

Rivalidad en el mercado español de depósitos bancarios: La teoría de los grupos estratégicos.

FRANCISCO JOSÉ MÁS RUIZ*

JUAN LUIS NICOLAU GONZALBEZ

FELIPE RUIZ MORENO

**Dpto. de economía financiera, contabilidad y marketing.
Facultad de ciencias económicas y empresariales.
Universidad de Alicante**

1. INTRODUCCIÓN

La noción de grupo estratégico hace referencia a un conjunto de empresas que utilizan estrategias similares para competir en una industria dada; y se define en el marco teórico desarrollado a partir del esquema estructura-conducta-resultados de la Economía Industrial. Caves y sus discípulos iniciaron la modificación de las teorías tradicionales de Mason (1939)/Bain (1956) sobre estructura y resultados de la industria, incorporando los diferentes posicionamientos que adoptan las empresas a nivel individual, y abriendo con ello la investigación sobre grupos estratégicos de empresas. En particular, utilizan este concepto para demostrar la heterogeneidad intra-indus-

* Los autores quieren agradecer las útiles sugerencias recibidas del profesor Juan Coello Aranda (Universidad Rey Juan Carlos) y de las XVI Jornadas de Economía Industrial. Una versión preliminar del trabajo ha sido publicada como documento de trabajo WP-EC 2000-09 por el IVIE.

trial y las diferencias de resultados que la misma produce, así como para explicar la rivalidad competitiva observada.

El término lo acuñó Hunt (1972) cuando trataba de explicar la intensa rivalidad observada en una industria altamente concentrada y, no obstante, altamente competitiva. Corroboró la existencia de diferencias de conducta o asimetrías entre las empresas de una industria, que impedían el desarrollo de un amplio consenso oligopolístico, tal y como predecía la teoría clásica de la Economía Industrial. Asimismo, Newman (1978) demostró que la existencia de grupos estratégicos perjudica la colusión esperada tácitamente entre las empresas, reduciendo el poder explicativo del modelo tradicional de Organización Industrial. Porter (1979) y Caves y Porter (1977) demostraron, por su parte, que la existencia de grupos impide que se puedan realizar inferencias del poder de mercado a nivel de industria.

Con el tiempo la literatura de grupos estratégicos ha profundizado en estos aspectos y ha generado una serie de implicaciones sobre la interacción competitiva de las empresas y sus resultados. En virtud de las mismas se ha distinguido la naturaleza de la rivalidad intra y entre grupos, así como el impacto de factores como el número y distribución por tamaños de los grupos, la distancia entre ellos y su interdependencia en el mercado. Sin embargo, no existen evidencias concluyentes sobre la naturaleza de estas relaciones.

Algunos autores, como Smith et al. (1997), argumentan que estas conclusiones pueden verse afectadas por problemas operativos relacionados con las medidas de rivalidad empleadas. En esta línea, Amit et al. (1988) defendieron originariamente la estimación de la variación conjetural como indicador de la rivalidad intra y entre grupos. Ultimamente, las investigaciones critican cualquier forma de medición indirecta de la rivalidad (Smith et al., 1997), apoyando el uso de metodologías que tratan de evaluarla directamente mediante el examen de las acciones y reacciones competitivas de los miembros de los grupos (Porter, 1980), detectadas en los periódicos y revistas especializadas.

Ante este dilema y, como novedad, el propósito de este trabajo es contrastar la rivalidad intra y entre grupos en términos de la medición indirecta de la variación conjetural propuesta por Amit et al. (1988) y la directa defendida por Smith et al. (1997). La aplicación empírica se realiza en el mercado español de depósitos bancarios entre 1986-88. La investigación se organiza del siguiente modo: el

próximo apartado efectúa una panorámica de la rivalidad en la teoría de grupos estratégicos. El tercero revisa los trabajos empíricos realizados al efecto en el sector financiero. El cuarto justifica la metodología propuesta. El quinto define la muestra, la recogida de datos y las variables. Los resultados obtenidos se describen en la sección sexta y, finalmente, se exponen las conclusiones.

2. RIVALIDAD EN EL AMBITO DE LOS GRUPOS ESTRATÉGICOS.

La existencia de los grupos estratégicos tiene implicaciones directas sobre la conducta de las empresas y sus interacciones competitivas. Estas implicaciones son discutidas en la literatura distinguiendo la naturaleza de la rivalidad intra y entre grupos estratégicos (Porter, 1976, 1979; Peteraf, 1993; Cool y Dierickx, 1993) y la influencia de diversos factores (Porter, 1980).

Por un lado, se sugiere que la rivalidad intragrupo es escasa debido a que sus miembros son capaces de reconocer su dependencia mutua con mayor facilidad, derivando su conducta de rivalidad hacia actividades que crean barreras a la movilidad y, de este modo, responden de forma similar a los cambios del entorno (Porter, 1979). Esta proposición es apoyada por la teoría de los recursos de la empresa en el sentido de que los miembros de un grupo tienen similares asignaciones de recursos, por lo que actuarán y reaccionarán de forma semejante ante las discontinuidades del entorno. Incluso, estos miembros podrían tener proveedores y clientes comunes, lo que facilitará una mayor comunicación y coordinación en la industria (Peteraf, 1993).

Por otro, se apoya la elevada rivalidad entre grupos debido a que las diferencias entre los grupos implican la existencia de recursos heterogéneos y patrones distintos de conducta competitiva, que harán difícil la predicción y coordinación de las acciones de los rivales a través de los grupos (Porter, 1980). Este argumento, junto con el de la dependencia mutua intragrupo, lleva a que la rivalidad entre grupos sea mayor que la rivalidad intragrupo, evidenciándolo empíricamente Peteraf (1993) y Porac et. al (1995). Incluso, Nohria y García-Pont (1991) señalan que las alianzas estratégicas entre las empresas se relacionan positivamente dentro de un grupo y negativamente entre grupos.

No obstante, la literatura crítica algunos planteamientos anteriores, defendiendo que la rivalidad intragrupo puede ser mayor que la existente entre grupos. Esta proposición es evidenciada por Cool y Dierickx (1993) que obtienen que, con el tiempo, la rivalidad puede pasar de intragrupo a entre grupos. En esta línea, se argumenta:

Primero. El requisito de dependencia mutua se ve ensombrecido porque resulta difícil establecer y mantener acuerdos entre las empresas de un grupo, sobre todo cuanto más similares son éstas en tamaño (Kwoka y Rawenscraft, 1986; Porac et al., 1995), cuando aumenta su número (Scherer y Ross, 1990; Barney y Hoskisson, 1990), por la ausencia de historia o liderazgo entre sus miembros (Scherer y Ross, 1990), y por su elevada interdependencia en el mercado (Duysters y Hagedoorn, 1995). Si se rompen los acuerdos implícitos entre ellas, las empresas de un grupo pueden invadir los segmentos de mercado de las demás del mismo grupo (Cool y Dierickx, 1993), por lo que una empresa del grupo puede preocupar más a los demás miembros del mismo que las empresas externas. Desde la teoría de los recursos, la mayor rivalidad intragrupo se puede derivar de la homogeneidad de los recursos de sus miembros (McGee y Thomas, 1992; Bogner y Thomas, 1994) debido a que todos ellos pretenden alcanzar los mismos objetivos pero no disponen de recursos o mecanismos de aislamiento únicos que permitan alcanzar ventajas competitivas.

Segundo. La rivalidad entre grupos puede verse afectada por tres factores (Porter, 1980): i) interdependencia en el mercado o grado en que los grupos compiten por los mismos clientes o por clientes en segmentos muy diferentes del mercado. Las diferencias de conducta entre grupos no tendrán consecuencias importantes en la rivalidad salvo que la interdependencia de los grupos en el mercado sea pronunciada.

ii) Número y tamaño relativo de los grupos. En situaciones de gran número e igualdad en tamaño de los grupos, una mayor asimetría estratégica facilitará la rivalidad entre los mismos. Inversamente, si un grupo constituye una importante porción de una industria y otro supone una muy pequeña, la asimetría estratégica tendrá muy poco impacto sobre la rivalidad entre ambos dada la escasa influencia del pequeño sobre el grande.

iii) Distancia estratégica. Si la asimetría en la conducta crece, la dependencia mutua no se reconoce fácilmente, siendo mayor la rivali-

dad entre los grupos estratégicos, y viceversa (Porter, 1979). Incluso, Dooley et al. (1996) consideran tres niveles en la relación entre distancia estratégica y rivalidad: Una reducida distancia estratégica (homogeneidad) implica el desarrollo de la dependencia mutua. Si la diferenciación estratégica es tan grande que los mercados no son contestables por los miembros de otro grupo (heterogeneidad), las empresas de los grupos se distancian de la lucha competitiva (Hatten y Hatten, 1987). Una situación intermedia entre homogeneidad y heterogeneidad, definida por un aumento moderado de la distancia estratégica, conlleva el aumento de la rivalidad entre grupos superando a la rivalidad intragrupo.

No obstante, Hatten y Hatten (1987) sugieren que parece difícil concluir que el decrecimiento en la distancia estratégica disminuya la rivalidad entre grupos. Contrariamente, una asimetría decreciente de recursos llevaría a que las posiciones producto-mercado puedan ser más "contestables". Las empresas con recursos similares son capaces de "contestar" las posiciones producto-mercado de las demás con mayor facilidad que las empresas que no los poseen. Esto implica que la rivalidad potencial aumenta al reducirse la distancia estratégica.

En cualquier caso, algunos autores también argumentan que esta falta de consenso puede deberse a problemas operativos, como los derivados de la heterogeneidad de medidas de rivalidad empleadas (Smith et al., 1997). En esta línea, una serie de trabajos sigue un enfoque cognitivo para estimar la rivalidad desde un punto de vista subjetivo, tomando como partida las percepciones de los decisores del sector, sea de las estrategias de reacción (Vachani, 1990) o de los competidores directos de la empresa (Gripsrud y Gronhaug, 1985; Easton, 1988; Porac y Thomas, 1994; Porac et al., 1995; Lant y Baum, 1995).

Otra corriente utiliza mediciones objetivas a partir de las fuentes disponibles de datos. Entre ellas destacan, en primer lugar, las medidas directas de interacción competitiva, empleando noticias publicadas en periódicos especializados, y que tienen un carácter multidimensional al considerar acciones y reacciones estratégicas empresariales (Smith et al., 1997). Segundo, las medidas indirectas que, normalmente, utilizan indicadores unidimensionales de rivalidad, como el precio/coste (Peteraf, 1993), índice Herfindahl (Cool y Dierickx, 1993), variación conjetural (Amit et al., 1988) y coeficiente

de interdependencia en modelos Gompertz (Carroll y Swaminathan, 1992).

En suma, la existencia de los grupos estratégicos tiene implicaciones directas sobre la conducta de las empresas y sus interacciones competitivas. Sin embargo, no existe consenso con respecto a las distintas proposiciones realizadas, ni en la forma de medir la rivalidad. Este trabajo propone contrastar la rivalidad intra y entre grupos en términos de la medición indirecta de la variación conjetural (Amit et al., 1988; Gollop y Roberts, 1979) y la directa de Smith et al. (1997).

3. EVIDENCIAS EMPIRICAS PREVIAS EN EL SECTOR FINANCIERO.

Tanto en España como en otros países se han realizado diferentes análisis de la rivalidad en la industria financiera desde una perspectiva de los grupos estratégicos.

A nivel internacional destaca una línea de investigación que, utilizando datos de entidades individuales, analiza el poder de mercado con modelos de competencia oligopolística con producto homogéneo y estima parámetros de conducta de output de los agentes; conducta representada por la variación conjetural¹ a nivel de grupos estratégicos de entidades bancarias definidos por su tamaño. Es decir, asume que las conjeturas de una empresa sobre la reacción de otra dependen de sus tamaños relativos en el mercado (Gollop y Roberts, 1979). En la misma se encuadran los trabajos de Spiller y Favaro (1984) en el mercado uruguayo de créditos, y de Berg y Kim (1994) en el mercado noruego de depósitos y créditos.

La fundamentación teórica de esta corriente se apoya en los siguientes argumentos (Amit et al., 1988): i) en industrias caracterizadas por empresas con diferentes combinaciones de alcance y de activos competitivos, puede que no sea necesario o práctico considerar las conjeturas de todos los rivales, por lo que el análisis se centra en

¹ La variación conjetural refleja las expectativas que los agentes tienen de los distintos comportamientos estratégicos de las entidades. Constituye la estimación subjetiva por parte de un agente del efecto que tendrá un incremento de un 1% de la cantidad ofertada sobre el aumento de la cantidad ofertada por otro agente. Esta noción se corresponde con los casos de competencia pura, Cournot o empresa seguidora Stackelberg, y monopolio o líder Stackelberg, cuando la derivada de la cantidad total ofertada respecto a la ofertada por cada agente toma valores de cero, uno, y superior a uno respectivamente (Freixas, 1996).

los grupos estratégicos, es decir, en uno de los competidores de cada grupo que basan su estrategia de negocio en una ventaja competitiva similar. ii) La definición de los grupos estratégicos se efectúa en términos de tamaño de la empresa -siguiendo la tradición de la Organización Industrial (Caves y Pugel, 1980; Lahti, 1983; Primeaux, 1985)-, en la medida en que el alcance de las empresas constituye el rasgo distintivo de las industrias con un producto homogéneo, y el tamaño empresarial es una dimensión razonable del alcance.

En el caso de las instituciones financieras españolas se han realizado distintos estudios empíricos, en los que se advierten acercamientos diferentes. Una corriente de investigación, desde la perspectiva de la variación conjetural, examina las interacciones estratégicas entre las entidades de forma desagregada². En esta línea estarían los trabajos de Coello (1994) y García et al. (1998) que, apoyándose en el estudio de Spiller y Favaro (1984), plantean modelos de competencia oligopolística con diferenciación de producto vía calidad de servicio, y hacen depender las variaciones conjeturales del tamaño de las entidades. Sin embargo, distinguen grupos de entidades³ en función de sus diferencias jurídicas (bancos y cajas de ahorro).

Otra corriente analiza la rivalidad intra y entre grupos estratégicos siguiendo la metodología de Cool y Dierickx (1993), que mide la rivalidad con el índice Herfindahl y define grupos estratégicos aplicando análisis cluster a múltiples variables de estrategia. Destaca el trabajo de Céspedes (1996) que identifica grupos estratégicos en la banca española en el período 1986-91, considerando 16 dimensiones de estrategia y distinguiendo productos de pasivo y de activo.

En suma, los análisis de rivalidad realizados en el sector financiero desde el ámbito de los grupos estratégicos, difieren en el colectivo de entidades estudiadas, en los períodos de tiempo escogidos, en las dimensiones estratégicas y el sentido dado a las mismas, en la metodología aplicada, en la medición de la rivalidad y, por tanto, en las conclusiones obtenidas. Este trabajo propone contrastar la rivalidad intra y entre grupos en el mercado español de depósitos en términos de la medición indirecta de la variación conjetural (Amit et al.,

² Otros trabajos en la banca española siguen un enfoque agregado, apoyándose en el planteamiento de Bresnahan (1982), Lau (1982), Alexander (1988), Shaffer (1989, 1993) o Shaffer y DiSalvo (1994). Cabe citar los de Gual y Ricart (1990), Lorences (1991), Sastre (1991) y Gual (1992; 1993).

³ Otros trabajos a nivel desagregado, como los de Espitia et al. (1991a) y Espitia y Santamaría (1994), no distinguen grupos estratégicos.

1988; Gollop y Roberts, 1979) y la directa de Smith et al. (1997).

4. METODOLOGIA.

La metodología desarrollada en orden a alcanzar dichos objetivos cubre las siguientes etapas: determinación de la rivalidad intra y entre grupos en el mercado español de depósitos bancarios utilizando dos enfoques de medición, uno indirecto mediante la estimación de la variación conjetural, y una medida directa a través de las noticias sobre acciones y reacciones estratégicas detectadas en las publicaciones.

En la primera etapa se estiman los parámetros de variación conjetural para una entidad de referencia de cada grupo estratégico. Para ello, se propone un modelo que combina los siguientes planteamientos: i) expresa las conjeturas de una entidad acerca de las reacciones de los competidores en términos de su posición en la distribución de tamaño, en línea con Gollop y Roberts (1979) y Berg y Kim (1994); y ii) incorpora cierta diferenciación de producto, así como la función de ingresos y costes de los depósitos planteados por Coello (1994).

En concreto, el modelo propuesto considera el mercado de depósitos conformado por n entidades bancarias que producen un output homogéneo, y que se enfrenta a una función de demanda inversa de depósitos

$$P = D(Y) = D\left(\sum_j y_j\right) \quad j=1,\dots,n$$

con $D'(Y) > 0$; donde P es el precio, Y el output del mercado (volumen de depósitos), e y_j el output de la entidad j . Siguiendo a Coello (1994), la función $D(Y)$ se puede interpretar como el coste de oportunidad de los depósitos o rentabilidad que el depositante puede obtener en un mercado alternativo de igual liquidez y riesgo (mercado de un activo financiero seguro -deuda pública-). Asimismo, se considera cierta diferenciación de output entre las entidades, cuantificándola en términos monetarios mediante la variable v_j , denominada calidad de servicio, que recoge características individuales de las entidades, cuya combinación representa el tipo de interés implícito que obtiene el depositante al elegir la entidad j .

Dado un volumen de depósitos y_j ofrecido por la entidad j , su coste será $r_{dj}=(D(Y)-v_j)$, donde r_{dj} es el tipo de interés explícito de los depósitos. Esta relación refleja la idea de sustituibilidad entre v_j y r_{dj} , ya que a mayor calidad del producto financiero de la entidad j , dicha entidad puede permitirse remunerar menos sus depósitos porque los depositantes obtienen un beneficio adicional de la calidad de servicio (Coello, 1994).

Los beneficios de la entidad j a maximizar vienen dados por $\pi_j(y_j)=Py_j-c_jy_j=[R-r_{dj}]y_j-c_jy_j$, $j=1,\dots,n$ donde R es el ingreso por cada unidad de depósito. R consta de remuneración de reservas obligatorias ($r_r\lambda$) y de remuneración del resto de depósitos en el mercado interbancario ($r_b(1-\lambda)$); donde r_r es la remuneración fijada para las reservas bancarias, λ el coeficiente de reservas obligatorias, y r_b el tipo de interés interbancario. Por tanto, $R=r_r\lambda+r_b(1-\lambda)$, siendo r_r , λ y r_b variables exógenas para la entidad bancaria. Asimismo, la calidad de servicio v_j se considera dada; y la entidad elige únicamente la cantidad de depósitos deseada -el análisis es a corto plazo- (Coello, 1994). Finalmente, respecto a los costes operativos, se asume que las entidades tienen rendimientos constantes, por lo que el coste medio y el coste marginal coinciden, y son constantes (c_j).

Las condiciones de primer orden para la entidad j se pueden expresar:

$$\frac{\partial \pi_j}{\partial y_j} = P + y_j \frac{\partial p}{\partial Y} \left(1 + \sum_{i \neq j} \frac{\partial y_i}{\partial y_j} \right) - c_j = 0 \quad j=1,\dots,n \quad (1)$$

Operando se llega a la siguiente expresión que relaciona el margen operativo de la entidad con variables de estructura de mercado y de conducta:

$$\frac{P - c_j}{D(Y)} = \frac{S_j}{\varepsilon} \left(1 + \sum_{i \neq j} \frac{\partial y_i}{\partial y_j} \right) \quad j=1,\dots,n,$$

donde, $S_j=(y_j/Y)$ es la cuota de mercado de la entidad j , c_j el coste operativo marginal ($\partial C_j/\partial y_j$), ε la elasticidad precio de la función agregada de demanda de depósitos del mercado ($\partial Y/\partial D(Y)$)($D(Y)/Y$), y ($\partial y_i/\partial y_j$) la variación conjetural de la entidad j o expectativas que tiene acerca de la reacción de la entidad i ante un

cambio inicial de output de la entidad j . Se debe indicar que si el sector financiero estuviese en competencia perfecta, el $\lim_{n \rightarrow \infty} (y_j/Y) = 0$, el $\lim_{n \rightarrow \infty} (\varepsilon_j) = \infty$ y la $(\partial y_j / \partial y_j) = 0$, en cuyo caso la ecuación anterior llegaría a ser la condición familiar de igualdad entre el precio del output y su coste marginal. Por su parte, si el sector estuviese organizado monopolísticamente, es decir, $n=1$, entonces $y_j=Y$, $\varepsilon_j=\varepsilon$, siendo $(\partial y_j / \partial y_j)$ indefinida. Por tanto, sólo en un sector financiero oligopolístico, las condiciones de primer orden de cada entidad vienen afectadas por las conjeturas sobre las reacciones de los competidores.

En la medida en que el propósito de nuestro estudio es analizar el patrón existente de interdependencia oligopolística⁴, resulta especialmente relevante distinguir entre las $n-1$ conjeturas⁵ de la entidad j . Para ello, se asume que el tamaño del rival es el rasgo distintivo en una industria caracterizada por un producto homogéneo (Gollop y Roberts, 1979), por lo que las represalias esperadas por las empresas en un mercado oligopolístico de este tipo dependen del tamaño del rival (Spiller y Favaro, 1984). Como consecuencia, las conjeturas de una entidad sobre las reacciones de los competidores se modelizan en términos de la posición de los competidores en la distribución del tamaño. Así, las n entidades se ordenan por el tamaño del output y , de acuerdo con Gollop y Roberts (1979), se forman s grupos⁶ mutuamente exclusivos con $T_s = u$ ($u=1, \dots, s$) entidades en cada grupo -el número de empresas (u) de cada subconjunto no necesita ser igual; y el número de grupos s y los integrantes de cada uno de ellos vienen determinados por la distribución por tamaño de las empresas existente en la industria seleccionada-.

Uno de los objetivos del trabajo es contrastar si las conjeturas de una entidad varían entre las clases de tamaño de sus rivales, pero no se pretende estimar aquellas diferencias en las expectativas de una empresa debidas a diferenciales puros de tamaño en la capacidad productiva de las rivales⁷. Es decir, se trata de aislar aquellas discrepancias en las conjeturas que, si bien son una función del tamaño, son independientes de las diferencias puramente técnicas o de capacidad física de respuesta de sus competidores. Ello implica la

⁴ Si nuestro objetivo radicara en contrastar únicamente la existencia de interdependencia oligopolística, sería suficiente con estimar la respuesta de output agregada de las restantes $n-1$ entidades que anticipa la empresa j $(\partial(\sum_{i \neq j} y_i) / \partial y_j)$.

⁵ No obstante, la estimación del importante número de variaciones conjeturales ($n-1$) que, en el límite, puede tener cualquier entidad, quedaría afectado por la disponibilidad de grados de libertad.

siguiente transformación de las condiciones de primer orden para expresar las conjeturas en términos relativos:

$$\frac{P - c_j}{D(Y)} = \frac{S_j}{\varepsilon} \left[1 + \sum_{u=1}^s \left(\sum_{i \in u, i \neq j} y_i \right) \beta_{ju} \right] \quad j=1, \dots, n$$

donde, $\beta_{ju} = \partial \ln(\sum_{i \in u, i \neq j} y_i) / \partial y_j$ se define como la variación conjetural de la entidad j con respecto a la reacción relativa de las entidades de la clase de tamaño u . Dado que $r_{dj} = D(Y) - v_j$, dicha expresión se puede reescribir como:

$$\frac{R - r_{dj} - c_j}{r_{dj}} = \frac{S_j}{\varepsilon} \left[1 + \sum_{u=1}^s \left(\sum_{i \in u, i \neq j} y_i \right) \beta_{ju} \right] \cdot \left[1 + \frac{v_j}{r_{dj}} \right] \quad j=1, \dots, n \quad (2)$$

Asimismo, se podría definir las conjeturas en la forma convencio-

⁶ Una línea de investigación en la banca española enfatiza la importancia de la especialización productiva en la formación de los grupos estratégicos. En ella se encuadran los estudios de Gual y Vives (1991), Gual y Hernández (1991), Sánchez y Sastre (1995), Freixas (1996), Maudos et al. (1998), Tortosa (1999), Pérez et al. (1999), Pérez et al. (2000), Pastor et al. (2000) y Maudos y Pastor (2000), que utilizan el análisis cluster, pero no examinan la rivalidad en términos de variaciones conjeturales. Su lógica radica en que la especialización productiva también es una variable estratégica clave en dicho sector (Freixas, 1996; Maudos et al., 1998; Pérez et al., 1999), dado que el negocio bancario es una actividad altamente segmentada en la que las entidades compiten a través de la especialización de su oferta y el desarrollo de una gama selectiva de productos y servicios (Gual y Hernández, 1991). Así, Sánchez y Sastre (1995) concluyen que en el caso español la especialización productiva, en mayor medida que el tamaño, determina el comportamiento y los resultados de las entidades bancarias en 1992. Igualmente, Espitia et al. (1991b) detectan que la especialización por segmento de producto-mercado -en lugar del tamaño- explica las diferencias de resultados de las empresas bancarias españolas entre 1983 y 1985. Por su parte, Manzano y Sastre (1995) detectan un efecto significativo de la especialización productiva sobre el margen de explotación bancario entre 1987 y 1993, así como una relación importante del tamaño con dicho margen aunque ésta última no es tan clara para algunos indicadores usuales de tamaño.

Sin embargo, otra corriente de investigación define grupos estratégicos según su forma jurídica (bancos y cajas) y, apoyándose en la propuesta de Spiller y Favaro (1984), estiman variaciones conjeturales haciéndolas depender del tamaño de las entidades; al mismo tiempo el modelo de conducta considera cierta diferenciación de producto vía calidad del servicio. En esta línea, Coello (1994) encuentra una relación positiva entre el tamaño de la entidad financiera y el nivel competitivo entre 1985-93. Por su parte, García et al. (1998) evidencian que el tamaño de la entidad (proxy de la conjetura), bajo diferentes supuestos sobre la estructura del mercado en el que compite, está relacionado positivamente con los resultados de los bancos, y negativamente con los resultados de las cajas entre 1992-94. En virtud de esta última corriente, nuestro trabajo trata de estimar variaciones conjeturales en un modelo con cierta diferenciación de producto vía calidad de servicio, pero teniendo en cuenta grupos atendiendo al tamaño.

⁷ Las diferencias en las conjeturas debidas a discrepancias en la capacidad productiva de las rivales, vienen recogidas expresamente en una modelización de las conjeturas especificadas como respuestas absolutas: $\partial(\sum_{i \in u, i \neq j} y_i) / \partial y_j$.

nal de las elasticidades, lo que requiere transformar las condiciones de primer orden a la siguiente:

$$\frac{R - r_{dj} - c_j}{r_{dj}} = \frac{S_j}{\varepsilon} \left[1 + \sum_{u=1}^s \left(\frac{\sum_{i \in U, i \neq j} y_i}{y_j} \right) \gamma_{ju} \right] \left[1 + \frac{v_j}{r_{dj}} \right] \quad j=1, \dots, n \quad (3)$$

donde $\gamma_{ju} = \partial \ln(\sum_{i \in U, i \neq j} Y_i) / \partial \ln y_j$.

En estas formulaciones las variaciones conjeturales de una determinada entidad j podrían variar a través de las clases de tamaño de sus competidores; y las conjeturas con respecto a la reacción de una clase de tamaño dada también podrían variar a través de las n entidades. Sin embargo, la estimación de estos parámetros todavía quedaría afectado por la disponibilidad de grados de libertad. Ello se puede evitar considerando que todas las empresas de una determinada clase de tamaño tienen idéntico vector de conjeturas a través de las clases de tamaño (Gollop y Roberts, 1979).

En cualquier caso, este esquema de trabajo tiene la propiedad indeseable de que dos empresas de similar tamaño, pero asignadas a diferentes clases de tamaño, tendrían unas conjeturas más parecidas a los restantes miembros de su clase que a los de la otra; o, con otras palabras, a menos que la distribución de las empresas por tamaño genere inusualmente una agrupación en torno a los s tamaños de empresa, la anterior hipótesis de homogeneidad está reñida con la naturaleza continua de los datos. Una posible solución de este problema consiste en adoptar un algoritmo menos restrictivo, que supone elegir un número arbitrario r ($1 \leq r \leq n$) de observaciones de referencia⁸ β_t ($t=1, 2, \dots, r$) y expresar las ecuaciones de conducta de las n empresas en términos de las conjeturas de las entidades colindantes de referencia (Gollop y Roberts, 1979). En esta línea, las condiciones de primer orden de la entidad j cuyo tamaño se encuentra entre las de referencia, β_t y β_{t+1} , se expresan como:

⁸ Un requerimiento de Gollop y Roberts (1979) es que la entidad más pequeña y la más grande son incluidas como observaciones de referencia. Además, r viene limitada en la práctica por los grados de libertad disponibles, de forma que r se incrementa en uno conforme la cifra de parámetros conjeturales aumenta con el número de clases s de tamaño.

$$\frac{R - r_{dj} - c_j}{r_{dj}} = \frac{S_j}{\varepsilon} \left[1 + \sum_{u=1}^s \left(\sum_{i \in U, i \neq j} y_i \right) (w_t + \beta_{tu} + w_{t+1} \beta_{t+1,u})_{ju} \right] \left[1 + \frac{v_j}{r_{dj}} \right] \quad (4)$$

para la forma semilogarítmica (2) de las conjeturas ($j=1, \dots, n$; $u=1, \dots, s$) y

$$\frac{R - r_{dj} - c_j}{r_{dj}} = \frac{S_j}{\varepsilon} \left[1 + \sum_{u=1}^s \left(\sum_{i \in U, i \neq j} \frac{y_i}{y_j} \right) (w_t \gamma_{ju} + w_{t+1} \gamma_{t+1,u}) \right] \left[1 + \frac{v_j}{r_{dj}} \right] \quad (5)$$

para la variación conjetural logarítmica (3) (elasticidades). En estas ecuaciones de conducta los coeficientes w son las ponderaciones, determinadas a través de las distancias de output entre la entidad j y las de referencia $-\beta_t$ y β_{t+1} que, de este modo, suman 1. Para $j=\beta_t$ (observación de referencia), $w_t=1$ y $w_{t+1}=0$, las ecuaciones (4) y (5) se reducen a las ecuaciones (2) y (3) respectivamente. En general, el modelo sólo especifica paramétricamente las conjeturas de las entidades de referencia; mientras que las conjeturas de las entidades que no son de referencia se expresan como combinaciones lineales de las conjeturas de las observaciones de referencia. Cuanto más se acerca el tamaño de la entidad j al tamaño de la de referencia, mayor papel jugará la entidad j en la estimación de las variaciones conjeturales de la de referencia. Esta estructura incorpora explícitamente la hipótesis indicada anteriormente de que las entidades de parecido tamaño tendrán con gran probabilidad similares vectores de conjeturas a través de las s clases de tamaño. Finalmente, para conocer el grado de competencia de la entidad j se tendrá en cuenta el valor estimado de su elasticidad conjetural, de forma que si es negativa existe competencia, y si es positiva refleja colusión (ambos con referencia a la situación Cournot).

En suma, el modelo a estimar queda sintetizado en dos sistemas de ecuaciones de conducta, semilogarítmico (4) y logarítmico (5), donde cada uno incluye tantas ecuaciones como grupos de tamaño se hayan considerado. Cada sistema de ecuaciones no lineales (causada por la elasticidad precio) presenta diecisiete parámetros desconocidos. En cada ecuación se introduce el término de error e_j , y se admiten relaciones entre las perturbaciones de las entidades. Todas las variables son endógenas en las ecuaciones a estimar, en la medida en

que el margen operativo de la entidad y su cuota de mercado se eligen simultáneamente por las entidades bancarias al decidir y_j ; por lo que la estimación adecuada requiere utilizar variables instrumentales. El procedimiento de estimación a aplicar es "mínimos cuadrados en tres etapas", y se selecciona la especificación -semilogarítmica o logarítmica- que mejor se ajusta a los datos en función del R^2 . Por último, el contraste de diversas hipótesis acerca de las variaciones conjeturales estimadas permitirá examinar si la rivalidad es menor intra que entre grupos estratégicos.

En la segunda etapa se efectúa una medición directa de la rivalidad intra y entre grupos estratégicos, a través del análisis del contenido de un conjunto de noticias -publicadas en periódicos y revistas especializadas- sobre acciones y reacciones competitivas de las entidades en el mercado de depósitos. Este examen se concretará en seis medidas de conducta competitiva: actividad competitiva, instigación a la rivalidad, propensión a lanzar nuevos productos, propensión a la apertura de nuevas oficinas, velocidad de respuesta e imitación (Smith et al., 1997). La aplicación de análisis de la varianza y de diversos contrastes estadísticos permitirá demostrar si la rivalidad intragrupo es menor que entre grupos.

5. MUESTRA, DATOS Y VARIABLES.

El proceso metodológico presentado en el epígrafe anterior se desarrolla a continuación en el mercado español de depósitos bancarios entre 1986-88; ejemplo interesante para analizar los objetivos planteados en la medida en que el modelo propuesto, competencia oligopolista con producto homogéneo y cierta diferenciación de producto a través de la calidad del servicio, puede resultar adecuado para recoger las interacciones competitivas manifestadas entre las entidades bancarias españolas en dicho período de los ochenta. Básicamente, dicho modelo se corresponde con uno de competencia

⁹ Se asume que los participantes en el mercado español de depósitos compiten en un mercado con bien heterogéneo, al entender que los depósitos ofrecidos por las distintas entidades no constituyen sustitutos perfectos desde el punto de vista de los depositantes. Precisamente, la introducción de diferenciación de producto vía calidad de servicio, que tiene en cuenta características individuales para cada entidad, permite recoger el tipo de interés implícito que tienen las características no de precios consideradas en la calidad de servicio (Coello, 1994).

monopolística⁹ en el que la variable estratégica es la calidad del servicio, que, en versiones preliminares de este estudio, ha venido determinada fundamentalmente por la red de oficinas. Este tipo de rivalidad (competencia en oficinas) se ajusta bien a la situación del sistema bancario español durante los años setenta y ochenta¹⁰. En esta línea, la interpretación del modelo acerca de que las entidades modifican su oferta de depósitos como reacción a las acciones de otras entidades, puede resultar apropiado para reflejar la rivalidad entre entidades bancarias en dicho intervalo temporal.

En realidad, el intervalo temporal 1986-88 puede caracterizarse como un período de entorno aún estable en el que las entidades operan con márgenes regulados y con barreras significativas frente a competidores potenciales. Sin embargo, Gual y Vives (1991) indican que las regulaciones no excluyen la posibilidad de que las empresas compitan en aquellas dimensiones en las que no se establecen limitaciones. En particular, con tipos de interés controlados, las entidades pueden competir en la apertura de oficinas para captar pasivo¹¹. De hecho, Gual y Vives (1991) y Maudos (2001) evidencian que no se puede rechazar la hipótesis de comportamiento no cooperativo en términos de apertura de oficinas para las cajas de ahorro entre 1984-88, así como para los bancos y cajas de ahorro entre 1986-90, respectivamente. En suma, el entorno de control de precios propicia un desplazamiento de la competencia entre entidades al ámbito de la oferta de servicios, lo que se refleja en un incremento espectacular del número de oficinas bancarias.

Por otro lado, la consideración de un ámbito de estudio centrado exclusivamente en el mercado de depósitos viene posibilitada empíricamente porque de los tres mercados en los que intervienen las entidades financieras españolas, el mercado interbancario se encuentra en condiciones de competencia perfecta -una entidad no puede influen-

¹⁰ En cambio, a partir de 1989 se inicia el período de "guerra del pasivo", caracterizado por un cambio en la principal variable estratégica de manera que se pasa a un régimen de competencia en precios (Canals, 1993; Gual, 1994).

¹¹ La regulación de tipos induce a las instituciones financieras a competir a través de la (sobre) inversión en servicios y proximidad al cliente (red de oficinas). Esta proliferación de sucursales y la cierta tendencia a la aglomeración inducida es fácilmente explicable en términos de teoría de la localización, dado que cuando los tipos están fijos las empresas tienen incentivos a ubicarse donde se halla localizada la demanda y a competir en términos de calidad (proximidad geográfica) con más sucursales. Cuando los tipos son libres este patrón de localización agudiza la competencia en precios. Las empresas tienen incentivos a relajar la competencia en precios diferenciándose, ubicándose a más distancia por ejemplo (Gual y Vives, 1991).

ciar el precio de mercado-, lo que junto al supuesto de costes separables en los otros dos mercados oligopolísticos, de créditos y de depósitos, permite trabajar en cada uno de ellos de forma independiente (Coello, 1994).

A. Muestra. Se incluyen 88 bancos, que representan el 99,97% del mercado bancario español de depósitos en 1988. Las entidades involucradas en algún proceso de fusión han sido tratadas por separado hasta el momento de la fusión. Se han desestimado las cooperativas de crédito por su participación residual, así como las entidades que presentan valores aberrantes o en liquidación. De igual modo, las cajas de ahorro han quedado excluidas debido a que, por un lado, la apertura de sus oficinas fuera del territorio de la Comunidad Autónoma en que radica su sede social, o en las cinco ciudades de mayor importancia financiera, no queda liberalizada hasta comienzos de 1989 (Gual y Vives, 1991), lo que condicionó el tipo de respuesta competitiva de estas instituciones a las acciones de sus competidores¹². Por otro lado, a pesar de la homogeneización en la regulación del marco de actuación de bancos y cajas de ahorro que ha implicado la completa equiparación de la capacidad operativa de ambos tipos de entidades desde 1977 (Gual y Vives, 1991), persisten diferencias de tipo estructural entre ambos grupos de entidades que condicionan un diferente comportamiento de las mismas (Manzano y Sastre, 1995). En suma, las diferencias entre ambos grupos de entidades, destacadas en numerosos trabajos del sistema bancario español, así como las restricciones a la apertura de oficinas indicada para las cajas, han conducido a que las relaciones examinadas en este trabajo se estimen para los bancos por separado.

B. Variables. Cabe distinguir las siguientes: i) Variables delimitadoras de los grupos estratégicos. Se aplica el tamaño de la empresa - en virtud de lo señalado en la nota a pie 6 y de la tradición de la Economía Industrial (ver sección 3)-, definido por el volumen de depósitos al cierre del ejercicio. No existe una clasificación universal por tamaños. De hecho, diversos autores realizan diferentes segmentaciones para un mismo colectivo y período de tiempo (Gual y Hernández, 1991). En este trabajo se consideran tres grupos, al igual que en otros estudios del sector (p.e. Freixas, 1996), con lo que se

¹² De hecho, la agrupación de los 88 bancos y 78 cajas de ahorros en tres clases de tamaño produce grupos estratégicos poco homogéneos en 1988 (ver el apéndice).

mantiene la coherencia con ellos y permite operar con un número reducido de grupos que no dificulte en exceso el análisis empírico posterior. Asimismo, los límites de separación se establecen buscando cierta homogeneidad de tamaños en cada categoría, siendo los siguientes: grandes (depósitos > 750.000 millones pts), medianos (49.000 millones < depósitos < 750.000 millones) y pequeños (depósitos < 49.000 millones pts).

ii) Variables en la modelización de la variación conjetural. Siguiendo a Coello (1994), se han considerado, por un lado, las obtenidas de los boletines estadístico y económico del Banco de España: a) el tipo de interés interbancario (r_b), considerándose representativo el de las operaciones a tres meses; b) la remuneración media del coeficiente de caja (r_c); y c) el nivel legal del coeficiente de caja (λ).

Por otro, las siguientes variables cuya información se obtiene del balance y cuenta de resultados: a) Tipo de interés explícito que paga la entidad j por sus depósitos (r_{dj}). Dada la ausencia de información pública sobre tipos de interés individualizados por tipo de operación y entidad, nuestro trabajo utiliza un tipo medio del coste de los depósitos elaborado a partir de los costes financieros y del volumen de depósitos¹³. b) Volumen de depósitos (y_j). Con el fin de que esta variable resulte consistente con la medición de r_{dj} indicada en el párrafo anterior, nuestro trabajo utiliza un concepto más amplio que el de depósitos, definido por la suma de las partidas de "acreedores", "intermediarios financieros", "empréstitos" y "otras obligaciones a pagar" del balance. c) El coste marginal de explotación se mide, por el supuesto de rendimientos constantes a escala, a partir de los costes operativos reflejados en la cuenta de Pérdidas y Ganancias, que son prorrateados por el volumen de pasivo exigible de la entidad.

Con respecto a la calidad del servicio (v_j), ésta recoge aquellas características de la entidad j , cuya combinación representa el tipo de interés implícito que el depositante obtiene al elegir dicha entidad. Se define, por simplicidad analítica y empírica, como función lineal ($v_j = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \dots + \alpha_n x_n$) dependiente de las dimensiones cuya combina-

¹³ Estrictamente hablando, el concepto de depósitos se corresponde con los "depósitos de ahorro" (véase el boletín estadístico del Banco de España). Ahora bien, dado que la cuenta de pérdidas y ganancias no ofrece información desagregada de los costes financieros, no es posible el cálculo del precio de los depósitos en sentido estricto, sino que sólo puede calcularse el precio de un concepto más amplio como es la suma de las partidas de "acreedores", "intermediarios financieros", "empréstitos" y "otras obligaciones a pagar", del balance.

ción sea más significativa en la estimación del sistema de ecuaciones. Entre ellas se considera las oficinas por km², empleados por oficina y depósitos por oficina, extraídas de los anuarios estadísticos de la banca privada. Finalmente, las variables instrumentales necesarias para estimar los sistemas de ecuaciones son los propios regresores desfasados (Coello, 1994).

iv) Variables de conducta competitiva a partir de las noticias de acciones y reacciones divulgadas en la base de datos BARATZ¹⁴; teniendo en cuenta que Smith et al. (1997) definen (a partir de Schumpeter, 1950) "acciones competitivas" a los movimientos competitivos¹⁵ específicos y detectables, tales como recortes de precios, introducción de nuevos productos, expansión a nuevos mercados, promoción especial, entre otros, iniciados por una empresa para defender o mejorar su posición competitiva relativa. Por su parte, una "respuesta competitiva" es un movimiento competitivo de contraataque (a una acción competitiva inicial), discernible y observable, llevado a cabo por una empresa con respecto a uno o más competidores para defender o mejorar su posición (Porter, 1980).

a) Actividad competitiva. Se define por el número de movimientos competitivos (incluyen acciones y respuestas) de una entidad en un año; b) instigación a la rivalidad. Viene dada por el ratio "nº de primeros movimientos de una empresa en un año/nº total de movimientos que tuvo" (se asume que una empresa no instiga una guerra competitiva cuando no se mueve la primera, dado que actuaría como seguidora). Un ratio elevado sería indicativo de instigación a la rivalidad, mientras que un ratio bajo sugiere que la empresa es un "reactor"; c) propensión a lanzar nuevos productos. Muestra si una entidad es proclive a introducir nuevos productos. Se mide como "% de movimientos de lanzamiento de nuevos productos (acciones y respuestas)/nº total de movimientos de una entidad en un año"; d) propensión a la apertura de nuevas oficinas: Viene dada por el ratio "porcentaje de nuevas oficinas abiertas/nº total de movimientos de una entidad en un año"; e) velocidad de respuesta. Indica la cantidad

¹⁴ Proporciona el título y un resumen de las noticias publicadas en 28 periódicos de ámbito nacional o regional, así como de contenido general y/o especializado.

¹⁵ Este estudio se centra -en la terminología de Caves (1984)- en los movimientos de rivalidad entre las empresas implicadas. La rivalidad se puede definir como el intercambio de movimientos competitivos entre las empresas de un mercado (Porter, 1980). Smith et al. (1997) proponen el examen de las acciones y respuestas competitivas como alternativa de estudio de la interacción competitiva. No se debe olvidar que la forma en que una empresa actúa y responde en un mercado determina sus resultados (Porter, 1980).

de tiempo que una empresa tarda en responder a la acción de un competidor. Se define como el tiempo promedio de retraso, en días, de las respuestas de una entidad a las acciones de sus competidores en un año; y f) imitación de una respuesta a una acción. Refleja el grado de duplicación implicado en cada respuesta. Se mide con una dummy que asigna un 1 cuando ambas coinciden y 0 en caso contrario.

La forma de operar en la base de datos se inicia con la distinción entre acciones y respuestas. La identificación de las respuestas competitivas de las entidades se efectúa seleccionando aquellas noticias donde aparecen expresiones del tipo "en respuesta a..", "siguiendo..", "bajo la presión de..", "reaccionando a..", etc., tomando como partida la última fecha del período temporal (31 Diciembre 1988). A continuación, se busca la noticia de la acción inicial a la que viene referida cada respuesta, yendo hacia atrás día a día, hasta el 1 Enero 1986. Finalmente, se identifican las acciones competitivas para las que no se observa respuesta competitiva. Por tanto, este método permite identificar los primeros actores y todos los que responden con un orden temporal de respuesta a una acción inicial.

6. RESULTADOS OBTENIDOS.

6.1. Estimación de la Variación Conjetural.

Con carácter previo, conviene caracterizar los grupos estratégicos de entidades bancarias en 1988. En concreto, el primer grupo (G.I) integra a los siete grandes, de ámbito nacional, representando en su globalidad el 61,85% del mercado total. El segundo grupo (G.II) consta de treinta y seis entidades medianas, de carácter nacional o regional, que, en su conjunto, suponen una cuota del 34,07%. Las cuarenta y cinco restantes conforman el tercer grupo (G.III) o entidades pequeñas -locales o regionales- que, en su totalidad, configuran el 4,04% del mercado de depósitos bancarios. Las entidades nacionales compiten en los mercados locales más importantes; las regionales rivalizan con las entidades nacionales, mientras que las locales compiten con las regionales o nacionales. Por otro lado, las entidades de referencia en cada grupo sobre las que se especifican las conjeturas incluyen la de mayor tamaño en cada grupo (observaciones 1, 8 y 44)

y la menor en la muestra (observación 88), representando el 15,5%, 2,71%, 0,24% y 0,000005% de los depósitos totales bancarios respectivamente.

En la primera etapa de la metodología se estiman por mínimos cuadrados en tres etapas los dos sistemas -semilogarítmico (4) y logarítmico (5)- de tres ecuaciones de conducta relativas a los grupos estratégicos respectivos de tamaño. En ellos se ha considerado razonable la utilización de la estimación exógena realizada por Coello (1994) de la elasticidad precio de la función agregada de demanda de depósitos de $\varepsilon=0,01^{16}$ para el período diciembre 1985-junio 90, entre los que se incluye el intervalo temporal 1986-88 estudiado en este trabajo. El cuadro 1 muestra la estimación de los parámetros de la especificación semi-logarítmica del sistema, seleccionada de cara a análisis posteriores debido a su mayor coeficiente de determinación.

Tomando como punto de partida las conjeturas de las entidades de referencia, se puede evaluar el patrón de interdependencia entre las mismas en el mercado español de depósitos bancarios. En concreto, el sistema empleado evidencia la significatividad de los coeficientes de rivalidad estimados dentro de los grupos I, II y III, así como los correspondientes a la existente entre dichos conjuntos de entidades. El nivel cuantitativo de los parámetros β determinará la agresividad concreta de cada entidad, y la posterior realización de contrastes estadísticos (test de ratio de verosimilitud) permitirá demostrar la naturaleza de las respuestas competitivas de las empresas en el mismo grupo y en los diferentes grupos.

Si se compara el comportamiento intragrupo de los tres tipos de entidades se manifiesta que el coeficiente conjetural de las entidades de pequeño tamaño es negativo mientras que el de los dos restantes grupos es positivo aunque siendo el correspondiente al del gran tamaño menor que el del grupo mediano. Además, se rechaza su igualdad ($H_0: \beta_{44,III}=\beta_{1,I}$, $\chi^2_{0,01}(1)=115'4$, $p=0'000$; $H_0: \beta_{44,III}=\beta_{8,II}$, $\chi^2_{0,01}(1)=116'2$, $p=0'000$; y $H_0: \beta_{8,II}=\beta_{1,I}$, $\chi^2_{0,01}(1)=-28284'9$, $p=0'000$), por lo que se evidencia que en el mercado de depósitos el comportamiento competitivo de las entidades dentro del grupo III es más agresivo que los manifestados intragrupo I ó II, siendo a su vez la con-

¹⁶ Curva rígida que viene explicada, por un lado, porque se trata de un mercado de depósitos con altos costes de sustitución por parte de los depositantes y por ello los agentes reaccionan con más rigidez ante variaciones del tipo de interés; y por otro, por la amplia definición de depósitos utilizada que impide detectar la sustituibilidad entre los diversos tipos de depósitos (Coello, 1994).

ducta intragrupo I de mayor grado competitivo que la intragrupo II. El rechazo de las hipótesis nulas sugiere diferencia estratégica intragrupo.

Por otro lado, la conducta entre agentes de distinto grupo. En primer lugar, la conjetura que las entidades de gran tamaño tienen sobre las medianas es menor que la que esperan las medianas de las de gran tamaño. Dicha conducta se puede confrontar con el contraste $H_0: \beta_{1,II} = \beta_{8,I}$, cuya $\chi^2_{0,01}(2) = -42909'8$ ($p = 0'000$) permite inferir que las entidades del grupo I tienen un mayor grado competitivo, es decir, esperan un mayor grado de acomodación de las del grupo II de la que esperan las del grupo II con respecto al grupo I. Esta mayor reacción del grupo II a las acciones del grupo I que viceversa, permite decir que las entidades del grupo I, de mayor tamaño, actúan como líderes en esta industria. En segundo lugar, la conjetura que los bancos de pequeño tamaño tienen sobre los medianos es menor que la que se espera al contrario, siendo rechazada su igualdad ($H_0: \beta_{8,III} = \beta_{44,II}$, $\chi^2_{0,01}(2) = -2793'9$, $p = 0'000$); por lo que los bancos medianos tienen una actitud frente a los pequeños más agresiva que viceversa. En tercer lugar, la conjetura que tiene la gran banca de la pequeña, así como la esperada por la pequeña de la grande son positivas, siendo menor la segunda que la primera (y se rechaza $H_0: \beta_{1,III} = \beta_{44,I}$, $\chi^2_{0,01}(2) = -74'8$, $p = 0'000$); por lo que la pequeña banca espera mayor grado competitivo de la grande. En cualquier caso, el rechazo de las hipótesis nulas sugiere diferencia estratégica intergrupo.

Finalmente, la equiparación de la conducta intra y entre grupos. Ante una modificación de la variable estratégica de la entidad de referencia 1 de G.I, la conjetura que anticipa con respecto a la respuesta de output de las entidades de su propio grupo ($\beta_{1,I}$) presenta un signo positivo; en cambio, la acomodación que dicha entidad espera que realicen sus competidores del grupo II ($\beta_{1,II}$) muestra un signo negativo. Ello implica un mayor grado competitivo entre los grupos I y II que intragrupo I, como respuesta a un cambio de estrategia de la entidad 1 del grupo I. Además, ello viene corroborado por el rechazo del contraste estadístico correspondiente ($H_0: \beta_{1,II} = \beta_{1,I}$; $\chi^2_{0,01}(1) = 29282'3$; $p = 0'000$) de homogeneidad en la respuesta esperada. Por su parte, la conjetura que el banco de referencia 1 anticipa del grupo III ($\beta_{1,III}$) es positiva y de mayor magnitud que $\beta_{1,I}$ (también se rechaza $H_0: \beta_{1,III} = \beta_{1,I}$; $\chi^2_{0,01}(1) = -16171'3$; $p = 0'000$), por lo que se espera mayor grado competitivo intragrupo I que entre los grupos I y

III. En consecuencia, no queda claro si la rivalidad es mayor o menor intra o entre grupos ante un cambio estratégico de la entidad 1.

Desde la óptica de la entidad de referencia 8 de G.II, las conjeturas que anticipa con respecto a la respuesta de output de las entidades de su propio grupo II ($\beta_{8,II}$) y de las del grupo I ($\beta_{8,I}$) presentan unos signos positivos, siendo el segundo inferior al primero. El contraste respectivo ($H_0: \beta_{8,I}=\beta_{8,II}; \chi^2_{0,01}(1)=20243'8; p=0'000$) permite aceptar que la actitud de las entidades del grupo I es más agresiva que la que tienen las del grupo II ante un cambio de la entidad 8 del G.II. De igual manera, la conjetura que el banco de referencia 8 anticipa del grupo III ($\beta_{8,III}$) es positiva, pero menor que $\beta_{8,II}$ (también se rechaza $H_0: \beta_{8,III}=\beta_{8,II}; \chi^2_{0,01}(1)=3471'8; p=0'000$), por lo que se espera mayor grado competitivo entre los grupos II y III que intragrupo II. Por tanto, la rivalidad entre grupos es mayor que intragrupo II.

Desde el punto de vista de la entidad de referencia 44 del G.III, la conjetura que anticipa con respecto a la respuesta de output de las entidades de su propio grupo ($\beta_{44,III}$) presenta un signo negativo; en cambio, la acomodación que dicha entidad espera que realicen sus competidores del grupo I ($\beta_{44,I}$) muestra un signo positivo. Ello implica un mayor grado competitivo intragrupo III que entre ambos grupos I y III, como respuesta a un cambio de estrategia de la entidad 44 del grupo III. Además, ello viene corroborado por el rechazo del contraste estadístico correspondiente ($H_0: \beta_{44,I}=\beta_{44,III}; \chi^2_{0,01}(1)=-108'8; p=0'000$). Por su parte, la conjetura que el banco de referencia 44 anticipa del grupo II ($\beta_{44,II}$) es negativa pero mayor que $\beta_{44,III}$ (también se rechaza $H_0: \beta_{44,II}=\beta_{44,III}; \chi^2_{0,01}(1)=-102'2; p=0'000$), por lo que se espera mayor grado competitivo intragrupo III que entre los grupos II y III. En consecuencia, la rivalidad es mayor intragrupo que entre grupos ante un cambio estratégico de la entidad 44. En suma, si se consideran conjuntamente las respuestas a las acciones de las tres entidades de referencia no se puede asegurar nada acerca de la mayor o menor rivalidad entre grupos que intragrupo; o lo que es lo mismo, las reacciones competitivas no se pueden predecir a partir de la composición de los grupos.

En cuanto a los parámetros de calidad de servicio, todos ellos son significativos. En concreto, $\alpha_{1,I}$ y $\alpha_{1,III}$ son negativos, indicando que cuanto mayor sea el nivel de servicio que los bancos de mayor y de menor tamaño respectivamente ofrecen a los clientes, menor será el margen de beneficio operativo respecto al tipo de interés explícito.

En opinión de García et al. (1998), este resultado parece transmitir la idea de que en los mercados geográficos con mayor nivel de servicio, asociado a un mayor nivel de oficinas/km² disponibles, dichos bancos soportan un mayor nivel de competencia que afecta negativamente a sus resultados.

En cambio, $\alpha_{1,II}$ presenta un signo positivo, lo que evidencia que cuanto mayor sea el ratio de oficinas/Km² en los mercados geográficos que operan los bancos de tamaño mediano, más elevado será su margen operativo. En opinión de Coello (1994), ello sugiere que los depositantes tienen en cuenta la red de oficinas de dichas entidades de cara a invertir sus fondos en el mercado de depósitos, minimizando los costes de desplazamiento en que incurren cuando necesitan recuperar sus fondos. En suma, subyace la idea de que aumentos en el ratio oficinas/km² supone incrementos de calidad de servicio, y la entidad podría reducir el tipo de interés que paga por sus depósitos.

La constante $\alpha_{0,I}$ es positiva, representando a los elementos que aumentan la calidad de servicio de los depositantes y el margen operativo de la gran banca debido a características no observables. Por contra, las constantes $\alpha_{0,II}$ y $\alpha_{0,III}$ son negativas, reflejando aquellos aspectos que minoran el margen operativo de los bancos de tamaño mediano y pequeño respectivamente.

6.2. Medición Directa de la Rivalidad mediante un Análisis de las Noticias Publicadas.

Esta sección examina la conducta competitiva en el mercado español de depósitos bancarios entre 1986-88, a partir de las noticias publicadas sobre las acciones y respuestas estratégicas de las 88 entidades bancarias de la muestra. Como resultado se detectan 88 acciones -de las que 41 provocan al menos una respuesta- y 71 reacciones. El cuadro 2 ofrece la estadística descriptiva de las seis variables de conducta competitiva¹⁷.

Con el objeto de testar posibles diferencias en la conducta competitiva de las empresas entre los grupos estratégicos, se aplica un MANOVA (ver el cuadro 2). Este análisis evidencia un estadístico F significativo aunque a un nivel inferior al 10%¹⁸, lo que impide sacar conclusiones claras acerca de si los patrones de conducta competitiva

o forma de competir difieren entre los grupos estratégicos. De hecho, los ANOVA univariantes sólo muestran estas relaciones significativas - a un nivel inferior al 5%- de los grupos estratégicos con respecto a la actividad competitiva (frecuencia de movimientos) y a la propensión a lanzar nuevos productos (en proporción a otro tipo de movimientos). Por su parte, el grado de instigación a la rivalidad (el primero que se mueve instiga rivalidad), la propensión a la apertura de nuevas oficinas, la velocidad de respuesta (retardo de respuesta en días) y el nivel de imitación acción-respuesta, no difieren significativamente entre los grupos.

Las diferencias entre los grupos estratégicos de entidades con respecto a las variables de conducta competitiva vienen a sugerir que las compañías de gran tamaño (G.I) presentan los niveles superiores de acción competitiva y de propensión a lanzar nuevos productos. En cambio, el grupo de menor tamaño (G.III) muestra el menor grado de actividad competitiva y de lanzamiento de nuevos productos.

Por otro lado, el cuadro 3 clasifica las mediciones correspondientes a las noticias de acción y reacción entre las entidades distinguiendo los grupos de tamaño. Con el fin de testar si la rivalidad es mayor entre grupos que intra grupo, se aplica el contraste de la χ^2 en

¹⁷ A pesar de que estas medidas de conducta competitiva han sido previamente utilizadas, conviene conocer si se relacionan con otros indicadores comunes de conducta o rivalidad de la Organización Industrial, como el índice Herfindahl de estructura del mercado. Ello implica su cálculo para cada entidad y en los mercados en que opera, pero la ausencia de información pública sobre los depósitos de cada entidad a nivel de provincia y/o de Comunidad Autónoma lo impide a nivel de depósitos. En su lugar, y dado que el trabajo evidencia que la variable estratégica de calidad del servicio viene determinada, fundamentalmente, por la red de oficinas, se opta por estimar el índice Herfindahl a este nivel. Para ello, se calcula un índice de concentración para cada provincia (igual a la suma de las cuotas de mercado al cuadrado de todas las entidades presentes en una provincia), pero el que se asigna a cada entidad viene dado por la media ponderada de dichos índices en función de la distribución geográfica de la actividad de la entidad -las ponderaciones se corresponden con el peso de cada provincia en el conjunto de la actividad del banco-.

Como resultado se detecta que dicho índice está significativamente correlacionado con una de las seis medidas directas de conducta competitiva utilizadas en nuestro trabajo. Así, a menor índice Herfindahl para una entidad o, con otras palabras, a menor concentración del mercado en que compete el banco (se asocia con una mayor rivalidad) mayor es su propensión a la apertura de nuevas oficinas ($r=-0,67$; $p=0,04$). Sin embargo, el índice Herfindahl está incorrelacionado con la actividad competitiva ($r=0,24$; $p=0,16$), la instigación a la rivalidad ($r=-0,007$; $p=0,97$), la propensión a lanzar nuevos productos ($r=-0,01$; $p=0,95$), la velocidad de respuesta ($r=0,05$; $p=0,83$), y el grado de imitación ($r=0,04$; $p=0,84$). Es decir, el índice Herfindahl calculado en términos de oficinas predice el nivel de rivalidad o de conducta interempresa a nivel de oficina, tal como lo hace el paradigma estructura-conducta-resultados. Sin embargo, dicho indicador no pronostica todos los aspectos de la conducta competitiva de una empresa, lo que permite justificar en nuestro trabajo la consideración de medidas directas de rivalidad.

¹⁸ Cabe señalar que una F significativa en el MANOVA sugiere que la conducta competitiva de las empresas es más similar dentro del grupo estratégico que entre los grupos (la varianza es mayor entre grupos que intragrupo).

términos de acciones y respuestas. Es decir, se analiza si las acciones de una entidad de un grupo van a tener una respuesta altamente probable por parte de entidades del mismo grupo o de otro grupo. Los resultados obtenidos de significatividad del contraste de la χ^2 sugieren que la rivalidad o verosimilitud de las reacciones competitivas se puede predecir a partir de la composición de los grupos, lo que parece indicar que la rivalidad intragrupo es mayor que entre grupos¹⁹. Este resultado no permite corroborar lo evidenciado en la sección anterior a nivel de parámetros conjeturales.

Asimismo, el examen detallado de los porcentajes horizontales y verticales del cuadro 3 revela varios aspectos interesantes. Con respecto a la conducta intragrupo, ésta parece depender sustancialmente de las diferencias relativas de tamaño. Así, los resultados muestran una rivalidad superior entre las entidades de mayor tamaño (el 71% de sus acciones son contestadas por sus miembros), seguida de la existente entre las entidades medianas (44%) y de las pequeñas (0%). Estos resultados coinciden con los obtenidos para la variación conjetural de los grupos I y II, donde el comportamiento competitivo intragrupo I presenta mayor grado de competencia que a nivel intragrupo II. No obstante, el resultado de ausencia de rivalidad intragrupo III difiere del alcanzado en las conjeturas.

En cuanto a la rivalidad entre grupos cabe sugerir unas bajas barreras de cualquier grupo a la hora de responder a las acciones competitivas de las entidades de otros grupos estratégicos. Además, se observa que todos los grupos manifiestan una notable reacción (66% de respuestas del G.II y 50% del G.III) a las acciones del grupo I, que engloba a las entidades de mayor tamaño, mientras que la reacción de G.I a las acciones de los grupos II y III es más moderada (6,5 y 4% respectivamente), por lo que también podría decirse que las entidades del grupo I actúan como líderes en esta industria. Del mismo modo, el efecto tamaño también se aprecia al comparar los

¹⁹ Si se asume que hay dos grupos de entidades con un total de 20 acciones en el sector, para las que se manifiestan 10 respuestas intragrupo y 10 entre grupos, habría una competencia idéntica intra y entre grupos. Sin embargo, si se manifiestan 18 respuestas intragrupo y 2 de fuera del grupo, la mayor rivalidad sería intragrupo. Alternativamente, si las 18 respuestas son ajenas al grupo, la mayor competencia sería entre grupos. En términos metodológicos, Smith et al. (1997) indican que el contraste χ^2 no es sensible al número de observaciones de cada celda. Dicho test mide directamente la relación entre lo observado y lo esperado; donde la estimación de lo esperado se apoya en la cantidad de actividad de cada grupo y en el grado en que la rivalidad se manifiesta intra o entre grupos. Si un grupo tiene más empresas o más actividad competitiva por empresa, ello no sesga los resultados en la medida en que este test está solo evaluando la cantidad de una actividad dada que se distribuye intragrupo vs. entre grupos (Smith et al., 1997).

grupos mediano y pequeño, dado que el 50% de las reacciones del G.III se dirige a contrarrestar las acciones de G.II mientras que sólo el 14% de las reacciones de G.II replican las acciones de G.III. Este último resultado difiere del alcanzado en la variación conjetural.

Finalmente, la equiparación de la rivalidad intra y entre grupos. Bajo el punto de vista de las acciones de G.I, el 24% de las mismas son replicadas por G.II y el 3% por G.III, frente al 71% que responden los propios miembros del G.I, lo que implica mayor rivalidad intragrupo I que entre grupos. Resultado sólo detectado para la variación conjetural entre G.I y G.III. No obstante, el elevado porcentaje de reacciones de G.II (66%) a acciones de G.I también sugiere un importante grado competitivo entre los mismos en línea de lo evidenciado en los parámetros de la variación conjetural. Desde la óptica de las acciones emprendidas por G.II, el 33% de aquéllas son respondidas por G.I, el 44% por el mismo G.II y el 22% restante por G.III. La reacción más probable del mismo grupo II difiere de lo evidenciado en la variación conjetural (mayor grado competitivo entre grupos que intragrupo II). En cuanto a las acciones de G.III, sólo se observa rivalidad entre grupos, resultado distinto al alcanzado con la variación conjetural.

En suma, las medidas directas indican que la verosimilitud de una respuesta competitiva con respecto a una acción puede predecirse por los grupos estratégicos (cuadro 3), y que la naturaleza de la competencia varía significativamente entre los mismos para dos variables de conducta (cuadro 2). Es decir, parece existir un patrón que predice si la reacción competitiva procede de los integrantes de los diferentes grupos estratégicos, y también se manifiesta una diferencia significativa en la forma en que una compañía se ocupa de uno u otro a la hora de competir.

En cualquier caso, el mayor o menor nivel de convergencia entre los resultados derivados de la medición indirecta de la variación conjetural y la directa de las noticias, puede venir explicado, por un lado, por el hecho de que las expectativas ex-ante (conjeturas) acerca de las reacciones competitivas probables son incorporadas en el proceso de toma de decisiones de la empresa, lo que puede conducir ex-post a la toma de acciones que no tienen porqué coincidir con las inicialmente planteadas²⁰. De hecho, Amit et al. (1988) indican que pueden producirse situaciones donde un oponente cree que otra empresa será muy agresiva en la respuesta a una acción competitiva, y una

reacción en el mismo sentido podría degenerar en guerras posteriores (ex-ante) poco deseables, por lo que dicho rival no responde (ex-post) ante dicha acción competitiva. Por otro lado, conviene destacar que el análisis del contenido de las noticias puede quedar afectado por la cantidad de noticias publicadas acerca de las entidades financieras en los medios de comunicación impresos; cantidad que se reduce en nuestro estudio al disminuir el tamaño de la entidad.

7. CONCLUSIONES

La implicación de que la existencia de los grupos estratégicos tiene vínculos directos sobre la conducta de las empresas y sus interacciones competitivas, ha permitido analizar estos fenómenos en el mercado español de depósitos bancarios entre 1986-88. En particular, se han examinado las relaciones competitivas a nivel de grupos estratégicos de entidades bancarias, definidos en términos de tamaño.

La metodología aplicada utiliza dos enfoques de medición de la rivalidad, una evaluación directa a través de noticias sobre acciones y reacciones estratégicas detectadas en publicaciones, y una indirecta que estima variaciones conjeturales. En particular, el modelo de competencia oligopolística propuesto expresa las conjeturas teniendo en cuenta la posición de una entidad en la distribución de tamaño, en línea con Gollop y Roberts (1979); pero incorporando cierta diferenciación de producto así como la función de ingresos y costes de los depósitos, planteados por Coello (1994).

La aplicación empírica evidencia que la forma de medir la rivalidad incide en los resultados obtenidos. Así, el contraste de respuesta (en términos de noticias) igualmente probable por parte de las entidades del mismo grupo o de otro grupo, concluye que las reacciones competitivas pueden predecirse por los grupos estratégicos, mientras que los tests de igualdad de coeficientes conjeturales intra y entre grupos de agentes financieros no permiten asegurar nada acerca de la

²⁰ La variación conjetural constituye una medición de las capacidades de la empresa desde el punto de vista del rival. Es decir, la empresa debe examinar el proceso de toma de decisiones de su rival con el fin de conocer la percepción que dicho rival tiene de los activos estratégicos de la empresa, lo que permitirá conocer la visión que el rival tiene del perfil de respuesta de la empresa. Esta medida será incorporada posteriormente en la conducta maximizadora de beneficios del rival, lo que a su vez será considerado en la toma de decisiones de la empresa.

mayor o menor rivalidad intra grupo que entre grupos.

Otra conclusión del trabajo es que éste viene a confirmar que el contraste de la hipótesis de mayor o menor rivalidad intra o entre grupos tiende a ofrecer, en general, resultados ambigüos cuando la obtención de esos grupos está basada exclusivamente en el tamaño. Por un lado, la propia definición de las conjeturas para cada grupo estratégico conduce a algunas propiedades indeseables que se tratan de solventar con las entidades de referencia. De otro, la rivalidad entre grupos depende de tres elementos (Porter, 1980): interdependencia entre los grupos, número y tamaño relativo de los mismos, así como distancia estratégica; por lo que el tamaño resulta claramente insuficiente para recoger la influencia de todos ellos, si bien mantiene cierta correlación con algunos de ellos. En esta línea, los resultados alcanzados apoyan los obtenidos por otros autores, como Sánchez y Sastre (1995), en el sentido de que una clasificación por tamaño no separa las entidades españolas en grupos claramente diferenciados en cuanto a variables de gestión y de resultados.

No obstante, siendo cierto lo anterior, también resulta conveniente destacar otros aspectos más concretos de interés para un mejor conocimiento de la rivalidad del sector bancario. Ambas metodologías coinciden en que las grandes entidades esperan superior grado de acomodación de las de mediano tamaño que a la inversa, por lo que podría decirse que las entidades de mayor tamaño actúan como líderes en este sector.

APENDICE.

Contraste de la Heterogeneidad de los Grupos Estratégicos derivados de la Clasificación por Tamaño de Bancos y Cajas.

Con la finalidad de conocer si la agrupación de bancos y cajas de ahorros en tres clases de tamaño produce grupos estratégicos poco homogéneos, se ha analizado su comportamiento en el mercado de depósitos para las siguientes variables de especialización productiva definidas por Gual y Vives (1991) y Gual y Hernández (1991): i) Cuentas Corrientes del Sector Privado/Recursos Ajenos (C.C./R.A.); ii) Cuentas de Ahorro y Depósitos a Plazo del Sector Privado/Recursos Ajenos (C.A. y D.P./R.A.); y iii) Otras Cuentas del Sector

Privado/Recursos Ajenos (O.C./R.A.). Estas dimensiones tienen en cuenta en qué medida los recursos ajenos proceden de pasivos estables y baratos (Cuentas de ahorro y plazo), o bien de pasivos más caros y que requieren un mayor esfuerzo de venta y diseño de producto por parte de la entidad (Cuentas corrientes, pero especialmente "Otras cuentas", donde se incluyen las cesiones temporales de activos) (Gual y Vives, 1991). Los "Recursos ajenos" quedan definidos por la suma de "acreedores" (cuentas del sector privado más cuentas del sector público más cuentas del sector no residente, e incluyendo las provisiones técnicas de las operaciones de seguro), "Empréstitos" y "Financiaciones subordinadas".

En particular, un análisis de la varianza examina si el agrupamiento según el tamaño ha tenido éxito en su objetivo de crear agrupaciones de entidades (bancos y cajas) de manera que la variación observada entre grupos sea máxima en relación a la variación observada dentro de los grupos. La evidencia empírica (ver el cuadro A1) de ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos de tamaño para las dimensiones analizadas, indica que la clasificación por tamaño de bancos y cajas proporciona grupos heterogéneos. Ello avala la conclusión obtenida en este trabajo de la dificultad de obtener grupos estratégicos utilizando exclusivamente la distancia en tamaño como criterio de agrupación.

BIBLIOGRAFIA

- Alexander, D.L., "The Oligopoly Solution Tested", *Economic Letters*, 28, 1988, 361-364.
- Amit, R., I. Domowitz, y C. Fershtman, "Thinking One Step Ahead: The Use of Conjectures in Competitor Analysis", *Strategic Management Journal*, 9, 1988, 431-432.
- Bain, J., *Barriers to New Competition*, Harvard University Press, Cambridge, 1956.
- Barney, J.B. y R.E. Hoskisson, "Strategic Groups: Untested Assertions and Research Proposals", *Managerial and Decision Economics*, 11, 1990, 187-98.
- Berg, S.A. y M. Kim, "Oligopolistic Interdependence and The Structure of Production in Banking: An Empirical Evaluation", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 26(2), 1994, 309-322.
- Bogner, W. y H. Thomas, "Core Competence and Competitive Advantage: A Model and Illustrative Evidence from the Pharmaceutical Industry", en G.Hamel y A. Heene (Eds.), *Competence-Based Competition*, John Wiley, Chichester, 1994, 111-44.
- Bresnahan, T.F., "The Oligopoly Solution Concept is Identified", *Economic Letters*, 10, 1982, 361-364.
- Canals, J., *Competitive Strategies in European Banking*, Clarendon Press, Oxford, 1993.
- Carroll, G.R. y A. Swaminathan, "The Organizational Ecology of Strategic Groups in the American Brewing Industry from 1975 to 1990", *Industrial and Corporate Change*, 1, 1992, 65-97.
- Caves, R.E., "Economic Analysis and the Quest for Competitive Advantage", *Papers and Proc. 96th Annual Meeting of the American Economic Association*, mayo 1984, 127-132.
- Caves, R.E. y M. Porter, "From Entry Barriers to Mobility Barriers", *Quarterly Journal of Economics*, 1977, 421-41.
- Caves, R. y T. Pugel, "Intra-Industry Differences in Conduct and Performance: Viable Strategies in U.S. Manufacturing Industries", Working Paper, *New York University*, 1980.
- Céspedes, J., "Grupos Estratégicos en la Banca Privada Española", *Información Comercial Española*, 753, 1996, 106-24.
- Coello, J., "¿Son las Cajas y los Bancos Estratégicamente Equivalentes?", *Investigaciones Económicas*, 18(2), 1994, 313-32.
- Cool, K. e I. Dierickx, "Rivalry, Strategic Groups and Firm Profitability", *Strategic Management Journal*, 14, 1993, 47-59.
- Dooley, R., D. Fowler, y A. Miller, "The Benefits of Strategic Homogeneity and Strategic Heterogeneity: Theoretical and Empirical Evidence Resolving Past Differences", *Strategic Management Journal*, 17, 1996, 293-305.
- Duysters, G. y J. Hagedoorn, "Strategic Groups and Inter-Firm Networks in International High-Tech Industries", *Journal of Management Studies*, 32(3), 1995, 359-81.
- Easton, G., "Competition and Marketing Strategy", *European Journal of Marketing*, 22(2), 1988, 31-69.
- Espitia, M. y R. Santamaría, "Estrategia Competitiva y Resultados de las Cajas de Ahorros en España", *EKONOMIAZ*, 28, 1994, 100-115.
- Espitia, M., Y. Polo y V. Salas, "Estructura de los Mercados Geográficos: Comportamiento y Resultados de las Cajas de Ahorros en España", *Investigaciones Económicas*, 15(3), 1991a, 671-700.
- Espitia, M., Y. Polo y V. Salas, "Grupos Estratégicos y Resultados en el Sector Bancario Español", *Información Comercial Española*, 690, 1991b, 189-212.
- Freixas, X., *Los Límites de la Competencia en la Banca Española*, Fundación BBV, Bilbao, 1996.
- García, N., Y. Polo y P. Urquizu, "Diferencias en las Variables Explicativas de los Resultados Obtenidos por los Bancos y las Cajas de Ahorros Españoles", *Perspectivas del Sistema Financiero*, 63-64, 1998, 103-116.
- Gollop, F. y M. Roberts, "Firm Interdependence in Oligopolistic Markets", *Journal of Econometrics*, 10, 1979, 313-331.

- Gripsrud, G. y K. Gronhaug, "Structure and Strategy in Grocery Retailing: A Sociometric Approach", *Journal of Industrial Economics*, 33, 1985, 339-47.
- Gual, J., *La Competencia en el Sector Bancario Español*, Fundación BBV, Bilbao, 1992.
- Gual, J., "La Competencia en el Mercado Español de Depósitos Bancarios", *Moneda y Crédito*, 196, 1993, 143-179.
- Gual, J., *La Racionalización del Sector Bancario Español*, Fundación Banco Bilbao Vizcaya, Madrid, 1994.
- Gual, J. y A. Hernández, "Costes Operativos, Tamaño y Especialización en las Cajas de Ahorros Españolas", *Investigaciones Económicas*, 15(3), 1991, 701-726.
- Gual, J. y J.E. Ricart, "Poder de Mercado en la Captación de Depósitos a Plazo del Sector Bancario Español", en X. Vives y J. Gual, *Concentración Empresarial y Competitividad: España en la CEE*, Ariel, Barcelona, 1990.
- Gual, J. y X. Vives, *Ensayos sobre el Sector Bancario Español*, FEDEA, Madrid, 1991.
- Hatten, K.J. y M.L. Hatten, "Strategic Groups, Asymmetrical Mobility Barriers and Contestability", *Strategic Management Journal*, 8, 1987, 329-42.
- Hunt, M., *Competition in the Major Home Appliance Industry, 1960-1970*, Tesis Doctoral, Harvard University, 1972.
- Kwoka, J.E. y D.J. Ravenscraft, "Cooperation v. Rivalry: Price-Cost Margins by Line of Business", *Economica*, 53, 1986, 351-63.
- Lahti, A., "Strategy and Performance of a Firm: An Empirical Investigation in the Knitwear Industry in Finland in 1969-81", Helsinki School of Economics, 1983.
- Lant, T. y J. Baum, "Cognitive Sources of Socially Constructed Competitive Groups", en R. Scott y S. Christensen (eds.), *The Institutional Construction of Organizations*, Sage, Londres, 1995, 15-38.
- Lau, L., "On Identifying the Degree of Competitiveness from Industry Price and Output Data", *Economic letters*, 10, 1982, 93-99.
- Lorences, J., "Grado de Monopolio y Monopsonio de la Banca Española: un Avance de Resultados", Documento de Trabajo 9107, Fundación Empresa Pública, 1991.
- Manzano, M.C. y M.T. Sastre, "Factores Relevantes en la Determinación del Margen de Explotación de Bancos y Cajas de Ahorros", Documento de Trabajo 9514, Banco de España, 1995.
- Mason, E., "Price and Production Policies of Large-Scale Enterprises", *American Economic Review*, 1939, 61-74.
- Maudos, J., "Rentabilidad, Estructura de Mercado y eficiencia en la Banca", *Revista de Economía Aplicada*, vol.9, nº 25, 2001, 193-207.
- Maudos, J. y J.M. Pastor, "La Eficiencia del Sistema Bancario Español en el Contexto de la Unión Europea", *Papeles de Economía Española*, 84-85, 2000, 155-168.
- Maudos, J., J.M. Pastor y F. Pérez, "Competition and Efficiency in the Spanish Sector: The Importance of Specialization", mimeo, 1998.
- McGee, J. y H. Thomas, "Strategic Groups and Intra-Industry Competition", en D.Hussey (ed.), *International Review of Strategic Management*, John Wiley, Chichester, 1992, 77-98.
- Newman, H.H., "Strategic Groups and the Structure Performance Relationship", *The Review of Economics and Statistics*, 60, 1978, 376-83.
- Nohria, N. y C. García-Pont, "Global Strategic Linkages and Industry Structure", *Strategic Management Journal*, 12, 1991, 105-24.
- Pastor, J.M., F. Pérez y J. Quesada, "The Opening of the Spanish Banking System", en S. Claessens y M. Jansen (Eds.), *The World Bank & World Trade Organization. Liberalization and Internationalization of Financial Services. Issues and Lessons for Developing Countries*, Kluwer Law International, Londres, 2000, 283-330.
- Pérez, F., J. Maudos y J.M. Pastor, *Sector Bancario Español (1985-1997). Cambio Estructural y Competencia*, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Alicante, 1999.

- Pérez, F., J. Quesada y J. Fernández, "Especialización y Costes en los Sistemas Bancarios Europeos (1992-1998)", *Papeles de Economía Española*, 84-85, 2000, 136-154.
- Peteraf, M.A., "Intra-Industry Structure and the Response Toward Rivals", *Managerial and Decision Economics*, 14, 1993, 519-528.
- Porac, J.F. y H. Thomas, "Cognitive Categorization and Subjective Rivalry Among Retailers in a Small City", *Journal of Applied Psychology*, 79, 1994, 54-66.
- Porac, J.F., H. Thomas, F. Wilson, D. Paton y A. Kanfer, "Rivalry and the Industry Model of Scottish Knitwear Producers", *Administrative Science Quarterly*, 40, 1995, 203-27.
- Porter, M.E., *Interbrand Choice, Strategy, and Bilateral Market Power*, Harvard University Press, Londres, 1976.
- Porter, M.E., "The Structure within Industries and Companies' Performance", *The Review of Economics and Statistics*, 61, 1979, 214-27.
- Porter, M., *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, Nueva York, 1980.
- Primeaux, W.J.Jr., "A Method for Determining Strategic Groups and Life Cycle Stages of an Industry", en H. Thomas y D.M. Gardner (eds), *Strategic Marketing and Management*, John Wiley, Chichester, 1985, 315-27.
- Sánchez, J.M. y M.T. Sastre, "¿Es el Tamaño un Factor Explicativo de las Diferencias entre Entidades Bancarias?", Documento de Trabajo 9512, Banco de España, 1995.
- Sastre, M.T., "La Determinación de los Tipos de Interés Activos y Pasivos de Bancos y Cajas de Ahorro", *Estudios Económicos*, 45, Banco de España, 1991.
- Scherer, F.M. y D. Ross, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Houghton-Mifflin, Boston, 1990.
- Schumpeter, J.A., *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper, Nueva York, 1950.
- Shaffer, S., "Competition in the U.S. Banking Industry", *Economic Letters*, 29, 1989, 321-323.
- Shaffer, S., "A Test of Competition in Canadian Banking", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 25(1), 1993, 49-61.
- Shaffer, S. y J. DiSalvo, "Conduct in a Banking Duopoly", *Journal of Banking and Finance*, 18, 1994, 1063-1082.
- Smith, K.G., C.M. Grimm, y S. Wally, "Strategic Groups and Rivalrous Firm Behavior: Towards a Reconciliation", *Strategic Management Journal*, 18(2), 1997, 149-157.
- Spiller, P.T. y E. Favaro, "The Effects of Entry Regulation on Oligopolistic Interaction: The Uruguayan Banking Sector", *Rand Journal of Economics*, 15(2), 1984, 244-254.
- Tortosa, E., "Bank Cost Efficiency as Distribution Dynamics: Controlling for Specialization is Important", Documento de trabajo WP-EC 99-15, IVIE, 1999.
- Vachani, S., "Strategic Responses of Multinationals to Competition from Developing-Country Cottage Firms", *International Marketing Review*, 7(3), 1990, 31-47.

CUADRO 1
ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS EN EL SISTEMA DE ECUACIONES
DE CONDUCTA

(Errores estándar entre paréntesis)

Entidad de Referencia (Grupo)	Variación Conjettural Intragrupo	Variación Conjettural entre grupos	Calidad de Servicio	R2
G.I (1)	$\beta_{1,I}=0,0005^a$ (0.000)	$\beta_{1,II}=-0,0061^a$ (0.000) $\beta_{1,III}=0,0337^a$ (0.000)	$\alpha_{0,I}=0,0084^a$ (0.000) $\alpha_{1,I}=-3,5362^a$ (0.006)	93,4
G.II (8)	$\beta_{8,II}=0,0053^a$ (0.000)	$\beta_{8,I}=0,0033^a$ (0.000) $\beta_{8,III}=0,0011^a$ (0.000)	$\alpha_{0,II}=-0,1184^a$ (0.000) $\alpha_{1,II}=6,7354^a$ (0.027)	47,4
G.III (44)	$\beta_{44,III}=-0,7227^a$ (0.062)	$\beta_{44,I}=0,0031^a$ (0.004) $\beta_{44,II}=-0,0827^a$ (0.000)	$\alpha_{0,III}=-0,2223^a$ (0.024) $\alpha_{1,III}=-4,3086^a$ (0.344)	29,7

Nota: $\alpha_{0,u}$ =constante de calidad para el grupo u ; $\alpha_{1,u}$ =parámetro de oficinas/Km² del grupo u ;
a=Prob.<0,01; b=Prob.<0,05; c=Prob.<0,10.

CUADRO 2
ANÁLISIS DE LA CONDUCTA ESTRATÉGICA.

(Desviación típica entre paréntesis)

Variables de Conducta	Media	Correlaciones					Grupos Estratégicos			
		A.C.	I.R.	P.L.P.	P.A.O.	V.R.	G.I	G.II	G.III	F
Actividad	1,48						4.33	0.80	0.70	16.5 ^a
Competitiva	(2.02)						(3.07)	(0.63)	(0.77)	
Instigación	0,29	0.52 ^a					0.40	0.27	0.25	1.15
Rivalidad	(2.22)						(0.17)	(0.26)	(0.15)	
Propensión Lzmiento. de Nuevos Productos	0,17 (0.19)	0.51 ^a	0.08				0.36 (0.19)	0.13 (0.15)	0.12 (0.18)	5.21b
Propensión Apertura de Nuevas Oficinas	0,05 (0.13)	0.005	0.58 ^a	-0.20			0.01 (0.02)	0.08 (0.16)	0.03 (0.11)	0.84
Velocidad de Respuesta	256.9 (178.9)	-0.26	-0.16	-0.14	-0.24		160.5 (73.8)	266.9 (212.5)	416.3 (69.0)	2.39
Imitación	0.68 (0.41)	0.10	-0.03	0.27	-0.26	0.28	0.58 (0.28)	0.75 (0.45)	0.66 (0.57)	0.34
MANOVA										2.07c

a=Prob.<0,01; b=Prob.<0,05; c=Prob.<0,10.

CUADRO 3
MEDICIÓN DE LA RIVALIDAD INTRA Y ENTRE GRUPOS

Acciones	Respuestas de las entidades			Total
	G.I	G.II	G.III	
G.I Grandes	41	14	2	57
% s/filas	71.9%	24.6%	3.5%	80.3%
% s/columnas	89.1%	66.7%	50.0%	
G.II Medianas	3	4	2	9
% s/filas	33.3%	44.4%	22.2%	12.7%
% s/columnas	6.5%	19.0%	50.0%	
G.III Pequeñas	2	3	0	5
% s/filas	40.0%	60.0%	0%	7.0%
% s/columnas	4.3%	14.3%	0%	
	46	21	4	71
	64.8%	29.6%	5.6%	100.0%
χ^2				10.15b

a=Prob.<0,01; b=Prob.<0,05; c=Prob.<0,10.

CUADRO A.1
ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA DE LOS GRUPOS DE ENTIDADES FINANCIERAS (BANCOS Y CAJAS DE AHORRO) DEFINIDOS POR TAMAÑO (1988)

Variable	Valores medios (Desv.típ.en paréntesis)				Análisis de la Varianza					
	Grupo A (Grandes)	Grupo B (Medianas)	Grupo C (Pequeñas)	Total	Suma Cuadrados entre grupos	GL	Suma Cuadrados intragrupos	GL	F	Prob
C.C./R.A	0.199 (0.059)	0.150 (0.082)	0.214 (0.252)	0.177 (0.170)	0.187E+16	2	4.652E+18	166	0.569	0.567
C.A. y D.P. /R.A	0.371 (0.140)	0.541 (0.229)	0.482 (1.000)	0.509 (0.638)	3.205E+17	2	7.043E+19	166	0.378	0.686
O.C./R.A.	0.172 (0.072)	0.129 (0.144)	0.216 (0.312)	0.165 (0.224)	9.873E+16	2	7.047E+18	166	1.163	0.315

Abstract

The aim of this study is to examine competition within and between strategic groups in a given industry. Literature on this subject suggests that the empirical evidence found so far could be affected by operational problems with the measurement of competition. For the first time, the methodology applied uses two approaches to the measurement of competition. The first is an indirect method using an estimation of conjectural variation, and the second is a direct evaluation using news items on strategic actions and responses. The empirical application carried out on the Spanish bank deposit market does not allow any conclusions to be reached on whether there is more or less competition intra than between groups. However, the strategic groups do allow us to predict the way in which an entity competes with others.