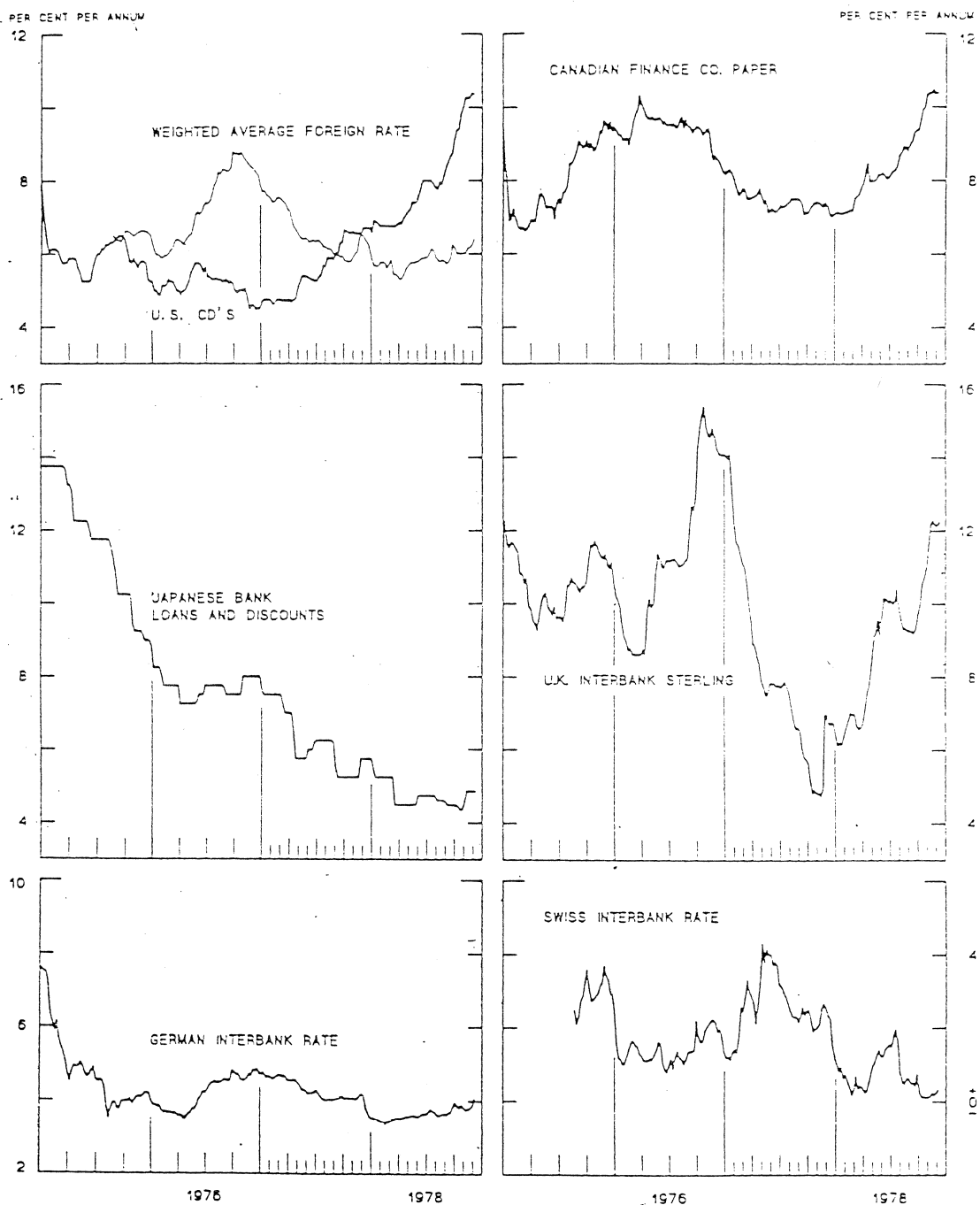
TIPOS DE INTERES DIA A DIA
Datos semanales



FUENTE: Reproducido de "Selected Interest and Exchange Rates" (Board of Governors, Federal Reserve System).

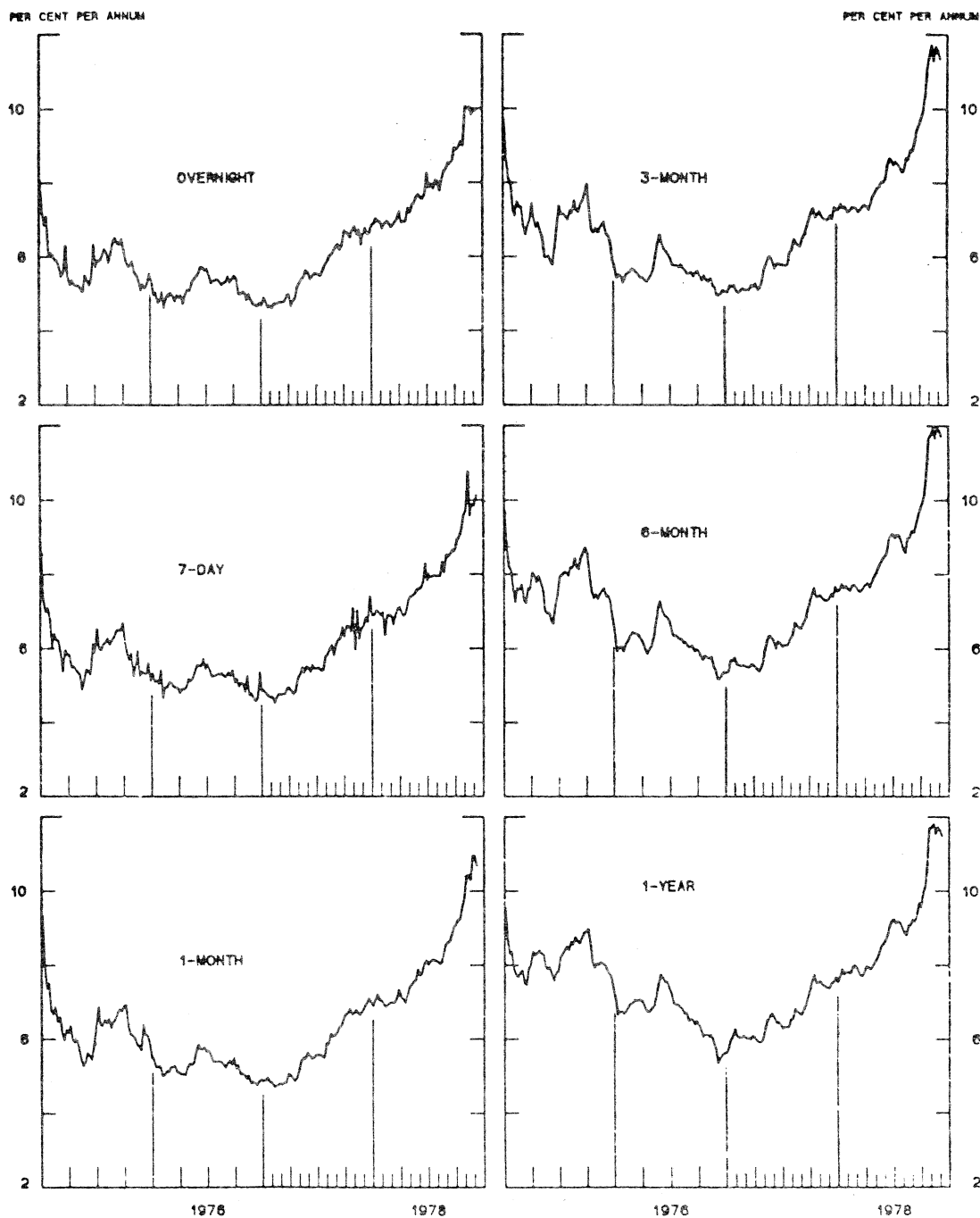
TIPOS DE INTERES A TRES MESES

Datos semanales



FUENTE: Reproducido de "Selected Interest and Exchange Rates" (Board of Governors, Federal Reserve System).

TIPOS DE INTERES DE DEPOSITOS EN EURODOLARES EN LONDRES
Medias semanales



FUENTE: Reproducido de "Selected Interest and Exchange Rates" (Board of Governors, Federal Reserve System).

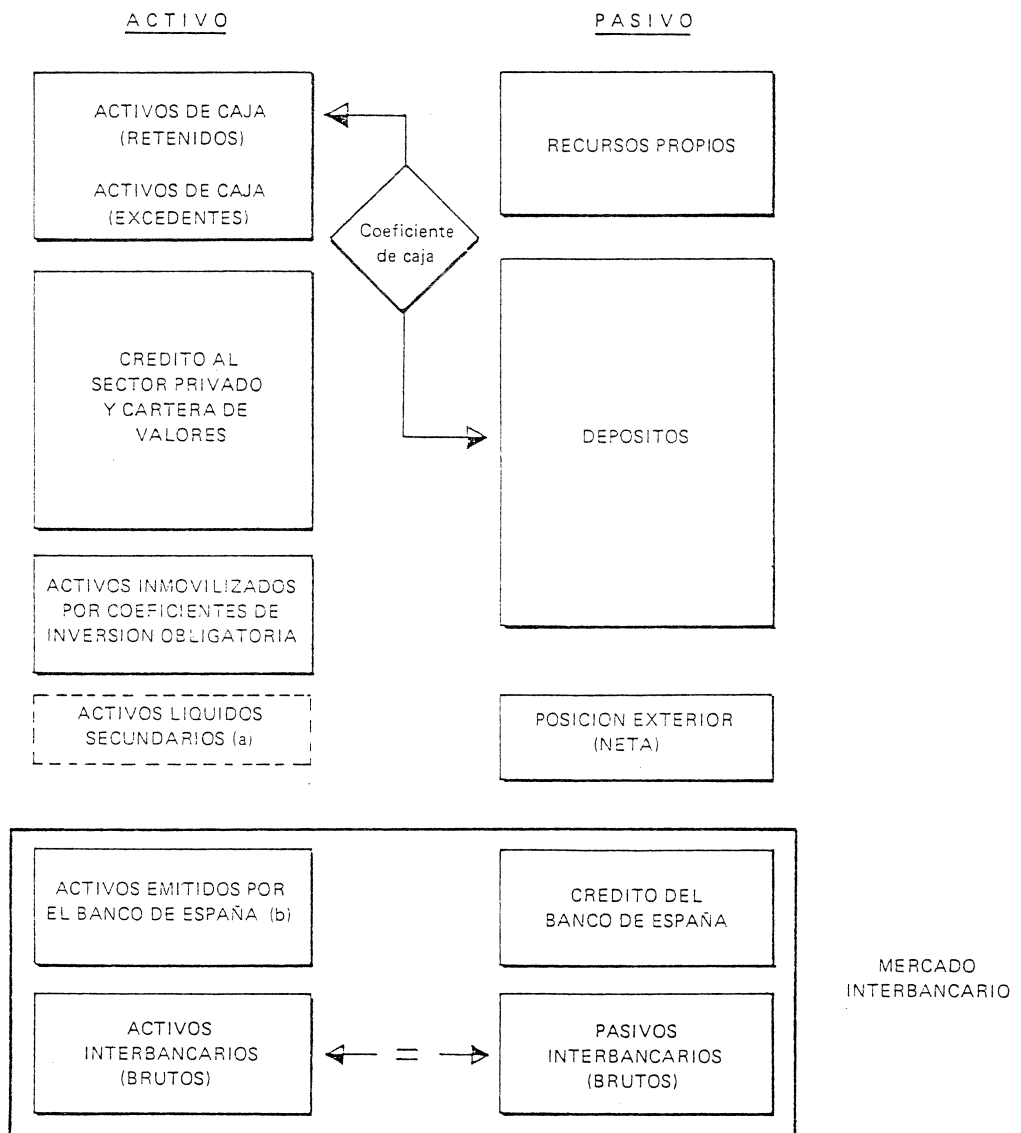
Cuando este fenómeno empezó a producirse se buscaron, lógicamente, motivos circunstanciales para algo que, en sí, no resultaba muy comprensible. Esas explicaciones caso por caso siguen teniendo cierta validez, al menos para precisar los matices diferenciales entre los ocho episodios ya señalados de tensión del mercado. Sin embargo, esta exposición parte de la idea de que un fenómeno que se ha registrado de forma tan llamativa, tantas veces y en tan corto período de años ha de tener causas más generales, sin las cuales los elementos circunstanciales propios de cada episodio no hubieran producido los efectos ya descritos. Es muy posible que las explicaciones propuestas más adelante no sean las adecuadas, y yo no tendría grandes reparos en abandonarlas y sustituirlas por otras razones más convincentes, pero sólo a condición de que éstas sean generales y trasciendan del análisis casuístico de cada uno de los episodios en cuestión. Confío, en todo caso, que las opiniones que siguen serán lo suficientemente discutibles como para estimular el debate sobre un tema que, como más adelante se verá, entraña considerables peligros para el futuro de la política monetaria española.

* * *

Para mejor centrar la discusión, ésta se referirá con frecuencia al gráfico 5, donde se presenta un balance esquematizado del sistema bancario, pero que, con pocas salvedades, podría también ser válido para cualquier institución concreta. Sus componentes se han simplificado al extremo y se han clasificado del modo que ha parecido más útil para el análisis posterior. Casi todos los conceptos son evidentes por sí mismos y las notas al cuadro aclararán los puntos más dudosos.

GRAFICO 5

BALANCE ESQUEMATICO DEL SISTEMA BANCARIO



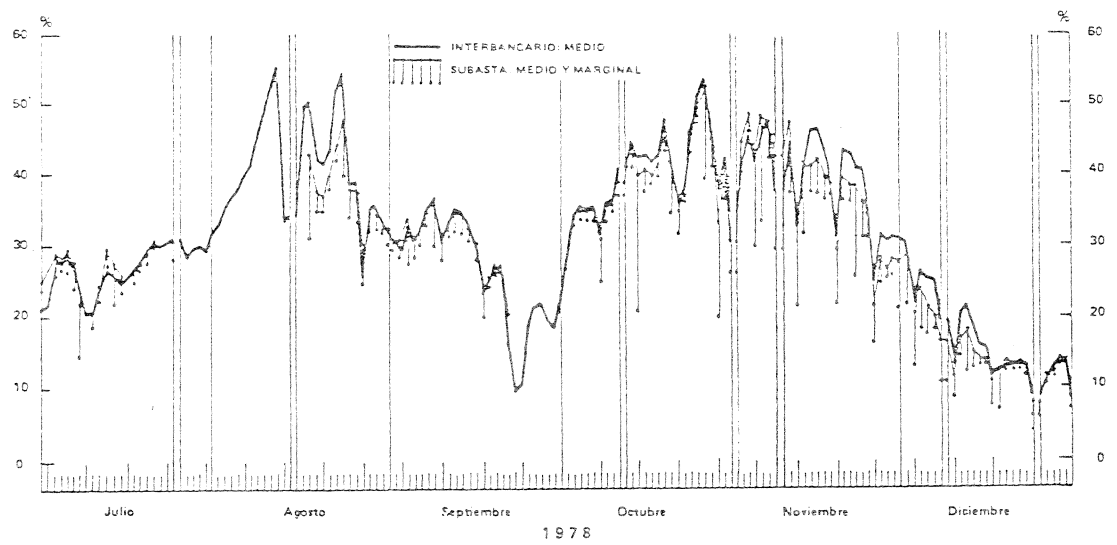
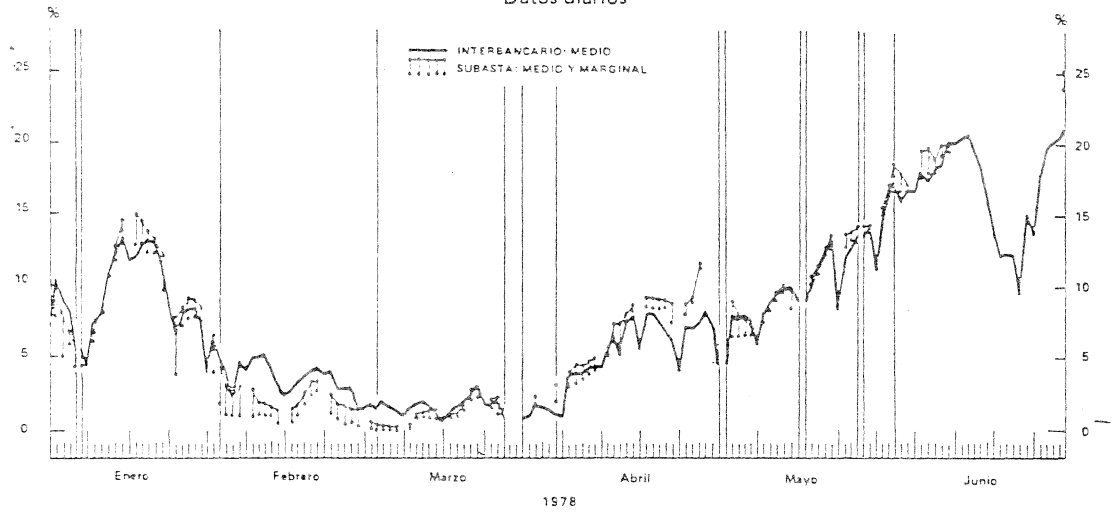
- (a). Activos a corto plazo susceptibles de negociación en un mercado secundario activo, tales como una deuda del Tesoro a corto plazo. No se incluirían aquí los activos que fueran pasivos de la autoridad monetaria. El concepto se ha recuadrado con línea de trazos para indicar que corresponde a algo que prácticamente no existe en el sistema bancario español.
- (b). Se incluirían aquí los activos emitidos por el Banco de España con destino exclusivamente al sistema bancario, tales como certificados de depósito del B. de E. Pese a su nombre, los actuales bonos del Tesoro encajan perfectamente en esta definición.

Este gráfico servirá ante todo para centrar el tema ya planteado, indicándonos qué partidas del balance del sistema están implicadas en el problema de la inestabilidad de los tipos del mercado interbancario. Este último admite una definición restringida, formada por las operaciones estrictamente interbancarias, y otra ampliada, que es la propuesta en el gráfico, que incluye además las relaciones de préstamo -- en una dirección u otra -- del sistema bancario con el Banco de España. No hace falta insistir en la estrecha relación entre los tipos de interés de las operaciones estrictamente interbancarias y los tipos de interés de aquellas operaciones financieras entre el Banco de España y el sistema bancario que se rigen por criterios de mercado, relación que pone muy de relieve el gráfico 6 y que demuestra que ambos grupos de operaciones son, para cada entidad bancaria, casi perfectamente sustituíbles entre sí.

Limitando el tema de la inestabilidad de los tipos interbancarios al mercado así definido, la teoría económica ofrece una llamémosle explicación, aunque no lo sea de verdad, a la variabilidad de los tipos, y es ligarla a la inelasticidad de las funciones o curvas de demanda y oferta de préstamos interbancarios respecto a esos tipos. La inelasticidad es la forma pedante que tenemos los economistas de referirnos a la escasa o nula sensibilidad de las cantidades ofrecidas o demandadas por los participantes en un mercado a las variaciones del precio. Los libros de texto muestran cómo, cuanto más inelástica sean la demanda y la oferta, más acusadas serán las variaciones de precio derivadas de un desplazamiento de esas funciones debido a otras causas. La explicación es, sin embargo, muy poco satisfactoria, pues en seguida queremos saber el por qué de esa inelasticidad. Pero de momento será útil se

GRAFICO 6

TIPO INTERBANCARIO DIA A DIA Y
TIPOS DE LAS SUBASTAS DE CREDITOS A UN DIA
Datos diarios

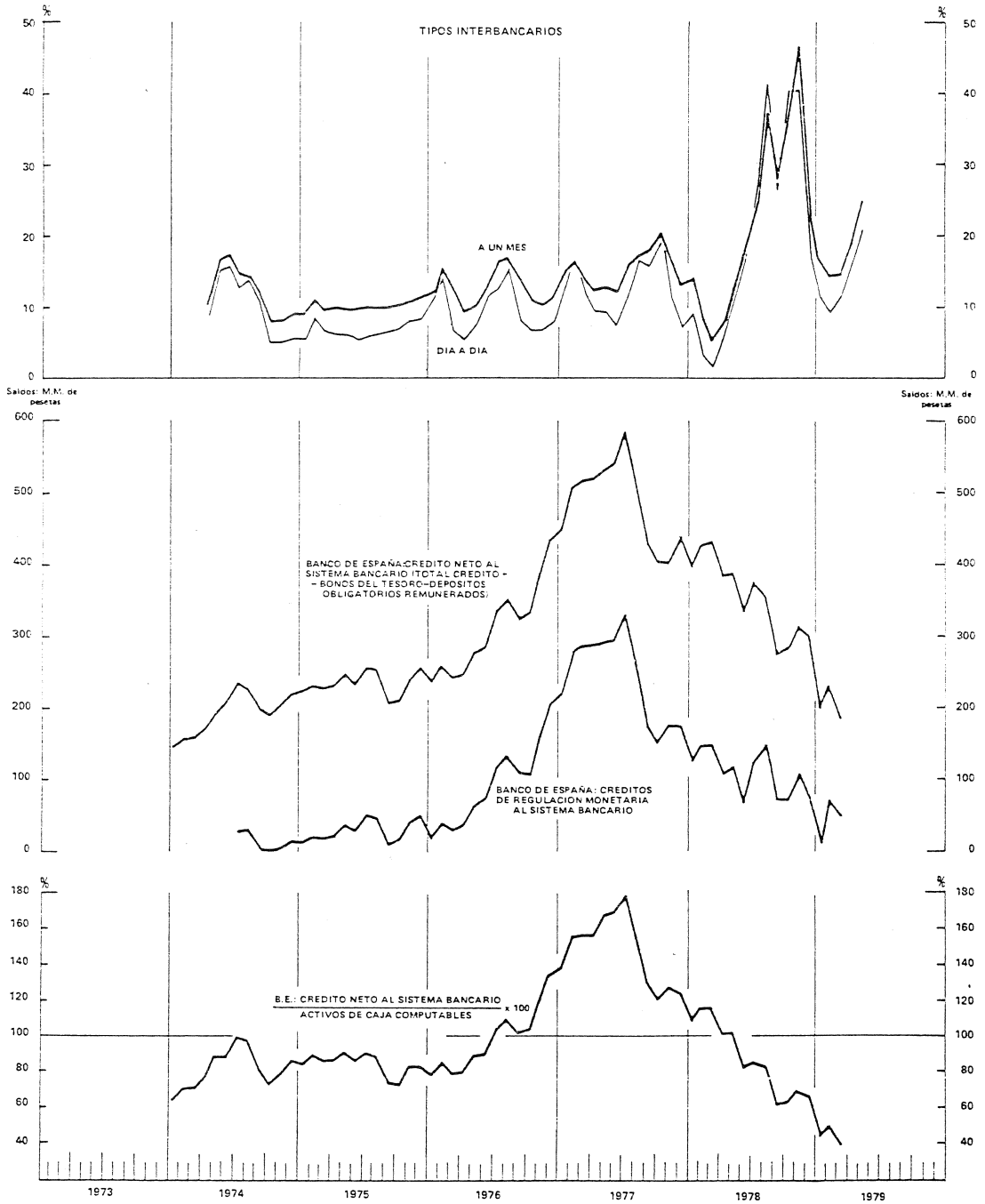


ñalar que ésta existe y que se da, además, tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta. La familiar experiencia de las subastas de créditos de regulación monetaria es la mejor indicación de que la oferta de créditos del Banco de España es muy insensible a los tipos de interés. En cuanto a la insensibilidad de la oferta y demanda de préstamos interbancarios en sentido estricto, más adelante se ofrecerá una explicación de sus causas.

De todos modos, todo ello no implica, como se ha querido creer muchas veces, que las fluctuaciones de los tipos interbancarios puedan ligarse sin más a las variaciones del volumen de crédito del Banco de España al sistema bancario. Como muestra el gráfico 7, donde se compara la evolución de los tipos interbancarios día a día con tres medidas alternativas del crédito del Banco de España al sistema bancario, la relación entre ambas variables es muy poco clara. Con arreglo a las hipótesis formuladas habría que esperar que los tipos de interés se elevaran al reducirse el volumen de financiación neta del Banco de España, pero sólo hay un ejemplo claro de ello -- el de la fuerte reducción del otoño de 1977 -- y otro más dudoso -- el del verano y otoño de 1978 --. Frente a ello hay varios episodios en que el alza o la caída de los tipos coinciden con aumentos y disminuciones, respectivamente, de la financiación neta del Banco de España. Y el ejemplo del otoño de 1977, antes citado como el más claro, acaba resultando muy ambiguo, pues coincide, como después se verá, con una fuerte desaceleración del crecimiento de la oferta de activos de caja computables, que parece una causa más razonable de la elevación de los tipos que la mera reducción de los préstamos del Banco de España. Estos hechos son, sin embargo, coherentes con la inelasticidad de la oferta y demanda de préstamos interbancarios a los tipos de interés, y la aparente discrepancia se explica por

GRAFICO 7.

TIPOS INTERBANCARIOS Y FINANCIACION DEL BANCO DE ESPAÑA AL SISTEMA BANCARIO



Fuentes y notas en las páginas finales.

que las variaciones en la oferta de préstamos del Banco de España han ido casi siempre asociadas a variaciones de signo contrario en la oferta de activos líquidos a través de los llamados factores autónomos, que, a su vez, han motivado desplazamientos en la demanda de créditos del Banco de España por parte del sistema bancario. Dicho más sencillamente, los aumentos o disminuciones de la oferta de créditos del Banco de España han llevado a aumentos o disminuciones más o menos paralelos de su demanda, con lo que el impacto final sobre los tipos de interés no podía quedar determinado claramente sólo por las variaciones de la oferta.

Volviendo de nuevo al gráfico 5, éste servirá ahora para introducir una distinción importante en el análisis del problema planteado. Normalmente se establece una vinculación muy directa entre el mercado interbancario y el cumplimiento del coeficiente de caja, de donde es fácil caer en la confusión entre el mercado de préstamos interbancarios y el mercado, por llamarlo de alguna manera, de activos de caja. Es cierto que todas las transacciones interbancarias y todas las transacciones entre el Banco de España y el sistema bancario tienen como contrapartida una cesión de activos de caja, pero ésto no pasa de ser una afirmación trivial, pues lo mismo ocurre con casi todas las restantes operaciones que pueda hacer un banco con su clientela. Es también cierto que muchas transacciones interbancarias tienen como finalidad asegurar el cumplimiento diario del coeficiente de caja y satisfacer la demanda de excedentes, pero ni ello es cierto en otros muchos casos ni esa es la única manera en que un banco puede asegurarse la obtención de activos de caja. En efecto, un banco puede endeudarse en el mercado interbancario o con el Banco de España para conceder más créditos o atender el reembolso de depósitos, del mismo

modo que puede obtener activos de caja captando más depósitos, dejando de renovar préstamos que vencen, endeudándose en el exterior y, en fin, a través de casi todas las operaciones que normalmente realiza con terceros. Dicho de otro modo, es preciso distinguir los préstamos interbancarios, que son la "mercancía", valga la expresión, negociada en el mercado interbancario, de los activos de caja, que son la "mercancía" negociada en lo que se ha denominado mercado de activos de caja. El balance del gráfico 5 muestra que se trata de dos "mercancías" muy distintas y conviene que las evidentes vinculaciones entre sus correspondientes mercados no hagan perder de vista en ningún momento su diversa naturaleza.

La insistencia en la distinción entre esos dos mercados viene de la necesidad de diferenciar claramente los tipos de interés que son relevantes en uno y otro caso. En el del mercado interbancario es evidente que se trata de los tipos aplicados en las operaciones que en el gráfico 5 se han asociado con dicho mercado, es decir, los tipos que se recogen en los gráficos 1 y 6. No está tan claro, pero sí conviene que lo esté, que esos tipos no son necesariamente los que condicionan la demanda de activos de caja por el sistema bancario. Esa demanda está determinada por el coste en que haya de incurrirse o la rentabilidad a la que haya de renunciarse para atenderla. Pero el coste directo o indirecto relevante no puede medirse a través de ninguna posición concreta del balance, y sólo puede estimarse a través de una consideración global de los costes marginales de todos los pasivos o de las rentabilidades marginales de todos los activos. Más adelante se verán las razones de que ello sea así, pero de momento bastará decir que, aceptado ese principio, se sigue que ese coste o esa rentabilidad pueden ser distintos de los tipos imperantes en el mercado interbancario. Y con refe-

rencia al caso español, no hará falta insistir, pues las propias entidades bancarias son muy conscientes de ello, en que esa diferencia puede, además, ser muy grande.

Pero dicho esto, hay que preguntarse si es lógico que los tipos interbancarios puedan disociarse de la rentabilidad marginal de las demás inversiones o del coste marginal de los demás recursos del sistema bancario. La respuesta es que, en principio, ello no debería ocurrir. El balance bancario muestra muy claramente todo el entramado de posibilidades de inversión y financiación alternativas que se ofrecen normalmente a cualquier institución, y lo lógico es esperar una estrecha relación entre los costes y rentabilidades de todas ellas. Esa relación no significaría igualdad, pues hay factores, como el riesgo, la liquidez o el plazo de las inversiones, o el plazo o la volatilidad de los recursos, que justificarían diferenciales de interés, que además no tienen por qué ser constantes o siquiera proporcionales. Pero, aún teniendo en cuenta esos factores, lo normal sería una relación estrecha en los movimientos de todos los tipos de interés activos y pasivos. Los tipos del mercado interbancario no deberían ser una excepción, por lo que cabría esperar que reflejaran de forma relativamente fiel la rentabilidad o el coste de otros activos y pasivos financieros de análogo plazo y riesgo.

Este largo preámbulo ha tenido por finalidad situarnos ante dos vías alternativas de explicación de la inestabilidad de los tipos interbancarios. La primera consistiría en admitir que éstos están estrechamente relacionados con los de las restantes partidas del balance y son representativos de los tipos que condicionan la demanda de activos de caja por el sistema bancario. Esta vía lleva directamente a buscar una explicación a la volatilidad de los tipos interbancarios en las características de la ofer

ta y demanda de activos de caja y desemboca en un problema central de la política monetaria, como es la elección entre objetivos de control cuantitativo de las magnitudes monetarias y objetivos de tipos de interés. La segunda vía partiría de la hipótesis contraria, es decir, de la afirmación de que la relación entre los tipos interbancarios y los restantes tipos es escasa, y explicaría la inestabilidad de aquéllos en base a factores institucionales que impiden la transmisión de sus fluctuaciones al resto de los tipos del sistema. Se trata, como es obvio, de dos tesis extremas que, además, no son incompatibles, de modo que es seguro que en cualquier sistema bancario se podrán encontrar explicaciones de las dos clases para la fluctuación de sus tipos interbancarios. Pero, anticipando conclusiones, la tesis de esta conferencia es la de que, en el caso español, la explicación de la inestabilidad de los tipos interbancarios y su corrección ha de buscarse mucho más por la segunda vía que por la primera, al menos en una primera instancia.

Conviene, de todos modos, empezar por analizar con algún detalle la primera vía de explicación antes apuntada, para apreciar hacia dónde llevaría en caso de ser válida y para justificar mejor la necesidad de explorar la segunda. Recordemos que esta primera vía parte de la hipótesis de que el mercado interbancario es un mero reflejo del mercado de activos de caja y que sus tipos son representativos de la evolución general de los tipos marginales activos y pasivos del sistema bancario. Que esa hipótesis no es válida en el caso español es algo que se verá en seguida, pero nada se pierde por admitir momentáneamente su posible validez.

Desde estos supuestos, lo que se intentaría explicar no es la volatilidad de los tipos interbancarios si

no una inestabilidad general de todos los tipos activos y pasivos bancarios, de la que aquélla sería un mero indica
dor. Esa inestabilidad estaría determinada por ciertas ca
racterísticas de las funciones o curvas de oferta de acti
vos de caja por parte del Banco de España y de demanda de los mismos por parte del sistema bancario.

La oferta de activos de caja está fijada por el Banco de España a través de su control directo de esa mag
nitud. Dado que el Banco de España persigue básicamente objetivos cuantitativos -- crecimiento de las disponi
bilidades líquidas y, como medio instrumental para el lo
gro de ello, crecimiento de los activos líquidos -- con una relativa indiferencia hacia los tipos de interés resul
tantes, puede afirmarse que la oferta de activos de caja es, en efecto, muy inelástica o insensible a la evolución de los tipos (*).

Una oferta de activos de caja inelástica a los tipos de interés podría obviamente ser la causa de una in
estabilidad general de los tipos de interés del sistema bancario y, por tanto, de los del mercado interbancario. Ya se ha dicho antes cómo en cualquier mercado con oferta insensible al precio éste será inestable, modificándose ampliamente tanto por variaciones del volumen ofrecido co
mo por desplazamientos de la demanda debidos a causas aje
nas al precio. Ejemplos de ello los hay en los mercados de toda clase de productos y el fenómeno se extiende ple
namente a los mercados financieros. La lentitud con que en muchos países, y especialmente en los anglosajones, se

(*) La afirmación no es completamente cierta, ya que no puede decirse que no exista, aunque no sea en absoluto prioritario, un objetivo relativo a los tipos de interés. Dicho de forma más realista, no es cierto que el Banco de España esté dispuesto a mantener sus ob
jetivos monetarios a cualquier tipo de interés. Siempre existirá un nivel de tipos que, por excesivo, hará que el Banco de España revise al alza sus objetivos cuantitativos respecto a las mag
nitudes monetarias. Ejemplo muy evidente de ello fueron los aumentos de la oferta de activos líquidos en los meses centrales del año 1978 ante el anómalo nivel alcanzado por los tipos del mercado in
terbancario.

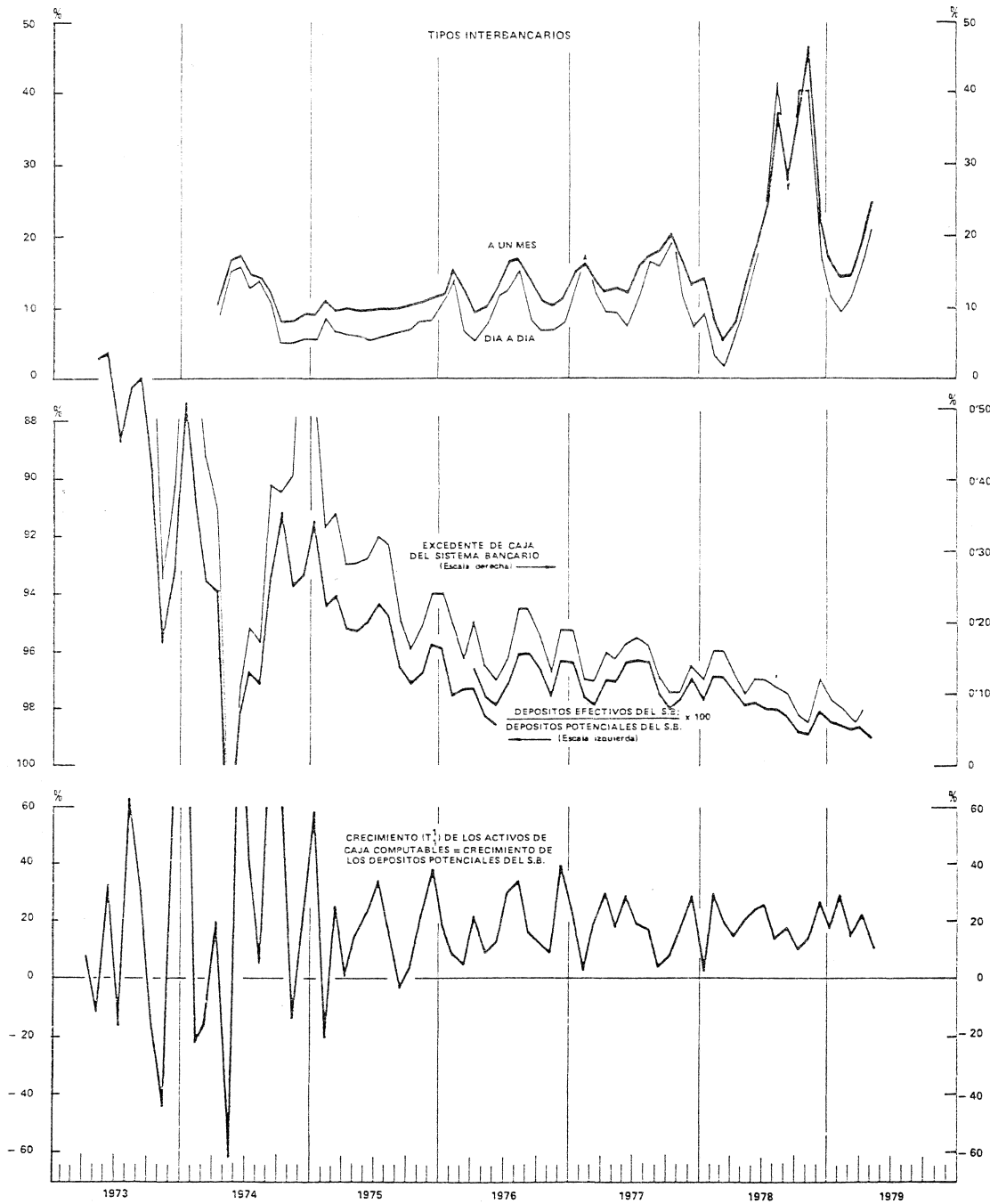
ha aceptado la formulación de objetivos monetarios cuantitativos no tiene otra causa fundamental que el temor a que de ellos derive una inestabilidad de los tipos de interés, cuando durante años su política monetaria ha perseguido, por razones que no hacen ahora al caso, un objetivo de estabilización de éstos. Y la aceptación de objetivos cuantitativos no ha implicado en ninguna parte un olvido de la evolución de los tipos de interés, que han seguido siendo, en algún modo, un objetivo coexistente con los objetivos cuantitativos y aún condicionante de éstos.

En cuanto a la relevancia del tema en el mercado interbancario español, el gráfico 8 recoge los datos más significativos. En su parte inferior se observa que la inelasticidad de la oferta de activos de caja del Banco de España en relación a los tipos de interés no ha significado que el crecimiento de ésta fuera estable. Por el contrario, debido a una suma de causas que no cabe detallar aquí, ese crecimiento ha sido muy inestable, aunque se aprecie una tendencia a la estabilidad con el transcurso del tiempo. Con todo, si la inestabilidad de los tipos fuera un fenómeno ligado a las variaciones de la oferta de activos de caja, habría que esperar una asociación entre alzas de tipos y desaceleraciones o caídas de aquélla, y a la inversa. Hay, sin duda, ejemplos claros de ello en noviembre de 1973, en mayo de 1974, en septiembre y octubre del mismo año, en los primeros meses de 1976 y a lo largo de todo el año 1977. Por el contrario, hay casos notables en que no se dan señales de ese fenómeno, como el del año 1975, o en los que las posibles relaciones parecen absolutamente desproporcionadas, como es el caso del año 1978.

Ahora bien, junto a la inelasticidad de la oferta de activos de caja por parte del Banco de España podría

GRAFICO 8.

TIPOS INTERBANCARIOS Y ACTIVOS DE CAJA COMPUTABLES



Fuentes y notas en las páginas finales.

darse también una elevada inelasticidad con relación a los tipos de interés de su demanda por parte del sistema bancario, que contribuyera asimismo a la inestabilidad de los tipos. Los datos presentados en el gráfico 8 confirman que existe una cierta relación entre el grado de expansión relativa del sistema y los tipos interbancarios. Así, por citar un solo ejemplo, la elevación excepcional de tipos en la segunda mitad de 1978 está asociada a una aproximación sin precedentes de la expansión efectiva del sistema bancario a su expansión potencial, lo que haría pensar que ese período de tensión del mercado interbancario se debió más al aumento de la demanda de activos de caja que a una desaceleración, que no fué importante, de su oferta.

Pero todas estas consideraciones tentativas sobre relaciones entre oferta y demanda de activos de caja y evolución de los tipos interbancarios demuestran mucho menos de lo que parece. Después de todo lo lógico es pensar que reducciones de la oferta de activos de caja o amentos de su demanda susciten elevaciones de los tipos interbancarios y viceversa, y ya se dió por cierto que no podría nunca prescindirse de este tipo de explicación. Ahora bien, el tema que se discute no es ese, sino el de si las fluctuaciones de los tipos serían tan grandes como las observadas si su origen fuera sólo el antes citado, y eso es algo que las cifras examinadas no prueban en absoluto. La razón ya se expuso antes y es que los tipos interbancarios pueden no ser un reflejo válido de los tipos que condicionan la demanda de activos de caja por parte del sistema bancario ni de los tipos que miden el impacto verdadero de la rigidez de la oferta de activos de caja.

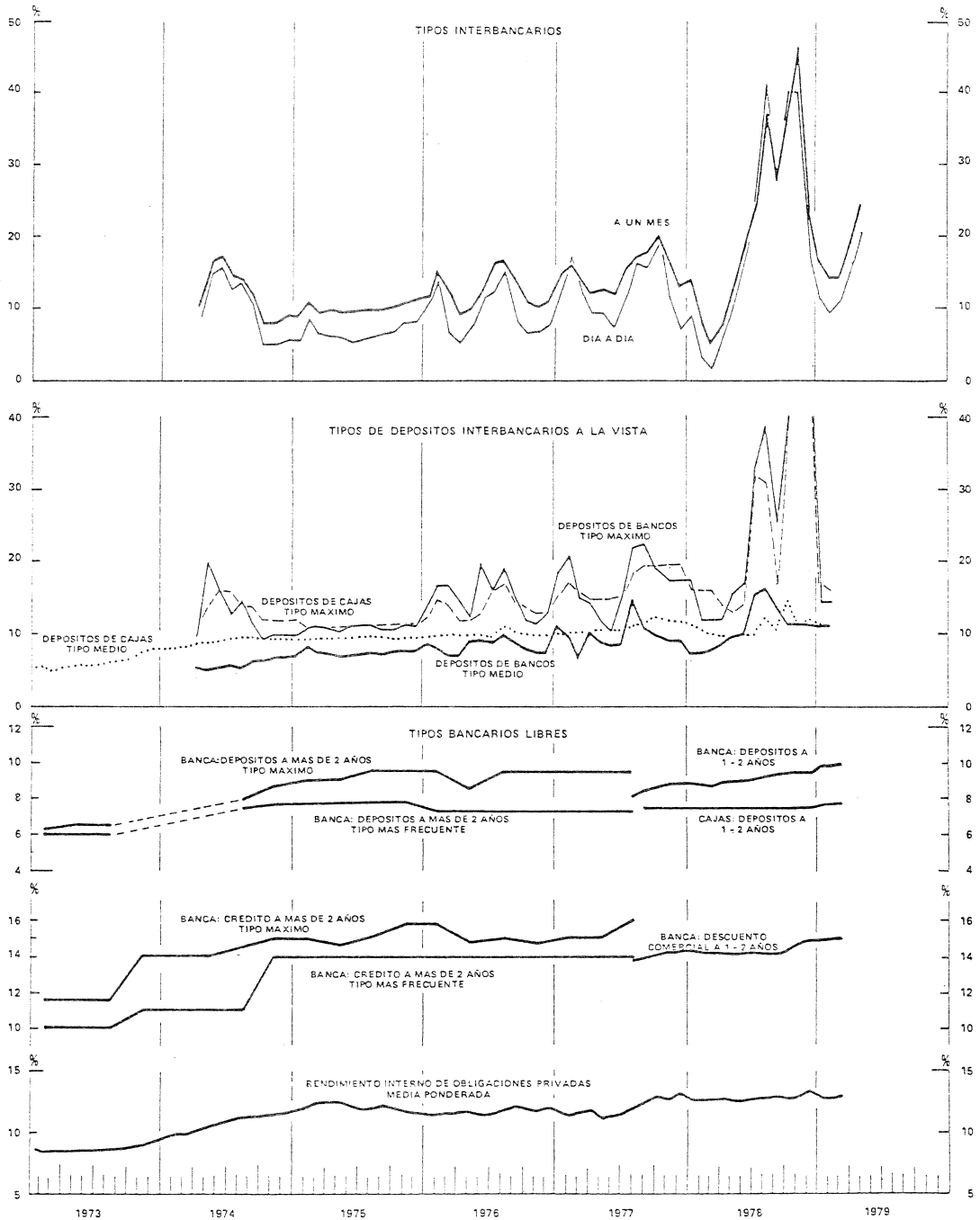
Se llega así al principal escollo de esta explicación de la inestabilidad de los tipos interbancarios. Si la rigidez de la oferta de activos de caja fuera la cau

sa principal de la inestabilidad de los tipos, la relativa rigidez con que se ha controlado en los últimos años la evolución de los activos de caja y de las disponibilidades líquidas debería haber ocasionado, por las mismas razones, una inestabilidad de los tipos activos y pasivos del sistema bancario con su clientela comparable a la acusada por el mercado interbancario. Y otro tanto cabría decir de la rigidez de la demanda de activos de caja por el sistema bancario. Ahora bien, la información existente no avala esta vinculación estrecha entre los tipos interbancarios y los restantes tipos activos y pasivos bancarios.

La verdad es que los datos disponibles para juzgar la cuestión son tan deficientes que la existencia de esta vinculación no puede excluirse por completo, pero no es menos cierto que las cifras dan pocas señales de ella. En el gráfico 9 se han recogido los escasos datos disponibles. De todos ellos, el más fiable y el más interesante es el tipo medio pagado por los grandes bancos por los depósitos a la vista de las cajas de ahorro, un instrumento financiero que, pese a sus especiales características ha estado siempre más próximo a las operaciones interbancarias propiamente dichas que cualquier otro. Pues bien, sorprende la inflexibilidad, sea al alza, sea a la baja, que la evolución del tipo medio de estos fondos ha mostrado con relación a la evolución de los tipos interbancarios, a pesar de que, como demuestra la evolución del tipo máximo pagado por esta clase de instrumento, no deja de existir una vinculación con el mercado interbancario. A nivel menos representativo, por referirse a un volumen de operaciones no muy importante, otro tanto podría decirse de la evolución del tipo de interés de los depósitos interbancarios a la vista.

GRAFICO 9.

TIPOS INTERBANCARIOS Y OTROS TIPOS DE INTERES



Fuentes y notas en las páginas finales.

Los datos disponibles sobre el tipo de interés de las operaciones activas y pasivas no interbancarias con tipo de interés libre son los tipos declarados por la banca y las cajas como de aplicación más frecuente, aunque caben ciertas dudas sobre su efectiva vigencia. Por otra parte, se refieren a plazos netamente más largos que los normales en el mercado interbancario. Pero, tomados por lo que puedan valer, los datos indican una notable rigidez a corto plazo, por lo que parece improbable que, aún admitiendo que en la práctica los tipos realmente pagados hayan fluctuado más, pudiera llegarse a variaciones comparables a las de los tipos interbancarios.

Los datos sobre rentabilidad interna de las obligaciones privadas que, en fin, recoge el gráfico 9, son un mal indicador del fenómeno que se pretende medir, por cuanto la evolución de los tipos a largo es siempre mucho más estable que la de los tipos a corto, pero tampoco hacen pensar en una inestabilidad excesiva de los tipos practicados por el sistema bancario en sus relaciones activas y pasivas con su clientela.

Queda, por último, ya sin cifras, el oscuro campo de las operaciones a corto plazo con tipos controlados, que es el terreno donde básicamente debería descubrirse, de existir, la inestabilidad de los tipos. No se trata de los tipos legales, por supuesto, sino de los aplicados realmente a través de las múltiples técnicas conocidas de pago y cobro de compensaciones adicionales o "extratipos". La buena salud de que siempre ha gozado la institución del extratipo es señal de que los tipos de interés bancarios responden a la situación de liquidez. Es más, es un hecho conocido que la práctica del extratipo ha pasado por momentos de escasa vitalidad -- aprovechados por los bancos para prometerse entre sí no volver a caer en ella -- y por momentos de gran auge -- en los que las anteriores promesas eran rá

pidamente olvidadas --, ratificándose así una sensibilidad a la situación relativa de liquidez. Pero esta sensibilidad no significa que los extratipos pagados y cobrados evolucionaran con una inestabilidad tan grande como la de los tipos interbancarios. Los múltiples datos anecdóticos que se conocen sobre el importe de los extratipos no muestran, en general, esa variabilidad y, por otra parte, sería sorprendente que lo hicieran cuando los tipos pagados por la banca a las cajas de ahorro, en mejores condiciones que nadie para exigir tipos de mercado, tampoco la muestran. Por lo demás, el que se aportara evidencia sobre la flexibilidad de los extratipos tampoco zanjaría la cuestión, pues que daría por saber si se aplican a toda la clientela o solo a una pequeña fracción de ésta.

Resumiendo, la inelasticidad respecto a los tipos de interés de la oferta de activos de caja por parte del Banco de España y de su demanda por parte del sistema bancario forma parte, sin duda, de la explicación de las fluctuaciones de los tipos del mercado interbancario, pero es también una tesis envuelta en un margen de incertidumbre muy grande, sobre todo cuando se trata de explicar la magnitud extraordinaria de esas fluctuaciones. Ello solo haría ya aconsejable explorar otras explicaciones alternativas, pero hay otra razón fundamental para hacerlo. En efecto, si aquella explicación fuera cierta, sería necesario reconsiderar los objetivos cuantitativos de la política monetaria, que deberían subordinarse al logro del objetivo de que los tipos de interés se movieran en un entorno "normal" de los tipos de interés. Si, además, existe la sospecha de que hay otros factores que condicionan el ámbito de fluctuación de los tipos, es lógico que, antes de adoptar arriesgadas decisiones en relación a los objetivos de la política monetaria, convenga considerar esos otros factores y, si es necesario, eliminarlos.

Por ello, ante la escasa evidencia de una correlación estrecha entre los movimientos de los tipos interbancarios y los de los restantes tipos de interés del sistema, se va a adoptar ahora la segunda vía explicativa antes propuesta, analizando las causas que podrían motivar esa desconexión y, a través de ellas, las razones de la inestabilidad de los primeros. Ya se ha indicado que ni en el más optimista de los casos cabría esperar una coincidencia entre los tipos interbancarios y los restantes tipos de interés, pues diversas causas lo impedirían. Por tanto, convendrá emplear por examinar las causas normales de discrepancia.

Las más obvias son las referentes a la homogeneidad de las operaciones en sus condiciones de plazo y riesgo. En casi todos los mercados financieros se da el fenómeno de que, salvo en momentos excepcionales, cuanto más largos son los plazos más altos son los tipos de interés, así como el hecho de que los tipos a largo evolucionan de forma más estable que los tipos a corto. Ello significa que el diferencial entre tipos a corto y a largo varía en el tiempo. Existen, por lo demás, explicaciones razonables de esos hechos en términos de igualación de tipos en horizontes temporales homogéneos y teniendo en cuenta las expectativas sobre evolución futura de los tipos. A su vez, las diferencias de riesgo se traducen en el establecimiento de primas de riesgo implícitas que se incorporan a los tipos de interés. Todas estas diferencias son bien sabidas y su trascendencia a los efectos presentes no es grande, por lo que no es necesario insistir en ellas.

Las restantes causas que explicarían diferencias de tipos de interés se agruparán, para simplificar las cosas, bajo un único título, que sería el de coste de sustitución de un activo o un pasivo por otro. El término coste

debe entenderse aquí en el más amplio sentido, incluyendo tanto costes objetivos y fácilmente cuantificables como costes solo susceptibles de una incierta valoración subjetiva. Como ejemplo de coste de sustitución cuantificable podría servir la opción de enajenar unas obligaciones que cotizan por debajo del precio de adquisición para reembolsar un préstamo interbancario cuyo coste es muy superior a la rentabilidad de los títulos. Existe aquí una pérdida de capital potencial que, debidamente imputada a un determinado período de tiempo, constituye un coste cuya magnitud puede hacer que aquella posibilidad no resulte atractiva mientras la diferencia de intereses no exceda de una cifra que puede ser apreciable. En el otro extremo, en el de los costes subjetivos difícilmente cuantificables, el interés personal de los directivos de un banco por determinadas operaciones activas podría ser tan grande que estuvieran dispuestos a endeudarse a precios muy superiores a la rentabilidad inmediata para el banco de esas operaciones, o a renunciar a otros activos más rentables, con tal de no disminuir aquellas operaciones. En seguida se verán otros ejemplos más realistas aplicables al caso español, pero lo dicho bastará para apreciar que el concepto de coste de sustitución encubre en realidad comparaciones de rentabilidades que abarcan períodos extensos e incorporan elementos complejos más o menos difíciles de cuantificar. Sin embargo, no es incorrecto y resultará más práctica seguir hablando de coste de sustitución y utilizar este concepto a modo de comodín para explicar las diferencias de rentabilidad y coste de activos y pasivos que, tomados aisladamente y con el esquematismo del libro de texto, parecerían claramente substitutivos por ser homogéneos en plazos y riesgos.

Este breve resumen de las causas de discrepancia entre los distintos tipos de interés aplicables a un balano

ce bancario servirá, ante todo, para justificar la afirmación de que en una entidad bancaria la simple comparación de costes y rentabilidades marginales medidas estrictamente en términos de tipos de interés no basta para explicar su demanda de activos de caja o, lo que viene a ser lo mismo, su política de maximización de beneficios. La política de maximización de beneficios que las instituciones bancarias puedan estar siguiendo tiene unos condicionantes que podrían resumirse del siguiente modo. En primer lugar, no es una política a corto plazo, sino que se refiere a un horizonte temporal más o menos dilatado en el que puedan desarrollarse las expectativas sobre tipos futuros de interés y, en general, las expectativas sobre otros objetivos y variables que condicionen la cuenta de resultados. En segundo lugar, es una política limitada por preferencias, prácticas convencionales u obligaciones legales relativas a la estructura del activo y pasivo en términos de plazos y riesgos e incluso de tipos de clientes o clases de instrumentos financieros. En tercer lugar, es una política subordinada más o menos intensamente al logro de objetivos alternativos a la propia maximización de beneficios, como por ejemplo el crecimiento del pasivo, el ranking de la institución o incluso los intereses personales de los accionistas o directivos de la institución. En otros términos, la política de maximización incluye muchas variables que no son los tipos de interés del momento, y de ahí que, cuando menos, sea precisa una consideración global de todos los ingresos y costes marginales para deducir conclusiones válidas sobre la demanda de activos de caja de las instituciones bancarias.

Volvemos así al punto básico de que los tipos de interés que condicionan lo que llamamos mercado de activos de caja no tienen por qué ser iguales a los tipos del mercado de préstamos interbancarios y, además, tene-

mos ahora la explicación de que, al margen de los factores de plazo y riesgo, existen unos costes genéricos de sustitución entre préstamos interbancarios y otros activos y pasivos bancarios que podrían darnos la clave de la inestabilidad de los tipos de interés de estos últimos.

Según esta interpretación, dichos costes de sustitución serían en nuestro sistema bancario anormalmente altos, sobre todo a muy corto plazo, y como resultado de ello, el costo de proceder a satisfacer la demanda de activos de caja a través de ajustes en otras cuentas del balance sería muy elevado. En esa situación, puede ser eminentemente lógico intentar cargar todo el ajuste sobre el mercado interbancario y estar dispuestos a pagar en él tipos elevadísimos. Precisamente, por la óptica globalizadora y a medio plazo antes propuesta para la política de maximización de beneficios, la incidencia de esos tipos en la cuenta de resultados pueden ser perfectamente asimilable. No cabe la menor duda de que quienes han estado pagando día tras día el 20% y el 40% por préstamos interbancarios lo han estado haciendo, en general, a partir de un cálculo perfectamente racional del coste de las alternativas disponibles y conscientes de que ésta era la solución más barata para sus problemas. Interesa, sin embargo, insistir en que esta interpretación va más allá de la afirmación, frecuente, de que las entidades bancarias están dispuestas a pagar tipos altos porque es sólo por poco tiempo y por cantidades pequeñas, con una incidencia baja en la cuenta de resultados. En efecto, sin negar que ello es así en muchos casos, lo que se afirma es simplemente que ese coste es inferior al de otras alternativas, sin excluir, por tanto la posibilidad de que ejerza un impacto apreciable en la cuenta de resultados.

La mejor ilustración de esta hipótesis puede ser el ejemplo extremo de una entidad con activos totalmente inmovilizados y que experimente una retirada masiva de depósitos. Sin otras alternativas y abocada a la suspensión de pagos, esta entidad estaría sin duda dispuesta a pagar, por los préstamos que pudieran facilitarle el Banco de España u otros bancos, tipos extraordinariamente elevados y sin relación alguna con los imperantes en los mercados financieros. En la terminología propuesta, el coste de sustitución de los préstamos bancarios por otras fuentes de liquidez no sería infinito -- siempre quedaría la alternativa de la suspensión de pagos --, pero sí sería extraordinariamente elevado. Este ejemplo no es realista, pero no es difícil apercibirse de que, en el sistema bancario español, los costes implícitos en la sustitución del endeudamiento interbancario por otras fórmulas normales de financiación de la demanda de activos líquidos pueden ser muy elevados.

Así, por ejemplo, un banco podría tratar de anunciar una pequeña elevación de algunos de sus tipos pasivos con el fin de atraer depósitos desde otras instituciones, pero es seguro que verá esa medida con gran aprensión por muchas razones: por el temor a que una elevación de tipos limitada a ciertos instrumentos o clientes suscite presiones al alza en otros instrumentos o clientes; por el miedo a que sus competidores hagan otro tanto, neutralizando su efecto y dejándole encarecido su pasivo; o, en fin, por el problema de que, pasada la necesidad, se encuentre ante la alternativa de bajar los tipos, con la posibilidad de perder depósitos, o mantenerlos, con un encarecimiento definitivo de sus recursos. De forma análoga, la solución de elevar algunos tipos activos para reducir la demanda de crédito y reponer así su liquidez puede parecer indeseable

por las críticas que pueda suscitar, por el temor a perder los clientes que suponen menos riesgo, porque vaya en contra de una política a medio plazo de expansión de las inversiones o porque ponga en peligro la captación indirecta de recursos. La alternativa de restringir el crédito sin elevar su coste plantea muchos de los mismos problemas y además entraña unos costes administrativos de todo orden muy apreciables. El coste de otras alternativas, que en otros sistemas bancarios sería muy bajo, en el nuestro es infinito porque simplemente no existen. Este es el caso de la liquidación de activos fácilmente negociables en un mercado secundario, como sería una deuda del Tesoro a corto plazo, o el recurso a los mercados monetarios extranjeros, dos posibilidades prácticamente inexistentes en nuestro país. Hay, en fin, en nuestro sistema bancario otras alternativas con coste infinito, impuesto por la imposibilidad legal de desprenderse de activos inmovilizados por coeficientes de inversión obligatoria.

Esta enumeración de ejemplos nos lleva casi de la mano a la tesis principal de esta exposición, a saber, que entre las causas por las que el coste de sustitución de los préstamos interbancarios por otras formas de financiar la demanda de activos de caja son muy elevados en nuestro sistema bancario figuran una serie de factores institucionales, que serían los responsables más claros del anómalo perfil de las fluctuaciones de los tipos de interés interbancarios. Esos factores institucionales serían: el control de los tipos de interés inferiores a un año, la falta de un mercado monetario al que tenga acceso la clientela bancaria, la inexistencia de una cartera bancaria de activos a corto plazo negociables, los coeficientes de inversión obligatoria y las normas reguladoras de la posición exterior de la banca y, más en general, de todos los movimientos de capital a corto plazo.

Los dos primeros factores -- falta de libertad de tipos de interés a corto y ausencia de un mercado monetario -- han de analizarse conjuntamente, por sus estrechas interrelaciones. Esa relación es muy obvia en el sentido de que mientras no exista libertad de tipos a corto plazo difícilmente podrán surgir los instrumentos negociables en un mercado monetario a corto al que pueda acceder el público. Pero también existe una relación en sentido contrario, que es muy importante a los efectos presentes, y es que la libertad de tipos de interés a corto sin instrumentos negociables en un mercado monetario tendrá efectos muy mermados, ya que es de suponer que el sistema bancario seguirá practicando mientras pueda una política de tipos de interés relativamente rígida, como ha hecho en las operaciones a más largo plazo ya liberalizadas.

El impacto desestabilizador que estas carencias ejercen sobre los tipos interbancarios es bastante fácil de comprender, y reposa en la idea de que tales deficiencias frenan la transmisión de las tensiones en los tipos de interés interbancarios hacia los tipos de las restantes operaciones bancarias a corto plazo. Aplazando un momento los motivos de esa deficiente transmisión, la desestabilización del mercado interbancario se explica, en primer lugar, por una causa casi puramente mecánica. Si suponemos que existe un grado de erosión de la cuenta de resultados de un banco que decide a esa institución a reconsiderar su política de expansión -- y es difícil no admitir este supuesto --, se verá que la misma erosión puede derivarse de un encarecimiento general del pasivo en un punto que dé un encarecimiento exclusivamente de los pasivos interbancarios en, digamos, diez puntos, si éstos representan al 10% del total del pasivo. No ha de sorprender, pues, que si el encarecimiento general del pasivo no se produce, el mercado interbancario pueda experimentar un alza muchas veces

superior a la que tendría lugar en el caso contrario. En segundo lugar, si los tipos activos de las operaciones generales tienen más flexibilidad al alza que los tipos pasivos -- y, como después se verá, hay razones para pensar que eso puede ocurrir bajo el actual sistema de tipos controlados --, el efecto que antes se ha señalado se verá incrementado y alargado en el tiempo, puesto que la repercusión sobre la cuenta de resultados se verá disminuída. Y en tercer lugar, en la medida en que los tipos generales activos y pasivos no muestren flexibilidad al alza, las instituciones bancarias se estarán privado del ajuste automático, más o menos importante, que les proporcionaría una menor presión de la demanda de crédito y una mayor oferta de depósitos, en respuesta al alza de tipos de interés, y tendrán por tanto que presionar más fuertemente sobre el mercado interbancario en tanto no decidan una reconsideración drástica de su política expansiva.

¿Por qué no se produce fácilmente la transmisión de las tensiones de los tipos interbancarios hacia los restantes tipos de interés? Al margen de la falta de libertad en la fijación de algunos tipos, hay dos poderosas razones. La primera es que, en general, a las instituciones banca-rias no les interesa, y la segunda es que no existen meca-nismos adecuados que, pese a sus deseos, les fuercen a ello.

Que a las entidades bancarias no les interesa una competencia activa en términos de tipos de interés en la captación de pasivo se debe a muchas razones. Un grupo de ellas, ya apuntadas, es que saben que si una institu-ción puede desplazar con ello hacia sí depósitos de otra institución, también sabe que, en conjunto, no va a haber por ello más depósitos y que éstos serán más caros para todos, con el riesgo adicional de que, en un contexto po-co competitivo, sea difícil instrumentar ulteriormente un

descenso de los tipos. Otro grupo de razones es que la com
petencia por el lado del pasivo obligaría a una política
paralela de flexibilidad en los tipos activos, que choca
con el temor a las críticas al elevado nivel que los tipos
pudieran alcanzar en ocasiones, con los efectos de esa fle
xibilidad sobre el riesgo de sus carteras de crédito, y
con los problemas que puede suscitar en unas relaciones en
tre instituciones bancarias y clientela activa condiciona-
das por una serie muy compleja de factores económicos. En
fin, las entidades bancarias sospechan, y posiblemente con
toda la razón, que la competencia en tipos de interés ac-
tivos y pasivos acabará traduciéndose en una reducción de
sus márgenes de beneficio.

Las razones expuestas son de tal peso que hacen
dudar seriamente que la eventual libertad de los tipos de
interés a corto plazo se traduzca en una competencia acti-
va. La habrá, por supuesto, pero, como en el caso de los
mercados a más de un año ya liberalizados, se manifestará
en tono menor y con muchas limitaciones. De ahí la impor-
tancia de que existan mecanismos que hagan realidad esa po
sibilidad de competencia, y esos mecanismos no pueden ser
otros que un mercado monetario y un mercado de valores, pe
ro especialmente el primero, en los que se determinen li-
bremente tipos de interés que, por la calidad de los ins-
trumentos negociados y la importancia del volumen de las
transacciones, se conviertan en referencia obligada para
las instituciones bancarias a la hora de fijar sus tipos
activos y pasivos. La falta de esos mercados de referencia
es así otro factor esencial a la hora de explicar la defi
ciente transmisión de las tensiones del mercado interban-
cario al resto de los tipos del sistema.

Las conclusiones de este análisis son inmediatas
y consisten en la conveniencia de liberalizar los tipos de

interés a menos de un año y en potenciar un verdadero mercado monetario, en el convencimiento de que esas medidas se traducirán en una estabilización del mercado interbancario. Por lo que respecta al mercado monetario, nada debería impedir que éste negociara instrumentos que normalmente figuren en el activo o en el pasivo del sistema bancario, y, en ese sentido, las propuestas anteriores son equivalentes a dar entrada al sector privado en el actual mercado interbancario. Pero, por razones ya citadas, no es realista pensar que vayan a ser las instituciones bancarias quienes promuevan esos instrumentos y un mercado cuya función esencial ha de ser la de forzar un mayor grado de competencia entre ellas. De ahí la importancia de que el mercado monetario se organice básicamente como un mercado abierto a los particulares y empresas, como inversores, y a las empresas y al sector público, como prestatarios. No cabe extenderse aquí mucho sobre el tema, pero sí decir que, en el actual contexto de nuestro sistema financiero, la iniciativa en cuanto al desarrollo de ese mercado sólo puede asumirla con perspectivas de éxito el Tesoro o, más en general, el sector público. En ese sentido, el actual proyecto de emisión de deuda a corto plazo del Tesoro es probablemente el paso más trascendental en estos momentos en cuanto a la reforma del sistema financiero.

Puesto que, de todos los factores institucionales citados más arriba, estos dos son, sin duda, los más importantes, convendrá, antes de pasar a considerar los otros, responder a algunas objeciones bastante previsibles a los razonamientos anteriores.

Una objeción, repetida con bastante frecuencia, es que la libertad de tipos de interés aquí defendida existe ya de hecho a través de los extratipos. Admitiendo que ello fuera cierto, la objeción tendría poca validez, pues

ya se ha indicado cómo la libertad de tipos sin mercado monetario no puede tener grandes repercusiones. Sin embargo, es difícil aceptar la equiparación de la situación actual con la libertad de tipos. Ante todo, la situación presente es asimétrica, debido a que por el lado del pasivo existe un control legal sin más escapatoria que el incumplimiento del mismo, mientras que por el lado del activo el control tiene abiertas al menos dos espitas que, aunque criticables, no son estrictamente ilegales. Una es la exigencia de depósitos compensatorios y otra es el cobro de elevadas comisiones, hecho posible por la paradójica coexistencia del control de los tipos a menos de un año con una relativa libertad de comisiones. Ambas fórmulas son ampliamente utilizadas para incrementar los tipos activos varios puntos por encima de su nivel legal. El resultado es que los tipos activos aplicados por las instituciones bancarias están más próximos de lo que serían unos tipos de mercado que los tipos pasivos y que, aunque ello quizás no se traduzca en realidad, los tipos activos pueden moverse con más flexibilidad que los pasivos. Pero además no hace falta mucha reflexión para darse cuenta de que la libertad de tapadillo no es un sustitutivo de la libertad a secas. La práctica del extratipo está condicionada por las fórmulas o posibilidades de falseamiento contable de los diversos prestamistas y prestatarios, por la relativa disposición de las instituciones bancarias a arrostrar las críticas a su práctica, o por las vinculaciones personales entre clientela e instituciones bancarias. El mercado de extratipos se caracteriza, por otra parte, por la mayor falta de transparencia informativa, tanto para la clientela de las instituciones bancarias como para estas mismas, por no mencionar al primer perjudicado: el propio Banco de España, quien carece de información regular fidedigna sobre la evolución de tan importantes variables. Se dirá que

quienes pueden participar en ese mercado tienen la suficiente información, pero la afirmación no es probablemente válida, pues existe un amplio número de depositantes o prestatarios que, en un contacto más informativo y transparente, podrían hacer valer perfectamente un derecho a tratamiento equiparable al de los actuales beneficiarios de los extratipos pasivos o de los tipos activos no recargados por extratipos.

Una segunda objeción, no muy distinta de la anterior, puede consistir en señalar ejemplos, que los hay, en que depositantes de las instituciones bancarias, a la vista de la evolución del mercado interbancario, han reclamado una remuneración análoga a los tipos imperantes en éste y, en alguna medida, la han obtenido. Pero, por razones ya expuestas, esta transmisión de los tipos interbancarios al resto de los tipos pasivos del sistema no pasa de ser un fenómeno marginal que no altera ningún punto esencial de esta exposición. A efectos de ésta, dichos casos podrían englobarse perfectamente en la definición aquí propuesta del "mercado interbancario", para seguir preguntándose por las causas de la falta de transmisión de los tipos de éste al resto del sistema.

Una tercera objeción puede ser negar la premisa en que se basa el razonamiento anterior, a saber, que las instituciones bancarias sean sensibles a la incidencia de los tipos de interés sobre su cuenta de resultados. Ya se han expuesto algunas razones que sugieren, en efecto, la existencia de condicionantes de la política expansiva del sistema bancario alternativos a la cuenta de resultados en sentido estricto. Pero de ahí a negar a ésta el debido peso hay una gran distancia. Por un lado, objetivos como el crecimiento del pasivo o, lo que es casi lo mismo, la posición en el ranking no excluyen el objetivo de maximizar

zación de beneficios, sino que, por el contrario, coinciden con él cuando el diferencial entre tipos activos y pasivos es rígido, como lo ha sido en el pasado. Por otro lado, hay que pensar que, en un contexto de libertad de tipos y de competencia activa entre las instituciones bancarias, la sensibilidad de éstas a su cuenta de resultados, que no puede ser hoy despreciable, se verá notablemente incrementada, pues esa libertad y esa competencia implican que factores que hoy no operan al nivel de los tipos de interés aparecerán cuantificados a través de éstos.

Una última objeción es que, con libertad de tipos de interés y un mercado monetario activo, las fluctuaciones de los tipos interbancarios se transmitirían al resto del pasivo bancario y que las instituciones bancarias estarían en condiciones de trasladar todo el aumento de costes financieros a sus tipos activos. Con ello se neutralizaría cualquier incidencia sobre la cuenta de resultados, las elevaciones de tipos de interés no tendrían ningún efecto moderador de la expansión bancaria y el resultado final sería simplemente extender el actual problema del mercado interbancario a todos los tipos de interés del sistema. Esta tesis es, sin embargo, bastante implausible y para admitirla han de aceptarse también las condiciones necesarias para que se produzca. La primera condición es que, al poner en completa relación un mercado interbancario con tipos muy altos y los pasivos bancarios normales con tipos de interés más bien bajos, el resultado sea sólo una elevación de los segundos hasta el nivel de los primeros, sin descenso alguno de éstos. Aunque sólo fuera por la importancia cuantitativa de los dos mercados, parece lógico pensar que el nuevo tipo de equilibrio va a estar mucho más cerca del tipo anterior de los depósitos que del tipo del mercado interbancario. La segunda condición es que las instituciones bancarias sean capaces de transmitir a sus

tipos activos cualesquiera fluctuaciones de sus tipos pasivos, cosa también dudosa, pues si idealmente cabe pensar que los mercados de pasivos bancarios pudieran llegar a ser perfectamente competitivos en términos de tipos de interés es utópico pensar que los mercados de activos bancarios dejen de estar condicionados por variables que no se van a manifestar en los tipos de interés activos. En fin, otra condición es que la demanda de crédito de la clientela bancaria sea absolutamente insensible a la elevación de los tipos de interés, cosa que no puede ser cierta. Basta admitir que esa sensibilidad es relativamente pequeña para que, dado lo elevada que es la relación entre nuevas operaciones brutas y crecimiento neto del activo de las instituciones bancarias, quepa esperar que un incremento de los tipos de interés se traduzca en un crecimiento más moderado del activo bancario y que ésto obstaculice una repercusión automática de los tipos pasivos sobre los activos. A todo ello habría que añadir que, si fuera cierto que en las actuales circunstancias las instituciones bancarias practican de hecho tipos de interés más próximos a los de mercado y más flexibles en el activo que en el pasivo, se haría difícil pensar que en un contexto más competitivo pudieran conservar esa situación privilegiada. En resumen, la objeción que se está considerando reposa en la convicción de que la conducta de las instituciones bancarias y de su clientela es impermeable a los condicionamientos económicos e insensible a la competencia, cosa que podrá tener alguna validez pensando en situaciones pasadas en las que esos factores han tenido en efecto poco juego, pero que cuesta admitir en un contexto futuro más competitivo y en el que las variables económicas desempeñen todo el papel que se les puede asignar.

Antes se ha señalado la ausencia en las carteras bancarias de activos a corto plazo fácilmente negociables

en un mercado secundario como otra de las razones institucionales que inestabilizan la evolución de los tipos de interés interbancarios, al privar al sistema de una fórmula de ajuste ante los problemas de liquidez que es normal en todos los países desarrollados. Esta ausencia se puede ligar directamente a la inexistencia de esos activos y de ese mercado, que a su vez se relaciona con todo lo que se ha expuesto más arriba. No hará falta, pues, insistir sobre este factor, que tendería, sin duda, a corregirse por sí solo una vez se salvaran las causas que lo originan.

Otro factor institucional, ya apuntado, que dificulta y encarece la obtención de liquidez a través de ajustes generales del balance y crea innecesarias presiones sobre el mercado interbancario, son los coeficientes de inversión obligatoria en créditos, obligaciones o fondos públicos impuestos legalmente a la banca y a las cajas de ahorro. Los activos inmovilizados por esos coeficientes quedan excluidos, por definición, de las operaciones cuya cuantía puede ajustarse para reponer la liquidez, lo que significa que el ajuste queda limitado a las operaciones no sujetas a coeficientes. Dado que los coeficientes de inversión obligatoria afectan a porcentajes muy significativos de los balances de la banca y de las cajas, este factor resta un margen apreciable de libertad en los ajustes y no puede más que potenciar los efectos de los otros factores institucionales que, operando en la misma dirección, desestabilizan la evolución del mercado interbancario.

Queda, en fin, como último factor institucional, la rigidez de las normas actuales sobre posición exterior del sistema bancario y la rigidez, todavía mayor, de la regulación de los activos y pasivos exteriores del sector privado no financiero. Ello significa que ni el sistema bancario ni el sector privado tienen libre acceso a los

mercados monetarios extranjeros, que podrían ser un sustitutivo parcial del inexistente mercado monetario interior. El problema es en este caso bastante complejo, ya que la libertad de movimientos de capital a corto que resultaría de suprimir esas restricciones tiene como condiciones inexcusables, en primer lugar, la libertad de cobertura a plazo de esos movimientos y, en segundo lugar, la libre flotación del tipo de cambio. A cambio, hay que decir, que la libre flotación del tipo de cambio sin libertad de movimientos de capital a corto carecería probablemente de sentido, ya que aquellos desempeñarían un papel estabilizador del tipo de cambio que, en otro caso, debería asumir, con muchos problemas, la autoridad monetaria, pues es difícil pensar que las transacciones ordinarias de la balanza de pagos no dieran lugar a una evolución irregular de un tipo de cambio libremente flotante. El tema excede de los límites de esta conferencia, pero al menos conviene dejar constancia de que la situación actual al respecto puede sumarse, sin muchas dudas, a la lista de elementos que introducen rigideces en el proceso de ajuste de las instituciones bancarias y, de ese modo, contribuyen a la inestabilidad de los tipos del mercado interbancario. Es así evidente que los problemas del mercado monetario español habrán de tenerse presentes en una eventual reconsideración de los temas de política de cambio exterior que se acaban de enunciar. Por lo demás, la revisión de este factor de inestabilidad de los tipos de interés interbancarios no puede tener prioridad sobre los anteriores, sino todo lo contrario. La razón es que, cuanto más inestable sea el mercado interbancario más complejos serán los problemas que pueda crear una eventual libertad de movimientos de capital a corto, por lo cual convendrá siempre remover antes todos los restantes factores institucionales que condicionan aquella inestabilidad.

El análisis realizado hasta aquí puede resumirse volviendo una vez más al gráfico 5, para comprobar que, si es cierto que cada institución bancaria puede, en particular, resolver sus problemas de liquidez recurriendo al mercado interbancario, ello no es cierto para el sistema en su conjunto. El volumen global de préstamos del Banco de España y de papel emitido por éste está determinado por el propio Banco, y lo más que podrán hacer las entidades bancarias es redistribuirlo entre sí. Los activos interbancarios de una institución son, por otro lado, pasivos de otras instituciones, y las operaciones interbancarias sólo sirven para transmitir las tensiones relativas de liquidez de una institución a otra, dejando inalterada la posición global del sistema. Esta sólo puede modificarse si se altera el ritmo de crecimiento de los depósitos, para lo cual tiene antes que alterarse el ritmo de crecimiento de los activos del sistema. Si fallan los mecanismos normales para que este ajuste se produzca, y ya se han visto las razones de esos fallos, el mercado interbancario girará como una rueda loca, en una competencia estéril que no puede resolver los problemas de liquidez del sistema pero sí puede, ciertamente, mover los tipos interbancarios hasta límites absurdos.

La exposición anterior se ha estado refiriendo, por comodidad y porque ha sido además el caso más frecuente, a las rigideces que impiden una moderación del proceso de expansión bancaria y a los factores que explican los anómalos incrementos de los tipos interbancarios. Pero la inestabilidad de éstos no consiste sólo en sus incrementos espectaculares sino también en el hecho de que los niveles anormalmente altos no se han mantenido nunca más allá de unos cuantos meses y han desembocado en no menos espectaculares caídas. La explicación de esta segunda parte del fenómeno no requiere nuevos elementos y viene a

confirmar la validez de algunas afirmaciones anteriores. Las entidades bancarias son, después de todo, sensibles a su cuenta de resultados, especialmente si, en línea con ideas ya expuestas, se incluyen entre los costes de explotación bancaria el incurrir en sanciones y el despertar los recelos de las autoridades monetarias por incumplir el coeficiente de caja. Por ello, el ajuste que no puede discurrir moderadamente a través del cauce de las variaciones de los tipos de interés y de las variaciones marginales en la captación de recursos o en la cesión de las distintas carteras de activos acaba produciéndose por una más o menos brusca apelación a dosis más intensas de racionamiento del crédito. La caída de los tipos interbancarios que sigue a esos cambios de orientación es, a su vez, producto de los mismos factores que ya se han analizado, sólo que esta vez operan en dirección contraria. Detallar aquí ese proceso inverso alargaría indebidamente la exposición, pero no es difícil imaginar su mecánica: inflexibilidad de tipos a la baja, inexistencia de activos líquidos sustitutivos del crédito, etc. Desde este punto de vista, el episodio de caída de los tipos interbancarios a niveles próximos a cero en el primer trimestre de 1978 es tan anómalo y tan representativo de los problemas que se han estado analizando como los episodios, más numerosos, de alzas de los tipos a niveles excepcionales.

Con esto queda cerrado este breve repaso de los factores institucionales que contribuyen a la inestabilidad de los tipos del mercado interbancario. Pero antes de pasar a las conclusiones finales de esta exposición y puesto que se ha marcado el acento sobre una explicación institucional del fenómeno, parece inevitable una alusión a otras tres supuestas explicaciones también institucionales que han gozado de una relativa popularidad, particu-

larmente en los medios bancarios, pero que por motivos distintos, no parecen válidas. La primera sería la que liga la inestabilidad de los tipos a la inestabilidad del volumen de crédito del Banco de España al sistema bancario, hipótesis comentada ya anteriormente en otro contexto y que, como indica el gráfico 7, no está avalada por las cifras. La segunda sería la que asocia las elevaciones de los tipos interbancarios a las subastas como forma de distribución de los créditos de regulación monetaria. Tampoco esta explicación resiste el contraste con la realidad. Los tipos alcanzaron cotas muy altas antes de que existieran subastas y, con éstas, llegaron a los niveles más bajos de su historia en los primeros meses de 1978. Por si ésto no fuese suficiente, las subastas se suspendieron a finales de julio y en la primera mitad de agosto de 1978, período en el que, como se aprecia en el gráfico 6, los tipos de interés interbancarios alcanzan los niveles más altos de su historia, confirmándose así la tesis de que la mejor distribución inicial de los créditos que resulta de la subasta tiene que ejercer un efecto moderador de los tipos y no al contrario. En fin, queda una tercera explicación institucional, que pertenece a otra categoría y merece ser tenida en cuenta.

Esa explicación se refiere al coeficiente de caja y a sus reglas de cumplimiento. Estas son comparativamente más duras que las aplicadas en muchos otros países y, en la medida en que limitan las posibilidades de compensación de la situación de liquidez en fechas distintas, podrían ser responsables de una mayor inelasticidad de la demanda de activos de caja y, por tanto, de una mayor inestabilidad de los tipos de interés. Esta línea argumental, posiblemente válida, tiene, sin embargo, un importante punto débil y es que no puede considerarse con independencia de la política de oferta de activos líquidos por el Banco

de España. En efecto, la rigidez en la definición del coeficiente y en la oferta de activos líquidos pretenden lo mismo: reducir los márgenes de desviación del proceso de expansión bancaria; y una definición más cómoda del coeficiente y una oferta más flexible de activos líquidos por el Banco tienen análogo peligro de pérdida de control del proceso de expansión. Por ello es bastante indiferente operar con un coeficiente rígido y una oferta de activos líquidos flexible o hacerlo con un coeficiente más flexible y una oferta de activos líquidos más rígida. Resumiendo, el problema de la definición del coeficiente de caja acaba resolviéndose en el problema de la oferta de activos líquidos, que ya se consideró más arriba y que se decidió, por el momento, dejar de lado.

* * *

Si el diagnóstico expuesto hasta aquí es correcto, las conclusiones que de él se deducen respecto a la política monetaria son bastante importantes y se resumen en la afirmación de que los tipos del mercado interbancario son un mal indicador del impacto de aquélla. Ciertamente las alzas y bajas de los tipos interbancarios señalan fases de restricción o relajamiento monetarios, pero la magnitud de aquellas variaciones no es un indicador válido del grado de contención impuesto por la política monetaria. Ahora bien, si lo que parece una tensión desorbitada al nivel del mercado interbancario no pasa de ser una tensión moderada al nivel del impacto general de la política monetaria, las conclusiones que se extraigan de la evolución de los tipos del mercado interbancario estarán sujetas a error, con consecuencias que, en todos los casos, pueden ser dañosas.

La primera de esas consecuencias deriva de las interpretaciones torcidas que los llamativos incrementos

de los tipos interbancarios pueden suscitar, de forma más o menos interesada, en las propias instituciones bancarias, en los círculos empresariales y políticos y en la prensa en general, generando indeseables presiones para alterar el curso de la política monetaria en una dirección menos restrictiva. Al margen de la mayor o menor justificación de esas presiones en cada caso, es obvio que este mecanismo tenderá a sesgar la política monetaria en un sentido expansivo.

Un segundo inconveniente es que el propio sistema bancario deduzca de las variaciones de los tipos una idea falsa sobre la continuidad de la política monetaria perseguida por las autoridades. En principio, este peligro no debería existir, pues las entidades bancarias disponen de mucha información adicional que les debería permitir juzgar más correctamente la situación. Es de temer, sin embargo, que no siempre sea así y que, en base a un diagnóstico excesivamente simple de las causas de la inestabilidad de los tipos, imputadas con frecuencia a la actuación del Banco de España, ésta y, con ella, la orientación general de la política monetaria se interpreten de forma errónea.

Un tercer inconveniente es que, ante la falta de otros tipos de interés de referencia fijados en mercados competitivos, el sector privado y acaso las propias entidades bancarias, que precisan a muchos fines de esas referencias, tiendan a buscarlas en los tipos interbancarios, cuando éstos no pueden, en modo alguno, desempeñar ese papel. Cabe así preguntarse, por ejemplo, en qué medida la evolución de los tipos interbancarios está influyendo en las actitudes del sector privado en cuanto a la remuneración de sus inversiones financieras, perturbando innecesariamente la captación de depósitos por el sistema bancario y la colocación por el Estado y las empresas privadas de sus emisiones de renta fija.

Existe un cuarto inconveniente que ya es bastante más serio, y es que sea la propia autoridad monetaria la que deduzca de la evolución de los tipos de interés del mercado interbancario falsas conclusiones sobre el grado de restricción o de permisividad de la política que está practicando. Las presiones externas pueden en muchos casos salvarse al precio de alguna dosis de impopularidad, pero un diagnóstico erróneo hecho con la mejor buena fe puede ser bastante más nocivo. De nuevo nos encontraríamos aquí con el riesgo de que la inestabilidad de los tipos interbancarios esté impartiendo un sistemático sesgo expansionista a la política monetaria.

Al margen de todo ello, está el problema de que el fallo de la transmisión de las tensiones de los tipos interbancarios a los restantes tipos de interés sea señal de un fallo general de los mecanismos de transmisión entre las variaciones de los activos de caja y la expansión del sistema bancario. Así, la pieza esencial de la instrumentación de la política monetaria estaría funcionando del modo más ineficiente posible, dilatando las respuestas de unas variables a otras y haciéndolas discontinuas y bruscas.

Los problemas y las dudas que se acaban de enumerar son bastante inquietantes. Ya señalé al principio que no pretendo que los razonamientos aquí desarrollados constituyan la explicación verdadera de la inestabilidad de los tipos interbancarios. No obstante, cuando las soluciones que, para estabilizar los tipos interbancarios, se propugnan a partir de ese diagnóstico son la liberalización completa de los tipos de interés, la creación de un verdadero mercado monetario, la reducción de los coeficientes de inversión obligatoria y la liberalización de los movimientos de capital, medidas todas que, por otras razones más generales, se aceptan cada vez más como convenientes, parece que no hay mucho que perder en el experimento

de forzar la marcha hacia esas reformas en la esperanza de alcanzar aquel objetivo. Pero, aunque sin ese experimento no va a ser posible descartar por completo las hipótesis aquí formuladas, admito que a las autoridades no les gustan, en general, los experimentos y acepto que sea posible llegar por otras vías a una explicación de la inestabilidad de los tipos interbancarios. Dados los riesgos que ésta entraña para la política monetaria, me conformaría por tanto con haber transmitido el sentimiento de la necesidad de llegar entre todos a un diagnóstico que, si no plenamente correcto, sea al menos plausible y de aceptación general sobre las causas de aquel fenómeno y sobre el verdadero alcance que deba darse en el futuro a las fluctuaciones de los tipos de interés interbancarios.

NOTAS A LOS GRAFICOS

Gráfico 1

Los tipos medios mensuales son medias simples de tipos medios diarios. Los tipos medios diarios son medias ponderadas. Hasta diciembre de 1976 los datos corresponden a los tipos pagados por una muestra muy representativa de bancos importantes por sus operaciones interbancarias pasivas. A partir de enero de 1977 los datos corresponden a las operaciones cruzadas a través del mercado telefónico del Banco de España. La existencia de las dos series para el año 1977 confirma que las diferencias entre ambas son mínimas y que no existe, por tanto, una ruptura digna de consideración entre los datos de diciembre de 1976 y los de enero de 1977.

Los datos reproducidos en el gráfico corresponden a las series recogidas hoy día en el Boletín Estadístico del Banco de España, cuadro VII-3 (columnas 1 y 3) y cuadro VII-4 (columna 4).

Gráfico 7

Los tipos de interés interbancarios son los mismos que los del gráfico 1.

Los restantes datos son medias mensuales de datos diarios, midiéndose los meses entre el tercer día hábil de cada mes y el segundo del mes siguiente, y se refieren en todos los casos al conjunto del sistema bancario (bancos más cajas de ahorro). Las cifras de activos de caja computables utilizadas son las que resultan de la contabilidad del Banco de España. Estas cifras no están desestacionalizadas.

Estas medias mensuales se basan en los datos diarios del cuadro D-I-5 (columnas 2, 4, 5 y 7) que se distribuye regularmente a las entidades bancarias.

Gráfico 8

Los tipos de interés interbancarios son los mismos que los del gráfico 1.

Los depósitos potenciales desestacionalizados (DP*) se definen como:

$$\left[DP^* = \left(\frac{AL}{c} - B - DOC - DEB \right) \frac{1}{s} \right]$$

donde (AL) son los activos líquidos computables del sistema bancario ofrecidos por el Banco de España (según datos, sin embargo, de la contabilidad del sistema bancario); (c) es el coeficiente legal de caja medio del sistema bancario, calculado como media de los coeficientes de los diversos grupos de instituciones, ponderada por la importancia de sus pasivos computables ; $\left(\frac{AL}{c} \right)$ son, por consiguiente, los pasivos computables potenciales del sistema; (B) (bonos de caja de la banca industrial), (DOC) (depósitos de organismos en las cajas) y (DEB) (depósitos de ahorro del emigrante en la banca) son pasivos que fueron computables en ciertos períodos (sólo se deducen en éstos), pero no integran la definición de depósitos del sistema bancario como componente de las disponibilidades líquidas; y (s) son los factores de estacionalidad de la serie efectiva de depósitos del sistema bancario.

Los depósitos potenciales desestacionalizados pueden, pues, considerarse equivalentes a una serie de números índices de los activos líquidos computables ofrecidos por el Banco de España, corregida de las variaciones del coeficiente de caja, de las discontinuidades creadas por la exclusión de ciertas partidas de los pasivos computables y de estacionalidad.

La serie $\left(\frac{\text{Depósitos efectivos}}{\text{Depósitos potenciales}} \times 100 \right)$ equivale, si se ignoran las variables (B), (DOC) y (DEB), a:

$$\left[\frac{\frac{AC}{c+e}}{\frac{AC}{c}} = \frac{1}{1 + \frac{e}{c}} \right] \text{ donde (e) es el excedente medio}$$

de caja del sistema bancario. Junto a su interpretación como medida de la intensidad relativa del proceso de expansión, puede, pues, interpretarse también como una forma peculiar de medir la importancia de los excedentes de caja. El perfil de esta serie -- representada en el gráfico con la escala invertida para hacer más patente la semejanza -- es, en efecto, muy parecido al de la serie de excedentes de caja en porcentaje de los pasivos computables, que se recoge en el propio gráfico. Las cifras de depósitos efectivos utilizadas en este cálculo son también cifras desestacionalizadas. (Los datos de febrero y marzo de 1979 son poco representativos por el efecto de la huelga bancaria).

Todos los datos se basan en medias mensuales de cifras diarias.

Gráfico 9

Los tipos interbancarios son los mismos que los del gráfico 1.

Los tipos de los depósitos interbancarios a la vista son los pagados por depósitos recibidos por una muestra muy representativa de grandes bancos. Los datos no son medias mensuales de datos diarios, sino datos a fin de mes. Los tipos medios son medias ponderadas. El tipo medio de los depósitos de bancos corresponde a depósitos de bancos no vinculados al que los recibe. El tipo máximo es el máximo de los depósitos tanto de bancos no vinculados como de bancos vinculados, aunque se supone aquí que corresponde a los primeros.

Los datos son los que se publican hoy en el Boletín Estadístico del Banco de España, cuadro VIII-5 (columnas 3, 5, 7 y 9).

Los datos de tipos de interés bancarios libres son los declarados por los bancos para las operaciones con tipo de interés libre. Se han escogido, en lo posible, los tipos de las operaciones a más corto plazo.

Los datos hasta 1973 son trimestrales y proceden de las declaraciones de igual periodicidad de la banca. Estos datos figuran en el Boletín Estadístico del Banco de España, cuadro VII-9 (columnas 2, 3, 9 y 10).

Los datos desde mediados de 1977 son mensuales y proceden también de declaraciones de la banca y las cajas, referentes a tipos de aplicación más frecuente y a tipos medios ponderados efectivamente aplicados en el mes. Las series representadas son, para los depósitos, medias simples de los tipos medios ponderados aplicados efectivamente y, para el descuento comercial, media ponderada de los tipos de aplicación más frecuente. En los dos casos, sólo se toman para el cómputo las declaraciones que ofrecen datos más fiables.

Los datos de rentabilidad interna de obligaciones privadas son los que regularmente elabora el Banco de España y publica en su Boletín Estadístico, cuadro VII-11. Se recoge aquí la serie obtenida como media ponderada de los datos de las diversas emisiones incluídas en los cálculos de la rentabilidad.

DOCUMENTOS DE TRABAJO:

- 7801 **Vicente Poveda y Ricardo Sanz:** Análisis de regresión: algunas consideraciones útiles para el trabajo empírico.
- 7802 **Julio Rodríguez López:** El PIB trimestral de España, 1958-1975. Avance de cifras y comentarios (**Agotado**). (Publicadas nuevas versiones en Documentos de Trabajo núms. 8211 y 8301).
- 7803 **Antoni Espasa:** El paro registrado no agrícola 1964-1976: un ejercicio de análisis estadístico univariante de series económicas. (Publicado en Estudios Económicos n.º 15).
- 7804 **Pedro Martínez Méndez y Raimundo Poveda Anadón:** Propuestas para una reforma del sistema financiero.
- 7805 **Gonzalo Gil:** Política monetaria y sistema financiero. Respuestas al cuestionario de la CEE sobre el sistema financiero español. Reeditado con el número 8001.
- 7806 **Ricardo Sanz:** Modelización del índice de producción industrial y su relación con el consumo de energía eléctrica.
- 7807 **Luis Angel Rojo y Gonzalo Gil:** España y la CEE. Aspectos monetarios y financieros.
- 7901 **Antoni Espasa:** Modelos ARIMA univariantes, con análisis de intervención para las series de agregados monetarios (saldos medios mensuales) M_3 y M_2 .
- 7902 **Ricardo Sanz:** Comportamiento del público ante el efectivo (**Agotado**).
- 7903 **Nicolás Sánchez-Albornoz:** Los precios del vino en España, 1861-1890. Volumen I: Crítica de la fuente.
- 7904 **Nicolás Sánchez-Albornoz:** Los precios del vino en España, 1861-1890. Volumen II: Series provinciales.
- 7905 **Antoni Espasa:** Un modelo diario para la serie de depósitos en la Banca: primeros resultados y estimación de los efectos de las huelgas de febrero de 1979.
- 7906 **Agustín Maravall:** Sobre la identificación de series temporales multivariantes.
- 7907 **Pedro Martínez Méndez:** Los tipos de interés del Mercado Interbancario.
- 7908 **Traducción de E. Giménez-Arnau:** Board of Governors of the Federal Reserve System-Regulations AA-D-K-L-N-O-Q (**Agotado**).
- 7909 **Agustín Maravall:** Effects of alternative seasonal adjustment procedures on monetary policy.
- 8001 **Gonzalo Gil:** Política monetaria y sistema financiero. Respuestas al cuestionario de la CEE sobre el sistema financiero español (**Agotado**).
- 8002 **Traducción de E. Giménez-Arnau:** Empresas propietarias del Banco. Bank Holding Company Act-Regulation «Y» (**Agotado**).
- 8003 **David A. Pierce, Darrel W. Parke, and William P. Cleveland, Federal Reserve Board and Agustín Maravall, Bank of Spain:** Uncertainty in the monetary aggregates: Sources, measurement and policy effects.
- 8004 **Gonzalo Gil:** Sistema financiero español (**Agotado**). (**Publicada una versión actualizada en Estudios Económicos n.º 29**).
- 8005 **Pedro Martínez Méndez:** Monetary control by control of the monetary base: The Spanish experience (la versión al español se ha publicado como Estudio Económico n.º 20).
- 8101 **Agustín Maravall, Bank of Spain and David A. Pierce, Federal Reserve Board:** Errors in preliminary money stock data and monetary aggregate targeting.
- 8102 **Antoni Espasa:** La estimación de los componentes tendencial y cíclico de los indicadores económicos.
- 8103 **Agustín Maravall:** Factores estacionales de los componentes de M_3 . Proyecciones para 1981 y revisiones, 1977-1980.
- 8104 **Servicio de Estudios:** Normas relativas a las operaciones bancarias internacionales en España.

- 8105 **Antoni Espasa:** Comentarios a la modelización univariante de un conjunto de series de la economía española.
- 8201 **Antoni Espasa:** El comportamiento de series económicas: Movimientos atípicos y relaciones a corto y largo plazo.
- 8202 **Pedro Martínez Méndez e Ignacio Garrido:** Rendimientos y costes financieros en el Mercado Bursátil de Letras.
- 8203 **José Manuel Olarra y Pedro Martínez Méndez:** La Deuda Pública y la Ley General Presupuestaria.
- 8204 **Agustín Maravall:** On the political economy of seasonal adjustment and the use of univariate time-series methods.
- 8205 **Agustín Maravall:** An application of nonlinear time series forecasting.
- 8206 **Ricardo Sanz:** Evaluación del impacto inflacionista de las alzas salariales sobre la economía española en base a las tablas input-output.
- 8207 **Ricardo Sanz y Julio Segura:** Requerimientos energéticos y efectos del alza del precio del petróleo en la economía española.
- 8208 **Ricardo Sanz:** Elasticidades de los precios españoles ante alzas de diferentes inputs.
- 8209 **Juan José Dolado:** Equivalencia de los tests del multiplicador de Lagrange y F de exclusión de parámetros en el caso de contrastación de perturbaciones heterocedásticas.
- 8210 **Ricardo Sanz:** Desagregación temporal de series económicas.
- 8211 **Julio Rodríguez y Ricardo Sanz:** Trimestralización del producto interior bruto por ramas de actividad. (Véase Documento de Trabajo n.º 8301).
- 8212 **Servicio de Estudios. Estadística:** Mercado de valores: Administraciones Públicas. Series históricas (1962-1981).
- 8213 **Antoni Espasa:** Una estimación de los cambios en la tendencia del PIB no agrícola, 1964-1981.
- 8214 **Antoni Espasa:** Problemas y enfoques en la predicción de los tipos de interés.
- 8215 **Juan José Dolado:** Modelización de la demanda de efectivo en España (1967-1980).
- 8216 **Juan José Dolado:** Contrastación de hipótesis no anidadas en el caso de la demanda de dinero en España.
- 8301 **Ricardo Sanz:** Trimestralización del PIB por ramas de actividad series revisadas
- 8302 **Cuestionario OCDE. Servicio de Estudios. Estadística.** Cuadro de flujos financieros de la economía española (1971-1981).
- 8303 **José María Bonilla Herrera y Juan José Camio de Allo:** El comercio mundial y el comercio exterior de España en el período 1970-1981: Algunos rasgos básicos.
- 8304 **Eloísa Ortega:** Índice de precios al consumo e índice de precios percibidos.
- 8305 **Servicio de Estudios. Estadística:** Mercado de Valores: Instituciones financieras. Renta fija. Series históricas (1962-1982).
- 8306 **Antoni Espasa:** Deterministic and stochastic seasonality: an univariate study of the Spanish Industrial Production Index.
- 8307 **Agustín Maravall:** Identificación de modelos dinámicos con errores en las variables.
- 8308 **Agustín Maravall, Bank of Spain and David A. Pierce, Federal Reserve Board:** The transmission of data noise into policy noise in monetary control.
- 8309 **Agustín Maravall:** Depresión, euforia y el tratamiento de series maníaco-depresivas: el caso de las exportaciones españolas.

***Estas publicaciones –que, por su carácter especializado, son de tirada reducida– se distribuyen gratuitamente a las personas o entidades interesadas que las soliciten por correo.*

Información: Banco de España, Servicio de Publicaciones. Alcalá, 50. Madrid-14.