

**MERCADO DE DIVISAS Y CRISIS CAMBIARIAS:  
UNA NOTA A PROPOSITO DEL INFORME  
DEL GRUPO DE LOS DIEZ  
DE ABRIL DE 1993<sup>(\*)</sup>**

---

*Luis M. Linde, Director General del Banco de España  
Javier Alonso, Jefe de Operaciones Exteriores*

**1. Introducción.**

La estabilidad cambiaria alcanzada con el SME en Europa a lo largo de los años 80, los pasos dados por los países de la CE en dirección a la completa liberalización de los movimientos de capitales, los procesos de desregulación financiera acometidos en muchos países, todo ello condujo a una situación, a comienzos de 1992, de apariencia un tanto idílica: los capitales circulaban libremente, los mercados de divisas funcionaban con gran perfección y casi siempre en sentido estabilizador, la Unión Monetaria europea estaba al alcance de la mano, etc.

Todo esto cambió bruscamente entre mediados de agosto y mediados de septiembre de 1992. La más brutal y llamativa manifestación de la crisis fue el derrumbe de la cotización de la libra esterlina y de la lira italiana y su salida del mecanismo de cambios del SME una vez que, apenas en horas, sus respectivos Bancos centrales emisores hubieron consumido en gran medida sus reservas en divisas convertibles. Por su parte, el Banco de Francia conseguía salvar la paridad franco-marco alemán con la financiación excepcional -en cantidad y calidad- del Bundesbank.

Los Bancos centrales y los Ministerios de Economía se encontraron enfrentados a una situación inesperada y cuya génesis y desarrollo demostraron conocer mal. No podía haber dudas de que las fortísimas presiones contra diferentes monedas tenían su origen en la realización de grandes volúmenes de operaciones de cobertura de riesgo de cambio y de grandes volúmenes de operaciones que podían considerarse "estrictamente especulativas", aunque ninguna autoridad monetaria estuviera en condiciones de evaluar el volumen de estas operaciones, para no decir nada de la distinción entre unas y otras. ¿Quién estaba detrás de esas fabulosas cifras de venta de libras esterlinas y de liras italianas para comprar marcos alemanes? ¿Dónde encontraban financiación? ¿Qué técnica se utilizaba en esas operaciones?

La reunión de Gobernadores de Bancos centrales de la CE que se celebró en Basilea el 8 de septiembre de 1992, las reuniones que tuvieron lugar en Washington la semana siguiente y las sucesivas reuniones de octubre y noviembre no llegaron a ninguna conclusión satisfactoria.

---

(\*) Agradecemos a José Luis Malo de Molina, Fernando Eguidazu, Fernando Vargas y José Luis Alzola sus comentarios y observaciones a los sucesivos borradores de este trabajo. La responsabilidad por los errores o imprecisiones que no hayamos eliminado es, por supuesto, exclusivamente nuestra.

De hecho, fueron las autoridades monetarias españolas las únicas que tomaron una iniciativa que pretendía explícitamente hacer frente a la especulación y que, por ello mismo, inevitablemente, también afectaba a las operaciones de cobertura de riesgo de cambio: las medidas adoptadas por el Banco de España en septiembre y octubre de 1992, que estuvieron en vigor hasta finales de noviembre, fueron objeto de muchas discusiones -se entendió, desde muy diversos medios, que se habían reintroducido, de modo indirecto, medidas de control de cambios, algo que el Banco de España negó siempre-, se atribuyó a esas medidas un impacto muy negativo en los mercados de Deuda Pública y en la Bolsa, aunque se les reconoció cierta eficacia en la defensa del tipo de cambio de la peseta; de todos modos, tras el segundo reajuste de la paridad de la peseta en el mecanismo de cambios del SME (el 24 de noviembre de 1992), aquellas medidas fueron abolidas, sin que la discusión sobre su utilidad y significado se hubiera cerrado.

## **2. Pero, ¿existe la especulación?**

Discutir acerca de la especulación cambiaria es arriesgado, porque el término tiene resonancias políticas y se ha utilizado con abuso y falta de propiedad muchas veces. Para algunos partidarios, por así decir, "extremos", de los mercados y de su funcionamiento libre, la especulación es parte consustancial de los mismos, y no tiene sentido plantear su conveniencia, o inconveniencia ni los modos de enfrentarnos a ella; es también frecuente la opinión según la cual son los Gobiernos, o autoridades monetarias incompetentes, los que echan mano del espantajo de la especulación cuando tienen que justificar sus errores y su defensa de tipos de cambio irracionales.

Sin negar que señalar a la especulación puede ser un fácil recurso de las autoridades monetarias o de los Gobiernos y que, en muchos casos, la especulación es el nombre que se da a las operaciones de los agentes económicos que tratan, con toda justificación y legitimidad, de proteger el valor de sus activos, creemos que la posición que podríamos designar como "extremo liberalismo" en esta cuestión es tan simplificadora y técnicamente incompetente como la que se sitúa en el extremo opuesto.

La especulación cambiaria, por supuesto, existe; en ocasiones es, sencillamente, el intento de hacer negocios muy rápidos basados en expectativas (políticas o económicas) que se entrecruzan, y su existencia ni estabiliza los mercados, ni tiene ninguna racionalidad económica distinta a la del buen o mal negocio que hace su titular, según resulten las cosas. El hecho de que el mismo G-10, con los Estados Unidos a la cabeza, constituyera en octubre de 1992 un Grupo de Expertos para analizar las tensiones en los mercados de cambio y la naturaleza de los flujos que en él se producen, incluidos los flujos que podemos llamar "especulativos", muestra que la cuestión no puede descartarse, meramente, como una argucia de Gobiernos intervencionistas para justificar sus errores.

Se especula contra una divisa de diversas formas. Si un exportador aplaza la venta de la divisa que ha recibido para obtener su moneda nacional en espera de que ésta se devalúe, está especulando; si un importador adelanta el pago de sus importaciones porque teme que su moneda se vaya a depreciar, está especulando; si Vd. o yo convertimos nuestra cuenta corriente en una moneda que nos parece "débil" en una cuenta corriente en otra moneda "fuerte", estamos especulando. Dicho en términos técnicos, siempre que un operador mantiene posiciones "abiertas" en una divisa, (es decir, créditos no compensados con débitos o viceversa), está especulando.

Pero la especulación capaz de expulsar del SME en cuestión de horas a la libra esterlina o a la lira italiana no es ésta, porque su volumen no puede ser tan importante. No es posible vender en horas 10.000 millones de libras esterlinas contra marcos alemanes meramente por razones comerciales, o de balanza corriente, o incluso de balanza de capitales "ordinaria". Se necesita algo más, y esto es lo que, entre otras cosas, se esperaba que estudiase el grupo "ad hoc" del G-10 constituido al efecto.

Se planteaban, además, otras cuestiones: la influencia en la crisis cambiaria de la desregulación financiera y la proliferación de instrumentos "derivados" para cubrir riesgos de cambio o de tipo de interés, las posibilidades de actuación de los Bancos centrales en la crisis, entre otras.

El Informe<sup>(1)</sup> contiene una buena y detallada explicación de algunos de los rasgos básicos de la crisis del SME en septiembre de 1992, en particular, en lo referente a los flujos de capital que durante varios años se habían dirigido hacia las monedas del SME de más altos tipos de interés, y el impacto en los mercados de divisas del intento de los inversores de cubrir, precipitadamente, sus riesgos de cambio a partir del *no* en el referéndum danés de junio de 1992; en sus diversos anexos (elaborados por el FMI, la OCDE y el BIS) se contiene información bien ordenada, en ocasiones nueva y siempre muy útil, sobre diversos aspectos del funcionamiento de los mercados de divisas y de los mercados financieros internacionales, incluidas las prácticas más habituales de los principales agentes económicos que actúan en los mismos.

Sin embargo, el informe del G-10 no analiza, -quizá por considerarlo obvio o muy conocido- los mecanismos de la especulación cambiaria, ni valora su influencia en el desarrollo de la crisis; tampoco evalúa, realmente, en nuestra opinión, el papel jugado por los instrumentos financieros "derivados" que permiten, teóricamente, operaciones de alto apalancamiento, ni analiza la influencia de las actuales normas prudenciales (normas sobre coeficiente de solvencia y consumo de recursos propios) en el desarrollo de las operaciones swap, que son esenciales para entender el funcionamiento del mercado de divisas y los flujos de financiación a corto plazo en el mismo.

Finalmente, el informe es franca y abiertamente pesimista sobre las posibilidades de los bancos centrales para hacer frente a los episodios más agudos de especulación cambiaria. Por ello, no trata de algunas cuestiones interesantes desde el punto de vista, precisamente, de la actuación de las autoridades monetarias, como son la comparación de los efectos de las intervenciones en el mercado de contado y en el mercado de plazo, las posibilidades de intervenir mediante instrumentos derivados o las posibilidades de actuación sobre el coste de las financiaciones en vía swap<sup>(2)</sup>.

---

(1) Group of Ten, International Capital Movements and Foreign Exchange Market, April 1993.

(2) El Informe descarta, de modo contundente, la conveniencia de considerar medidas de control a los movimientos de capitales -no se realiza ninguna distinción entre controles administrativos, medidas parafiscales, etc.- y tampoco comenta las respuestas que dan algunas instituciones financieras cuando se apartan de la ortodoxia reinante, por ejemplo (Anejo I, pág. 60):

- "Algunos participantes en el mercado sugieren que las autoridades deberían investigar métodos para aislar las estructuras internas de tipos de interés de los cambios en los tipos a corto plazo decididos para combatir presiones externas en el mercado de divisas".
- "Algunos participantes en el mercado, sin embargo, expresan el punto de vista de que las restricciones de capital pueden ser preferibles a tipos de interés muy altos que perturban gravemente los mercados financieros".

Aunque el informe del G-10, desde luego, acepta que la especulación cambiaria es un factor importante, su análisis se centra en las operaciones de cobertura de los riesgos de cambio y de tipo de interés, lo que da, creemos, una visión algo incompleta de la realidad de los mercados, en los que habría casi exclusivamente agentes económicos perfectamente racionales cubriendo, en mayor o menor medida, sus riesgos de cambio; esta aproximación al problema, que tampoco puede afirmarse que sea incorrecta, se justifica en la obvia dificultad de distinguir las operaciones de cobertura de las operaciones estrictamente especulativas (unas son tan legítimas como otras, pero su impacto en el mercado puede ser y es, con frecuencia, diferente).

Como es obvio, el interés por aclarar los mecanismos básicos de la especulación cambiaria y explorar las posibilidades de actuación de los Bancos centrales en situaciones de tensión extrema en los mercados de divisas no significa en modo alguno desconocer que existen circunstancias en las que tales tensiones están justificadas y, por ello, la aceptación de la devaluación (y no la resistencia a la misma) es la decisión más apropiada. El problema está, naturalmente, en que la realidad no siempre permite evaluar con claridad y anticipación la naturaleza de las tensiones y que, además, hay restricciones institucionales y políticas que interfieren el análisis económico de tales tensiones.

### **3. El mecanismo fundamental de la especulación cambiaria.**

Cuando una moneda se encuentra bajo sospecha de devaluación, la presión contra ella tiene diversos orígenes y se materializa a través de diversos instrumentos y operaciones. La forma más común y, por así decir, automática de tomar posiciones a favor o en contra de una divisa, se traduce en los "leads" y "lags" de cobros y pagos; además, obviamente, hay operaciones de cobertura de riesgo de cambio, de riesgo de interés, inversiones y desinversiones, etc.

No cabe duda de que las transformaciones legales e institucionales registradas en los mercados financieros y en las relaciones económicas internacionales durante los últimos años, así como la aparición de nuevos instrumentos de gestión de activos y pasivos, instrumentos de cobertura, nuevas operaciones de "ingeniería financiera", etc., deben explicar, al menos en parte, lo ocurrido; en el Anexo II se recogen algunos comentarios sobre la utilización de operaciones de elevado "apalancamiento financiero" durante las crisis cambiarias.

Sin embargo, parece que hay que prestar una atención especial, para comprender el desarrollo y la intensidad de las crisis cambiarias, a las operaciones que podemos denominar "típicamente especulativas" a muy corto plazo: ventas "en corto" de la moneda bajo sospecha de devaluación financiadas mediante swaps realizados en los mercados interbancarios internacionales.

Según el estudio llevado a cabo recientemente por un conjunto de Bancos Centrales y el BIS<sup>(3)</sup>, referido al mes de abril de 1992, puede afirmarse que las transacciones en el mercado forward se aproximan en volumen a las transacciones en el mercado spot y que dentro de las transacciones en el mercado forward, las operaciones swap entre entidades financieras con plazos de vencimiento inferior a una semana alcanzan, en algunos mercados, un volumen en torno al 50% de todo el mercado spot.

¿Qué hay detrás de ese enorme volumen de operaciones swap a muy corto plazo? La respuesta es sencilla: es un mercado de préstamos, un mercado en el cual unos bancos financian

---

(3) "Central Bank Survey of Foreign Exchange Market Activity in April 1992". BIS, Monetary and Economic Department.

a otros. El swap, que no es más que una forma de realizar préstamos, es el *instrumento básico* del mercado monetario interbancario internacional. El esquema básico de especulación contra una divisa mediante ventas en corto financiadas a través de operaciones swaps en el mercado interbancario, puede describirse del modo siguiente:

Supongamos un mercado en el que se opera con dos monedas, una débil bajo sospecha de devaluación (D), otra fuerte o con expectativa de revaluación (F), un banco comercial (A), que especula contra (D), un banco comercial (B), que financia al banco (A) y el Banco Central que emite (D). Los tipos de interés en D ( $R_d$ ) serán normalmente superiores a los tipos de interés en F ( $R_f$ ).

El banco A vende D para comprar F, obteniendo los fondos que necesita en D del banco B (que actúa solamente como financiador, es decir, ni pretende obtener, ni obtiene, beneficio alguno de la devaluación eventual de D) mediante operaciones swaps; además, actúa en el mercado el Banco Central emisor de la moneda bajo sospecha de devaluación, D, que para defender su tipo de cambio en el mercado, se desprende de la moneda fuerte, F, que es parte de sus reservas exteriores, drenando así liquidez en su propia moneda, que es la débil.

Para desarrollar nuestro ejemplo, supongamos que el tipo de cambio de mercado es de 3 unidades de D por cada unidad de F, es decir,  $1F = 3D$ , y que el mercado espera que el tipo de mercado pase, por ejemplo, a  $1F = 4D$ .

Las operaciones que efectúan el banco A, el banco B y el Banco Central que emite D, son las siguientes:

a) *Operaciones que realiza el banco que especula en contra de la moneda débil D.*

- SPOT: compra una unidad de F y paga con tres unidades de D; su contrapartida sólo puede ser, en última instancia, el Banco Central que emite D (véase apartado c) siguiente) que, en sus operaciones de intervención, está tratando, precisamente, de defender la paridad  $1F = 3D$ .
- Para pagar su compra en el mercado spot, el banco A toma prestadas las tres unidades de D mediante una operación swap:

SWAP { Spot  
Plazo

Compra 3 unidades D y paga con 1 unidad de F.

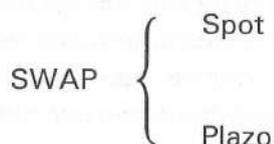
Compra 1 unidad de F y paga con 3 unidades de D más el importe del descuento a plazo de la moneda débil (está a descuento, dado que hemos supuesto que  $R_d$  mayor que  $R_f$ ).

Para el banco A, el resultado de estas operaciones, que mezclan una operación de spot y una operación de swap, o, dicho de otro modo, dos operaciones de spot que se compensan entre sí y una posición a plazo "outright" que queda pendiente de vencimiento, será un beneficio si en el momento de producirse el vencimiento de la operación a plazo del swap,

el tipo de cambio de mercado ha registrado, efectivamente, la depreciación esperada, es decir, si el tipo de cambio D/F ha pasado a ser, por ejemplo, cuatro unidades de D por cada unidad de F y ese tipo es, además, más depreciado que aquel al que se cerró la parte de plazo del swap.

b) *Banco que financia la especulación.*

El banco B que financia la especulación que realiza el banco A, toma depósitos en la moneda débil D y entra, acto seguido, a financiar al banco A mediante swap:



Vende 3D y recibe 1F

Compra 3D más el importe del descuento de la moneda débil y paga 1F.

Para el banco B se ha tratado de una operación de intermediación en la que ha tomado, inicialmente, un depósito en la moneda débil y, a continuación, ha adquirido un activo, prestando esos fondos a través del swap y obteniendo una retribución por la diferencia entre su tipo de interés pasivo en la moneda débil D y el tipo de interés que percibe por su préstamo en vía swap (y que es el neto resultante de la rentabilidad que obtiene por colocar durante el plazo del swap el importe de la moneda fuerte adquirida en la transacción spot más el descuento en el mercado a plazo de la moneda débil).

El banco B, como ya se ha indicado, no participa en la especulación; su beneficio deriva de esa labor de intermediación aunque, naturalmente, esta labor puede ser muy rentable en momentos de mucha volatilidad que permitan fuertes arbitrajes.

c) *Banco Central emisor de la moneda débil.*

Como antes se indicó, el banco que realiza la especulación A, tiene que empezar comprando en el mercado spot la moneda fuerte con la moneda débil y eso sólo es posible si encuentra un vendedor de la moneda fuerte contra la moneda débil. En nuestro esquema, y en la operativa real en circunstancias de gran tensión cambiaria, el único suministrador de monedas fuertes a cambio de moneda débil bajo sospecha de devaluación es el Banco o los Bancos centrales que intentan defender el tipo de cambio de la moneda débil.

La actuación del Banco Central "defensor" de la moneda débil produce, así, dos efectos: por un lado, es condición imprescindible para que la especulación se pueda desarrollar (lo cual es otra forma de decir lo que resulta obvio: si nadie defiende la paridad de una moneda bajo sospecha de devaluación, no hay especulación posible); por otro lado, mediante su actividad de venta de monedas fuertes contra la moneda débil, la autoridad monetaria correspondiente está drenando liquidez interna, liquidez en la moneda débil, contribuyendo así -si no hay esterilización de estas intervenciones- a elevar los tipos de interés de la moneda débil, lo que se añade al alza de tipos de interés, derivada de la demanda de depósitos en la moneda débil por el banco financiador de la especulación.

#### 4. La actuación de los Bancos Centrales: intervenciones y manejo de los tipos de interés.

Enfrentados a una situación de tensión contra sus monedas, y a episodios de especulación cambiaria, los Bancos centrales no tienen, en realidad, más instrumentos que las intervenciones en los mercados de divisas y el manejo de los tipos de interés. La literatura sobre este tema es, desde luego, muy amplia. A nosotros nos interesa considerar ahora sólo algunos aspectos, quizás, menos estudiados, de la cuestión.

La magnitud que alcanza en la actualidad la cifra de operaciones en el mercado de divisas -porque, de hecho, el mercado de divisas es, realmente, un mercado global mundial, cuya única diferencia son las horas de apertura y cierre en función del huso horario de cada zona geográfica, es realmente el único mercado integrado y perfectamente universal- y la magnitud de los flujos que pueden dirigirse a "favor" o en "contra" de una determinada divisa hacen que las posibilidades de los Bancos centrales para enfrentarse con éxito a ataques masivos sean escasas. Cada vez más, existe el convencimiento entre los Bancos centrales -y el estudio del G-10 refleja, aunque no con total claridad, este convencimiento- de que, verdaderamente, los ataques masivos no pueden resistirse y que el mercado impone sus puntos de vista a los Bancos centrales a partir del momento en que esos puntos de vista se generalizan<sup>(4)</sup>. Y que, en este sentido, el mecanismo de las intervenciones en los mercados, aunque puede ser útil en determinadas circunstancias, pierde su utilidad en situaciones extremas.

El manejo de los tipos de interés, el segundo gran instrumento de que disponen los Bancos centrales para intentar controlar la situación en los mercados de divisas, tampoco parece que pueda considerarse muy efectivo a la vista de las recientes experiencias: los Bancos centrales que han intentado enfrentarse a una situación de especulación masiva mediante elevaciones muy fuertes de los tipos de interés, bien mediante tipos, manejo de plazos, o una combinación de ambas cosas (en los últimos meses, Inglaterra, los países nórdicos, Irlanda, Italia) han fracasado, casi siempre.<sup>(5)</sup>

Sin embargo, con motivo de la crisis del SME se han producido algunos hechos que han planteado una reconsideración de la actuación de los Bancos centrales, tanto en materia de intervenciones en los mercados de divisas como en el manejo de los tipos de interés: las intervenciones en el mercado forward y la elevación, por vías indirectas, de los tipos de interés en las operaciones de préstamo en vía swap de las monedas bajo sospecha de devaluación.

---

(4) La especulación cambiaria es una apuesta de un género un tanto especial. El mecanismo normal en los mercados de apuestas -de las carreras de caballos o de galgos a la lotería primitiva- implica que cuantos más apostantes apuestan por un resultado, menor es su premio; en el mercado de divisas ocurre exactamente lo contrario: cuantos más apostantes apuestan por un resultado, más posible es ese resultado y más ganan los apostantes. Como, por otra parte, la especulación sobre divisas se diferencia, también, de la especulación sobre valores en un aspecto esencial -de un determinado valor hay siempre un volumen grande o pequeño, pero limitado en circulación, mientras que tal condición no se cumple, obviamente, en el mercado de divisas- puede afirmarse que la especulación cambiaria reúne características, verdaderamente, únicas.

(5) Para compensar las ganancias en tipo de cambio que pueden conseguirse con la devaluación de una moneda, las elevaciones de los tipos de interés tiene que ser extraordinariamente fuertes. Por ejemplo, una devaluación de un 5% que se espera tenga lugar en un fin de semana (es decir, se quiere combatir la especulación de "fin de semana"), exige elevar los tipos aplicados de viernes a lunes al 600% anual. Si se piensa que la devaluación puede producirse entre semana, el tipo de interés aplicado día a día debe alcanzar el 1.800%. Si la devaluación que se espera es de un 10% para dentro de un mes, el tipo de interés día a día deberá situarse en el 120%, durante todo el período.

En cuanto a las intervenciones en el mercado forward de divisas, han sido realizadas por diversos Bancos centrales europeos y aunque no representan ninguna novedad -las operaciones "outright" en el mercado a plazo se han hecho desde hace muchos años y hay estudios sobre las mismas que tienen ya décadas- recientemente se han utilizado de modo más generalizado y con volúmenes más importantes.

Por lo que respecta a la actuación sobre los tipos de interés de los préstamos de monedas débiles en vía swap, ha sido el Banco de España el que con sus medidas de septiembre y octubre de 1992 adoptó una iniciativa independiente -aunque para muchos, heterodoxa y perjudicial para los mercados- cuyos resultados, aunque no sean concluyentes, son dignos, creemos, de estudio.

1) *Las intervenciones en el mercado forward de divisas.*

La especulación se financia a crédito; siempre se ha supuesto que los Bancos centrales no podían recurrir al crédito para enfrentarse a la especulación, que sólo podrían usar sus propias reservas exteriores. Pero si los Bancos centrales pueden actuar con fondos obtenidos a préstamo, las cosas cambian radicalmente, porque en igualdad de condiciones, es decir, a igualdad de "disponibilidad de munición", es obvio que los Bancos centrales pueden tener, al menos, tanta capacidad de resistencia y tanta agresividad como los especuladores.

- Si el tipo de cambio que defiende por un Banco central es razonable en términos de competitividad y, sobre todo, si existe consenso político en el país en cuestión sobre la conveniencia de defender ese tipo de cambio, la defensa de la paridad de la moneda por su Banco central no plantea problemas técnicos especialmente complicados: si los especuladores y todos aquellos que cubren el riesgo de cambio de posiciones acreedoras en la moneda débil toman prestado para financiar sus operaciones, también puede hacerlo el Banco central. ¿Por qué los especuladores podrían tomar prestado para especular y los Bancos centrales no podrían tomar prestado para "defenderse"?
- La cuestión verdaderamente importante no es cómo defenderse de la especulación, ni si la posición de reservas de un país es mayor o menor, o incluso si es negativa -porque una posición negativa se convierte en positiva a otro tipo de cambio o cuando cambia el sentido de la especulación- sino tener un tipo de cambio realista y respaldo político suficiente para defenderlo<sup>(6)</sup>.

Señalar que los Bancos centrales pueden intervenir en los mercados de divisas mediante operaciones "outright" en el mercado a plazo -que no implican disposición inmediata de reservas exteriores, ni tienen impacto inmediato sobre los agregados monetarios y que, en

---

(6) En el anexo al Informe del Grupo de los Diez, preparado por el FMI, se compara el tamaño del mercado de divisas con las reservas que mantienen los bancos centrales. Esta comparación induce a pensar que si el mercado pretende modificar la paridad de una divisa no hay Banco central o conjunto de Bancos centrales que puedan defenderla, ni siquiera durante un día. Este pesimismo se vería atemperado si se compararan magnitudes homogéneas: las reservas son *activos de balance* de los Bancos centrales y la actividad del mercado de divisas, en un 88% interbancaria, queda reflejada en una gran parte en anotaciones en cuenta o "*fuera de balance*" de los bancos.

En los bancos comerciales las partidas "fuera de balance" han crecido de forma extraordinaria en los últimos años y si se comparan con el activo del balance también el resultado es preocupante.

Por otra parte, ni se tiene en cuenta que los Bancos centrales también pueden operar en los mercados forward, se pone de manifiesto que el concepto de "Reservas" no tiene demasiado contenido en un entorno de completa libertad de movimientos de capitales y desregulación bancaria, o en todo caso, que su contenido es muy diferente del que tenía hace unos años.

algún sentido, significan responder a la especulación cambiaria financiada mediante swaps con un instrumento similar- no significa desconocer, que por diversas razones, estas intervenciones tienen, claro está, límites que, precisamente por su carácter más borroso en comparación con las intervenciones de contado, deben ser consideradas con gran cuidado, no sólo por las razones políticas ya mencionadas sino, además, por razones económicas. Pero, en todo caso, lo que se quiere recordar es que en las actuales circunstancias de los mercados de divisas y de capitales internacionales, en las que los agentes económicos pueden movilizar ingentes volúmenes de fondos a través del mercado de préstamos en vía swap, no parece justificado limitar la capacidad de actuación de los Bancos centrales a las operaciones que puedan financiar con sus propios recursos patrimoniales, es decir a las intervenciones en el mercado de contado.

2) *La penalización del tipo de interés en los préstamos en vía swap.*

La idea que subyace en esta actuación es muy sencilla: si los préstamos de la moneda débil que se efectúa en vía swap en los mercados de divisas son, en realidad, el instrumento fundamental mediante el cual se financia la especulación, se trataría de encarecer estos préstamos de tal forma que la especulación dejase de ser interesante, cualquiera que fuera, razonablemente, el plazo y la magnitud de la depreciación esperada.

La puesta en práctica de medidas de penalización a los préstamos de la moneda débil en vía swap se enfrenta a, por lo menos, tres objeciones o preguntas: **1)** ¿Por qué sería preferible incrementar el tipo de interés de las operaciones de préstamo en vía swap en relación a la otra opción posible, que sería incrementar todos los tipos de interés en la moneda débil?

**2)** ¿Es posible evitar la penalización en las coberturas de riesgo de cambio que, en principio, no pueden ser consideradas operaciones especulativas? **3)** Si la medida de penalización a los préstamos en vía swap se adopta por un Banco central aisladamente, y ello lleva a la "deslocalización" de las operaciones de préstamo en vía swap, ¿no se elimina así la efectividad de la medida? Empezaremos por estas últimas dos cuestiones.

1º) Quizás, lo primero que hay que precisar es que aunque el objetivo de la regulación o penalización serían los swaps de más corto plazo, es decir, las financiaciones más directamente ligadas a la especulación cambiaria, no es posible por razones técnicas penalizar o regular solamente los swaps de más corto plazo, sin afectar a los swaps de más largo plazo. La razón de esta dificultad reside en que cualquier swap de plazo largo puede convertirse en swaps de plazos más corto mediante las oportunas operaciones de swap de carácter inverso, que dan como "producto neto" un swap de muy corto plazo. En suma, en términos generales, no es posible discriminar en la penalización de las financiaciones en vía swap para que no resulten afectadas las coberturas de riesgo de cambio que, puede suponerse, se instrumentan mediante swaps de plazo más largo; si hay penalización, ésta tiene que afectar tanto a las coberturas como a las operaciones que estamos considerando "especulativas".

Sin embargo, si se mantiene la plena libertad para que los residentes en el país de la moneda débil, cuyo tipo de cambio se está intentando defender, puedan localizar sus depósitos donde deseen y, por consiguiente, puedan ofrecer a los no residentes fondos prestables en la moneda débil, la elevación de los tipos de interés en ésta atraerá una mayor oferta, con lo que la elevación de los tipos de interés en los swaps de más largo plazo que, insistimos, puede suponerse que son los más ligados a las coberturas ordinarias de riesgo de cambio, puede no ser mayor que la que se produciría en todo caso

si se intenta combatir las tensiones especulativas mediante elevaciones más o menos espectaculares de los tipos de interés en el mercado monetario de la moneda débil<sup>(7)</sup>.

En suma, el inconveniente de la dificultad o imposibilidad de discriminar en la penalización entre especulación y coberturas de riesgo de cambio puede quedar considerablemente paliado en el caso de que se mantenga, realmente, la plena libertad de movimiento de capitales y la plena libertad de los residentes en el país de la moneda débil para deslocalizar sus depósitos.

2º) Consideremos ahora los problemas que se plantean cuando una autoridad monetaria nacional decide aisladamente regular o penalizar las financiaciones en vía swap que puede conceder su Banca (es decir, las entidades de crédito sometidas a su regulación), distinguiendo, primero, el caso en el que esta penalización o regulación afecta a las financiaciones que se concedan tanto a residentes como a no residentes y, segundo, suponiendo que la penalización afecta sólo a los préstamos concedidos por esta vía a los no residentes.

a) Si la penalización o regulación afecta a cualquier operación de préstamo que efectúa la Banca en vía swap, tanto a residentes como a no residentes, a cualquier plazo, pero, simultáneamente, los residentes en ese país siguen gozando de plena libertad de movimiento de capitales y pueden, por consiguiente, deslocalizar sus depósitos (es decir, ofrecer libremente sus fondos prestables en la moneda débil en los mercados financieros), parece probable que esa actividad de financiación en la moneda débil en vía swap se traslade a los bancos no residentes. La mecánica de esta deslocalización de la operativa swap es sencilla y si se mantiene la plena libertad para los movimientos de capitales, no parece fácil que una autoridad monetaria nacional pueda hacer frente aisladamente a esa posibilidad. Sin embargo, hay que considerar que la condición previa para ese movimiento sería la deslocalización de depósitos en la moneda débil por parte de los residentes en el país en cuestión (nos estamos refiriendo a depósitos de titularidad tanto de residentes como de no residentes, pero localizados en entidades de crédito residentes), lo que significa que, en todo caso, el volumen de operaciones que podrán efectuarse de modo deslocalizado no será seguramente tan grande como el que se habría efectuado por el propio sistema bancario nacional, reforzándose además este argumento al tener en cuenta que los episodios de tensión cambiaria para los que esta discusión es relevante son, por definición, cortos.

b) También puede considerarse otra opción que consiste en penalizar o regular las financiaciones en vía swap concedidas por la Banca en la moneda débil exclusivamente a no residentes. Esta variante tiene, respecto a la anterior, un inconveniente adicional, y es que, mediante la interposición de un "prestatario nominal" (residente) las entidades de crédito residentes podrían evitar fácilmente la penalización, prestando en vía swap a empresas residentes, que, a su vez, represtarían sus fondos también

---

(7) Aunque el caso no es seguramente trasladable de modo general, sí puede señalarse que durante la aplicación de las medidas del Banco de España para penalizar los préstamos de pesetas en vía swap a no residentes durante los meses de octubre y noviembre de 1992, se produjo el fenómeno señalado, lo que tuvo como consecuencia que los diferenciales de tipo de interés entre el mercado interno y externo fuesen muy estrechos en los plazos largos y sólo fuesen importantes en los plazos cortos y, en particular, en las operaciones swap de plazo más corto (tomnext).

en vía swap a entidades no residentes. Por ello, la penalización a las financiaciones en vía swap a no residentes exige, en sentido estricto, y siempre naturalmente suponiendo la plena libertad de movimiento de capitales, la de los swaps efectuados por la Banca también con la clientela residente.

c) Se plantea, en tal caso, una dificultad. En efecto, si la penalización se extiende a todos los swaps, incluidos los swaps que se efectúen con residentes, se está imposibilitando o dificultando la realización por éstos de sus coberturas ordinarias de riesgo de cambio y ese es, naturalmente, un efecto que sería preferible evitar. En relación con esta dificultad pueden hacerse dos consideraciones:

- La primera, es que aún con penalización a todos los swaps, los residentes podrían cubrir su riesgo de cambio a través de una operación de efecto equivalente, como sería la compra de la divisa en contado y su colocación en depósito por el plazo del contrato forward al que esa operación reemplazaría; es decir, la banca residente podría organizar con los residentes que lo desearan operaciones que sustituirían los contratos forward simples sometidos ahora a la penalización.
- La segunda, es que dada la naturaleza forzosamente temporal de la medida de penalización como la que comentamos, la dificultad o imposibilidad de cubrir riesgos de cambio durante su vigencia podría no ser un factor decisivo en la toma de decisiones si, realmente, insistimos, se trata de una medida provisional.

3º) Pasemos ahora a la comparación entre elevaciones generales de los tipos de interés y la penalización de las operaciones en vía swap. La comparación de los méritos respectivos de usar elevaciones muy bruscas y muy penalizadoras de los tipos de interés en los mercados monetarios o penalizar los préstamos de la moneda débil en vía swap como instrumento para hacer frente a graves tensiones cambiarias, debe también referirse a otros aspectos del problema.

El banco central emisor de la moneda débil que, como se indicó anteriormente, está tratando de defender su paridad mediante ventas de la moneda fuerte y, así, drenando liquidez en su propia divisa, puede esterilizar o no tales intervenciones. Si las esteriliza, evitará la subida de los tipos de interés de la moneda débil, con lo cual estará autoalimentando la especulación, si es que las tensiones cambiarias no han desaparecido; si no esteriliza las intervenciones y permite, por consiguiente, elevaciones de los tipos de interés en la moneda débil, estará generando otros problemas, porque la elevación de los tipos de interés, tanto en vía depósito como en vía swap, se transmitirá a los demás mercados e inducirá un conjunto de operaciones orientadas, exclusivamente, a obtener la liquidez necesaria en la moneda débil (por ejemplo, se venderán activos financieros denominados en la moneda débil, se encarecerán los préstamos, se remunerarán mejor los pasivos, etc.).

Por todo lo anterior, una elevación general y muy penalizadora de los tipos de interés en los mercados monetarios es una medida que sólo puede ser excepcional y que puede mantenerse sólo durante períodos cortos, debido a sus efectos sobre toda la curva de tipos de interés, y, por ello, sobre la economía real, las cuentas de resultados de los bancos, etc.

Considerando los efectos que genera una elevación muy fuerte y penalizadora de los tipos de interés en los mercados monetarios, la regulación o penalización de los préstamos de la moneda

débil en vía swap a no residentes tiene efectos más restringidos y de menor intensidad y, por eso mismo, puede mantenerse durante más tiempo.

Por ello, si a través de medidas de tipo prudencial o de solvencia, combinadas, en su caso, con medidas transitorias de penalización fuera posible desanimar los incrementos muy bruscos e importantes de las operaciones de swap que tienen una finalidad exclusiva de especulación cambiaria a muy corto plazo, ello significaría evitar los efectos indeseables del manejo penalizador de los tipos de interés con carácter general; por así decir, se "repartiría mejor" la carga de la defensa de un tipo de cambio entre el impacto que deben soportar los agentes económicos y el impacto que deben soportar aquellos que están apostando por una devaluación.

Finalmente, debe reconocerse que una medida de penalización de los préstamos de moneda débil en vía swap a no residentes mediante depósitos sin intereses puede tener, o tiene necesariamente, un impacto tal sobre las expectativas que, puede argüirse, equivale casi al reconocimiento de lo inevitable de la devaluación y, por eso mismo, sólo puede ser quizá, útil si su vigencia es muy corta, por un lado, y por otro debe diseñarse de tal modo que su eliminación no provoque la reaparición de las tensiones. En este último sentido es en el que resulta importante que la intensidad de la penalización sea graduable, de forma que su eliminación pueda también efectuarse de modo paulatino (lo cual puede conseguirse, por ejemplo, como en el caso de las medidas adoptadas por el Banco de España en septiembre y octubre de 1992, mediante el progresivo acortamiento del plazo del depósito obligatorio sin intereses).

## 5. Operativa swap y regulación prudencial.

En cuanto al régimen prudencial (es decir, las normas para el consumo de recursos propios) hay que distinguir entre el tratamiento que recibe el especulador y el que recibe el financiador de la especulación.

### A. Especulación.

1. Si el especulador no está sometido a normas prudenciales de autoridades supervisoras ("hedge funds", grandes corporaciones, empresas, individuos...) es evidente que puede efectuar este tipo de operaciones sin consumo de recursos propios. Aun más, es posible, que debido al apalancamiento financiero estas operaciones sobrepasen varias veces el nivel de recursos propios<sup>(8)</sup>.
2. Si el especulador es una entidad financiera sometida a normas prudenciales, el consumo de recursos propios dependerá de la forma en que instrumente la especulación: al contado o a plazo.

---

(8) En algunos mercados (futuros, opciones negociadas en Bolsa ...) es necesario aportar unos márgenes iniciales para participar en ellos y posteriormente, si la posición tomada resulta desfavorable es necesario añadir más margen para cubrir la diferencia.

En el mercado de divisas, la operación de contado financiada con un swap (equivalente a una operación a plazo) no requiere garantías iniciales, ni adicionales. No obstante algunos bancos buscan obtener de los clientes no bancarios garantías genéricas (títulos en custodia, depósitos a plazo,...) que puedan utilizarse en caso necesario.

a) *Contado*

Si la especulación tiene lugar en el mercado de contado, la adquisición de la moneda fuerte dará lugar a un incremento de la posición abierta en divisas y a un incremento del activo del balance. Ambos incrementos consumen recursos propios. En el caso de las entidades de crédito españolas (ver Anexo I) el consumo sería del 8% por la posición abierta y del 1,6% por el incremento del activo. Es decir, una posición abierta en divisas en contado consume en total un 9,6% de recursos propios.

b) *Plazo*

Si la especulación tiene lugar a plazo, se produce un incremento en la posición abierta en divisas -que consume un 8% de recursos propios- pero no en el activo del balance. Sin embargo, sí que crecen las cuentas de orden o "fuera de balance".

En la práctica, las operaciones a plazo no se cotizan directamente. Se construyen como una operación de contado y un swap, tal como se ha explicado en el apartado 3, a). La segunda parte del swap, que queda reflejada en los libros como cuenta de orden, es la que produce un consumo de recursos propios que dependerá del vencimiento del swap. Según puede observarse en el Anexo I, el consumo oscila entre 0% para operaciones de hasta 14 días, -lo cual explica el enorme volumen de estas operaciones- y el 0,08% para operaciones de 1 a 2 años.

La especulación a plazo, en total entre 8% y 8,08%, consume menos recursos propios que la efectuada al contado.

**B. Financiación.**

A diferencia del especulador, que puede ser cualquier entidad financiera o no financiera establecida en cualquier país del mundo, el financiador, que es quien proporciona la moneda débil, es fundamentalmente una entidad de crédito establecida en el país de la moneda débil.

El especulador que busca financiación en la moneda débil tratará de obtenerla, inicialmente, en vía swap ya que de ese modo coloca simultáneamente la moneda fuerte que han adquirido (casos 2 y 4 del Anexo II), pero si eso no resultara posible, estaría obligado a obtener un crédito en la moneda débil (casos 1 y 3 del Anexo II).

No obstante, a efectos de estudiar el consumo de recursos propios derivados de la financiación otorgada por un banco, ésta puede clasificarse en dos grupos:

1) *Financiación de la especulación con incremento de balance.*

El banco financiador obtiene la moneda débil que debe entregar al especulador tomando depósitos, del mercado interbancario, o en algunos casos, directamente del Banco central.

La entrega de la moneda débil al especulador puede instrumentarse en un crédito puro o depósito (caso 1 del Anexo II), o a través de un swap, permutándola por moneda fuerte que, a su vez, habrá de ser colocada en el mercado y suponemos que en depósito (caso 2 del Anexo II).

El consumo de recursos propios oscila entre el 1,6% en el caso de la operación de crédito puro o depósito, y de 1,6% a 1,68% en el caso de la operación swap.

La ventaja de operar con swaps reside en la posibilidad de reducir el consumo de recursos propios, cuando se encuentra el swap contrario (caso 4). Y, además, no existe desventaja inicial si se opera a menos de 14 días: el coste es 1,6% tanto en depósito como en swap.

## 2) *Financiación de la especulación sin modificación en el tamaño del balance.*

A diferencia de los casos anteriores, la moneda débil que debe entregarse al especulador se obtiene en vía swap.

La entrega de la moneda débil en forma de crédito puro o depósito produce un incremento en el activo en la moneda débil. Pero como simultáneamente se produce una disminución en los activos en moneda fuerte por la entrega de ésta en el swap para obtener la moneda débil, el efecto neto es nulo. No se produce, por tanto, consumo de recursos propios, excepto el derivado de las cuentas de orden (caso 3).

Si la entrega de la moneda débil se produce a través de un swap, los efectos sobre el tamaño del balance se compensan. Sólo queda el efecto de las cuentas de orden que se verá duplicado al quedar pendientes dos segundas partes de swaps contrarios (caso 4).

El proceso de intermediación para obtener la moneda débil puede ser muy largo hasta llegar a una última entidad que opera con el Banco central, pero si se opera a menos de 14 días, nadie consume recursos propios excepto la última entidad. Esto explica el enorme volumen de los swaps en las operaciones del mercado internacional de divisas, no ya en los momentos de gran tensión cambiaria, sino en la operativa ordinaria ajena a tales tensiones<sup>(9)</sup>.

## 6. **Algunas conclusiones provisionales.**

La cuestión que estamos examinando es la naturaleza de las tensiones cambiarias más agudas, aquellas que pueden atribuirse fundamentalmente a los flujos de naturaleza estrictamente especulativa, y las posibles actuaciones de los bancos centrales en su intento de controlar tales situaciones.

Para centrar ideas, resumiremos nuestras conclusiones en tres apartados.

---

(9) Resulta curioso observar que en el Informe del G-10 no se concede importancia ni al elevado volumen de las operaciones swap a corto plazo ni a su enorme crecimiento en los últimos tres años. De los 832 miles de millones de dólares que se negociaban diariamente en el mercado de divisas en abril de 1992, 324 m.m. de dólares, el 39%, eran operaciones swaps y más del 64% de éstas lo eran a menos de 7 días. Las operaciones de contado representaban un 47% del total, 394 m.m. de dólares, un 8% superior al volumen de los swaps, cuando, en 1989, las proporciones eran muy diferentes: contado 58%, swaps 22%.

A) **El esquema básico de la especulación.**

Son los propios Bancos centrales que intentan defender una moneda los que con sus operaciones en los mercados monetarios y de divisas hacen posible la especulación y la alimentan. Esta conclusión, sorprendente para muchos, es, sin embargo, bien conocida por los mercados.

Cuando un Banco central defiende su propia divisa bajo sospecha de devaluación mediante intervenciones en los mercados de divisas, lo que hace es vender divisas fuertes y comprar su divisa débil. Por ejemplo, cuando el Banco de España interviene en el mercado de contado de divisas para impedir la depreciación de la peseta, lo que hace es vender, digamos, marcos alemanes y comprar pesetas, es decir, inyecta en el mercado marcos y drena del mercado pesetas. Esta operación es el punto de partida de todo el proceso, que prosigue por dos vías:

- El comprador de los marcos no tiene las pesetas para pagarlos y por ello las tiene que tomar prestadas. La forma más habitual de obtener este préstamo es mediante un swap: compra pesetas al contado a otro banco (que paga con los marcos que va a recibir del Banco de España), entregando a su vez estas pesetas al Banco de España; simultáneamente, revende a plazo esas pesetas contra marcos, con lo cual, en definitiva, lo que ha hecho es conseguir una posición acreedora a plazo en la divisa con expectativas de revaluación y una posición deudora a plazo en la divisa con expectativas de depreciación, lo que era el verdadero objetivo de todo este conjunto de operaciones.
- Pero si el Banco de España que está, mediante sus ventas de marcos alemanes y compras de pesetas en el mercado de divisas, drenando liquidez en pesetas de los bancos españoles, no quiere que se produzca una explosión de tipos de interés, debe reinyectar pesetas que son, precisamente, las que los bancos prestan a los especuladores en vía swap, con lo cual se cierra el circuito.

Todo el circuito podría resumirse de un modo muy sencillo: *los especuladores le compran al Banco central que defiende la moneda débil sus reservas en monedas fuertes con la liquidez que el propio Banco central les presta, (directa o indirectamente) esperando poder revendérselas, más caras, si la moneda débil, efectivamente, se deprecia, y la especulación resulta un éxito.*

B) **La actuación de los Bancos centrales en los mercados de divisas: operaciones de contado, de plazo y operaciones con instrumentos derivados.**

Una de las cuestiones planteadas durante la crisis del SME y que algunos esperaban que el Informe del G-10 analizase en profundidad era las posibilidades de actuación de los Bancos centrales en situaciones de tensión cambiaria y la eficacia de las intervenciones en los mercados de divisas y del manejo de los tipos de interés para defender los tipos de cambio y estabilizar los mercados. El Informe trata esta cuestión pero, realmente, con poco detalle y sin que puedan extraerse más que conclusiones muy generales.

Quizá convendría analizar con mayor profundidad la eficacia, ventajas e inconvenientes de los diferentes modos de intervención de los Bancos centrales en los mercados de divisas, comparando las intervenciones en el mercado de contado -que es por supuesto la forma tradicional más extendida de intervenir- con las intervenciones en el mercado a plazo (lo que

puede hacerse bien en el mercado forward, bien en los mercados de futuros organizados) o a través de opciones sobre divisas.

1) *Intervenciones outright/forward en el mercado de divisas.*

El efecto sobre los tipos de cambio de contado de las intervenciones en contado y outright en el mercado a plazo son idénticas porque la cobertura que debe realizar el banco comercial con el que ha operado el Banco central que defiende la moneda débil implica necesariamente venta de moneda fuerte contra moneda débil en el mercado de contado, una operación idéntica a la que tendría lugar en el caso de que el Banco central correspondiente interviniese en contado. Donde el efecto de unas y otras intervenciones se diferencian es en el tipo de interés.

Las intervenciones de contado se pueden esterilizar o compensar o no, y si se esterilizan, esto se puede hacer totalmente o parcialmente. Por consiguiente, el grado de esterilización de las intervenciones permite, al menos en teoría, al Banco central que ha vendido la moneda fuerte contra su propia moneda débil, calibrar el impacto en los tipos de interés de la moneda débil.

Una intervención vendedora outright a plazo es, por definición, una intervención esterilizada y esa es, sin duda, la diferencia esencial con las intervenciones de contado.

Dicho lo anterior, ¿cuál es el efecto, por así decir, diferencial respecto a las intervenciones de contado de estas intervenciones outright sobre los tipos de interés de la moneda fuerte y de la moneda débil?

- El banco comercial que ha cerrado la operación outright con el Banco central de que se trate, vende inmediatamente en spot la divisa fuerte contra la divisa débil; esto implica dos cosas: **1)** que este banco tiene que tomar prestada la moneda fuerte que ha vendido y que no tiene; y **2)** que el banco que a él le compra la moneda fuerte tiene que tomar prestada la moneda débil que debe entregar y no tiene. Es decir, hay, en un primer round, tanto una demanda de financiación en la moneda fuerte -con lo cual subirán sus tipos de interés- como una demanda de financiación en la moneda débil, con lo cual también subirán sus tipos de interés.

Pero en un segundo round ocurre que el banco comercial que compró en contado la divisa fuerte tiene que, naturalmente, colocarla, es decir, hay una oferta de financiación en la moneda fuerte; y lo mismo ocurre exactamente, por definición, con el banco que compró la moneda débil, que tiene que colocarla.

Por consiguiente, el efecto de la intervención outright sobre los niveles generales respectivos de tipos de interés de moneda fuerte y moneda débil es, o nulo, o prácticamente imposible de predecir.

Lo que es realmente significativo e interesante es el efecto en el binomio tipos de interés/plazos, es decir, el efecto sobre las curvas de rendimiento. Puede ocurrir que a unos plazos los tipos de interés de la moneda fuerte y débil bajen ambos, o se muevan

en sentidos contrarios, o suban ambos y que a otros plazos ocurra exactamente lo contrario<sup>(10)</sup>.

## 2) *Intervenciones mediante opciones.*

Otra posibilidad que habrá que tomar en consideración si el mercado llega a desarrollarse es la intervención mediante opciones: el Banco central de la moneda débil vendería opciones de compra de la moneda fuerte. Suponiendo que el marco alemán fuera la moneda fuerte, la operación consistiría en la venta de "calls" de marcos contra la moneda débil.

Por medio de esta operación, el Banco central otorgaría al comprador de la opción el derecho a comprar marcos a cambio de vender la moneda débil, en una fecha futura, a un precio fijado en el momento de la contratación. El comprador de la opción ejercerá ese derecho si con ello obtiene un beneficio, es decir, si la moneda débil está más depreciada en el mercado.

¿Cómo se influye en la cotización de la divisa? Si el Banco central vende la opción a un profesional del mercado de opciones, éste procederá a la cobertura inmediata para dejar el nivel de riesgo de tipo de cambio igual al que tenía antes de la compra de la opción. Dado que tiene cierta probabilidad de adquirir moneda fuerte, deberá vender (en el mercado de contado o en el de plazo) alguna cantidad de moneda fuerte para quedar con el mismo riesgo. La cantidad a vender dependerá del "delta" de la opción (probabilidad de que llegue a ejercerla) que, para aquellas opciones cuyo precio de ejercicio está cercano a la cotización a plazo de la divisa ("at the money"), está en torno al 50% del nominal de la opción. La intervención en el mercado de contado (o de plazo), vendiendo moneda fuerte, la efectúa el comprador de la opción.

¿Qué recibiría el Banco central a cambio de la venta de la opción? Si la opción es "at the money", es decir, el precio de ejercicio está muy cercano al precio a plazo de la divisa, el Banco central recibiría la diferencia entre el tipo al contado y el tipo a plazo, y, además, una prima adicional que depende de la volatilidad de la moneda. A más volatilidad, y por ello más probabilidad de que se ejerza, mayor prima. Es decir, la intervención del Banco central equivaldría a una operación a plazo a un precio mejor, más alto.

Sin embargo, en la práctica éste es un mercado todavía poco desarrollado, y con tendencia a desaparecer en períodos de tensión. El comprador de la opción está dispuesto a pagar una prima adicional al precio de plazo, para no tener la obligación de comprar la moneda fuerte, si en contra de lo que espera, en el momento del vencimiento de la opción la divisa está más barata en el mercado. Si el precio de la prima es relativamente pequeño, preferirá este mercado al de plazo pero, si a causa de las tensiones la

---

(10) Una operación masiva de venta de una divisa fuerte a un plazo por parte de un Banco central no asegura, en absoluto, que la operación se haga efectivamente en el mercado a ese plazo. Ejemplo: el Banco central vende 1.000 millones de marcos outright a 6 meses a través de un banco comercial; pues bien, aunque el banco comercial cierre con el Banco central la operación a 6 meses, puede ocurrir perfectamente que él financie la operación a 3 meses y se quede "abierto" en este sentido, especulando con la evolución de los tipos de interés a 3 y 6 meses; y puede ocurrir, igualmente, que se haga la operación inicialmente al plazo de seis meses y al día siguiente este plazo se cambie mediante swaps inversos.

probabilidad de que se ejerza la opción es elevada, el vendedor demandará una prima alta, siendo difícil que ambas partes lleguen a un acuerdo, con lo que desaparece el mercado.

**C) Cambios en la regulación.**

El análisis de la mecánica de la especulación en los mercados de divisas y de la importancia crucial que tienen en esta mecánica las operaciones de préstamo en vía swap parecen sugerir que resultaría de algún interés estudiar la conveniencia de introducir algunos cambios tanto en la Directiva del Consenso de las Comunidades Europeas de 24 de junio de 1988 sobre movimiento de capitales, como en las normas de carácter prudencial que se aplican a la operativa bancaria y, en particular, la Directiva del Consejo de 18 de diciembre de 1989 sobre el coeficiente de solvencia de las entidades de crédito; además, se plantea, seguramente, la conveniencia de evaluar con mayor profundidad el riesgo asumido a través de la utilización de instrumentos derivados y operaciones de fuera de balance.

1) *Directiva de la CE de 24 de junio de 1988.*

La Directiva 88/361 del Consejo de la CE prohíbe todas las medidas de carácter administrativo (limitaciones cuantitativas, controles previos, verificación, etc.) que puedan impedir o limitar la realización de las transacciones consideradas en la propia Directiva. La cuestión no es, ni mucho menos, tan clara cuando se plantean medidas que, sin introducir ningún control o limitación de tipo administrativo, encarecen la operación de préstamo en vía swap hasta el punto que la "actuación especulativa" debe de ser atractiva mediante, por ejemplo, depósitos sin intereses del tipo de los utilizados por el Banco de España en octubre y noviembre de 1992.

En efecto, una medida que sin limitar ni prohibir de ningún modo una cierta transacción la encarece muy fuertemente no puede ser considerada -o es discutible que pueda serlo- como "medida de efecto equivalente" a los controles de cambio, ni a las restricciones que significan prohibición o limitación. Una medida como la utilizada por el Banco de España en octubre y noviembre de 1992 no es otra cosa que un factor que encarece las operaciones afectadas y como tal, sólo podría afirmarse que impiden su realización si el coste adicional derivado de la misma fuese demostrablemente superior al beneficio esperado en la operación afectada; es decir, sólo puede calificarse como "restricción" en el sentido técnico-legal de la Directiva 88/361/CE, o como "medida de efecto equivalente a la restricción", si el coste adicional fuera superior al beneficio a obtener por los especuladores como resultado de la devaluación de la moneda débil. Pero es evidente que tales beneficios no son cuantificables a priori, pues dependen tanto del porcentaje de la depreciación, como del momento en el cual se efectúe y, en consecuencia, difícilmente puede determinarse si el coste financiero de las medidas adoptadas es superior al beneficio esperado.

Podría afirmarse, además, que desde el punto de vista de los principios que inspiran la Directiva de 1988, no existe diferencia sustancial entre las elevaciones más o menos brutales de los tipos de interés en los mercados monetarios internos al único objeto de proteger un determinado nivel de cotización de un tipo de cambio, política usada en reiteradas ocasiones por muchos países, con la medida de tipo "parafiscal" que estamos considerando y que, en definitiva, significa también una elevación de tipos de interés aunque, eso sí, una elevación que intenta centrar su efecto en una clase determinada de operaciones. Pero es obvio que si nadie, en ningún momento, ha llegado a sostener que

las elevaciones indiscriminadas de tipos de interés supongan restricciones indirectas a la libertad de movimiento de capitales, ni medidas de efecto equivalente, no resulta fácil sostener que las elevaciones de tipos de interés a través de medidas indirectas que tienen exactamente la misma finalidad, sí lo sean<sup>(11)</sup>.

Si esta vía de actuación llegara a ser considerada conveniente por una mayoría de países, sería oportuno proceder a una modificación de la Directiva de 24 de junio de 1988 para considerar, expresamente, su exclusión del ámbito de prohibición de la misma, (de igual forma que el artículo 2 de la actual Directiva excluye expresamente de la aplicación de la misma las medidas de regulación de la liquidez bancaria, aunque afecten de modo diferente a residentes y a no residentes).

## 2) *Normativa prudencial.*

Como se ha visto en el apartado anterior, una de las razones que explican el uso masivo del swap a muy corto plazo como instrumento fundamental de financiación en los mercados de divisas es su bajo coste en términos prudenciales, es decir, su bajo coste en términos de recursos propios. Hay dos vías posibles para reconsiderar esta cuestión:

### 2.1. Reconsideración del consumo de recursos propios en la Directiva de la CE de 18.12.89.

Se trataría de revisar, al alza, naturalmente, el coste en términos de recursos propios de las operaciones swap *de modo permanente*, es decir, no como instrumento ocasional para hacer frente a tensiones cambiarias agudas, sino como elemento permanente de regulación de este mercado.

### 2.2. Consideración del riesgo de mercado para las operaciones swap.

La segunda posibilidad sería endurecer el tratamiento prudencial de las operaciones swap, sin necesidad de modificar el tratamiento actual de la Directiva sobre coeficiente de solvencia, mediante la consideración del riesgo de crédito (fundamentalmente, riesgos de contraparte y liquidación) de las operaciones de fuera de balance, incluidos los swaps.

En una consideración general del problema que estamos estudiando, el primer paso sería endurecer las normas prudenciales sobre todas las operaciones de fuera de balance y, desde luego, sobre la operativa swap; la penalización de los tipos de interés en los préstamos en vía swap sería sólo un recurso excepcional, utilizado como un instrumento más en la política de tipos de interés, política que en las actuales condiciones de libertad cambiaria no puede, o tiene grandes dificultades para hacer distinciones entre mercado externo e interno, o entre swaps externos e internos.

---

(11) Podría afirmarse que la medida que estamos comentando equivale a un impuesto sobre ciertas operaciones y puede recordarse que el artículo 73 D del Tratado de Maastricht no parece sustentar la tesis de que tal medida implique "control de cambios" o "medidas de efecto equivalente".

Especulador	Consumo de Recursos Propios (en %)			Total
	Por posición abierta en divisas <sup>1</sup>	Por $\Delta$ activos en moneda fuerte	Por $\Delta$ cuentas de orden	
<b>ENTIDAD DE CREDITO</b>				
<i>Contado</i>				
1. Colocación en depósito . . . . .	8	1,6 <sup>2</sup>		9,6
<i>Plazo</i>				
2. Colocación en swap a 14 días o menos . . . . .	8	0	0 <sup>3</sup>	8
3. Colocación en swap de más de 14 días a 1 año . . . . .	8	0	0,032 <sup>4</sup>	8,032
4. Colocación en swap a más de un año y menos de 2. . . . .	8	0	0,080 <sup>5</sup>	8,080
<sup>1</sup> Circular 5/1993.	Norma decimoctava. Punto 2: Posición neta en divisas: 8%			
<sup>2</sup> Circular 5/1993.	Norma duodécima: Coeficiente de solvencia: 8% Norma decimotercera 1,II, g: Ponderación 20% $100 \times 8\% \times 20\% = 1,6\%$			
<sup>3</sup> Circular 5/1993	Norma decimoquinta 2: no se incluyen las operaciones de 14 días o menos.			
<sup>4</sup> Circular 5/1993:	Norma duodécima: coeficiente de solvencia: 8% Norma decimoquinta 1.a): Contratos sobre tipo de cambio a 1 año o menos: 2% Norma decimoquinta 1.b): Ponderación del Grupo II g de la norma decimotercera, 1: 20% $100 \times 8\% \times 2\% \times 20\% = 0,032\%$			
<sup>5</sup> Ver nota 4.	Norma decimoquinta 1.a): contratos sobre tipo de cambios de más de 1 año y menos de 2: 5% $100 \times 8\% \times 5\% \times 20\% = 0,080\%$			

FINANCIADOR				Consumo de recursos propios (en %)			
				Por Δ activo <sup>1</sup>	Por Δ cuentas de orden <sup>2</sup>	Total	
Entidad de crédito	Con Δ de Activos y Pasivos	1	Activo	Concediendo crédito en moneda débil . . . . .	1,6	-	1,6
			Pasivo	Obteniendo moneda débil del banco central o del inter-bancario . . . . .	-	-	
		2	Activo	Entregando moneda débil en swap a cambio de moneda fuerte que se coloca en depósito . . . . .	1,6	0 0,032 0,080	1,6 1,632
			Pasivo	Obteniendo moneda débil del banco central o del inter-bancario . . . . .	-	-	1,68
	Sin modificación en el tamaño del balance	3	Activo	Concediendo crédito en moneda débil . . . . .	1,6		0
			Pasivo	Obteniendo moneda débil en swap entregando la moneda fuerte procedente de cancelar depósitos activos . . .	-1,6	0 0,032 0,080	0,032 0,080
		4	Activo	Entregando moneda débil en swap a cambio de moneda fuerte que se coloca en depósito . . . . .	1,6	0 0,032 0,080	0
			Pasivo	Obteniendo moneda débil en swap entregando la moneda fuerte procedente de cancelar depósitos activos . . .	-1,6	0 0,032 0,080	0,064 0,0160

1. Se supone que se opera con entidades de crédito españolas, de países miembros de la CE o de pleno derecho de la OCDE (ver nota 2 del Anexo I). Con otras contrapartidas los porcentajes difieren.
2. Dependen del plazo de los swaps: hasta 14 días, 0%; de más de 14 días a 1 año, 0,032%; y de un año a dos años, 0,080% (ver notas 3, 4 y 5 del Anexo I).

## **LAS OPERACIONES DE ALTO APALANCAMIENTO FINANCIERO EN TIEMPOS DE CRISIS**

Entre las transformaciones ocurridas en los últimos años en los mercados financieros que han contribuido a que la crisis cambiaria del último año fuera mucho más fuerte que las anteriores, se encuentran sin duda la eliminación de los controles de cambios, la integración de la gestión de tesorería de empresas multinacionales y las operaciones de ingeniería financiera, pero también las denominadas operaciones de elevado "apalancamiento financiero".

### **1. Eliminación de los controles de cambios.**

Entre 1987 y finales de 1992 desaparecen los controles de cambios en numerosos países europeos: Francia, Italia, España, Portugal, Irlanda... Con la desaparición de estos controles, nada impide que los residentes de un país puedan transformar sus haberes en moneda nacional en moneda extranjera, y si bien el impacto de estas operaciones es pequeño en el caso de las personas físicas, en el caso de las empresas las cantidades pueden ser mucho más importantes, sobre todo si se tiene en cuenta que pueden haber transformado no sólo sus excedentes de tesorería, sino también la liquidez obtenida girando hasta el límite sus líneas de crédito.

### **2. Integración de la gestión de tesorería.**

Las grandes empresas (multinacionales, sociedades de inversión...) que anteriormente tenían departamentos financieros en cada país han concentrado la gestión de tesorería en pocos centros operativos de forma que un sólo centro de decisión maneja volúmenes mucho más importantes. Por otra parte estas instituciones no están sujetas a límites prudenciales por las posiciones abiertas en divisas como sucede con las entidades de crédito.

### **3. Operaciones de Ingeniería financiera.**

La eliminación de los controles de cambios y el proceso de desregulación bancaria han permitido el desarrollo de operaciones, que, sin ser nuevas, ahora son accesibles a un gran número de participantes en los mercados mundiales por su bajo coste y enorme liquidez. Aplicado a la gestión de inversiones, resulta posible considerar independientemente el riesgo de tipo de cambio y el riesgo de tipo de interés.

Un gestor de fondos internacionales puede considerar las siguientes alternativas de inversión clasificadas por los riesgos:

#### *A. Riesgo de tipo de interés y riesgo de tipo de cambio.*

Comprar bonos y pagarlos adquiriendo la divisa en la que están denominados los bonos. Tal como señala el informe del grupo de los Diez, esta actividad ha sido muy importante en los últimos años.

Tiene un impacto apreciatorio en la moneda que se compra.

#### *B. Riesgo de tipo de interés sin riesgo de tipo de cambio.*

Comprar bonos, financiándolos mediante un swap en el mercado de divisas.

No tiene impacto en el tipo de cambio.

C. *Riesgo de tipo de interés con cobertura parcial del riesgo de tipo de cambio.*

La operación es una combinación de las dos anteriores.

Independientemente de la operación inicial, el nivel de riesgo de tipo de cambio admisible puede variar a lo largo de la vida de la inversión: si se empezó admitiendo el riesgo, lo cual tuvo un impacto apreciatorio sobre la moneda, y después se reduce aumentando la cobertura, ésta tiene un impacto depreciatorio.

D. *Riesgo de tipo de interés con cobertura aproximada del riesgo de tipo de cambio.*

Este tipo de operaciones se han denominado "convergence trades". Por ejemplo: un inversor que tiene dólares compra bonos en España pagándolos con pesetas comprando éstas al contado vendiendo los dólares y cubriéndose sólo del riesgo de fluctuación del dólar frente a "las monedas europeas", por ejemplo comprando a plazo dólares contra marcos. El resultado final es una inversión en bonos en pesetas con el riesgo de tipo de cambio peseta/marco.

Los efectos sobre la moneda en la que están denominados los bonos son los mismos que los del caso A.

E. *Riesgo de tipo de cambio sin riesgo de tipo de interés.*

Comprar una divisa, pagando con la moneda disponible. La divisa comprada puede colocarse día a día pero sí es a más largo plazo, con cobertura del riesgo de tipo de interés vendiendo futuros.

El denominador común de todos estos casos es que existe dinero "real" que se coloca en el activo adquirido.

#### 4. Operaciones de alto apalancamiento.

La mayoría de las operaciones enumeradas en el apartado 3 también pueden hacerse "sin dinero". Los fondos de los que dispone el gestor, no se utilizan en inversiones, sino que se entregan como margen o garantía para obtener financiación cuyo principal es el que tiene impacto en el mercado. El efecto de apalancamiento depende del porcentaje de margen necesario para obtener la financiación, pero si éste oscila entre el 20% y el 0% el apalancamiento se moverá entre 5 veces e infinito.

A. *Riesgo de tipo de interés.*

Comprar bonos en el mercado de futuros, a plazo, o al contado financiándolos en repo.

B. *Riesgo de tipo de cambio.*

Comprar divisa en el mercado de futuros, a plazo, o al contado financiándola en swap.

Estas operaciones son las efectuadas, entre otros, por los "hedge funds" o "commodity funds". Los recursos aportados por los partícipes de los fondos no son los que los han hecho importantes en la crisis del último año, sino la negociación de enormes cantidades de divisas posibilitadas por las escasas garantías, si las había, solicitadas por los bancos para operar con ellos a crédito (una operación a plazo es una operación a crédito).

La noción de "operación de alto apalancamiento" hay que relacionarla con la posibilidad de contratar sin aportar dinero más que con la de una operación con desembolso que suponga beneficios extraordinariamente altos.

Las operaciones con opciones, en las cuales el beneficio posible en relación a la prima pagada puede ser considerablemente alto, estarían incluidas en este grupo.

Sin embargo, estas operaciones no han sido nunca importantes en períodos normales (el 2,3% del mercado de divisas en abril de 1989 y el 5% en abril de 1992), y en tiempos de crisis estas operaciones tienden a desaparecer (ver apartado 6.B.2).

## GESTION DE CARTERAS: RIESGO DE TIPO DE CAMBIO Y RIESGO DE TIPO DE INTERES

Los inversores institucionales han internacionalizado fuertemente sus carteras en los últimos años, para obtener una mayor diversificación del riesgo, ganancias de rentabilidad o mejoras en la liquidez.

Por otra parte, los mercados financieros internacionales están lo suficientemente desarrollados como para proveer instrumentos que permitan la gestión separada o disociada de los riesgos de interés o de cambio.

Dado que la evolución de los tipos de cambio y los tipos de interés a largo plazo, aunque relacionados entre sí, no presentan una causalidad unívoca, las situaciones a las que se enfrentan los gestores de carteras son muy variadas, pero a efectos ilustrativos pueden considerarse cuatro situaciones extremas:

- 1º Descenso del rendimiento de la deuda y depreciación de la moneda. Este escenario es típico de una fase declinante del ciclo económico.

En esta situación, el gestor alargará la duración media de la cartera, pero venderá la divisa en el mercado a plazo. Además, mantendrá e, incluso, aumentará las tenencias de papel a largo plazo en esa moneda (si las perspectivas de descenso del rendimiento de la deuda son muy intensas).

- 2º Subida del rendimiento de la deuda y apreciación de la moneda. Este escenario es típico de una fase ascendente del ciclo económico.

En esta situación, el gestor acortará la duración media de la cartera y se mantendrá en la divisa para aprovecharse de la apreciación. En definitiva, sustituirá papel a largo plazo por papel a corto plazo.

- 3º Descenso del rendimiento de la deuda y apreciación de la moneda. Este escenario responde a una forma de ganancia de credibilidad de la política económica del país.

En esta situación el gestor alargará la duración media de la cartera y mantendrá la divisa para aprovecharse de la apreciación.

- 4º Subida del rendimiento de la deuda y depreciación de la moneda. Este escenario responde a una crisis de confianza en la economía del país.

Situado en esta tesitura, el gestor acortará la duración media de la cartera y venderá la divisa a plazo. En último término, es probable que decida desprenderse directamente del papel, ya que su mantenimiento genera pérdidas de dos fuentes: la depreciación de la deuda y del tipo de cambio.