

DESREGULACION, PODER DE MERCADO Y SOLVENCIA EN LA BANCA ESPAÑOLA

Jesús SAURINA SALAS*

Banco de España

La liberalización de un sistema financiero se traduce en un aumento de la competencia que deteriora el poder de mercado de las entidades. La disminución de los beneficios extraordinarios aumenta los incentivos a incurrir en más riesgos y debilita los recursos propios disminuyendo la solvencia de las entidades. El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de la desregulación del sistema financiero español sobre la eficiencia y la solvencia de la banca española durante el período 1968-1994. Las medidas de desregulación, aunque no todas ni en la misma medida, han erosionado el poder de mercado de la banca (medido mediante el ratio α de Tobin). La pérdida de poder de mercado ha afectado negativamente a la solvencia medida a través del coeficiente de recursos propios contable.

1. Introducción

Durante las últimas décadas el sistema financiero español ha experimentado un notable proceso liberalizador, eliminando restricciones administrativas a las decisiones de las entidades que operan en el mismo y abriendo paso a una mayor competencia. Es previsible que todo ello haya redundado en una mayor eficiencia asignativa de dicho sistema, pero también existen argumentos para pensar que la intensificación de la competencia ha reducido el interés de las entidades financieras para asegurar unos niveles altos de solvencia y por lo tanto que ésta se haya deteriorado en paralelo con un funcionamiento más libre y competitivo del sector. El objetivo de este trabajo es valorar el impacto de la liberalización del sector financiero español sobre los beneficios económicos de sus empresas y comprobar si, como era de esperar, la disminución de dichos beneficios repercute negativamente en la solvencia de las entidades de crédito.

Hasta hace relativamente poco, los precios aplicados por las entidades de crédito estaban fijados, ya que los tipos de interés de prácticamente todas las operaciones de activo y pasivo se determinaban administrativamente, fuera del mercado. Una parte considerable de las decisiones de cantidades estaba sujeta a coeficientes (en particular, de inversión y de caja) y las decisiones de capacidad productiva también estaban fuertemente condicionadas al controlarse férreamente la apertura de sucursales. La entrada de nuevos competidores o es-

* Los análisis, opiniones y conclusiones de este trabajo son de mi exclusiva responsabilidad y no deben relacionarse en absoluto con el Banco de España. Me gustaría agradecer los valiosos comentarios y sugerencias que he recibido de Ana Martínez Peón, José Ramón Martínez Resano, Vicente Salas, Javier Suárez y Javier Vallés, así como del director y dos evaluadores anónimos de la revista. Cualquier error que subsista es de mi entera responsabilidad.

taba prohibida o muy controlada. En la actualidad, todos los tipos de interés son libremente fijados por cada entidad de crédito¹. El coeficiente de inversión ha desaparecido y el de caja es muy reducido. Existe plena libertad de apertura de oficinas en todo el territorio nacional, tanto para bancos como para cajas, y no se puede prohibir la aparición de nuevas entidades, siempre y cuando satisfagan unos criterios mínimos. El cambio del marco regulador ha sido, por tanto, total, permitiendo a las entidades de crédito utilizar los tipos de interés y las oficinas, entre otras variables estratégicas para competir entre sí.

La falta de presiones competitivas en un mercado suele traducirse en ineficiencia y en rentas de monopolio apropiadas por las empresas autorizadas a operar en él. El aumento de la competencia se traduce en una erosión del poder de mercado, en una disminución de los beneficios extraordinarios y en un aumento, por tanto, de la eficiencia. Las entidades menos eficientes, si existe competencia, serán desplazadas por las más eficientes.

Sin embargo, el aumento de eficiencia puede ir acompañado de una disminución de la solvencia de las entidades y del sistema financiero en su conjunto. La disminución de los beneficios, consecuencia del aumento de la competencia, puede traducirse en una disminución de los beneficios retenidos de tal forma que se debilitan los recursos propios de la entidad. La pérdida de poder de mercado se traduce en una pérdida de valor de la ficha bancaria; el valor actual descontado de la corriente de beneficios futuros disminuye y, con ello, el incentivo de las entidades a proteger la solvencia también se reduce. De forma complementaria, los gestores de las entidades pueden intentar compensar la disminución de la rentabilidad incurriendo en mayores riesgos (de crédito u otros) de tal forma que la solvencia de las entidades empeora a medio plazo con los consiguientes problemas de fragilidad financiera para el conjunto del sistema². No obstante, el regulador puede responder aumentando el nivel de recursos propios mínimo que deben mantener las entidades. Suárez (1994) presenta una formalización de las ideas anteriores poniendo de manifiesto la relación que existe entre regulación, poder de mercado y políticas de riesgo de las entidades de crédito.

Por lo tanto, existe un «trade-off» entre eficiencia y solvencia. Un proceso de desregulación de un sistema financiero que permita un aumento de la competencia entre las entidades financieras puede traducirse en un aumento inicial de la eficiencia aunque, a medio plazo, el deterioro de la rentabilidad puede ocasionar un problema de solvencia para algunas entidades o para el conjunto del sistema. Un aumento del poder de mercado de los bancos disminuye el incentivo a adoptar políticas más arriesgadas. Matutes y Vives (1995) y (1996) y Suárez (1994) muestran, a nivel teórico, la existencia de dicho *trade-off* entre eficiencia y solvencia. Kealey (1990) muestra empíricamente cómo la desregulación del sistema bancario americano se ha traducido en un deterioro del poder de mercado de las entidades

¹ Las inversiones asociadas al coeficiente de caja no se remuneran y existen algunos límites máximos a los tipos de interés (descubiertos en cuentas corrientes y de crédito) pero su importancia es muy marginal respecto al conjunto de los tipos de interés y de la actividad bancaria.

² Una descripción de cómo un proceso de desregulación se tradujo en un aumento de la competencia, un deterioro de los recursos propios, un aumento del riesgo y, finalmente, una crisis bancaria de grandes proporciones se halla en el trabajo de Drees y Pazarbaçioğlu (1995) sobre la crisis bancaria de los países nórdicos a comienzos de esta década.

financieras que, a su vez, ha provocado un debilitamiento de sus recursos propios y un aumento efectivo del riesgo de insolvencia y de las quiebras bancarias.

El objetivo de este trabajo es analizar las consecuencias del proceso de desregulación del sistema financiero español. En particular, se trata de ver si los bancos, como consecuencia de la desregulación, han sufrido una pérdida de beneficios extraordinarios y si esta pérdida ha ocasionado un debilitamiento de la solvencia de estas entidades. A través de este trabajo se pueden evaluar las consecuencias sobre la eficiencia (en términos de eliminación de los beneficios extraordinarios) que ha tenido la liberalización del sistema financiero español y anticipar posibles problemas de solvencia que amenacen a medio plazo su estabilidad.

El poder de mercado se mide, de acuerdo con el trabajo de Lindenberg y Ross (1981), a través del ratio q de Tobin, el cociente entre el valor de mercado de la entidad y el coste de reposición de su activo. Si dicho ratio excede la unidad, es una medida, como luego veremos, de beneficios extraordinarios, de remuneración por encima del rendimiento normal (que incluye un ajuste por riesgo), de rentas de monopolio en definitiva³. En un mercado competitivo el ratio q de Tobin debe ser la unidad.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. En la Sección 2 se describe someramente el proceso de desregulación del sistema financiero español. En la Sección 3 se presenta el modelo teórico donde se justifica la utilización del ratio q de Tobin como una medida del poder de mercado de las entidades. En la Sección 4 se muestra el impacto de la desregulación sobre la eficiencia y la solvencia de la banca española. Finalmente, en la Sección 5, aparecen las conclusiones.

2. Desregulación del sistema financiero español

La liberalización del sistema financiero español ha sido descrita en abundancia⁴. En esta sección sólo se pretende presentar una panorámica muy resumida del cambio regulatorio de dicho sistema.

A finales de los sesenta, el sistema financiero español estaba férreamente regulado. Los tipos de interés estaban intervenidos. Una parte de los fondos de la banca y las cajas debía destinarse a los circuitos privilegiados de financiación. La banca extranjera no podía operar en el mercado español⁵. Existía una estructura fuertemente oligopolística y no existía libertad de expansión de oficinas. Por lo tanto, las entidades no competían ni en tipos de interés ni en capacidad productiva, se limitaban a intermediar fondos apropiándose del margen fijado fuera del mercado, administrativamente. En estas condiciones, poseer una ficha ban-

³ En este trabajo el término beneficios extraordinarios no guarda relación alguna con la terminología contable habitual.

⁴ Puede verse, por ejemplo, Trujillo *et al.* (1988), Pellicer (1993) y Cuervo *et al.* (1996). Un análisis del proceso de liberalización del sistema financiero español desde la perspectiva de la Economía Industrial es el que realizan Gual y Vives (1991). Martín y Vargas (1995) analizan la normativa española y comunitaria, actual y en perspectiva. Para una descripción del período anterior a la desregulación, véase Martín-Aceña y Pons (1994).

⁵ La exclusión de la banca extranjera se produjo con la Ley de Ordenación Bancaria de 1921 (conocida como Ley Cambó). No obstante, cuatro entidades extranjeras siguieron operando, aunque su peso relativo sobre el total del sistema era muy reducido.

caria era poseer el derecho a recibir una parte de las rentas de monopolio que se generaban en detrimento de los clientes bancarios. El sistema financiero era altamente ineficiente pero de elevada rentabilidad y solvencia.

Claramente se hacía necesaria una reforma que introdujera competencia en el sistema. En 1969 se inicia el proceso de liberalización aunque de forma muy tímida. En el Cuadro 1 puede verse un resumen de las medidas adoptadas desde dicha fecha. Las medidas de 1969 resultaron ser muy escasas porque, por un lado, consolidaban el sistema de márgenes fijados administrativamente al referenciarse los tipos de interés al tipo de redescuento del Banco de España y, por otro lado, se liberalizaban unos tipos de interés que afectaban a una proporción muy reducida de las operaciones bancarias.

CUADRO 1

Cambios normativos más destacados del sistema financiero español

1969	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de interés de activo y pasivo en función del tipo básico de redescuento del Banco de España. - Tipo interbancario, tipo activo a más de 3 años, tipo pasivo banca industrial a más de 2 años, libres.
1970	<ul style="list-style-type: none"> - Coeficiente de caja para la banca.
1971	<ul style="list-style-type: none"> - Coeficiente de caja para las cajas de ahorros. - Coeficiente de inversión para bancos y cajas.
1974	<ul style="list-style-type: none"> - Libertad de apertura de oficinas para la banca. - Tipo activo y pasivo a más de dos años libre. - Cajas: acceso a las Cámaras de Compensación, emisión de certificados de depósito y reducción del coeficiente de inversión.
1977	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo activo y pasivo a más de un año libre. - Cajas: descuento de papel comercial y operativa con el exterior. - Reducción del coeficiente de inversión.
1978	<ul style="list-style-type: none"> - Autorizada la entrada de la banca extranjera.
1981	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de todas las operaciones activas (no sujetas a coeficiente) libres. - Tipo depósitos a plazo fijo a más de seis meses y de más de un millón de pesetas, libre. - Comisiones de pasivo libres. - Depósito obligatorio en el Banco de España.
1984	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del coeficiente de caja. - Coeficiente de inversión en Pagarés del Tesoro.
1985	<ul style="list-style-type: none"> - Coeficiente de inversión de bancos y cajas igual. - Libertad apertura de oficinas de cajas dentro de su Comunidad Autónoma. - Recursos propios en función del riesgo del activo.
1987	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de interés y comisiones totalmente libres. - Aparición de las Letras del Tesoro. - Reducción del coeficiente de inversión.
1989	<ul style="list-style-type: none"> - Libertad apertura de oficinas de cajas en todo el territorio nacional. - Calendario eliminación coeficiente de inversión.
1990	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción sustancial del coeficiente de caja.
1992	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación de la normativa de recursos propios.

El coeficiente de caja apareció en 1970 y no se remuneraba al principio. El coeficiente de inversión se creó para eliminar el redescuento automático que hasta la fecha practicaban las entidades en el Banco de España. Como puede verse, se trata de medidas encaminadas a favorecer el control monetario que consolidan y aumentan la cantidad de fondos cautivos que las entidades no pueden asignar a usos más productivos.

Algunos analistas (Cuervo *et al.*, 1996) identifican 1974 como el año del inicio, verdaderamente decidido, del proceso de liberalización del sistema financiero español. Con la libertad de apertura de oficinas para la banca (sujeta, no obstante, a la existencia de un volumen suficiente de recursos propios), por primera vez desde hacía muchos años los bancos contaban con una variable estratégica para poder competir. En cuatro años el número de oficinas de los bancos se duplicó poniendo de manifiesto el incremento de competencia en el sistema, vía servicios y no vía precios. Como se desprende del Cuadro 1, se produjo también el primer acercamiento normativo entre bancos y cajas de ahorros aunque en aquellos momentos las cajas de ahorros apenas competían con los bancos puesto que su segmento de negocio se reducía en gran medida a los créditos hipotecarios, sin interés para la banca. Habría que esperar todavía unos años a que bancos y cajas empezaran a competir entre sí.

El siguiente paso importante en la liberalización se produjo en 1977 (la llamada reforma Fuentes Quintana), afianzándose el proceso de liberalización de los precios e iniciándose el de cantidades.

En 1978, después de más de 50 años, se vuelve a autorizar la entrada de la banca extranjera. Sin embargo, sólo podían abrir tres oficinas y no podían obtener en el mercado interior una financiación en pesetas superior al 40% de su inversión crediticia con residentes españoles. De esta última restricción se excluían los fondos captados en el mercado interbancario. En la práctica, se confinaba a la banca extranjera al mercado mayorista sin poder competir con los bancos nacionales en el negocio minorista. Estas restricciones no desaparecieron plenamente hasta principios de 1993.

Con las medidas de 1981 todos los tipos de interés, con la excepción de los de las cuentas corrientes y de ahorro y de los depósitos a plazo fijo de escaso importe, quedaban libres. Obsérvese que el núcleo tradicional del pasivo barato de las entidades continuaba protegido de las fuerzas competitivas. De todas formas, en 1981 se dio un paso atrás en la reforma al introducir un depósito obligatorio que aumentaba los fondos cautivos.

En 1984 hubo un retroceso en el proceso de liberalización al aumentar los fondos cautivos. No obstante, dicho retroceso no afectó ni a los precios ni al número de oficinas por lo que se mantuvieron las posibilidades de competir mediante estas vías.

A partir de 1985 se van ya sucediendo sin casi interrupción las medidas de liberalización. En dicho año se reformó el coeficiente de recursos propios eliminando el deficiente coeficiente de garantía e implantando un coeficiente de

recursos propios que tenía en cuenta la composición del activo y que, por lo tanto, protegía mejor a las entidades del riesgo de insolvencia⁶.

En 1987 se produjo un paso decisivo en el proceso de liberalización del sistema financiero español: libertad total para la fijación de los tipos de interés y las comisiones. A partir de entonces las entidades ya podían competir entre sí por la captación del ahorro de los particulares materializado en cuentas corrientes y de ahorro. Apareció la Letra del Tesoro, un activo con una rentabilidad muy elevada y con mejor tratamiento fiscal que los pasivos bancarios tradicionales. Poco a poco se convirtió en un competidor de los depósitos bancarios.

En 1989 se da otro paso importante al permitirse la apertura de sucursales de las cajas de ahorros en todo el territorio nacional y por tanto en plena igualdad ya con los bancos. A partir de ese momento, muchas cajas de ahorros se replantearon su estrategia global y, en los años sucesivos, se produjo un proceso de fusiones y de apertura de oficinas fuera del territorio tradicional de las cajas. Aún así, el elemento más significativo fue el inicio de una «guerra de precios» para captar fondos a través de las cuentas corrientes. No sólo se habían eliminado las restricciones sobre los tipos de interés sino que ahora las entidades efectivamente utilizaban los tipos de interés para atraer o mantener a su núcleo tradicional de clientes de pasivo.

En 1990 se redujo el coeficiente de caja aunque los fondos se liberarán progresivamente hasta el año 2000. Dicho coeficiente se ha reducido todavía más en 1992 y 1993.

En 1992 se modificó la normativa de recursos propios para adaptarla a las normas comunitarias aunque no supuso un cambio tan drástico como el anterior cambio de 1985⁷.

En definitiva, después de casi dos décadas se ha pasado de un sistema oligopolístico muy regulado a otro desregulado y en el que las entidades pueden competir entre sí vía precio, vía capacidad productiva (o calidad del servicio), sin apenas restricciones sobre cantidades y estando, además, sujetas a la entrada de nuevos competidores en el mercado (sean o no extranjeros). Cabe sospechar que el poder de mercado de las entidades, su capacidad para obtener beneficios extraordinarios, se ha reducido sustancialmente⁸.

3. La q de Tobin como medida de beneficios extraordinarios

3.1. Modelo teórico

En un mercado perfectamente competitivo con libertad de entrada el precio iguala al coste marginal, que coincide con el mínimo del coste medio. En

⁶ El anterior coeficiente de garantía se calculaba en función de los recursos ajenos. Dicho coeficiente tenía, por lo tanto, muy poca relación con la solvencia. El principal riesgo al que se halla sometida una entidad financiera (el riesgo de crédito) proviene de la calidad del activo, no del pasivo.

⁷ Nótese que las medidas que afectan al coeficiente de recursos propios en 1985 y 1992 no son de «liberalización» en el sentido de desregulación sino todo lo contrario, se trata de mejoras sustanciales en el control de la solvencia.

⁸ Gual y Neven (1992) señalan que la existencia de regulación genera un elevado nivel de rentabilidad.

esas circunstancias la empresa sólo consigue cubrir su coste medio, que incluye la remuneración de los fondos necesarios para financiarla al tipo de interés de mercado (teniendo en cuenta el riesgo en que incurre la empresa). En estas condiciones, el empresario obtiene una rentabilidad normal sobre los fondos aportados, no existen beneficios extraordinarios.

En una situación no competitiva el precio que fijan las empresas se sitúa por encima del coste medio, de tal forma que se obtiene una rentabilidad extraordinaria, fruto de la colusión entre los participantes en el mercado. A largo plazo esta situación sólo es sostenible si existen barreras a la entrada de nuevos competidores.

Lindenberg y Ross (1981) derivan la relación que existe entre el nivel del ratio q de Tobin (el valor de mercado de la empresa dividido por el coste de reposición de su activo) y los beneficios extraordinarios o rentas de monopolio. En dicho trabajo puede verse cómo, si el precio que fija la empresa coincide con el coste medio, el ratio q de Tobin vale la unidad. Si el precio supera al coste medio; es decir, si existen beneficios extraordinarios, el ratio q de Tobin es superior a la unidad. En realidad, los autores mencionados demuestran que el ratio q de Tobin es igual a la unidad más el valor presente descontado de toda la corriente futura de beneficios extraordinarios.

El trabajo de Espitia *et al.* (1986) pone de manifiesto la utilidad del ratio q de Tobin como medida de resultados empresariales. En dicho trabajo se relaciona la q de Tobin con la rentabilidad económica y el coste del capital, con el índice de Lerner y con el crecimiento futuro de la empresa.

En Mato y Salas (1992) y en Saurina (1991) puede verse una aplicación, teórica y empírica, del ratio q al negocio bancario. Tanto si los bancos compiten en cantidades (a la Cournot, por ejemplo) como si compiten en precios (diferenciación de producto), se demuestra que el ratio q de Tobin es un indicador de beneficios extraordinarios, de alejamiento del comportamiento competitivo. En dichos trabajos puede verse que si existiera competencia perfecta en el mercado de depósitos o en el de créditos, o bien no hubiera diferenciación de producto, el ratio q de Tobin sería la unidad. La presencia de colusión o de diferenciación de producto provoca que el ratio q de Tobin sea superior a la unidad; es decir, aparecen beneficios extraordinarios.

En Dermine (1986) se descompone el valor de mercado de un banco en el coste de reposición de su estructura financiera más el *goodwill*. Este último término no es más que el valor presente descontado de los márgenes extraordinarios que el banco puede obtener, tanto en el mercado de depósitos como en el de créditos. Según Dermine el *goodwill* depende del tipo de negocio de la entidad, de la estructura del mercado, de la calidad del personal y de las relaciones que ha desarrollado con la clientela. En definitiva, el *goodwill* para Dermine es la capacidad de cobrar (pagar) unos tipos de interés por los créditos (depósitos) por encima (debajo) de los tipos de mercado tanto en el presente como en el futuro. Las dificultades prácticas para el cálculo del coste de reposición de los componentes del balance de una entidad financiera hacen

que, de forma idéntica a como procede Keeley (1990), se tenga que utilizar, como aproximación, el valor en libros del activo y del pasivo exigible en vez del valor de reposición⁹.

Considérese un banco con una estructura de balance muy simplificada: mediante recursos propios (RP) y depósitos (D) concede créditos (L). No existe coeficiente de caja, ni de inversión, ni valores públicos, ni mercado interbancario. Si la entidad se liquida al final del período, el valor de mercado de sus acciones al principio del período será:

$$MV = \frac{(1 + i) L - (1 + d) D}{(1 + b)},$$

donde i es el tipo de interés que cobra por los créditos, d el tipo de interés que debe pagar por sus depósitos y b el coste de los recursos propios. Operando en la expresión anterior se obtiene:

$$\frac{MV + D}{L} = 1 + \frac{(i - b) L + (b - d) D}{(1 + b) L}.$$

Nótese que la expresión de la izquierda no es más que el valor de mercado del banco, dividido por su valor en libros; es decir, el ratio q de Tobin, aunque a valor en libros, no a coste de reposición¹⁰. Puede verse que, en la medida en que el banco consiga cargar (pagar) tipos de interés por encima (debajo) del coste de sus recursos propios, el valor de q superará la unidad. Si el segundo término de la derecha es positivo, el banco obtiene beneficios extraordinarios que provienen del mercado de créditos, del de depósitos o de ambos. En este modelo tan sencillo, el banco es capaz de obtener rentas extraordinarias, de crear *goodwill* en la terminología de Dermine. La ficha bancaria tiene valor.

Para un horizonte temporal no acotado, podemos escribir el valor de mercado del banco como:

$$MV = \frac{(1 + i_1) L_1 - (1 + d_1) D_1}{(1 + b_1)} + \frac{(1 + i_2) L_2 - (1 + d_2) D_2}{(1 + b_1)(1 + b_2)} + \dots$$

Si suponemos que los tipos de interés son constantes y que los epígrafes del balance crecen a una tasa anual g , podemos escribir:

⁹ Las dificultades del cálculo del coste de reposición de un activo financiero explican los problemas para implantar la contabilidad a valor de mercado en las entidades financieras. En Saurina (1993) puede verse un resumen de las ventajas e inconvenientes de la contabilidad a valor de mercado. En Johnson (1996) aparece una guía detallada para calcular el valor de mercado de cada epígrafe del balance. No obstante, los requisitos de información para realizar estos cálculos son muy elevados siendo insalvables para el caso que nos ocupa.

¹⁰ Se utiliza el valor en libros porque durante el período muestral analizado no existe información para poder estimar razonablemente el coste de reposición.

$$MV = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1+i)L_t - (1+d)D_t}{(1+b)^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1+i)(1+g)^t L - (1+d)(1+g)^{t-1} D}{(1+b)^t}$$

O bien:

$$q = \frac{MV + D}{L} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1+i)(1+g)^{t-1} L - (1+d)(1+g)^{t-1} D}{(1+b)^t L} + \frac{D}{L}$$

Operando y suponiendo que $b > g$, se obtiene que:

$$q = \frac{(1+i)L - (1+d)D + (b-g)D}{(g-g)L}$$

Reordenando la expresión anterior, se llega finalmente a:

$$q = 1 + \frac{(i-b)L + (b-d)D}{(b-g)L} + \frac{(1+g)RP}{(b-g)L}$$

La q de Tobin refleja el valor presente descontado de los beneficios extraordinarios y de las posibilidades de expansión y crecimiento del banco.

En definitiva, de esta forma tan sencilla¹¹, puede verse como un valor del ratio q de Tobin superior a la unidad es indicativo de la existencia de beneficios extraordinarios. Dichos beneficios proceden del poder de mercado que ejerce el banco en el mercado de créditos o en el de depósitos; en palabras de Dermine, proceden del *goodwill* de la entidad. El mantenimiento de este poder de mercado a largo plazo se explica por la existencia de barreras a la entrada, barreras que pueden ser construidas por las entidades (mediante oficinas, publicidad, trato personalizado, etc.) o bien que pueden ser consecuencia del marco regulatorio.

3.2. Modelo empírico

Como ya se ha mencionado, el objetivo de este trabajo es evaluar empíricamente el impacto que sobre el poder de mercado de la banca española ha tenido el proceso de desregulación y liberalización del sistema financiero español durante las dos últimas décadas. Para ello seguiremos la metodología utilizada por Keeley (1990), estimando la siguiente ecuación:

$$q_{it} = C + \sum_{t=1}^{t=13} \delta_t REG_t + \alpha X_{it} + \beta Z_t + \eta G_t + \psi X_{it} G_t + \varepsilon_{it} \quad [1]$$

¹¹ En las referencias que se han aportado en este epígrafe puede verse la formalización rigurosa de los programas de optimización que relacionan la q de Tobin y el poder de mercado o los beneficios extraordinarios. En dichas referencias se supone que no existen costes de ajuste del capital físico.

donde $q_{i,t}$, el ratio q de Tobin, mide el poder de mercado del banco i en el período t . C es una constante. REG_t es una variable ficticia que refleja el cambio del marco regulatorio en el año t . Como las medidas desregulatorias son permanentes, salvo raras excepciones ya comentadas en el epígrafe 2, la variable ficticia que representa el cambio regulatorio en un determinado año vale cero hasta el año anterior al cambio y uno de ahí en adelante¹². Los parámetros de estas variables ficticias recogen el impacto que sobre el poder de mercado tuvieron los sucesivos cambios regulatorios. Cabe sospechar que no todas las medidas desregulatorias afectaron de igual forma al marco competitivo. La estimación de la ecuación anterior permite discernir la importancia relativa de cada una de ellas. De acuerdo con la narración del proceso liberalizador realizada en la Sección 2, se han creado 13 variables ficticias para recoger los cambios producidos en 1969, 1970, 1971, 1974, 1977, 1978, 1981, 1984, 1985, 1987, 1989, 1990 y 1992.

En la Sección 3.1 se han puesto de manifiesto, a nivel teórico, las posibles fuentes de poder de mercado de las entidades crediticias (tipo de negocio, relaciones con la clientela, estructura del mercado, etc.). La matriz $X_{i,t}$ recoge variables explicativas del negocio de activo y pasivo de cada entidad para cada fecha: el porcentaje que la inversión crediticia representa sobre el total activo (CSA), el porcentaje que los acreedores representan sobre el total activo (ASA), el porcentaje que las cuentas corrientes y de ahorro representan sobre el total de acreedores (CCASA), el porcentaje que la posición interbancaria neta (diferencia entre crédito otorgado y recibido del mercado interbancario) representa sobre el total activo (POST). Estas variables permitirán discernir el origen (mercado crediticio, mercado de depósitos tradicional o mercado interbancario) del «goodwill». Además se ha incluido también, número de oficinas (NO), crecimiento del número de oficinas (CRNO) y crecimiento del total activo (CRA) para medir el impacto del tamaño y del crecimiento de la actividad sobre el ratio q .

G_i recoge una variable ficticia que vale uno si el banco en cuestión pertenecía al grupo de los grandes y cero en caso contrario. Por un lado se puede pensar en G como una variable que aproxima el tamaño y por otro lado permitirá responder a la pregunta de si los bancos grandes, presentes en todo el territorio nacional, gozaron de mayor poder de mercado. Se ha considerado conveniente ver si existe un impacto diferenciado de las medidas de estructura de negocio dependiendo de si la entidad es grande o no. Quizá las entidades grandes tenían más poder en determinados mercados debido a que se valoraba positivamente su tamaño (mayor seguridad o más prestigio). Para verlo se mide el impacto del efecto cruzado entre las variables de estructura de negocio y la variable ficticia de tamaño.

¹² Por ejemplo, en 1974 se liberalizó la apertura de oficinas; la variable ficticia que recoge dicho cambio (y el resto de los ocurridos en esa fecha) vale cero hasta 1973 y uno desde 1974 hasta 1994. De esta forma se recoge el hecho de que los cambios regulatorios son persistentes a lo largo del tiempo, hasta 1974 no se podía abrir oficinas libremente y desde esa fecha sí se puede.

Además de incluir las variables descritas en el párrafo anterior, específicas para cada entidad, se hace necesario aislar la evolución del ratio q de factores macroeconómicos, comunes a todas las entidades de crédito. Por ello, en Z_i se considera la evolución del índice general de la Bolsa de Madrid (BOL) y de los tipos de interés (TI).

En definitiva, siguiendo a Keeley, se trata de medir el impacto de una serie de medidas desregulatorias sobre el poder de mercado de la banca española.

Como ya se ha comentado en la introducción, puede existir un *trade-off* entre eficiencia y solvencia. Un debilitamiento del poder de mercado de la banca se puede traducir en un empeoramiento de la solvencia. Para evaluar la existencia de dicho *trade-off* se estima la siguiente regresión:

$$CRP_{it} = \alpha + \beta q_{it} + \gamma G_i + \sum_{i=1}^{i=2} \delta_i REG_i + \tau Z_i + \varepsilon_{it} \quad [2]$$

donde CRP_{it} el coeficiente de recursos propios contable, es decir, el cociente entre los recursos propios en valor contable y el total activo de la entidad. De nuevo q_{it} es el ratio q de Tobin, G_i indica la variable ficticia de bancos grandes, Z_i incluye BOL y TI y REG 1 y REG 2 las dos medidas regulatorias que afectan a la normativa de recursos propios (1985 y 1992). De esta forma se puede medir el impacto del poder de mercado sobre el coeficiente de recursos propios contable midiendo el efecto de los cambios en la normativa sobre recursos propios. Ante el aumento de la competencia el regulador puede exigir más recursos propios para proteger la solvencia de las entidades. Asimismo se puede ver si los bancos grandes tienen un coeficiente de solvencia contable diferente al del resto de entidades.

4. Impacto de la desregulación sobre la eficiencia y la solvencia de la banca española

4.1. Impacto de la desregulación en el poder de mercado de las entidades

En el Apéndice aparece una descripción de los datos y de la muestra utilizadas en este trabajo. En el Cuadro 2 puede verse el resultado de estimar por mínimos cuadrados ordinarios (MCO)¹³ la primera ecuación presentada en la Sección 3.2. Los MCO se aplican al *pool* de las 273 observaciones presuponiendo, por tanto, que el impacto de las variables explicativas no difiere entre entidades ni a lo largo del tiempo. Como ya se ha comentado, la variable a explicar es la q de Tobin, el indicador de poder de mercado o de beneficios extraordinarios. Las variables explicativas son medidas de desregulación, variables que indican la estructura de negocio y, finalmente, variables agregadas.

¹³ Todas las estimaciones de este trabajo son robustas a heterocedasticidad, utilizándose para su obtención el procedimiento de White.

CUADRO 2
Ecuación estimada para la q de Tobin

Variable	Coeficiente	
Constante	0,9719***	(0,0298)
Desregulación		
REG69	0,0390*	(0,0214)
REG70	-0,0802***	(0,0159)
REG74	-0,0623***	(0,0112)
REG77	-0,1082***	(0,0107)
REG87	-0,0640***	(0,0202)
REG89	-0,0713***	(0,0123)
Tipo de Negocio		
(C. cte. + c. aho)/Acreedores (CCASA)	0,1772E-02***	(0,3619E-03)
CCASA*G	-0,1090E-02***	(0,3585E-03)
POSI*G	0,2045E-02***	(0,6736E-03)
Crecimiento n.º oficinas (CRNO)	0,7046E-03**	(0,3085E-03)
Bancos grandes (G)	0,0456***	(0,0171)
Agregadas		
Indice de la Bolsa (BOL)	0,6851E-03***	(0,6246E-04)
Tipo de interés (TI)	0,5362E-02***	(0,12184E-02)

N.º observaciones: 273; $R^2 = 0,83$, Período: 1968-1994. *** Signif. al 1%; ** Signif. al 5%; * Signif. al 10%. Entre paréntesis aparece el valor de la desviación estándar.

De las variables ficticias que indican el proceso de desregulación, sólo algunas muestran coeficientes estadísticamente significativos: los correspondientes a los años 1969, 1970, 1974, 1977, 1987 y 1989. Estas variables presentan el signo esperado: la liberalización se traduce en una disminución de los beneficios presentes y futuros de las entidades. La implantación del coeficiente de caja, la liberalización de los tipos de interés activos y pasivos a más de un año, la liberalización total de intereses y comisiones y la guerra efectiva de precios desde 1989, así como la igualación de las posibilidades operativas entre bancos y cajas de ahorros, son las medidas que más han debilitado los beneficios extraordinarios de la banca española y las que, presumiblemente, más han contribuido a aumentar la competencia en el sistema financiero español.

El signo positivo (aunque sólo significativo al 10%) de las medidas de 1969 se puede atribuir a que, mediante la aparición del tipo de redescuento, se consolidaba el sistema de fijación de márgenes (con un diferencial positivo o negativo sobre dicho tipo de redescuento) vigente hasta entonces. La liberalización de los tipos de interés de los pasivos a más de dos años que pagaba la banca industrial, empeoraba a un tipo de entidad con un peso muy reducido en la muestra analizada. El empeoramiento de un grupo de bancos competidores en cierta medida, se refleja en un incremento del poder de mercado de los bancos comerciales.

La implantación de un coeficiente de inversión en 1971, que de hecho ya existía con anterioridad aunque no recibiera tal nombre, no afecta al poder de mercado. Nótese que el signo esperado del parámetro es ambiguo: por un lado, esperaríamos que fuera positivo puesto que se trata de una restricción adicional que disminuye el nivel de fondos prestables y hace que aumenten los tipos de interés que se pueden cobrar a los clientes de activo pertenecientes a sectores no privilegiados. Sin embargo, al inmovilizar fondos destinados a sectores protegidos, las entidades no pueden prestar a otras empresas o sectores donde su poder de mercado es mayor.

La autorización de la entrada de la banca extranjera en 1978 no debilitó el poder de mercado de la banca nacional ya establecida. La exclusión, mediante normativa legal, de la banca extranjera del negocio minorista permitió a los bancos nacionales proteger sus beneficios extraordinarios.

Las medidas liberalizadoras de 1981 no fueron significativas a la hora de aumentar la competencia entre entidades. Como ya se dijo en la Sección 2, los tipos de interés del núcleo tradicional del pasivo barato, no se liberalizaron hasta 1987. Las reformas del coeficiente de caja en 1984 y del de solvencia en 1985 no afectaron a las rentas de monopolio; un tramo del coeficiente de caja estaba remunerado. Por otro lado, un reforzamiento de las normas de solvencia no tiene por qué, en principio, debilitar la posibilidad de seguir obteniendo beneficios extraordinarios.

En cuanto a las variables significativas, quizá sea un tanto sorprendente el fuerte impacto negativo de la implantación del coeficiente de caja en 1970. La inmovilización de los fondos impide poder destinarlos a actividades más rentables. Otra explicación del impacto negativo del coeficiente de caja es pensar que se trata de un impuesto sobre el volumen de actividad bancaria (Repullo, 1990). Recuérdese que al principio no se remuneraba dicho coeficiente. Un impuesto adicional sobre una empresa de un sector hace disminuir sus beneficios futuros esperados y por lo tanto el valor de mercado de la misma. La aparición del coeficiente de inversión no produce un efecto similar puesto que ya existía una fórmula parecida con anterioridad y, además, se remuneraba en cierta medida.

En el Cuadro 2 puede verse el impacto negativo sobre el poder de mercado que supuso la libertad de establecimiento de oficinas en 1974. Por primera vez, desde hacía décadas, las entidades podían utilizar una variable estratégica para competir entre sí.

La reforma Fuentes Quintana de 1977 fue otro elemento que contribuyó a dinamizar la competencia al igualar las posibilidades operativas de bancos y cajas y aumentar el rango de tipos de interés no fijados administrativamente.

La posibilidad de fijar libremente todos los tipos de interés, en particular, los del «núcleo duro» del pasivo barato, desde 1987, la aparición de activos financieros alternativos muy atractivos (en especial, la Letra del Tesoro), así

como el comienzo de las «guerras de tipos de interés» y la competencia entre bancos y cajas en plena igualdad, desde 1989, debilitaron aún más el poder de mercado de la banca.

En el Gráfico 1 puede verse la evolución de la q media del período para la muestra de entidades analizadas, así como la evolución hipotética de dicha variable en ausencia de las medidas de liberalización. Nótese que el impacto de las medidas de liberalización sobre el poder de mercado y la eficiencia de la banca española ha sido muy importante.

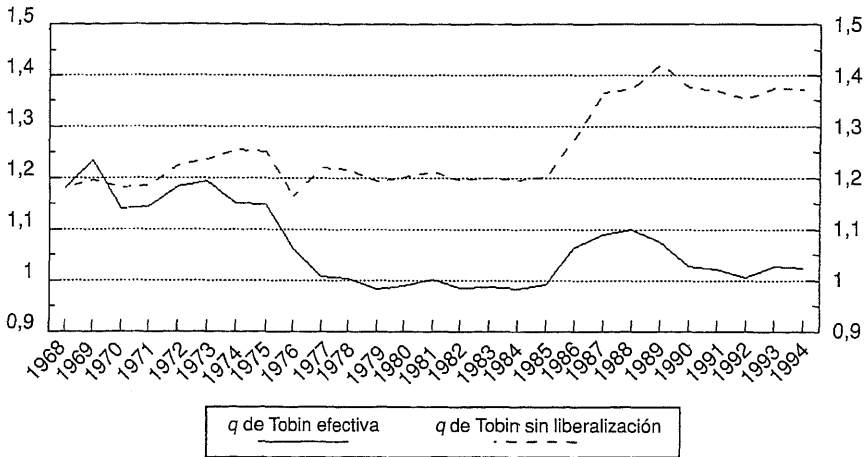


GRÁFICO 1
 q de Tobin efectiva y sin liberalización

Respecto al resto de variables que contribuyen a explicar el *goodwill* de la banca, puede verse en el Cuadro 2 que el porcentaje de cuentas corrientes y de ahorro que componen los depósitos de acreedores de la banca (CCASA) es una variable muy significativa. Este ratio es un indicador de la importancia del núcleo tradicional del pasivo bancario de bajo coste. La posibilidad de financiarse a tipo de interés reducido proporciona un beneficio extraordinario a la banca. Este beneficio se basa en la capacidad de ejercer poder de mercado sobre los clientes debido a una conveniente diferenciación de producto, a la existencia de relaciones construidas a lo largo de los años y que se rompen con dificultad (fidelización de la clientela), a los costes que entraña cambiar de entidad, o bien a una prestación de servicios donde la proximidad de las oficinas al domicilio del cliente juega un papel importante. Nótese que la definición y el origen del *goodwill* propuestos por Dermine, comentados en la Sección 3.1., se corresponden con el signo y la significatividad de esta variable. De todas formas, el impacto de esta variable es menor (aunque sigue siendo positivo y significativo) para los bancos grandes, quizá por tener un tipo de clientela más sofisticado o existir más competencia entre ellos.

El porcentaje de negocio que supone la inversión crediticia sobre el total activo (CSA) no es significativo para explicar el poder de mercado de la banca en España. Parece que la banca analizada en esta muestra no es capaz de obtener rentas de monopolio de sus clientes de activo. En un trabajo de Fuentelsaz (1994) puede verse como el margen, respecto al tipo de interés interbancario, que obtienen los bancos de sus operaciones pasivas en el período 1980-1993, es muy superior al que obtienen de sus operaciones activas¹⁴. Al impedir que la banca extranjera entrara en el negocio minorista (de pasivo principalmente) ya desde 1978, se estaba protegiendo el poder de mercado y las rentas de monopolio de la banca nacional ya establecida.

La posición relativa en el mercado interbancario (POSI) es un indicativo de poder de mercado, pero sólo para los bancos grandes. El mercado interbancario es uno de los mercados financieros más competitivos que existen en España por lo que este resultado es un tanto sorprendente. Una parte de la explicación puede deberse a la longitud del período muestral: es posible que las relaciones interbancarias al principio del período no fueran tan eficientes y que los bancos grandes pudieran ejercer algún tipo de poder de mercado, en parte ligado quizá a la creencia de que eran entidades más solventes o que en caso de dificultades serían ayudadas (demasiado grandes para quebrar). Por otro lado, nótese que cuanto mayor es POSI, mayor puede ser el peso del pasivo barato que capta la entidad aunque ASA (el porcentaje que representa la financiación mediante acreedores) no es significativa en ningún caso.

Otra variable que explica el poder de mercado de la banca es la tasa de crecimiento de las oficinas bancarias (CRNO). Esta variable se puede interpretar como la construcción de barreras a la entrada en el negocio de cada entidad. Al aumentar la presencia en el territorio se presta un mejor servicio pero al mismo tiempo se impide o se dificulta que otras entidades puedan competir por la captación de negocio, en especial de pasivo. El sobredimensionamiento de la red de oficinas bancarias es un tema controvertido¹⁵. Es posible que las entidades hayan utilizado la expansión de sus oficinas para aumentar su poder de mercado, tratando de mantener los beneficios extraordinarios. Desde este punto de vista, puede ser perfectamente compatible con la maximización del valor de la entidad el crecimiento de su red de oficinas: el aumento de costes se ve recompensado por un mayor poder de mercado. Obviamente, en la medida en que todas las entidades actúen del mismo modo, aumentará considerablemente la competencia y se deteriorará el poder de mercado (por eso es significativa la variable REG74). Por otro lado, la liberalización de oficinas hizo que las entidades pudieran aumentar y mejorar su prestación de servicios (al facilitar la accesibilidad al cliente) lo que a su vez pudo traducirse en reforzamiento de su *goodwill* al incrementar la fidelización. Otra interpretación de la significatividad de CRNO es que

¹⁴ En Sáez (1996a) y Sáez (1996b) se refuerza esta conclusión.

¹⁵ La mayor parte de analistas creen que sobran oficinas bancarias. No obstante, un trabajo de Fuentelsaz y Sálas (1992) obliga a revisar este tópico sobre el sistema financiero español.

dicha variable recoge los aspectos dinámicos del ratio q , más ligados a las posibilidades de crecimiento futuras que a la construcción de barreras a la entrada.

Los bancos grandes dispusieron de mayor poder de mercado que el resto de entidades de la muestra. Quizá por su presencia en todo el territorio, por la mayor confianza (real o percibida) que despertaban entre el público (más conocidos y quizá demasiado grandes para quebrar) o por un tipo de negocio más alejado del de las cajas de ahorros que el que tenía la banca regional y local.

Como era de esperar el indicador general de la Bolsa afecta positivamente al ratio q de Tobin. Este indicador es, por así decirlo, una síntesis de la evolución macroeconómica o del ciclo económico, y también de las expectativas de los inversores. En las fases expansivas cabe esperar que las entidades puedan incrementar sus márgenes y obtener beneficios extraordinarios, mientras que las recesiones se traducen en un estancamiento del negocio y de los márgenes y en una caída de la rentabilidad que deprime el ratio q de Tobin. La variable BOL intenta controlar la evolución del ratio q de Tobin, eliminando de él lo que se debe al comportamiento general de la economía, para dejar que las variables de estructura o de desregulación, específicas de las entidades o del sector, expliquen la evolución diferencial del poder de mercado en la banca española.

Sin embargo, dado que el sector bancario tiene un peso elevado en el índice bursátil (en torno al 30%) y dado que los bancos incluidos en la muestra representan un porcentaje muy elevado de la capitalización bursátil del sector, podría pensarse que el signo positivo y significativo de BOL responde a estas razones. Para eliminar esta posible endogeneidad de la variable explicativa lo ideal sería utilizar un índice de cotizaciones bursátiles sin empresas bancarias. La no disponibilidad de este índice ha llevado a seleccionar la evolución de las cotizaciones de las empresas químicas y textiles como medida de la evolución macroeconómica y de las expectativas de los inversores. Al sustituir BOL por el índice de cotizaciones de las empresas químicas y textiles se mantienen los resultados del Cuadro 2 aunque la variable CRNO es positiva pero no significativa, REG69 es positiva pero no significativa, REG71 es positiva y significativa y REG89 es negativa pero sólo al 10%. Estas variaciones mínimas respecto al Cuadro 2 refuerzan la robustez de los resultados siendo, por tanto, satisfactoria la utilización de la variable BOL.

El impacto del tipo de interés es claramente positivo y significativo. A priori, cabe esperar que si aumentan los tipos de interés, disminuye la valoración bursátil de la entidad al empeorar las expectativas futuras de la empresa y aumentar el factor de descuento. Sin embargo, no debe olvidarse que la muestra analizada es de empresas bancarias. La sensibilidad del valor de mercado de una entidad financiera a variaciones en los tipos de interés depende, básicamente, de la duración de los activos y pasivos financieros. Si la duración del pasivo supera a la del activo, un aumento de los tipos de interés

hace aumentar el valor de mercado del banco¹⁶. Aunque durante el período analizado las duraciones de activos y pasivos financieros pueden haberse modificado sustancialmente, teniendo en cuenta que la mayoría de bancos de la muestra son comerciales, la duración del activo no puede ser muy elevada debido al importante peso, en fechas pasadas, del descuento de papel comercial y del poco peso relativo de los créditos a largo plazo a tipo fijo (pocos créditos hipotecarios y créditos a empresas a tipo variable). Por otro lado, el importante peso de la financiación mediante cuentas corrientes o de ahorro en las que en realidad, aunque son de disponibilidad inmediata, las familias españolas solían materializar su ahorro a largo plazo (poca cultura financiera y pocas posibilidades alternativas para los ahorros modestos, además de una conveniente política de las entidades) permite pensar en una duración (efectiva, no nominal) elevada del pasivo. La combinación de los dos factores podría explicar un impacto positivo de los tipos de interés en el ratio q de Tobin¹⁷.

Se han realizado algunas comprobaciones adicionales de los resultados del Cuadro 2 para verificar su robustez. En primer lugar, se ha introducido una variable ficticia por entidad, para captar heterogeneidad individual. Todos los resultados se mantienen excepto para el crecimiento del número de oficinas (CRNO) y para la interacción entre POSI y la variable ficticia de bancos grandes que dejan de ser significativas mientras que ASA (otro indicador de pasivo barato) pasa a ser positiva y significativa. Respecto a las variables de desregulación, objetivo principal del trabajo, no existe ninguna modificación.

Puede pensarse que quizá exista cierta endogeneidad entre el ratio q de Tobin y las variables indicativas del tipo de negocio. Para eliminar posibles sospechas, se han instrumentado las variables explicativas CCASA y CRNO mediante uno y dos retardos. Los resultados de estos dos ejercicios son los ya obtenidos en el Cuadro 2, siendo la única diferencia la no significatividad del CRNO.

Respecto a las variables de desregulación, se ha construido un test F de significación conjunta¹⁸, no siendo posible rechazar la hipótesis nula de que el resto de medidas de liberalización del sistema financiero español (1971, 1978, 1981, 1984, 1985, 1990 y 1992) no ha tenido impacto alguno sobre el poder de mercado de la banca.

Finalmente se ha añadido una variable ficticia (de tipo escalón) al resto de años en los que, según descripción de la Sección 2, no ha habido ninguna

¹⁶ En realidad, la sensibilidad del valor de mercado de una entidad a variaciones en los tipos de interés es un poco más compleja. En Saurina (1993) puede verse que:

$$dN/dr_a = D_p P/(1 + r_p) dr_p/dr_a - D_a A/(1 + r_a)$$

con N valor de mercado, A activo, P pasivo exigible, r_a tipo de interés activo, r_p tipo de interés pasivo exigible, D_a la duración del activo y D_p la duración del pasivo exigible.

¹⁷ Si en vez de utilizar tipos nominales se usan tipos reales ex-post (tipo nominal menos inflación del período) el signo sigue siendo positivo. Además el resto de variables no ven alterada su significatividad.

¹⁸ El valor de F es 0,74 comparado con un valor teórico al 5% de 2,01.

medida desregulatoria. Se trata de comprobar adicionalmente que no se dejan efectos permanentes sin evaluar¹⁹. Después del proceso de selección de variables²⁰, se mantienen todos los resultados del Cuadro 2. Sólo hay una variable adicional, la dummy de 1982, que pasa a ser negativa y significativa al 10%. Es decir, todas las variables del Cuadro 2 que miden cambios en el marco regulatorio siguen siendo significativas y solamente hay un efecto adicional (significativo sólo al 10%) en 1982 no explicable por la liberalización. Se ha construido un nuevo test F^{21} no siendo posible rechazar la hipótesis nula de no significatividad de todos los efectos temporales excepto los incluidos en el Cuadro 2.

Los resultados del Cuadro 2 son muy robustos²². En particular, las medidas de liberalización con impacto significativo sobre el poder de mercado son siempre las mismas. A su vez, el negocio basado en la captación de pasivo barato aparece siempre como fuente de beneficios extraordinarios. El impacto del crecimiento del número de oficinas es quizá un poco más controvertido, a veces no es significativo.

En definitiva, los resultados del Cuadro 2 muestran que el poder de mercado de los bancos disminuyó al liberalizarse el sistema financiero español. Sin embargo, no todas las medidas desregulatorias se tradujeron en un aumento de la competencia bancaria. La libertad de apertura de oficinas, la liberalización de los tipos de interés de las cuentas corrientes y de ahorro, así como la igualación del marco competitivo para bancos y cajas de ahorros, fueron las medidas que más contribuyeron a erosionar las rentas de monopolio en los bancos españoles y previsiblemente más contribuyeron a mejorar la eficiencia del conjunto del sistema financiero. El poder de mercado de los bancos, el *goodwill*, proviene de su pasivo; en particular, del negocio minorista y se ve posiblemente reforzado mediante la expansión de la red de oficinas que podría haber actuado, quizá, como una barrera a la entrada, protegiendo las rentas de monopolio. Los bancos grandes tuvieron un poder de mercado superior al del resto de entidades aunque proveniente en menor medida de la captación de pasivo barato.

¹⁹ No obstante, ese posible efecto permanente no se deberá a la desregulación.

²⁰ Obviamente al introducir una variable ficticia por año y tener variables explicativas que sólo presentan variabilidad temporal (BOL y TI) hay que excluir algunas de estas variables ficticias en la primera regresión. Una vez constatada la no significatividad de algunas de ellas, se eliminan en la siguiente regresión introduciéndose las variables ficticias temporales que se excluyeron al principio.

²¹ El valor de F es 1,36 frente a un valor teórico al 5% de 1,52.

²² Se ha realizado un ejercicio adicional tomando primeras diferencias de la variable q de Tobin y de la variable Bolsa, transformando lógicamente las variables ficticias de regulación en impulsos en vez de escalones. Al incluir todas las variables explicativas de estructura, de interacción, de tamaño y las seis variables de desregulación significativas en el Cuadro 2, los resultados son robustos: todas las variables de liberalización mantienen el signo y la significatividad, CCASA, TI y la primera diferencia de la variable Bolsa también son significativas y con los signos esperados aunque CRNO, las interacciones y la variable ficticia de bancos grandes no son significativas. El mismo ejercicio con las 13 variables ficticias de regulación permite obtener los mismos resultados con la única diferencia que la variable ficticia de 1984 es positiva y significativa.

4.2. Relación entre poder de mercado y solvencia

Hemos visto hasta ahora que el proceso de liberalización del sistema financiero español ha erosionado una parte del poder de mercado que ostentaba la banca española con el consiguiente aumento de la eficiencia. Sin embargo, ya comentamos que podía existir un *trade-off* entre eficiencia y solvencia. Un debilitamiento de los beneficios extraordinarios puede llevar a las entidades a incurrir en un mayor riesgo o a dejar que se deterioren los recursos propios de la entidad. Existen menos incentivos a comportarse prudentemente o a reinvertir en el negocio los beneficios obtenidos.

Matutes y Vives (1995) desarrollan un modelo en el que la competencia de las entidades por el pasivo bancario lleva a éstas a incurrir en un riesgo excesivo. Por contra, la existencia de poder de mercado modera los incentivos a arriesgarse.

Keeley (1990) estudia la relación entre coeficiente de solvencia a valor de mercado y ratio q de Tobin, encontrando que disminuciones del poder de mercado de la entidad deterioran significativamente dicho coeficiente. Demsetz *et al.* (1996) encuentran una relación positiva entre el coeficiente de recursos propios contable y el ratio q para una muestra de bancos americanos en el período 1986-1994.

Ante una disminución del poder de mercado (ratio q), los bancos podrían recomponer el coeficiente de solvencia aumentando sus recursos propios contables (a través, por ejemplo, de un incremento de las reservas vía retención de beneficios). Dependiendo de la reacción de las entidades, existirá una mayor o menor relación entre solvencia y poder de mercado. Una relación positiva y significativa entre el coeficiente de solvencia y el ratio q pondría de manifiesto que, ante un deterioro del poder de mercado y, por tanto, de la corriente de beneficios extraordinarios, las entidades no habrían respondido a dicho deterioro reforzando su solvencia. Como señalan Suárez (1994) y Matutes y Vives (1995) y (1996), al disminuir el poder de mercado de los bancos aumenta su incentivo a asumir más riesgos.

A continuación estudiamos la relación empírica entre solvencia y eficiencia, mediante la estimación de la ecuación [2] de la Sección 3.2.

CUADRO 3
Ecuación estimada para el coeficiente de recursos propios

Variable	Coeficiente	
Constante	2,9611 **	(1,1588)
q	3,4648 ***	(1,0671)
REG85	0,8422 ***	(0,2346)

N.º observaciones: 273; $R^2 = 0,07$, Período: 1968-1994. *** Signif. al 1%; ** Signif. al 5%; * Signif. al 10%. Entre paréntesis aparece el valor de la desviación estándar.

En el Cuadro 3 se presentan los resultados de estimar por mínimos cuadrados ordinarios esta ecuación utilizando el *pool* de las 273 observaciones. Vemos que el coeficiente del ratio q de Tobin es positivo y muy significativo: disminuciones del poder de mercado del banco debilitan la solvencia contable de la entidad. La evolución de la Bolsa y del tipo de interés no han resultado variables significativas. Los bancos grandes no tienen un comportamiento significativamente distinto del que presentan el resto de las entidades. Por otro lado, el cambio de la regulación de recursos propios en 1985 supuso un reforzamiento de la solvencia contable de las entidades. Recuérdese que con anterioridad a dicha fecha el coeficiente de solvencia era muy imperfecto, no midiendo adecuadamente el riesgo de la entidad. Las medidas de 1992 no resultan significativas debido quizá a que suponen en realidad un cambio relativamente reducido respecto a la normativa ya vigente. La regulación de 1992 fue un refinamiento de la normativa de 1985.

Este resultado es muy similar al que obtiene Keeley (1990) para el caso americano, aunque él utiliza el coeficiente de solvencia a valor de mercado, definido como el cociente entre la capitalización bursátil y la suma de ésta y el pasivo exigible, es decir, el cociente entre la capitalización bursátil y el valor de mercado del activo. Los resultados también concuerdan con los de Demsetz *et al.* (1996). Podemos concluir que el proceso de desregulación, si bien ha aumentado la competencia en el sistema bancario, también ha afectado negativamente a la solvencia. Efectivamente existe un *trade-off* entre eficiencia y solvencia.

Se ha realizado un ejercicio para comprobar la robustez de estos resultados introduciendo una variable ficticia por entidad. La relación positiva y significativa entre coeficiente de solvencia y poder de mercado se mantiene, así como el impacto positivo y significativo (al 5%) de las medidas de 1985. El resto de variables tampoco son significativas aunque mejora sustancialmente la bondad del ajuste.

En definitiva, los resultados que se obtienen en esta sección concuerdan con los obtenidos por Keeley para una muestra de bancos norteamericanos y ponen de manifiesto que en el proceso de liberalización de un sistema financiero se gana en eficiencia pero es necesario incrementar la supervisión, pues aumenta también el riesgo de insolvencia al deteriorarse el coeficiente de recursos propios debido a la pérdida de poder de mercado.

5. Conclusiones

El objetivo de este trabajo es estudiar el impacto de la desregulación del sistema financiero español sobre el poder de mercado y la solvencia de la banca. Se trata de evaluar si existe un *trade-off* entre eficiencia y solvencia como han puesto de manifiesto, a nivel teórico, Matutes y Vives (1995) y (1996) y Suárez (1994).

La liberalización del sistema financiero español a lo largo de las dos últimas décadas ha transformado un mercado completamente regulado en otro en el

que las entidades eligen libremente los tipos de interés de sus productos de activo y pasivo; no existe coeficiente de inversión obligatorio y el coeficiente de caja es muy reducido (2%); pueden expandir sus oficinas sin apenas restricciones, salvo los requisitos mínimos exigidos por la prudencia; no existen restricciones legales a la entrada de nuevos competidores (sean nacionales o extranjeros) y, finalmente, los diferentes tipos de entidades (bancos y cajas principalmente) pueden competir plenamente entre sí.

La ausencia de competencia en un mercado origina unas rentas de monopolio para sus miembros. Una regulación que impida la entrada de nuevos competidores se traducirá en un mantenimiento de los beneficios extraordinarios. En estas circunstancias, poseer un banco da derecho a obtener una corriente sostenida de rentas de monopolio. Las pérdidas de eficiencia para los clientes de activo y pasivo pueden ser muy elevadas aunque, por otro lado, los beneficios extraordinarios refuerzan la solvencia de las entidades: se desanima la puesta en práctica de proyectos de alto riesgo y se aumenta el coeficiente de recursos propios para reducir la probabilidad de quiebra porque con ello se protegen las rentas extraordinarias.

A medida que se liberaliza el sistema financiero aumenta la competencia y se van erosionando las rentas de monopolio, mejorando la eficiencia. Sin embargo, la caída de los beneficios y la disminución de valor de la ficha bancaria pueden llevar a un deterioro de los recursos propios y a un aumento del riesgo para intentar compensar la caída de la rentabilidad. La solvencia de las entidades y del conjunto del sistema financiero puede disminuir.

En este trabajo se utiliza el ratio q de Tobin como medida de poder de mercado, bajo el supuesto de que en su valor quedan reflejadas las posibles rentas de monopolio.

En la parte empírica se investiga el *trade-off* entre eficiencia y solvencia. El poder de mercado de la banca española en el período 1968-1994 se ha basado fundamentalmente en su negocio de pasivo, en particular, en la captación de pasivo barato y, en menor medida, en la creación de barreras a la entrada mediante la expansión de las oficinas. Los bancos grandes han gozado de mayor poder de mercado. Las medidas de desregulación claramente han erosionado el poder de mercado de la banca: la implantación de un coeficiente de caja no remunerado en 1970, la libertad de expansión de las oficinas bancarias de 1974, la liberalización de los tipos de interés de 1977 y de 1987, el inicio de la guerra de precios por el pasivo barato de 1989 y la igualación de la operativa (1977) y de las posibilidades de expansión (1989) de bancos y cajas de ahorros han eliminado una parte de los beneficios extraordinarios al introducir más competencia en el sistema. Por tanto, la liberalización ha aumentado la eficiencia del sistema financiero español.

Sin embargo, la caída del poder de mercado de las entidades ha tenido un efecto negativo sobre el coeficiente de recursos propios contable, aumentando el riesgo de insolvencia y la fragilidad del sistema financiero español. Por lo tanto, existe evidencia clara para el caso español de un *trade-off* entre eficien-

cia y solvencia. La metodología utilizada y los resultados obtenidos son muy parecidos a los de Keeley (1990) para el caso americano.

Los resultados del trabajo ponen de manifiesto la necesidad para el regulador de vigilar estrechamente la solvencia de las entidades al haber desaparecido, gracias a la competencia introducida por la desregulación, una buena parte de las rentas de monopolio. En otros términos, reducido el interés de las propias entidades por practicar un autocontrol sobre su exposición al riesgo de insolvencia, debe ser el órgano supervisor el que redoble sus esfuerzos de tutela y vigilancia para evitar que las entidades sacrifiquen solvencia en aras a una mayor expectativa de rentabilidad.

Apéndice

Los datos utilizados son de tres tipos fundamentalmente. En primer lugar, datos de los balances públicos del período 1967-1994 obtenidos del Anuario Estadístico de la Banca Privada, publicado por el Consejo Superior Bancario y, desde su desaparición, por la Asociación Española de la Banca. Durante dicho período hubo cuatro tipos diferentes de presentaciones del balance: hasta 1982, de 1983 a 1984, de 1985 a 1991 y desde 1992.

Los mayores problemas los presenta el primer período. Dentro del balance existe un epígrafe que en realidad es una cuenta de orden (Aceptaciones, avales y créditos documentarios) y que debe restarse del activo total para no aumentarlo artificialmente. Además, en los datos del mencionado Anuario Estadístico existe otra partida (Cuentas diversas y de orden) que está agregada, siendo una parte de balance y otra de fuera (cuentas de orden). Para desagregar ambas partidas se han utilizado los datos de la Agenda Financiera del Banco de Bilbao que ofrece una información más completa del balance así como la cuenta de resultados. Dicha publicación también se ha usado para calcular los recursos propios de la entidad. Los recursos propios los integran el capital, neto de autocartera, las reservas (incluida la de regularización) y los beneficios o pérdidas del ejercicio. Salvo raras excepciones, los datos públicos del Anuario Estadístico del período anterior a 1983 no ofrecen la cifra de beneficios²³ por lo que se han utilizado los datos de la Agenda Financiera que sí presentan información sobre los beneficios. En 1983 la presentación del balance cambia, apareciendo ya los beneficios y pérdidas claramente separados en los datos públicos. Las cuentas de orden, a excepción de los avales y garantías ya se presentan fuera de balance por lo que desaparecen los problemas comentados anteriormente y ya no es necesario recurrir a la Agenda Financiera. En 1985 se modifican de nuevo los balances públicos mejorando todavía más la presentación de la información y su contenido. Ahora todas las cuentas de orden están ya fuera del balance. En 1992 vuelve a cambiar la presentación del balance y, si bien no existen problemas con las cuentas de orden o los beneficios y pérdidas, con el último cambio normativo

²³ Dichos beneficios tampoco están distribuidos por las partidas del pasivo del balance correspondiente (reservas, obligaciones a pagar) sino que se incluyen en cuentas diversas y de orden.

se ha perdido información sobre la composición de las inversiones crediticias de las entidades y sobre la inversión y los acreedores en moneda extranjera. La ruptura de estas series impide que se utilicen como variables explicativas la composición de la cartera de créditos o el peso de la moneda extranjera en la inversión y la financiación.

El segundo tipo de datos utilizados proviene del Boletín de Cotizaciones de la Bolsa de Madrid. Para calcular la capitalización bursátil de las entidades se ha utilizado la cotización del último día hábil de cada año. El número de acciones de la entidad se obtiene dividiendo el capital social por el valor nominal de cada acción. Este último dato se obtiene también del Boletín de Cotizaciones. La capitalización bursátil no es más que el precio de la acción multiplicado por el número de acciones.

Como ya se ha comentado en el epígrafe teórico, el ratio q de Tobin utilizado en este trabajo (igual que el de Keeley) se construye como un cociente donde el numerador es la suma de la capitalización bursátil y el valor en libros de los recursos ajenos y el denominador el valor en libros del activo total de la entidad.

Finalmente, el tercer tipo de datos utilizado hace referencia a variables macroeconómicas o agregadas. Estas variables se han obtenido del Boletín Estadístico del Banco de España. Se ha utilizado el índice de cotización de acciones de la Bolsa de Madrid para trazar la evolución general de las cotizaciones. Para el tipo de interés, se ha construido un indicador sintético compuesto por la rentabilidad de las obligaciones eléctricas hasta 1977 y, desde esa fecha, por el tipo de interés del mercado interbancario a tres meses²⁴. Del Boletín Estadístico se ha utilizado también la serie del IPC.

El período muestral analizado arranca en 1968, un año antes de que empezara, tímidamente, el proceso de desregulación. Puesto que se necesitan datos de valor de mercado para construir la q de Tobin, el estudio debe circunscribirse al grupo de bancos cotizados en Bolsa. Esto excluye a las cajas de ahorros y a los bancos que no cotizan en Bolsa. De la lista de entidades cotizadas se excluyen aquellas propiedad, en su mayoría o de forma significativa (lo suficiente para controlar la gestión), de otras entidades financieras. Es decir, de los grupos bancarios sólo se considera al banco cabecera ya que la cotización del resto de integrantes del grupo puede estar fuertemente influida por el comportamiento de dicho banco. En ocasiones las acciones que no están en manos de la cabecera son un porcentaje muy reducido del capital total de la entidad por lo que el precio de las acciones es muy poco representativo del valor real del banco.

Al final, la muestra de bancos a analizar es relativamente reducida: 18 entidades de las cuales sólo dos están presentes todos los años del período, en parte debido a

²⁴ Dado que los tipos de interés estaban férreamente regulados para el principio del período muestral, es difícil encontrar un tipo de interés de «mercado» representativo. El tipo de las obligaciones eléctricas se ha utilizado como aproximación razonable al tipo de mercado del período. Una vez organizado el mercado interbancario, su profundidad hace que el tipo de interés de dicho mercado sea plenamente representativo.

la existencia de fusiones. Las entidades son: Santander, Popular, Bilbao, Vizcaya, BBV, Central, Hispano, BCH, Zaragozano, Pastor, Herrero, Comercial Transatlántico, Progreso, Sindibank, Bankoa, Ibérico, Mercantil e Industrial y Banesto. De todas formas, como puede verse, la muestra incluye a los bancos más grandes de manera que el porcentaje de activo representado es bastante elevado. Se consideran bancos grandes (con valor de G igual a 1): Santander, Popular, Bilbao, Vizcaya, BBV, Central, Hispano, BCH y Banesto. Los 18 bancos desde 1968 a 1994 suponen un total de 273 observaciones. Respecto a las fusiones, se consideran las entidades por separado hasta la fecha de la fusión (ya que se trataba de entidades diferentes con estrategias, posición de mercado, recursos propios, tipo de negocio, etc., diferentes), y la entidad resultante de la fusión desde entonces.

En el Cuadro 4 aparecen los valores medios, mínimos y máximos de las variables utilizadas en este trabajo.

CUADRO 4
Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas en el análisis

Variables	Media	Mínimo	Máximo
Individuales			
q de Tobin (q)	1,067	0,964	1,293
Coficiente de recursos propios en % (CRP)	6,980	4,022	17,029
Activo total en miles de millones de ptas. (TA)	1.152	11	11.209
Número de oficinas (NO)	762	5	3492
Crecimiento del activo en % (CRA)	17,14	-35,11	69,00
Crecimiento del número de oficinas en % (CRNO)	6,39	-16,83	53,85
Inversión crediticia/Activo en % (CSA)	53,16	22,50	69,42
Acreedores/Activo en % (ASA)	71,05	27,15	88,72
Posición interbancaria neta/Activo en % (POSI)	1,77	-33,89	53,57
Cuentas corrientes y de ahorro/Acreedores en % (CCASA)	49,66	8,99	83,55
Agregadas			
Indice General de la Bolsa de Madrid (BOL)	195,9	59,0	450,5
Tipos de interés (TI)	12,8	7,2	20,1

Referencias

- Cuervo, A.; Rodríguez, L.; Parejo, J. A. y Calvo, A. (1996): *Manual de sistema financiero español* (9.^a edición), Ariel Economía.
- Demsetz, R. S.; Saidenberg, M. R. y Strahan, P. E. (1996): «Banks with Something to Lose: The Disciplinary Role of Franchise Value», *FRBNY Economic Policy Review* October, pp. 1-14.
- Dermine, J. (1986): «Measuring the market value of a bank: a premier», Working Paper 86, INSEAD.
- Drees, B. y Pazarbaçoglu, C. (1995): «The Nordic banking crises: Pitfalls in financial liberalization?», Working Paper 95/61, International Monetary Found.
- Espitia, M.; Salas, V. y Yagüe, M.^a J. (1986): «Medidas de resultados empresariales: relevancia para los estudios sobre el poder de monopolio», *Investigaciones Económicas* 3, pp. 427-448.

- Fuentelsaz, L. (1994): «Liberalización y eficiencia de la banca al por menor en España», *Perspectivas del sistema financiero* 48, pp. 61-77.
- Fuentelsaz, L. y Salas, V. (1992): *Estudios sobre la banca al por menor*, Fundación BBV.
- Gual, J. y Neven, D. (1992): «Deregulation of the European banking industry (1980-1991)», Discussion Paper 703, CEPR.
- Gual, J. y Vives, X. (1991): *Ensayos sobre el sector bancario español*, Colección Estudios 9, FEDEA.
- Johnson, H. J. (1996): *The bank valuation handbook*, Second Edition, Irwin.
- Keeley, M. C. (1990): «Deposit insurance, risk, and market power in banking», *American Economic Review* 5, pp. 1183-1200.
- Lindenberg, E. R. y Ross, S. A. (1981): «Tobin's q ratio and industrial organization», *Journal of Business* 1, pp. 1-32.
- Martín, M. y Vargas, F. (1995): «Regulación banacaria: situación actual y perspectivas», *Papeles de Economía Española* 65, pp. 30-48.
- Martín-Aceña, P. y Pons, M. A. (1994): «Spanish banking after the civil war, 1940-1962», *Financial History Review* 1, pp. 121-138.
- Mato, G. y Salas, V. (1992): *Valoración económica del beneficio y el capital*, Colección Estudios 11, FEDEA.
- Matutes, C. y Vives, X. (1996): «Competition for deposits, fragility and insurance», *Journal of Financial Intermediation* 5, pp. 184-216.
- Matutes, C. y Vives, X. (1995): «Imperfect competition, risk taking, and regulation in banking», Discussion Paper 1177, CEPR.
- Pellicer, M. (1993): «Evolución de la regulación financiera en España», *Información Comercial Española* 723, pp. 105-119.
- Repullo, R. (1990): «La reforma del coeficiente de caja», *Boletín Económico* abril, Banco de España, pp. 23-33.
- Saurina, J. (1993): «Indicadores de solvencia bancaria y contabilidad a valor de mercado», Documento de Trabajo 9312, Banco de España.
- Saurina, J. (1991): «Valoración económica de las entidades financieras: metodología y aplicación», Documento Trabajo 9107, CEMFI.
- Sáez, F. (1996a): «La relación entre los tipos de interés del crédito bancario y los del mercado interbancario», *Boletín Económico* mayo, Banco de España, pp. 39-47.
- Sáez, F. (1996b): «Los tipos de interés de los pasivos de bancos y cajas de ahorros y su relación con los tipos interbancarios», *Boletín Económico* septiembre, Banco de España, pp. 53-65.
- Suárez, F. J. (1994): «Closure rules, market power and risk-taking in a dynamic model of bank behavior», Discussion Paper 196, LSE, Financial Markets Group.
- Trujillo, J. A.; Cuervo, C. y Vargas, F. (1988): *El sistema financiero español*, Ariel Economía.

Abstract

Deregulation of a financial system increases competition and causes bank market power to decline. This decline increases the incentives to take risk and lowers bank capital, so default risk goes up. The aim of this paper is to analyze the impact of Spanish financial system liberalization on the efficiency and solvency of Spanish banks during the period 1968-1994. Deregulation measures, although neither all nor with the same intensity, have eroded bank's market power (measured by Tobin's q). The loss of market power has affected negatively solvency measured by the accounting capital-to-assets ratio.