

# **RIVALIDAD EN EL MERCADO ESPAÑOL DE DEPÓSITOS BANCARIOS: LA TEORÍA DE LOS GRUPOS ESTRATÉGICOS\***

**Juan L. Nicolau, Felipe Ruiz y Francisco José Mas\*\***

WP-EC 2000-09

Correspondencia a F.J. Mas: Universidad de Alicante. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Deptº de Economía Financiera, Contabilidad y Marketing, Carretera de San Vicente, s/n. 03690 San Vicente del Raspeig (Alicante), Spain. Teléfono: +34 965903621 / Fax: +34 965903621 / E-mail: FRANCISCO.MAS@ua.es

Editor: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas

Primera Edición Junio 2000

Depósito Legal: V-2577-2000

Los documentos de trabajo del IVIE ofrecen un avance de los resultados de las investigaciones económicas en curso, con objeto de generar un proceso de discusión previo a su remisión a las revistas científicas.

---

\* Los autores quieren agradecer las útiles sugerencias recibidas del profesor Juan Coello Aranda (Universidad Rey Juan Carlos).

\*\* Universidad de Alicante

**RIVALIDAD EN EL MERCADO ESPAÑOL DE  
DEPÓSITOS BANCARIOS: LA TEORÍA  
DE LOS GRUPOS ESTRATÉGICOS**

**Juan L. Nicolau, Felipe Ruiz y Francisco José Mas**

**R E S U M E N**

El objetivo de este trabajo consiste en examinar la rivalidad intra y entre grupos estratégicos de una industria. La literatura sobre la materia sugiere que las evidencias empíricas detectadas pueden verse afectadas por problemas operativos relacionados con la medición de la rivalidad. Como novedad, la metodología aplicada propone la utilización de dos enfoques de medición de la rivalidad, uno indirecto mediante la estimación de la variación conjetural, y una evaluación directa a través de las noticias sobre acciones y reacciones estratégicas detectadas en las publicaciones. La aplicación empírica realizada en el mercado español de depósitos bancarios no permite asegurar nada acerca de la mayor o menor rivalidad intra que entre grupos; pero los grupos estratégicos permiten predecir la forma en que cada entidad compite con las demás.

**Palabras Clave:** Rivalidad, grupos estratégicos, variación conjetural, dinámica competitiva.

**A B S T R A C T**

The objective of this study is to examine the rivalry within and between strategic groups in a given industry. Current literature on the topic suggests that the empirical evidence presented, so far, might well be biased by systematic errors in the measuring of rivalry. As a novelty, the method we propose uses two different approaches to measuring rivalry: an indirect method, which one estimates conjectural variations, and another more direct method, based on the news releases published about the strategic actions and reactions of the firms. The empirical application carried out on bank deposits of the Spanish market does not afford to conclude that exists stronger rivalry within than between strategic groups nor vice versa; but the study of the groups does allow us to detect the way in which a given firm competes with the others.

**Keywords:** Rivalry, strategic groups, conjectural variation, competitive dynamics.

## 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-industrial 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. Últimamente, 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). Como ejemplo, la aplicación empírica se realiza en el mercado español de depósitos bancarios en 1994. 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 ÁMBITO 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 critica 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 rivalidad 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 EMPÍRICAS 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 y estima parámetros de conducta de output de los agentes; conducta representada por la variación conjetural<sup>1</sup> 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 los grupos estratégicos, es decir, en uno de los competidores

---

<sup>1</sup> 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).

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 desagregada<sup>2</sup>. 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 distinguiendo grupos de entidades en función de sus diferencias jurídicas (bancos y cajas de ahorro)<sup>3</sup>.

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

---

<sup>2</sup>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).

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



#### 4. METODOLOGÍA.

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 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) aplica la función de ingresos y costes de los depósitos planteada por Coello (1994).

En concreto, el modelo propuesto considera el mercado de depósitos conformado por  $n$  entidades (bancos y cajas) que producen un output homogéneo, y que se enfrenta a una función de demanda inversa de depósitos  $P = D(Y) = D_j(y_j)$ ,  $j=1, \dots, n$ , 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  $D(Y)$  representa 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-). La diferenciación entre las entidades se cuantifica en términos monetarios mediante la variable  $v_j$ , denominada calidad de servicio, que recoge características individuales de las entidades.

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 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  $j$  vienen dados por  $B_j(y_j) = P y_j - c_j y_j = [R - r_{dj}] y_j - c_j y_j$ ,  $j=1, \dots, n$ , donde  $R$  es el ingreso por cada unidad de depósito.  $R$  consta de remuneración de reservas obligatorias ( $r_1 \delta$ ) y de remuneración del resto de depósitos en el mercado interbancario ( $r_b(1-\delta)$ ); donde  $r_r$  es la

remuneración fijada para las reservas bancarias,  $\theta$  el coeficiente de reservas obligatorias, y  $r_b$  el tipo de interés interbancario. Por tanto,  $R=r_r\theta+r_b(1-\theta)$ , siendo  $r_r$ ,  $\theta$  y  $r_b$  variables exógenas para la entidad bancaria. 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 ( $c_j$ ). Asimismo, la calidad de servicio  $v_j$  se considera dada -la entidad elige únicamente la cantidad de depósitos deseada- debido a que el análisis es a corto plazo.

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

como: 
$$\frac{MB_j}{My_j} - P\%y_j \frac{Mp}{MY} [1\% \frac{My_i}{My_j}] + c_j = 0 \quad ; j=1, \dots, n, (1).$$
 Operando se llega

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

$$\frac{P+c_j}{D(Y)} - \frac{S_j}{Y} [1\% \frac{My_i}{My_j}] \quad ; j=1, \dots, n,$$

donde,  $S_j=(y_j/Y)$  es la cuota de mercado de la entidad  $j$ ,  $C_j$  el coste operativo marginal ( $MC_j/My_j$ ),  $\epsilon$  la elasticidad precio de la función agregada de demanda de depósitos del mercado  $(MY/MD(Y))(D(Y)/Y)$ , y  $(My_i/My_j)$  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  $j$ . Por tanto, en un sector financiero oligopolístico, las condiciones de primer orden de cada entidad vienen afectadas por las conjeturas sobre las reacciones de los competidores.

Asimismo, se asume que las represalias esperadas por las empresas en un mercado oligopolístico dependen del tamaño del rival (Spiller y Favaro, 1984). Como consecuencia, las conjeturas de una entidad sobre las reacciones de los competidores se pueden modelizar en términos

de la posición de los competidores en la distribución del tamaño<sup>4</sup>. Así, las n entidades se pueden ordenar por el tamaño del output y, de acuerdo con Gollop y Roberts (1979), se forman s grupos mutuamente exclusivos con  $T_s = u$  ( $u=1, \dots, s$ ) entidades en cada grupo. En la medida en que las conjeturas pueden depender de la capacidad física de respuesta de los competidores, se transforman las condiciones de primer orden para expresar las conjeturas en términos

relativos: 
$$\frac{P_j c_j}{D(Y)} \cdot \frac{S_j}{\sum_{i=1}^s y_i} \left( \frac{y_i}{y_j} \right) \left( \frac{v_j}{r_{dj}} \right) ; j=1, \dots, n, \text{ donde,}$$

$\left( \frac{v_j}{r_{dj}} \right) = \frac{\ln(3_{i0u,i..j} y_i)}{\ln y_j}$  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:

$$\frac{R_j c_j}{r_{dj}} \cdot \frac{S_j}{\sum_{i=1}^s y_i} \left( \frac{y_i}{y_j} \right) \left( \frac{v_j}{r_{dj}} \right) ; j=1, \dots, n \quad (2)$$

Asimismo, se podría definir las conjeturas en la forma convencional de las elasticidades, lo que requiere transformar las condiciones de primer orden a la siguiente:

$$\frac{R_j c_j}{r_{dj}} \cdot \frac{S_j}{\sum_{i=1}^s y_i} \left( \frac{y_i}{y_j} \right) \left( \frac{v_j}{r_{dj}} \right)$$

;  $j=1, \dots, n$  (3), donde  $\left( \frac{v_j}{r_{dj}} \right) = \frac{\ln(3_{i0u,i..j} Y_i)}{\ln y_j}$ .

En esta formulación 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. Con el fin de que las

---

<sup>4</sup> No obstante, 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. Por su parte, Manzano y Sastre (1995) detectan un efecto significativo de la especialización productiva sobre el margen de explotación bancario, así como una relación importante del tamaño con dicho margen aunque ésta última no es tan clara para algunos indicadores usuales de tamaño. Es decir, 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). Entre los trabajos realizados en la banca española que enfatizan la importancia de la especialización productiva en la formación de los grupos estratégicos, destacan los de Gual y Vives (1991), Gual y Hernández (1991), Sánchez y Sastre (1995), Freixas (1996), Maudos et al. (1998) y Pérez et al. (1999), que utilizan el análisis cluster, pero no examinan la rivalidad en términos de variaciones conjeturales. Tampoco se han detectado estudios en el sector bancario español que estimen dichas variaciones conjeturales teniendo en cuenta grupos atendiendo al tamaño.

entidades de una clase de tamaño tengan vectores no idénticos de conjeturas a través de las clases de tamaño, se elige un número arbitrario de observaciones de referencia, teniendo en cuenta que la entidad más pequeña y la más grande son incluidas en el mismo. Las condiciones de primer orden de la entidad  $j$  cuyo tamaño se encuentra entre las de referencia,  $\$t$  y  $\$t_{+1}$ , se expresan como:

$$\frac{R_{dj} & c_j}{r_{dj}} \cdot \frac{S_j}{\sum_{u=1}^s (y_i/y_j)} \times (w_t \$t_u \% w_{t\%1} \$t_{\%1,u}) \times \times [1\% \frac{v_j}{r_{dj}}] \quad (4)$$

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

$$\frac{R_{dj} & c_j}{r_{dj}} \cdot \frac{S_j}{\sum_{u=1}^s (y_i/y_j)} \times (w_t (w_{t\%1} \% w_{t\%1}) \times \times [1\% \frac{v_j}{r_{dj}}] \quad (5)$$

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 - $\$t$  y  $\$t_{+1}$ - que, de este modo, suman 1. Para  $j=\$t$ ,  $w_t=1$  y  $w_{t+1}=0$ , las ecuaciones (4) y (5) se reducen a las ecuaciones (2) y (3) respectivamente. En general, 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. Esto asume implícitamente 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. Introduciendo el término de error  $e_j$  y admitiendo relaciones entre las perturbaciones de las entidades, los sistemas se estiman por máxima verosimilitud. Con el fin de

seleccionar la especificación -semilogarítmica o logarítmica- más parsimoniosa se utiliza el criterio de Akaike. 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 cinco medidas de conducta competitiva: actividad competitiva, instigación a la rivalidad, propensión a lanzar nuevos productos, 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 -considerando bancos y cajas de ahorro-; ejemplo interesante para analizar los objetivos planteados en la medida en que ha experimentado importantes transformaciones a través del desarrollo de un proceso de desregulación que ha conducido a una mayor homogeneidad en la actitud competitiva de las entidades.

Por un 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 influenciar 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).

Por otro lado, se han incluido bancos y cajas de ahorro, en línea con los trabajos de Pastor (1995), Pérez et al. (1998), Maudos et al. (1998) y Maudos y Pastor (1999), al constatar que la consideración de sub-muestras basadas en diferencias institucionales no es adecuada. La homogeneización producida en los últimos años en la especialización y regulación de los dos tipos de

instituciones indica que, cada vez más, compiten entre sí, tanto en productos de activo como de pasivo (Pastor, 1995).

De hecho, el panorama del mercado español de depósitos ha cambiado últimamente con la abolición de las restricciones territoriales a la expansión de las cajas y la liberalización de los tipos de interés, pasando de una situación de doble segmentación, geográfica (debido a restricciones a la expansión territorial) y funcional (cajas centradas exclusivamente en la banca al detall, y los bancos dedicados también a la banca al por mayor), a otra donde dicha división no es tan clara, de forma que el grado de competencia entre entidades es potencialmente mucho mayor y más homogéneo (Coello, 1994). Además, ciertos eventos ocurridos en la banca al por menor, como la guerra del pasivo donde algunas cajas han participado activamente, la compra de bancos pequeños por ciertas cajas y la creciente importancia de las cajas en el mercado de depósitos, evidencian la necesidad de recoger en la modelización del mercado español de depósitos esta nueva realidad competitiva entre cajas y bancos (Coello, 1994).

**A. Período temporal.** El horizonte temporal considerado en la primera etapa en orden a estimar la variación conjetural, es de un año. Ello obedece a que el modelo asume que la empresa tiene un conjunto fijo de expectativas en un punto particular del tiempo, por lo que la empresa tratará de maximizar su función objetivo sujeta a dichas expectativas (Gollop y Roberts, 1979).

En concreto, se ha seleccionado el año 1994 ya que marca un cambio en el ciclo económico del país con inicio de un período de recuperación, lo que constituye un importante hito para el sistema bancario español. Dicho cambio coyuntural es fundamental en el estudio de la competencia entre intermediarios financieros, al permitir distinguir los dos determinantes de las estrategias y de los resultados del sector: coyuntura y competencia. Durante los períodos de recesión, ambos aspectos inciden en los márgenes en el mismo sentido; sin embargo, en períodos de recuperación, como el iniciado en 1994, aspectos coyunturales y presión competitiva tienen un efecto opuesto sobre el margen, lo que permite estimar mejor el impacto de la erosión competitiva y obtener resultados más precisos que los generados en análisis anteriores (Freixas, 1996). En este sentido, la selección del año 1994 permitirá realizar comparaciones con las conclusiones de rivalidad obtenidas por Coello (1994) de incremento en la intensidad competitiva en el mercado de depósitos para el período temporal inmediatamente anterior 1990-1993, teniendo en cuenta que las metodologías de ambos trabajos difieren aunque comparten la mayoría de variables de partida.

De otro lado, el estudio de la rivalidad en el mercado de depósitos en 1994 posibilitará una distinción más clara del efecto competitivo con respecto al coyuntural que en el caso del mercado de créditos, dado que la recuperación económica de 1994 ha generado efectos distintos sobre dichos mercados -el crecimiento del ahorro supera en 1994 al crecimiento de la inversión-, estancándose los de créditos y expandiéndose los de depósitos (Freixas, 1996). En consecuencia, nuestro trabajo analizará en 1994 si las entidades compiten en cuota de mercado en el mercado de depósitos modificando las cantidades de depósitos solicitados, por lo que se modelizarán las conjeturas respecto de las cantidades de este output.

Finalmente, el período temporal considerado en la segunda etapa de análisis de noticias sobre acciones y reacciones competitivas, viene delimitado por los ejercicios 1994-95 con el fin de recoger la situación ex-post, donde la cuota de mercado de una empresa vendrá afectada ex-post por las acciones de sus competidores. Y ello en contraposición a la variación conjetural que constituye un importante elemento ex-ante en el proceso de decisión de la empresa y cuya modelización tratará de caracterizar la conducta racional del productor en 1994.

**B. Muestra.** Se incluyen 52 cajas de ahorro y 94 bancos en 1994. La primeras suponen el 99,9% de su mercado mientras que las últimas representan el 96% del mercado bancario español de depósitos. Virtualmente, se incluye a la totalidad de entidades del sector, lo que facilita el análisis de la estructura del mercado. Quedan excluidas las cooperativas de crédito por su participación residual, así como las entidades que presentan valores aberrantes o en liquidación.

**C. Variables.** Cabe distinguir las siguientes: i) Variables delimitadoras de los grupos estratégicos. Se aplica el tamaño de la empresa -en virtud de la tradición de la Economía Industrial indicada en la sección 3-, definido por el volumen de depósitos al cierre de 1994. 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 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 > 2 billones pts), medianas (415.000 millones < depósitos < 2 billones) y pequeñas (depósitos < 415.000 millones).

ii) Variables en la modelización de la variación conjetural. Siguiendo a Coello (1994), se han considerado, por un lado, las relacionadas con los ingresos por unidad de depósito: el tipo de interés interbancario ( $r_b$ ) para operaciones a tres meses, la remuneración media del coeficiente de caja ( $r_r$ ), y el nivel legal del coeficiente de caja ( $\theta$ ). Se obtienen de los boletines estadístico y económico del Banco de España.

Por otro, el tipo de interés  $r_{dj}$  que paga la entidad  $j$  por sus depósitos se estima con un tipo medio del coste de los depósitos a partir de los costes financieros y del volumen de depósitos. Ello obedece a la ausencia de información sobre tipos de interés individualizados por tipo de operación y entidad. Con el fin de que la definición del volumen de depósitos  $y_j$  sea consistente con la medición de  $r_{dj}$ , se utiliza un concepto más amplio que los depósitos<sup>5</sup> definido como la suma de partidas del balance "débitos a clientes", "débitos representados por valores negociables" y "otros pasivos". El coste marginal de explotación se mide, por el supuesto de rendimientos constantes a escala, a partir de los costes operativos (gastos de personal, otros gastos administrativos -incluyen gastos en inmuebles- y amortizaciones) reflejados en la cuenta de Pérdidas y Ganancias, y son prorrateados por el volumen de pasivo exigible de la entidad. Información del balance y cuenta de resultados.

Finalmente, la calidad del servicio ( $v_i$ ) recoge aquellas características de la entidad  $i$ , cuya combinación representa el tipo de interés implícito que el depositante obtiene al elegir dicha entidad. Se define como función lineal ( $v_i = \alpha_0 + \alpha_1 x_{i1} + \dots + \alpha_n x_{in}$ ) dependiente de las dimensiones cuya combinación sea más significativa en la estimación del sistema de ecuaciones. Entre ellas se considera las oficinas por  $\text{km}^2$ , empleados por oficina y depósitos por oficina, extraídas de los anuarios estadísticos de la banca privada y de las cajas de ahorro confederadas.

iv) Variables de conducta competitiva a partir de las noticias de acciones y reacciones divulgadas en la base de datos BARATZ<sup>6</sup>; teniendo en cuenta que Smith et al. (1997) definen (a partir de Schumpeter, 1950) "acciones competitivas" a los movimientos competitivos<sup>7</sup> específicos y

---

<sup>5</sup> En realidad, el concepto de depósitos se corresponde con la partida del balance de "depósitos de ahorro".

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> 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).



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) velocidad de respuesta. Indica la cantidad 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 e) 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 1995). 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 1994. 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 Conjettural.

Con carácter previo, conviene caracterizar los grupos estratégicos de entidades financieras en 1994. En concreto, el primer grupo (G.I) integra a las seis grandes de ámbito nacional, representando en su globalidad el 41,04% del mercado total. El segundo grupo (G.II) consta de veintisiete entidades medianas de carácter nacional o regional que, en su conjunto, suponen una cuota del 35,64%. Las ciento trece restantes conforman el tercer grupo (G.III) o entidades pequeñas -locales o regionales- que, en su totalidad, configuran el 21,12% del mercado de depósitos. 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<sup>8</sup>. 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, 7 y 34) y la menor en la muestra (observación 146), representando el 9,45%, 2,38%, 0,65% y 0,00006% de los depósitos totales respectivamente.

En la primera etapa de la metodología se estiman por máxima verosimilitud 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  $\epsilon = 0,01$  para un período de ocho años, 1985-93, inmediatamente anterior a 1994. El cuadro 1 muestra la estimación de los parámetros de las especificaciones semi-logarítmica y logarítmica del sistema, seleccionándose la primera de cara a análisis posteriores tras la aplicación del criterio de Akaike (AIC=353,1, para la semi-logarítmica; y AIC=365,1, para la logarítmica), dada su mayor parsimonia.

---

<sup>8</sup> La diferente competencia geográfica ha sido la razón fundamental por la que se ha considerado hasta ahora a cajas y bancos como agentes distintos, argumentando que los bancos actúan en todo el territorio nacional mientras que las cajas sólo están presentes en distintos mercados geográficos separados entre sí. Sin embargo, precisamente la existencia de bancos nacionales que compiten por todo el territorio nacional sin efectuar discriminación de tipos de interés por zonas geográficas, es la que provoca la transmisión de competencia indirecta entre las cajas que operan en diferentes regiones, eliminando así la segmentación de mercados (Coello, 1994).



Por otro lado, la conducta entre agentes de distinto grupo muestra que 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  $H_0: \beta_{1,II} = \beta_{7,I}$ , cuya  $F_{0,01}^2(2) = 56,9$  ( $p = 0,000$ ) 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. Ello 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 ( $\beta_{1,I}$  o  $\gamma_{1,I}$ ) presenta un signo positivo; en cambio, la acomodación que dicha entidad espera que realicen sus competidores del grupo II ( $\beta_{1,II}$  o  $\gamma_{1,II}$ ) muestra un signo negativo. Ello implica un menor grado competitivo intragrupo I que entre ambos grupos I y II, 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 ( $H_0: \beta_{1,II} = \beta_{1,I}$ ;  $F_{0,01}^2(1) = 87,03$ ;  $p = 0,000$ ) de homogeneidad en la respuesta esperada. Desde la óptica de la entidad de referencia 7 de G.II, las conjeturas que anticipa con respecto a la respuesta de output de las entidades de su propio grupo II ( $\beta_{7,II}$  o  $\gamma_{7,II}$ ) y de las del grupo I ( $\beta_{7,I}$  o  $\gamma_{7,I}$ ) presentan unos signos contrarios al caso anterior. El contraste respectivo ( $H_0: \beta_{7,I} = \beta_{7,II}$ ;  $F_{0,01}^2(1) = 184,12$ ;  $p = 0,000$ ) permite aceptar que la actitud de las entidades dentro del grupo II es más agresiva que la que tienen las del grupo I ante un cambio de la entidad 7 del G.II. Por tanto, 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, ambos son significativos. En concreto,  $\beta_1$  es positivo al igual que en Coello (1994), lo que sugiere que los depositantes tienen en cuenta la red de oficinas de las 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/km<sup>2</sup> supone incrementos de calidad de servicio, y la entidad puede reducir el tipo de interés que paga por sus depósitos. No obstante, la constante  $\beta_0$  es negativa, representando a los elementos que minoran la calidad de servicio de los depositantes debido a características no observables.

## 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 en los años 1994-95, a partir de las noticias publicadas sobre las acciones y respuestas estratégicas de las 146 entidades financieras de la muestra. Como resultado se detectan 126 acciones -de las que 38 provocan al menos una respuesta- y 82 reacciones. El cuadro 2 ofrece la estadística descriptiva y la relación entre las cinco variables de conducta competitiva, mostrando cierto grado de correlación entre prácticamente la totalidad de las mismas y con el signo esperado.

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  $P^2$  en 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 ausencia de significatividad del contraste de la  $P^2$  sugieren que la rivalidad o verosimilitud de las reacciones competitivas no se puede predecir a partir de la composición de los grupos. Con otras palabras, las respuestas a las acciones competitivas pueden ocurrir con igual probabilidad tanto del exterior a un grupo estratégico como del interior del mismo. Este resultado permite corroborar lo evidenciado en la sección anterior a nivel de parámetros conjeturales.

A pesar de que la  $P^2$  no es significativa, el contraste MANOVA (ver el cuadro 2) evidencia un estadístico F significativo, lo que sugiere que los patrones de conducta competitiva o forma de competir sí difieren significativamente entre los grupos estratégicos. Los ANOVA univariantes también muestran estas relaciones significativas de los grupos estratégicos con respecto a la actividad competitiva (frecuencia de movimientos), el grado de instigación a la rivalidad (el primero que se mueve instiga rivalidad) y el nivel de imitación acción-respuesta. En cambio, la propensión a lanzar nuevos productos (en proporción a otro tipo de movimientos) y la velocidad de respuesta (retardo de respuesta en días) no difieren significativamente entre los grupos.

Como consecuencia, se puede indicar que, aunque la verosimilitud de una respuesta competitiva con respecto a una acción no puede predecirse por los grupos estratégicos (cuadro 3), la naturaleza de la competencia varía significativamente entre los mismos (cuadro 2). Es decir, a pesar de que parece no existir un patrón que prediga si la reacción competitiva procede de los integrantes de los diferentes grupos estratégicos, sí se manifiesta una diferencia significativa en la forma en que una



**CUADRO 3. MEDICINA DE LA RIVALIDAD INTRA Y ENTRE GRUPOS**

**4444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444**

	Respuestas de las entidades			
Acciones de las entidades	G.I. Grandes	G.II. Medianas	G.III. Pequeñas	Total fila
G.I.Grandes	26	21	10	57
% s/filas	45,6%	36,8%	17,5%	69,5%
% s/columnas	74,3%	75,0%	52,6%	
G.II.Medianas	3	3	4	10
% s/filas	30,0%	30,0%	40,0%	12,2%
% s/columnas	8,6%	10,7%	21,1%	
G.III.Pequeñas	6	4	5	15
% s/filas	40,0%	26,7%	33,3%	18,3%
% s/columnas	17,1%	14,3%	26,3%	
Total columna	35	28	19	82
% s/filas	42,7%	34,1%	23,2%	100,0%
p <sup>2</sup>				3,60

**4444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444**

a=Prob.<0,01; b=Prob.<0,05; c=Prob.<0,10; FUENTE: Elaboración propia.

Asimismo, el examen detallado de los porcentajes horizontales y verticales del cuadro 3 revela varios aspectos interesantes. Con respecto a la conducta intragrupo, los resultados muestran una rivalidad ligeramente superior entre las entidades del G.I -el 45% de sus acciones son contestadas por sus miembros- con respecto a la existente entre las entidades del G.III -33%- o las del G.II -30%-. Estos resultados no coinciden con los obtenidos para la variación conjetural, donde el comportamiento competitivo de las entidades dentro del grupo II es más agresivo que el manifestado entre las del grupo I.

En cuanto a la rivalidad entre grupos cabe sugerir unas bajas barreras a la movilidad de cualquier grupo a la hora de responder a las acciones competitivas de las entidades de otros grupos estratégicos. Así, se observa que el 30% de las acciones emprendidas por G.II son contestadas por el G.I mientras que el 36% de acciones de G.I reciben respuesta de G.II. Asimismo, el 40% de acciones de G.II son replicadas por G.III mientras que el 26% de acciones de G.III son

contraatacadas por G.II. En esta línea, parece que G.II tiende a responder con mayor facilidad a G.I que al contrario (y G.III responde más a G.II que al contrario). Estos resultados coinciden básicamente con los alcanzados en la variación conjetural en términos del mayor grado competitivo que las entidades del grupo I esperan del grupo II que a la inversa.

Finalmente, la equiparación de la rivalidad intra y entre grupos. Desde la óptica de las acciones emprendidas por G.II, el 30% de aquéllas son respondidas por G.I, el 30% por el mismo G.II y el 40% restante por G.III. La reacción igualmente probable de los dos grupos (gran y mediano tamaño) impide la constatación de lo evidenciado en la variación conjetural -rivalidad intragrupo II supera a la rivalidad entre G.I y G.II-. Bajo el punto de vista de las acciones de G.I, el 36% de las mismas son replicadas por G.II frente al 45% que responden los propios miembros del G.I, lo que implica mayor rivalidad intragrupo I que entre grupos I y II. No obstante, el elevado porcentaje de reacciones de G.II (75%) 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 -menor grado competitivo intragrupo I que entre ambos grupos I y II como respuesta a un cambio de estrategia de la entidad 1 del grupo I-. En suma, y una vez más, la consideración del efecto conjunto de las acciones de G.I y de G.II impide sacar conclusiones claras acerca de las mayor o menor rivalidad intra que entre grupos.

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, viene explicado 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 planteadas<sup>9</sup>. 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.

---

<sup>9</sup> 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.



Por último, cabría sugerir, en virtud de los resultados obtenidos y en línea con Smith et al. (1997), que la comparación del nivel de rivalidad intra y entre grupos puede que no sea una cuestión fundamental tal y como ha sugerido la literatura de grupos estratégicos, sino la forma en que los distintos grupos actúan competitivamente en relación con los demás. En cualquier caso, como limitaciones del estudio conviene destacar que, aunque el análisis del contenido de las noticias facilita un panorama más completo al abarcar la totalidad de los grupos, viene afectado por la cantidad de noticias publicadas acerca de las entidades financieras en los medios de comunicación impresos; cantidad que quizás podría reducirse al disminuir el tamaño de la entidad. Además, la estimación de los parámetros del modelo de competencia oligopolística puede quedar restringida -en el caso que nos ocupa a los dos primeros grupos, dados los problemas de singularidad que imposibilitan la estimación de los coeficientes correspondientes al G.III-.

## **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 en 1994. En particular, se han examinado las relaciones competitivas a nivel de grupos estratégicos de entidades financieras, definidos en términos de tamaño, pero sin considerar las diferencias institucionales entre bancos y cajas de ahorro.

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 considerando la función de ingresos y costes de los depósitos planteada por Coello (1994).

La aplicación empírica evidencia que las reacciones competitivas no pueden predecirse por los grupos estratégicos. Así, los contrastes de igualdad de coeficientes conjeturales intra y entre grupos de agentes financieros no permiten asegurar nada acerca de la mayor o menor rivalidad intra grupo que entre grupos. Resultado corroborado por la aceptación de la hipótesis nula de respuesta (noticias)

igualmente probable por parte de las entidades del mismo grupo o de otro grupo. En cambio, los grupos estratégicos permiten predecir la forma en que cada entidad compite con las demás. De hecho, ambas metodologías coinciden en que las grandes entidades esperan superior grado de acomodación de las de mediano tamaño que a la inversa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 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, 361-364.
- 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.

- Cool, K. y D. Schendel, "Strategic Group Formation and Performance: The Case of the U.S. Pharmaceutical Industry, 1963-1982", **Management Science**, 33(9), 1987, 1-23.
- 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), 1991, 671-700.
- 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. 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. y J.M. Pastor, "Eficiencia en Costes y Beneficios en el Sector Bancario Español (1985-1996): Un Aproximación No Paramétrica", WP-EC 10, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, 1999.
- 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.
- Miles, G., C. Snow y M.P. Sharfman, "Industry Variety and Performance", **Strategic Management Journal**, 14, 1993, 163-77.

- 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.
- Oster, S., "Intraindustry Structure and the Ease of Strategic Change", **The Review of Economics and Statistics**, 64(3), 1982, 376-84.
- Pastor, J.M., "Eficiencia, Cambio Productivo y Cambio Técnico en los Bancos y Cajas de Ahorro Españolas: Un Análisis de la Frontera No Paramétrico", **Revista Española de Economía**, 12(1), 1995, 35-73.
- Pérez, F., J. Maudos y J.M. Pastor, **Sector Bancario Español (1985-1997). Cambio Estructural y Competencia**, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Alicante, 1998.
- 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.
- Ramsler, M., **Strategy Groups and Foreign Market Entry in Global Banking Competition**, Tesis Doctoral, Harvard University, 1982.
- 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.

Vachani, S., "Strategic Responses of Multinationals to Competition from Developing-Country Cottage Firms", **International Marketing Review**, 7(3), 1990, 31-47.