

# COMPETENCIA Y RENTABILIDAD DEL SISTEMA BANCARIO

La regulación y la tecnología de los intermediarios bancarios en España son dos factores que han influido profundamente en la competencia y eficacia de los mercados financieros. Aunque la existencia de economías de escala ha originado una tendencia hacia la reducción del número de unidades bancarias en el país, el crecimiento de la demanda y las perspectivas de elevada rentabilidad en el mercado han incentivado la entrada de nuevos rivales, resultando en términos netos un aumento del número de bancos y del grado de competencia. Los cambios en la regulación a lo largo de los últimos años, favoreciendo la rivalidad entre las instituciones establecidas y rebajando las barreras a la entrada, han afectado la estructura del mercado y la eficiencia del proceso de intermediación. El presente artículo de **Oscar Fanjul** y **Fernando Maravall** resume algunos aspectos de una amplia investigación realizada para la Fundación FIES, de la CECA, que analiza la interrelación existente entre la estructura del mercado y la eficiencia y resultados de las empresas bancarias.

## 1. INTRODUCCION

**L**a regulación del sistema financiero y, más en concreto, la que afecta a los intermediarios bancarios, ha sido objeto de permanente discusión a lo largo de las últimas décadas.

Estas discusiones han sido particularmente importantes en los últimos años. Ello se debe, en gran parte, a que las nuevas circunstancias económicas creadas por los *shocks* de oferta de los años setenta exigen cambios reales importantes, y la realización de los mismos depende crucialmente de la eficiencia del funcionamiento de los sistemas bancarios doméstico e internacional. Este hecho, junto con los importantes avances tecnológicos producidos,

ha determinado que en muchos países se hayan llevado a cabo cambios importantes en la regulación del sistema financiero, en un intento de las autoridades de adaptarse a las nuevas circunstancias.

Es importante señalar que muchos de estos cambios obedecen a la necesidad de hacer frente a las innovaciones financieras que, en gran medida, se han desarrollado como consecuencia de la propia regulación. En este sentido, lo que se produce es una relación de causalidad bidireccional regulación-innovación, que obliga a las autoridades a cambios sucesivos en la naturaleza de la regulación para adaptarse a las nuevas circunstancias que ésta misma acaba creando.

Para poder regular los mercados financieros, es esencial conocer las características de su estructura y funcionamiento, siendo éste el objetivo de un proyecto de investigación desarrollado por los autores de este trabajo. Lo que en estas páginas se pretende hacer es presentar, a nivel sencillo y general, algunos de los resultados obtenidos, remitiendo a otros trabajos para una exposición más detallada y rigurosa.

La estructura de este artículo es la siguiente. En el próximo epígrafe se resumen algunos de los resultados obtenidos en el estudio de la evolución del grado de competencia bancaria en España a lo largo de las tres últimas décadas. El tercer epígrafe está dedicado a analizar determinados problemas relacionados con las formas de competencia y, en concreto, los problemas que plantea la existencia de techos a los tipos de interés. El cuarto epígrafe presenta resultados que se deducen de un modelo explicativo de los determinantes de la rentabilidad de bancos y cajas de ahorros. El quinto epígrafe discute un problema directamente relacionado con los anteriores, como es el de los mecanismos disponibles para evitar que los mayores grados de competencia afecten a la estabilidad del sistema financiero a través de la aparición de quiebras bancarias. El último epígrafe realiza unas breves consideraciones a modo de conclusión.

## 2. LA EVOLUCION DEL GRADO DE COMPETENCIA BANCARIA

El grado de competencia de los sistemas financieros ha sido el elemento de la estructura de es-

te tipo de mercados que más atención ha recibido. La explicación de ello se encuentra en las relaciones conocidas a nivel teórico, y halladas en el terreno empírico, entre grado de competencia y características funcionales del mercado. Así, por ejemplo, cabe esperar que un menor poder de mercado disminuya el margen existente entre tipos de interés activos y pasivos, con el consiguiente efecto positivo para ahorradores e inversores. De igual modo, un aumento del grado de competencia entre las instituciones financieras servirá de incentivo para que éstas reduzcan los costes operacionales de su labor intermediadora. Finalmente, el tipo de competencia existente entre los intermediarios bancarios también puede afectar sensiblemente a la forma en que se transmiten los impulsos de la política monetaria.

Todo ello justifica sobradamente la gran cantidad de trabajos cuyo objetivo ha sido la cuantificación del poder de mercado de las instituciones bancarias.

En el trabajo de Fanjul-Maravall (1983, a. y c.) algunas de cuyas conclusiones resumimos en esta sección, se estudia la evolución temporal del grado de competencia bancaria, aproximando ésta por el grado de concentración(1).

El primer problema que para ello se plantea es el de elegir una variable que mida la participación en el mercado o el tamaño de la empresa bancaria. Esta solución no es fácilmente aplicable en el caso bancario debido a la naturaleza intangible de la actividad de este tipo de empresas y, sobre todo, por su carácter de multiproducto.

En el trabajo que aquí comentamos hemos escogido el valor

total de los depósitos como indicador de dimensión, variable ésta que ha sido la más profusamente empleada para aproximar el tamaño bancario y medir el grado de concentración y que, además, constituye la línea de producto específica del tipo de institución estudiada.

El segundo problema que se plantea es la elección de un índice adecuado de concentración. Como es sabido, existe una extensa literatura sobre las propiedades de un índice ideal, y sobre el grado en que éstas son cumplidas por las muchas propuestas realizadas. En los trabajos antes mencionados existe un análisis detallado de los problemas teóricos que plantea el uso de los índices de concentración y las formas alternativas de afrontarlos. En ellos hemos pretendido obtener resultados robustos, no dependientes de las particulares características de un índice concreto y, por ello, hemos medido la concentración con diversos índices.

Sin embargo, y con objeto de evitar una exposición excesivamente compleja y técnica, presentamos aquí sólo algunos de ellos, los más *standards* y fáciles de analizar, pero cuyos resultados

son confirmados por el uso de las medidas más sofisticadas. El cuadro n.º 1 muestra el valor de los índices de concentración absoluta — tanto por ciento de los depósitos controlados por los 5, 10, 15,... mayores bancos— para varios de los años comprendidos entre 1952 y 1983, y las correspondientes curvas de concentración aparecen dibujadas en el gráfico 1.

Los índices absolutos ofrecen una primera idea general del grado de concentración, pero no distinguen la importancia relativa de los dos determinantes de ésta: el número de empresas de un mercado y la desigualdad de tamaño de las mismas. Existen otros índices de concentración cuyo objeto es precisamente medir la concentración considerando explícitamente estos dos determinantes del poder de mercado. Dos de los más conocidos son el de Entropía y el de Herfindhal, cuyos valores para los años antes considerados aparecen recogidos en el cuadro n.º 2.

Un resultado inequívoco se desprende de los cuadros 1 y 2: el grado de competencia, medido por el de concentración, aumen-

CUADRO N.º 1

CONCENTRACION ABSOLUTA EN BANCA (%) (\*)

N.º de Bancos	1952	1959	1966	1973	1980	1983
5	68	63	56	51	50	49
10	80	81	74	69	68	68
15	87	86	80	76	75	74
20	91	91	85	81	80	79
25	93	93	88	85	83	83
30	95	95	90	88	86	85
50	98	98	96	95	93	93

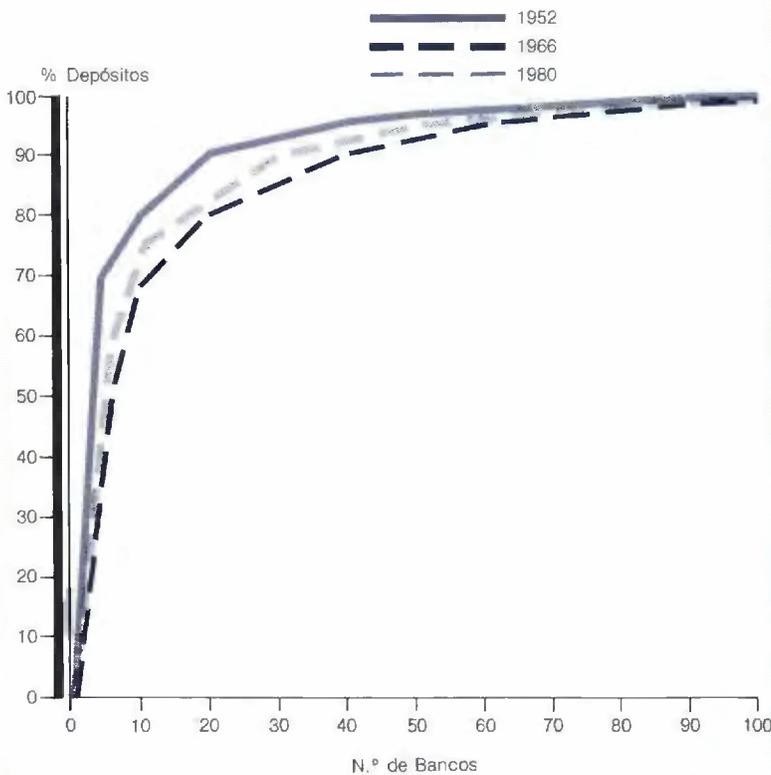
(\*) Datos de Acreedores correspondientes al 30 de septiembre.

ta en forma continua y apreciable a lo largo de todo el período.

Este aumento parece haber sido particularmente intenso en el subperíodo 1959-1973. La libera-

lización del año 1959, y las medidas específicas del sector financiero de 1962, deben encontrarse, sin duda, entre los principales responsables, aunque no los únicos, de ese resultado.

**GRAFICO 1  
CURVAS DE CONCENTRACION DEL  
SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL.**



**CUADRO N.º 2**

**INDICES DE CONCENTRACION EN BANCA (\*)**

	1952	1959	1966	1973	1980	1983
Herfindhal . . . . .	0,111	0,099	0,079	0,065	0,062	0,062
Entropía . . . . .	4,054	4,133	4,579	4,790	4,902	4,910
Gini . . . . .	0,888	0,867	0,835	0,789	0,792	0,804

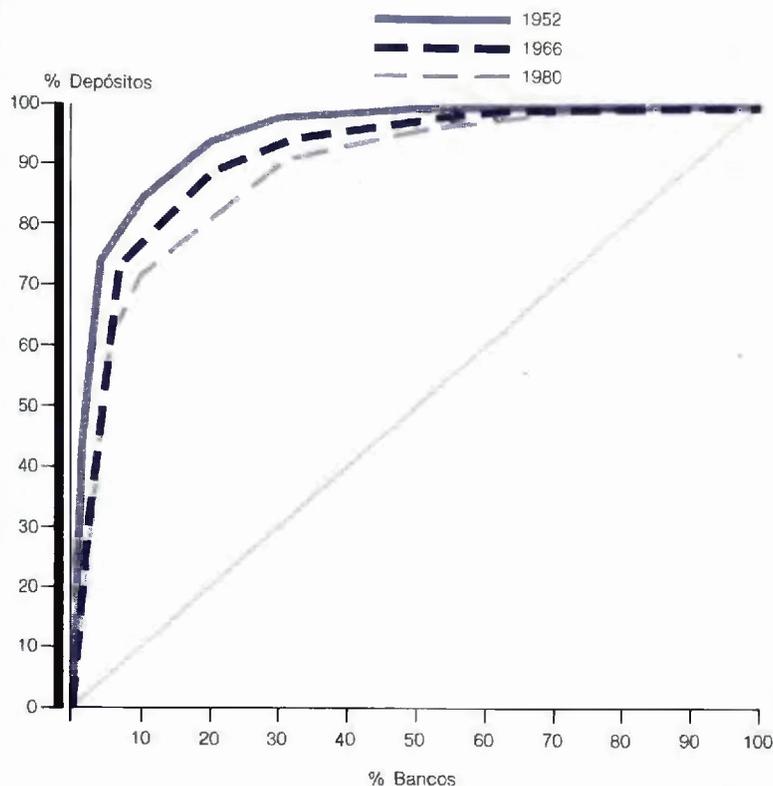
(\*) Datos de Acreedores correspondientes al 30 de septiembre.

Lo anterior no significa que las importantes medidas posteriores a 1973 hayan tenido menor repercusión. Lo que se plantea es un problema de identificación, en el sentido de que las decisiones desreguladoras pueden surtir efecto con un retraso temporal variable y de que no sólo tales medidas afectan a la evolución de la concentración. Un ejemplo claro es el del levantamiento de barreras a la entrada, medida cuyo efecto tardará tiempo en surtir sus efectos plenamente. Así, es seguro que aún no ha transcurrido el tiempo suficiente como para que hayan surtido pleno efecto alguna de las medidas desreguladoras de años recientes.

Una característica muy importante de los anteriores resultados es que el proceso de desconcentración se produjo a pesar de la reducción del número de entidades bancarias —que pasaron de 130 a 125 entre 1952 y 1980— durante la mayor parte del período analizado. Durante este período, 54 nuevos bancos entraron en el mercado, pero este proceso fue más que compensado por el apreciable número de fusiones y absorciones, 58, que redujo en términos netos el número total de entidades.

Como se ha señalado, el grado de competencia puede aumentar por dos razones: porque aumente el número de unidades competidoras o porque disminuya el poder de mercado de las de mayor tamaño. En el caso que analizamos, la reducción del número de entidades fue más que compensada por el fuerte crecimiento interno de los bancos de menor tamaño, que produjo una reducción del grado de desigualdad de tamaños entre 1942 y 1973, tal como reflejan los valores del índice de Gini y las curvas

**GRAFICO 2  
CURVAS DE LORENZ DEL SISTEMA  
BANCARIO ESPAÑOL.**



Otro aspecto que también es importante considerar es el papel de las Cajas de Ahorros en la evolución del grado de competencia. En efecto, los resultados presentados se han referido exclusivamente al subconjunto de entidades bancarias, excluyéndose a las Cajas de Ahorros. La justificación de esta separación se encuentra en la particular importancia de los bancos pero, sobre todo, en las diferencias que la regulación financiera establecía entre ambos tipos de intermediarios. Tal regulación determinaba diferencias en la clientela y el tipo de negocio u operaciones de ambos tipos de instituciones, que implicaban un cierto grado de segmentación del mercado. Sin embargo, la política de homogeneización entre ambos tipos de instituciones ha ido borrando gran parte de esas diferencias y, por ello, puede ser interesante conocer cuál ha sido la evolución de la concentración cuando ambos tipos de instituciones se consideran en la definición del mercado. Los cuadros n.ºs 3 y 4, y los gráficos 3 y 4 reproducen los cálculos de los cuadros y gráficos anteriores, pero considerando cajas y bancos. Como puede apreciarse, los resultados antes obtenidos no resultan afectados, sino que también en este caso se confirma el continuo y apreciable aumento del grado de competencia.

Una vez visto que la concentración ha disminuido en el mercado formado por el conjunto de todos los intermediarios financieros bancarios, resulta interesante conocer el papel relativo de este resultado. En este sentido, el trabajo Fanjul-Maravall (1982) presenta también un análisis, basado en la descomposición de los índices de entropía, de la evolución de la concentración agregada en fun-

de Lorenz que aparecen en el cuadro n.º 2 y el gráfico 2. Por el contrario, en la última década parece haberse invertido ligeramente el proceso, y la responsabilidad de la disminución del grado de concentración ha descansado en el aumento del número de bancos (2).

Un problema que se plantea a la hora de interpretar el resultado obtenido es el de la existencia de grupos bancarios. En efecto, el análisis hasta aquí presentado considera que cada entidad bancaria es una unidad independiente. La consideración de grupos bancarios modifica el análisis y

podría requerir considerar a éstos como la unidad básica de decisión en el mercado. El problema es de difícil solución y depende de hasta qué punto los bancos de cada grupo actúan coordinadamente o como empresas individuales. La experiencia en este sentido parece ser muy variada y resulta difícil defender cualquier elección. Por ello, también hemos analizado la evolución de la concentración en el caso opuesto al antes considerado, suponiendo que cada grupo es una única entidad (3). La solidez del resultado obtenido se refleja en que también en este caso se confirma el resultado de aumento de la competencia (4).

ción del papel desempeñado por cada uno de los siguientes gru-

pos: bancos españoles, bancos extranjeros y cajas de ahorros.

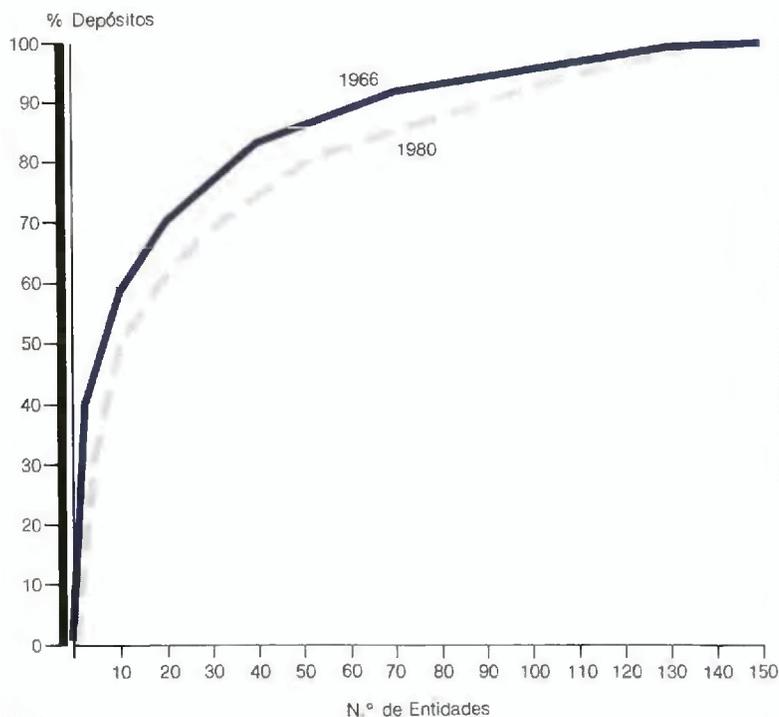
CUADRO N.º 3

CONCENTRACION ABSOLUTA EN BANCOS Y CAJAS (%) (\*)

Número	1966	1970	1973	1980	1983
5	40	36	35	32	32
10	57	53	51	49	48
15	65	61	59	57	56
20	70	66	64	62	61
25	74	70	68	67	65
30	77	74	71	70	69
50	86	84	82	80	79

(\*) Datos de Acreedores correspondientes al 30 de septiembre.

GRAFICO 3  
CURVAS DE CONCENTRACION DEL  
SISTEMA CREDITICIO  
(BANCOS Y CAJAS DE AHORROS).



En ese trabajo se calcula hasta qué punto el aumento de la competencia se debe a la desconcentración producida dentro de cada grupo y a la producida entre los grupos. En los tres grupos considerados aisladamente — bancos españoles, cajas y bancos extranjeros — se produjo un aumento en el grado de competencia. Este aumento se debió, tanto en bancos españoles como en cajas, a la mayor tasa de crecimiento de las entidades de menor tamaño y, en el caso de los bancos extranjeros, sobre todo, el aumento de su número.

De igual modo, también aumentó el nivel de competencia entre grupos a lo largo de todo el período considerado. A lo largo de él, los dos grupos de menor tamaño, bancos extranjeros y cajas, aumentaron su participación a costa de los bancos españoles.

En este sentido, conviene señalar que la regulación aplicada a los bancos extranjeros sobre captación de pasivo oculta el aumento real del papel de este tipo de entidad. En efecto, la participación en la cuenta de acreedores de los bancos extranjeros creció entre 1970 y 1980 de un 0,85, a un 0,99 por 100, mientras que su participación en créditos y efectos pasa en el mismo período de un 0,95 a un 5,2 por 100 en 1980.

**3. LA REGULACION DE LOS TIPOS DE INTERES Y LA COMPETENCIA SIN PRECIOS: LOS PROBLEMAS FUNDAMENTALES**

En el epígrafe 2 hemos presentado evidencia empírica relativa a la evolución del nivel de compe-

tencia del sistema bancario español a lo largo de las tres últimas décadas. Pero, además del nivel, un aspecto particularmente importante para entender los efectos de la competencia, lo constituye la forma que la misma adopta. En efecto, pueden distinguirse dos formas bajo las cuales se manifiesta la rivalidad entre empresas. La primera de ellas es vía precios, y la mayor utilización de este instrumento por parte de los intermediarios ha sido posible por las medidas liberalizadoras sobre tipos de interés desarrolladas en España durante la última década.

Otra segunda forma es mediante vías de «competencia sin pre-

cios» — utilizaremos esta traducción para la expresión *non price competition* —, algunas de cuyas manifestaciones son la distinta calidad o la diferente gama de servicios ofrecidos por las entidades.

Así, por ejemplo, ampliar la red de oficinas para prestar el servicio de la proximidad al usuario es una de las vías empleadas para competir con los rivales en la captación de depósitos.

En ausencia de regulación, cada intermediario elijirá su combinación óptima de instrumentos, que dependerá de las condiciones de coste y de demanda de sus servicios. A su vez, las medidas dirigidas a regular el uso de un instrumento afectarán también al uso de los restantes. Así, si existen limitaciones operativas sobre el uso de los tipos de interés, los intermediarios tenderán a usar en forma más intensa vías de «competencia sin precios» para captar depósitos. De igual modo, si se rebaja una restricción operativa sobre un instrumento, éste se utilizará más intensivamente, tanto más cuanto mayores sean las limitaciones sobre los instrumentos sustitutivos.

Es así como hay que entender la fuerte expansión de la red de oficinas a partir de las medidas liberalizadoras de 1974: como forma de ajustarse después de tantos años de limitaciones y también como consecuencia de las limitaciones legales para captar depósitos vía tipos de interés, el instrumento alternativo. En este sentido, la expansión de oficinas pue-

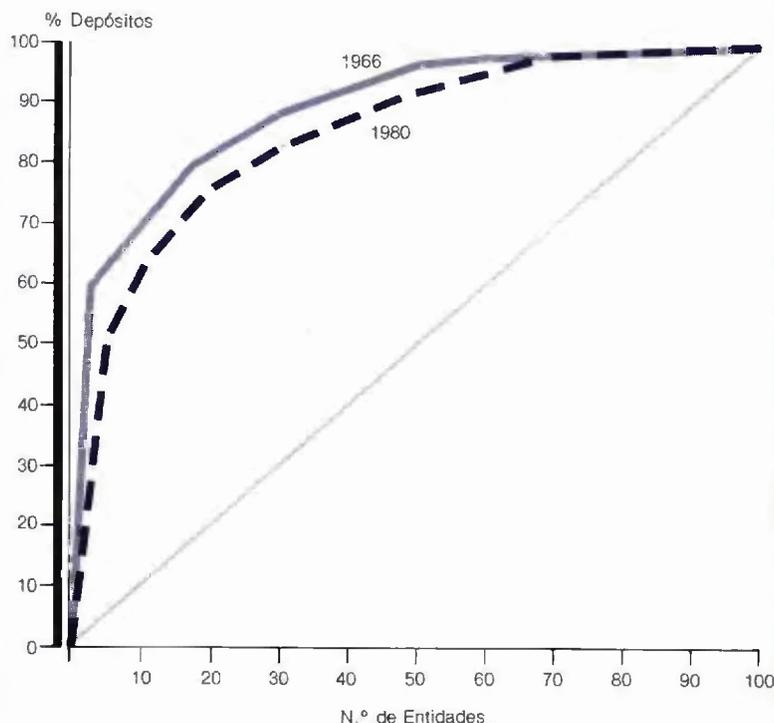
CUADRO N.º 4

INDICES DE CONCENTRACION EN BANCOS Y CAJAS (\*)

	1966	1970	1973	1980	1983
Herfindhal .....	0,044	0,040	0,034	0,031	0,030
Entropía .....	5,597	5,805	5,905	6,020	6,063
Gini .....	0,794	0,759	0,734	0,726	0,730

(\*) Datos de Acreedores correspondientes al 30 de septiembre.

GRAFICO 4  
CURVAS DE LORENZ DEL  
SISTEMA CREDITICIO  
(BANCOS Y CAJAS DE AHORROS).



de interpretarse como una consecuencia de la mayor libertad, y los posibles excesos como consecuencia de las limitaciones para usar uno de los instrumentos sustitutivos de captar pasivo, el tipo de interés.

Todo lo anterior ilustra la importancia que tiene conocer con detalle el impacto que sobre el comportamiento y la competencia bancaria pueden tener los techos a los tipos de interés, problema éste sobre el que seguidamente comentaremos algunos de los que consideramos aspectos más importantes desde el punto de vista de regulación bancaria en el caso español.

El punto de partida para ello es reconocer que cuando los intermediarios captan pasivo mediante el recurso de la competencia sin precios, la retribución del depositante puede considerarse formada por un componente explícito, los intereses, y otro implícito, la valoración que el mismo realiza de los distintos servicios prestados pero no cobrados por el intermediario financiero (5).

Este tipo de razonamiento ha servido para que algunos autores nieguen precisamente la utilidad de los controles sobre los tipos de interés pasivos como forma de reducir el coste del pasivo y el grado de rivalidad entre intermediarios. La justificación se encontraría en qué bancos y depositantes pueden ser capaces de eludir tal tipo de regulación, haciendo que los pagos implícitos sean tales que, cuando se suman a los explícitos, igualan al tipo de interés que existiría en ausencia de regulación (6). Es decir, una limitación de los pagos en concepto de interés aumentará las retribuciones implícitas, y los menores costos financieros estarán asociados a

mayores costos operacionales, o a menores ingresos (servicios no cobrados).

De acuerdo con esta teoría, una elevación o eliminación de los techos a los tipos de interés puede no alterar el coste del pasivo, sino únicamente modificar su estructura. Así, cabe esperar que tal tipo de desregulación reduzca los incentivos para ampliar la red de oficinas, determine que se cobren servicios bancarios que antes no lo eran, y se utilice más el aumento de los intereses pagados para captar depósitos, fenómenos todos ellos que se están produciendo en el caso español.

Creemos que es aceptable esta descripción de los efectos de las medidas reguladoras. Sin embargo, existen también argumentos y evidencia empírica que permiten pensar que las retribuciones implícitas no son lo suficientemente elevadas, y que los controles sobre tipos de interés pueden acabar beneficiando a intermediarios y/o prestatarios, que acaban consiguiendo recursos a un coste inferior al del libre mercado, con el consiguiente perjuicio para los depositantes.

Pero, por otra parte, además de los argumentos expuestos, existe otra importante razón que también puede ser un argumento para defender la reducción de los controles sobre tipos de interés. En efecto, la competencia sin precios puede provocar que el coste para un intermediario de un servicio prestado sea mayor que la valoración que de él hace el depositante. Por tanto, una ganancia neta para todos los agentes implicados puede obtenerse de una mayor libertad de tipos de interés, pues el ahorro de los costes que se dedicaban a proveer servicios para competir sin pre-

cios puede ser superior al pago de interés necesario para captar un volumen dado de recursos. Así, por ejemplo, el efecto posible de una mayor libertad de tipos de interés podría ser una reducción de los costes operativos, al emplearse, por ejemplo, menos oficinas, y un aumento de los costes financieros tal que el coste en la nueva situación no fuera superior al existente inicialmente mas, además, unos ingresos procedentes de servicios antes no cobrados (7). El problema ha sido recientemente objeto de distintos trabajos empíricos que han intentado determinar hasta qué punto las restricciones legales existentes consiguen afectar a la retribución del pasivo o, por el contrario, sólo a la distribución del mismo entre sus componentes explícitos e implícitos (8).

En el caso español, donde la escasez de información estadística hace muy difícil un ejercicio de contrastación empírica, la competencia sin precios se manifestó en una fuerte expansión de oficinas, debido a las medidas que liberalizaban las condiciones de apertura de las mismas en la primera mitad de los años setenta. Como antes se ha señalado, la intensidad de esta expansión encuentra en parte su explicación en las limitaciones legales para competir vía tipo de interés. Las autoridades financieras y numerosos autores han considerado que tal política de oficinas ha tenido un impacto poco deseable sobre los costes de transformación bancarios, y cabe esperar que la política liberalizadora de tipos de interés pasivo sirva para compensar tal efecto. El problema que se plantea es que uno de los efectos de la utilización de oficinas como instrumento de competencia es la fuerte flexibilidad que intro-

duce. En efecto, es difícil reducir con rapidez los costes de este tipo de instrumento cuando se produce una disminución de los tipos de interés y, por el contrario, es difícil compensar a corto plazo vía servicios de oficina los aumentos de los tipos alternativos y, por tanto, poder reaccionar ante procesos de desintermediación (9).

A lo largo de este epígrafe hemos hecho hincapié en distintos inconvenientes y problemas asociados a la existencia de controles sobre tipos de interés. Así, por ejemplo, hemos visto cómo es posible que ni siquiera puedan garantizar el objetivo que a veces parecen perseguir las autoridades financieras de reducir los tipos de interés activos mediante topes sobre los tipos pasivos, forzando una redistribución a favor de los inversores y en contra de los ahorradores.

Pero existe otro argumento, que tradicionalmente se ha empleado para justificar la existencia de controles sobre los tipos, que tiene que ver con el problema de la inestabilidad de la industria bancaria. La idea básica es que si se permite libertad de competencia sobre los tipos de interés, se producirá una elevación de éstos, y los bancos, para mantener sus tasas de beneficio, invertirán en activos con mayor riesgo, aumentando así las posibilidades de crisis bancarias.

Sin embargo, el anterior argumento descansa en el supuesto de que los bancos tienen una tasa dada de beneficio que consideran como objetivo a alcanzar, y no son unidades maximizadoras en beneficio. Si, por el contrario, se comportaran de este último modo, el tipo de interés que abonar para captar depósitos sería función, además de las oportu-

nidades de inversión, del riesgo de las mismas y no al revés. En cualquier caso, constituye el planteado también un problema empírico difícil de resolver.

#### **4. LOS DETERMINANTES DE LA RENTABILIDAD BANCARIA**

Un tema de máxima importancia a efectos de la regulación de los sistemas bancarios es conocer los determinantes de la rentabilidad de los intermediarios financieros. Ello puede permitir corregir situaciones en las que los márgenes se consideran excesivamente elevados, con el consiguiente perjuicio para los ahorradores e inversores, o tan reducidos que puedan afectar negativamente a la solvencia de las instituciones y, por lo tanto, a la estabilidad del sistema financiero.

En Fanjul-Maravall (1983 c) se estudia en detalle este tema y en el presente epígrafe resumiremos algunos de los resultados allí obtenidos. En el mencionado trabajo se estudian distintos aspectos del problema, utilizando distintas técnicas de análisis.

Sin embargo, aquí presentaremos en forma sencilla, y evitando tecnicismos, sólo los resultados obtenidos al intentar identificar qué tipo de variables son más representativas para diferenciar a los bancos y cajas que obtienen alta rentabilidad de los que obtienen baja rentabilidad. Para ello se ha hecho uso en Fanjul-Maravall (1982) de una conocida técnica multivariante, el análisis discriminante.

La idea fundamental del análisis discriminante puede resumirse fácilmente. Supongamos que tenemos una población compues-

ta por «n» elementos, en este caso intermediarios financieros, estando cada uno de ellos caracterizado por un conjunto de «m» variables. Al realizar cualquier tipo de partición de la población en subgrupos, el análisis discriminante permite identificar las diferencias significativas que existen entre estos subgrupos con respecto a las «m» variables simultáneamente. La partición puede efectuarse según algún criterio a priori y el objetivo es estudiar qué variables, entre las consideradas, justifican la separación entre los grupos. El análisis discriminante delimita precisamente las variables con poder de separación y, además, permite asignar cualquier elemento nuevo que aparezca en la población al subgrupo con el que tenga más similitudes.

Y así, los intermediarios financieros se dividen a priori en dos grupos, uno que comprende a los de alta rentabilidad y otro a los de baja rentabilidad en relación a los recursos propios; seguidamente, es necesario seleccionar un conjunto de variables que se consideran candidatas potenciales a distinguir entre ambos grupos y, finalmente, el análisis discriminante permite seleccionar qué variables, las llamadas variables discriminadoras, explican mejor las diferencias entre uno y otro grupo de intermediarios.

Las variables elegidas como candidatas a discriminantes son aquéllas que la teoría de la empresa y, en concreto, la teoría de los intermediarios, señala como explicativas de la rentabilidad, si bien esta selección ha estado condicionada por la información estadística disponible. En concreto, las variables seleccionadas son quince y pueden agruparse en los cuatro bloques que aparecen en el cuadro n.º 5.

El criterio de partición seguido en la aplicación empírica ha sido el siguiente:

a) Grupo de intermediarios con alta rentabilidad: comprende los bancos y cajas de ahorros cuya rentabilidad sobre recursos propios es superior al 10 y 25 por 100 respectivamente.

b) Grupo de intermediarios con baja rentabilidad: comprende los bancos y cajas de ahorros cuya rentabilidad sobre recursos propios es inferior al 5 y al 20 por 100 respectivamente.

La muestra empleada, cuya relación ha estado determinada por las dificultades de recogida de información estadística, está formada por 82 bancos y 58 cajas de ahorros que representan respectivamente el 95 y el 82 por 100 de los depósitos.

El cuadro n.º 6 ordena de mayor a menor importancia las variables seleccionadas, de acuerdo con los criterios habituales de significación estadística, como explicativas de las diferencias de rentabilidad de cajas y bancos.

En relación con las variables discriminadoras, puede apreciarse cómo tres de ellas coinciden para bancos y cajas de ahorros, aunque el orden de importancia es diferente.

El menor coste medio del pasivo aparece como una variable que en ambos casos caracteriza a los intermediarios más rentables. El que la diferencia en el precio del pasivo tenga esta relevancia puede reflejar la importancia del comportamiento de los intermediarios como precio-oferentes en un mercado no perfecto, o que existe una apreciable diferencia entre la forma de captar pasivos los bancos, caracterizándose unos por la mayor retribución explícita

CUADRO N.º 5

**VARIABLES DETERMINANTES DE LA RENTABILIDAD BANCARIA**

A. *Variables de Estructura*

1. Tamaño relativo: medido por la cuota de mercado de cada entidad en el total de depósitos.
2. Valor medio de los depósitos por oficina.
3. Tamaño medio de los depósitos.
4. Valor medio de los depósitos por empleado.
5. Número medio de depósitos por oficina.

B. *Variables de cartera*

6. Estructura de los depósitos: representada por la proporción de las cuentas corrientes en el total de depósitos.
7. Estructura del activo: medida por el porcentaje de los créditos en relación a títulos y efectos.
8. Coeficiente de garantía: definido como el porcentaje de los recursos propios sobre los totales.

C. *Variables de precio*

9. Coste medio del personal.
10. Coste medio del pasivo (coste financiero sobre recursos ajenos).
11. Rendimiento medio del activo (productos del ejercicio en relación a efectos, títulos y créditos).

D. *Variables de funcionamiento*

12. Ratio de los costes financieros sobre productos del ejercicio.
13. Ratio de los costes financieros sobre costes operacionales.
14. Ratio de los costes operativos sobre productos del ejercicio.
15. Ratio de gastos generales y de personal sobre acreedores.

CUADRO N.º 6

**VARIABLES DISCRIMINADORAS**

<i>Bancos</i>	<i>Cajas de Ahorros</i>
1. Coste medio del pasivo.	1. Número medio de depósitos por oficina.
2. Tamaño relativo.	2. Estructura de los depósitos.
3. Valor medio de los depósitos por oficina.	3. Ratio de los costes financieros sobre productos del ejercicio.
4. Coeficiente de garantía.	4. Coste medio del pasivo.
5. Número medio de los depósitos por oficina.	5. Tamaño medio de los depósitos.
	6. Coeficiente de garantía.

del pasivo y otros por la mayor oferta y calidad de los servicios no cobrados, seguridad, ... En cualquier caso, no parecen ser los bancos que practican una política más agresiva de captación de pasivos, pagando altos tipos, los que obtienen mayor rentabilidad.

La segunda variable en importancia en el caso de los bancos es el tamaño. La explicación de ello tiene que estar relacionada con la existencia de economías de escala, resultado éste que se obtiene tanto para bancos como para cajas de ahorros en el trabajo Fanjul-Maravall (1983 b y c).

En este trabajo se estudia con distintos métodos la relación existente entre costes y tamaño, obteniéndose evidencia concluyente a favor de la existencia de economías de escala. Una consecuencia inmediata de este resultado es que los intermediarios de mayor tamaño han de caracterizarse por una rentabilidad superior, y la coexistencia a lo largo del tiempo de entidades de distinto tamaño puede centrarse en la particular regulación de los mercados financieros.

No realizaremos aquí una exposición de las ventajas del tamaño en el caso de la empresa bancaria pero resulta interesante exponer su importancia en función de las dimensiones del mismo. En efecto, aproximando el tamaño por el valor de los depósitos, tenemos la identidad

$$A = \frac{ND}{NO} \times \frac{A}{ND} \times NO$$

donde A es el valor de los depósitos, ND es el número de depósitos y NO el de oficinas.

En concreto, en el trabajo antes mencionado se muestra cómo

existen importantes economías de escala en relación al tamaño medio de los depósitos, de forma que cuando éstos aumentan en un 10 por 100, los costes operacionales lo hacen sólo en un 6-7,5 por 100 en el caso de los bancos y en un 4-5 por 100 en el de las cajas. También existen economías de escala apreciables en relación al número medio de depósitos por oficina, aumentando los mismos costes entre un 7 y un 8 por 100 cuando tal variable crece un 10 por 100. Finalmente, tanto para cajas como para bancos, se obtiene que existen rendimientos constantes a escala en relación al número de oficinas.

De las tres características anteriores se deduce pues, que tanto para cajas como para bancos, existen razones de costes que justifican una relación directa entre tamaño y rentabilidad de los recursos propios.

El valor medio de los depósitos por oficina es también importante para discriminar entre bancos, y refleja la importancia que tiene la productividad de las mismas, confirmando el impacto negativo que han tenido las políticas de apertura excesivamente rápidas de algunas entidades.

Un resultado que se obtiene en el caso de las cajas de ahorros es que las más rentables se caracterizan por un valor significativamente inferior del ratio de Costes Financieros a Productos del Ejercicio, es decir, ello supone un menor coste financiero en relación al rendimiento medio de la cartera de activos.

Además, las cajas con rentabilidad reducida parecen caracterizarse porque la participación de los depósitos a la vista es menor, de forma que el coste financiero que esto puede suponer no resul-

ta compensado por el ahorro de costes operacionales que así puede conseguirse.

Finalmente, el coeficiente de garantía es otra de las variables discriminatorias, caracterizándose los intermediarios más rentables por un menor valor del mismo, resultando esto perfectamente lógico y que coincide con la evidencia existente sobre los sistemas financieros de otros países.

## 5. COMPETENCIA, RENTABILIDAD Y ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE GARANTIA DE DEPOSITOS

En la medida en que la insolvencia bancaria tiene su origen en la escasa capacidad de los intermediarios financieros para obtener beneficios, un problema directamente relacionado con el desarrollado en el epígrafe anterior lo constituye el de los efectos que puede provocar en un sistema financiero la existencia de bancos en crisis. El problema conecta, además, directamente con el de la competencia, pues ésta exige por su propia naturaleza la posibilidad de que las empresas menos eficientes puedan quebrar. El interés de tratar este tema radica en que los problemas de rentabilidad y crisis bancaria y, en general, el mantenimiento de competencia plantea problemas específicos en el sector financiero inexistentes en otros mercados.

El origen de los mismos se encuentra en la particular inestabilidad que en el funcionamiento de los mercados financieros puede provocar la existencia de intermediarios que el público considera en peligro. El siglo pasado y la dé-

cada de los treinta del actual ofrecen elocuentes ejemplos de los llamados «pánicos bancarios». En efecto, una característica fundamental de los mercados financieros es la facilidad con que las instituciones sanas pueden resultar afectadas por la existencia de «bancos con problemas», algo que no ocurre en otro tipo de industrias. La razón de ello se encuentra en que, en el caso de las entidades bancarias, existe una muy clara definición de la industria, determinada por la homogeneidad de la regulación, de la tecnología y del tipo de productos ofrecido por los distintos intermediarios.

Todo ello contribuye a que resulte difícil para el público discriminar claramente entre estos intermediarios y, en concreto, entre lo que constituye un problema para un banco y lo que es un problema para la industria bancaria en su conjunto.

Es precisamente este temor a las crisis financieras el que ha servido para justificar las políticas de limitación del grado de competencia y la particular intensidad que adopta la regulación financiera en todas las economías en relación a la libertad de entrada de nuevas entidades, al comportamiento de las mismas que afectan a su liquidez y solvencia y a los requisitos sobre estas dos últimas como, por ejemplo, sobre el capital bancario.

Así, una manera de garantizar la estabilidad financiera es reforzar en la medida necesaria el grado de regulación que afecta a la actividad bancaria. Otra forma tradicional de garantizar estabilidad es la actuación del banco central como prestamista de última instancia; la cual, sin embargo, plantea importantes inconvenientes

como, por ejemplo, el llamado «problema de Bagehot».

Finalmente, una alternativa para garantizar la estabilidad financiera es la creación de sistemas de seguros tales como el FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation) americano o el Fondo de Garantía de Depósitos español (10). La gran ventaja de los sistemas de seguro es que son coherentes con políticas liberalizadoras de los mercados financieros y, en general, con la promoción de la competencia bancaria. Así, un sistema de seguros es compatible con que las entidades menos eficientes desaparezcan del mercado.

El objetivo último de los sistemas de seguros de depósitos es evitar el que, como consecuencia de una crisis bancaria, se produzcan caídas rápidas e intensas de la oferta monetaria, tal como sucedió en los Estados Unidos durante los años treinta. Lo que de hecho acaban garantizando es la existencia de, al menos, un activo completamente seguro, el que llamamos dinero, aunque, en principio, el sistema podría tener como objeto asegurar otra partida de los balances bancarios, como, por ejemplo, los créditos.

Es lógico que la necesidad del Fondo de Garantía de Depósitos no se sintiera en España en épocas pasadas, caracterizadas por el mantenimiento del *statu quo* y un crecimiento sostenido de la economía. Pero la existencia de un sistema de seguros es particularmente importante en períodos como el actual, en el que, por una parte, se ha producido una desregulación importante de los mercados financieros y, por otra, se viven momentos de mayor inestabilidad e incertidumbre económica general, lo cual ha provocado buen número de problemas bancarios.

Lo anterior no significa, sin embargo, que el sistema de seguros sea el único, ni siempre el mejor, de los instrumentos que permiten garantizar la estabilidad financiera. Así, por ejemplo, una posible alternativa es la propuesta por Friedman (1960), consistente en que los bancos mantengan reservas al 100 por 100. Además, un seguro de depósitos admite diversas variantes, y la creación de un sistema óptimo exige tomar decisiones sobre un buen número de puntos relacionados con los costes y beneficios que sistemas alternativos puedan reportar a accionistas, depositantes y prestatarios de los intermediarios financieros.

Así, por ejemplo, se plantea un buen número de problemas en relación con su financiación, tal como la magnitud del Fondo, pues no existe una experiencia histórica que permita conocer la magnitud de los valores necesarios. En este sentido, conviene resaltar que la propia creación del Fondo altera las condiciones subyacentes en el sistema, reduciendo el grado de incertidumbre, del mismo modo que la mera decisión del Estado de combatir ciclos y crisis genera una confianza en el público que por sí sola aumenta la estabilidad general de las economías.

Otro problema particularmente importante es el del grado de cobertura de los depósitos asegurados. Obviamente, la máxima estabilidad del sistema se alcanza mediante un sistema de seguros al 100 por 100, en cuyo caso el público se mostraría indiferente, en términos de seguridad, entre las distintas instituciones. Esta es la principal debilidad de esta alternativa, pues supone eliminar cualquier tipo de disciplina por parte del mercado a través de la

conducta de los depositantes (11). Por el contrario, el aseguramiento sólo parcial de los depósitos constituye un incentivo para que el público tenga en cuenta las garantías de seguridad que ofrecen las instituciones bancarias, asegurándose así el mantenimiento de un cierto grado de control del mercado sobre las mismas.

Sin embargo, ha sido una práctica usual que los sistemas de protección acaben *de facto* asegurando al 100 por 100, bien porque el sistema de seguro amplía su garantía o bien porque se produce una actuación tendente a corregir y sanear el estado del banco en peligro. Una decisión importante, que se plantea con frecuencia en este último caso, cuando el banco pasa a estar bajo control de una institución salvadora, es la de liquidar vendiendo inmediatamente a precio positivo o negativo, o primero sanear y luego vender la institución. Es probable que la respuesta a esta cuestión dependa en gran medida del origen del problema, pues no es lo mismo el caso de una entidad que tiene dificultades por haber sido administrada deshonesta o imprudentemente, que el de otra cuyo problema se debe a un tamaño no óptimo y a un excesivo número de intermediarios.

Otro problema que también puede plantearse es el de la naturaleza privada o pública de los sistemas de seguros bancarios. La discusión de este problema carece probablemente de gran interés, y la naturaleza pública, universalmente existente, es consecuencia, entre otras cosas, de la dificultad para empresas privadas de hacer frente a una responsabilidad tan elevada. El problema se complica si se tiene en cuenta

el carácter no aleatorio, sino en cadena, que adquieren las quiebras cuando se declara un pánico bancario.

Directamente relacionado con este tema se encuentra el de si la financiación del seguro de depósitos ha de ser pública, privada o mixta. En este sentido conviene señalar que en la mayoría de los casos — las excepciones son Argentina, Líbano y España — el Estado no contribuye a la financiación.

Por último, se olvida frecuentemente que el funcionamiento de un sistema de seguros supone un coste y, aunque el componente operativo puede ser bajo, el asociado al empleo de recursos financieros puede ser importante (12). No resulta sencillo calcular el coste de oportunidad de estos recursos, pero una primera aproximación podría obtenerse conociendo la diferencia entre los rendimientos que obtienen los bancos y el sistema de seguros (13).

El sistema de seguro de depósitos no ha dejado, sin embargo, de estar libre de críticas. Una importante procede de su falta de neutralidad, en el sentido de que son los bancos pequeños, y no los grandes, los más beneficiados por este sistema de garantía, pues estos últimos pueden ofrecer por sí mismos suficientes garantías a sus clientes. De hecho, los sistemas empleados de financiación de este tipo de seguros constituyen un instrumento para facilitar la entrada de nuevos bancos y la existencia de los pequeños, que encuentran en este seguro un tipo de garantía alternativo al tamaño.

Por ello, puede argumentarse que los sistemas de seguros de depósitos constituyen un instrumento para fomentar la compe-

tencia, y esto también puede emplearse para defender su sistema.

De igual modo, se ha señalado a veces que la existencia de este tipo de seguros puede rebajar la autodisciplina de las entidades bancarias, provocando una reducción en sus coeficientes de capital y un aumento en el riesgo de sus inversiones. Es este tipo de argumentos el que puede servir para justificar que las cotizaciones al seguro de depósitos no sean proporcionales al valor de los depósitos, sino que también tengan en cuenta los ratios de capital mantenidos y la naturaleza de las inversiones de cada entidad (14). De hecho, es la sencillez el principal argumento que puede servir para justificar el método aplicado en España, y en la práctica totalidad de las economías de cotización basadas en el valor de los depósitos.

A nivel más microeconómico, se ha criticado también que el público no pueda elegir entre mayores tipos de interés para sus depósitos y menor nivel de garantía para los mismos y, así, Meltzer (1967) ha propuesto, por ejemplo, que el sistema sea voluntario. En general, a nivel microeconómico, son muchas las formas de justificar la optimalidad de un sistema voluntario. El problema es que la aplicación de tal esquema no permitirá garantizar con la misma intensidad la estabilidad macroeconómica que los fondos de garantía pretenden conseguir.

Para concluir, conviene señalar que si bien históricamente los seguros de depósitos se valoran en general en forma positiva — Friedman y Schwartz (1963) califican su introducción en Estados Unidos como el cambio estructural que más ha favorecido la estabilidad monetaria desde la guerra civil

americana—, constituyendo instituciones enraizadas en los sistemas financieros desarrollados, su efectividad depende, en última instancia, de la capacidad que tengan para poder actuar como algo más que meros aseguradores. En efecto, un buen seguro de depósitos debe tener poder para obtener información y para influir sobre el comportamiento de los intermediarios, de forma tal que la situación de éstos pueda enmendarse antes de que las circunstancias obliguen al cumplimiento del papel asegurador.

## 6. CONSIDERACIONES FINALES

A lo largo de este artículo hemos analizado distintos problemas relacionados con el grado de competencia y los niveles de rentabilidad de los intermediarios financieros bancarios.

Creemos que hay sobre todo dos aspectos que merecen ser destacados. En primer lugar, el grado de competencia ha aumentado en forma continua e importante a lo largo de todo el período analizado. Ello se ha producido a pesar del importante número de fusiones y concentraciones registradas en el período considerado. La explicación se encuentra en el levantamiento de las barreras a la entrada en este mercado y, sobre todo, en la mayor capacidad de crecimiento desplegada por los intermediarios de tamaño medio y pequeño.

En segundo lugar, se ha mostrado en qué forma es posible intentar identificar los determinantes de la rentabilidad bancaria. Como el análisis discriminante sirve también para clasificar nuevas observaciones, un avance importante que podría conseguirse —si

se dispusiera de información estadística sobre una serie de variables claves como, por ejemplo, la calidad de las inversiones, concentración de riesgos,... — sería el establecimiento de un sistema operativo (los denominados sistemas de *early warning*) que permita adelantar y predecir la posible aparición de bancos con problemas a partir del seguimiento de una serie de variables discriminadoras.

## NOTAS

(1) El grado de competencia puede aproximarse por variables de conducta, como el índice de Lerner, o por variables de estructura, como el grado de concentración, que es la solución aquí adoptada.

(2) Ver Fanjul-Maravall (1983 c).

(3) La identificación de grupos bancarios no es una tarea carente de dificultad y arbitrariedad. En el presente trabajo hemos elegido la agrupación de la revista Dinero.

(4) Ver Fanjul-Maravall (1983 c).

(5) Al estimar las funciones de demanda de dinero, la variable rendimiento de este activo deberá incorporar una valoración de las retribuciones implícitas. En caso contrario, se está sobrevalorando el coste de oportunidad de mantener saldos monetarios.

(6) Por tanto, la elevación o eliminación de los techos a los tipos de interés no afectará ni a los beneficios bancarios ni a los tipos de interés activos.

(7) En Fanjul-Maravall (1983 c) se formula un modelo de comportamiento bancario que formaliza estas ideas.

(8) Ver Startz (1979).

(9) Un análisis detallado de estos problemas figura en Benston (1964).

(10) En McCarthy (1980) aparece una exposición de variedades de sistemas de seguro que existen en la actualidad en distintos países.

(11) Ver Scott-Mayer (1971).

(12) Un tratamiento analítico de los determinantes del coste de un sistema de seguro de depósitos figura en McCarthy (1980).

(13) En un artículo del Diario «El País» de 30 de octubre de 1983 aparece información sobre los volúmenes movilizados para apoyar a bancos en crisis, y de él puede deducirse una primera idea de la importancia de tal coste en el caso español.

(14) Ver Scott-Mayer (1971).

## REFERENCIAS

- Benston, G. J. (1964): «Interest Payments on Demand Deposits and Bank Investment Behavior», *Journal of Political Economy*.
- Fanjul, O. y Maravall, F. (1982): «Estructura de mercado y crecimiento del sistema bancario español», en *Cuadernos Económicos de ICE*, n.º 21.
- Fanjul, O. y Maravall, F. (1983 a): «The Structure and Performance of the Spanish Banking System», Ponencia presentada en el *Congreso anual de la Eastern Economic Association*, Boston.
- Fanjul, O. y Maravall, F. (1983 b): «Sobre economías de escala en el sistema bancario español», *ICE*, n.º 596, abril.
- Fanjul, O. y Maravall, F. (1983 c): *Análisis del impacto de la regulación bancaria sobre la eficiencia del sistema financiero español*, Mimeo, Fundación FIES de la CECA.
- Friedman, B. (1980): «Postwar Changes in the American Financial Markets». Recogido en Feldstein (1980): *The American Economy in Transition*, Univ. Chicago Press.
- Friedman, M. A.: y Schwartz (1963): *A Monetary History of the United States*. Princeton University Press.
- McCarthy, I. (1980): «Deposit Insurance: Theory and Practice», *IMF Staff Papers*.
- Meltzer, A. (1967): «Major Issues in the Regulation of Financial Institutions». *Journal of Political Economy*.
- Scott, K. y T. Mayer (1971): «Risk and Regulation in Banking: Some Proposals for Federal Deposit Insurance Reform». *Stanford Law Review*, vol. 23.
- Sinkey, J. (1978): «Identifying Problem Banks». *Journal of Money, Credit and Banking*.
- Startz, R. (1979): «Implicit Interest on Demand Deposits», *Journal of Monetary Economics*.