

Análisis de la dispersión de precios en el comercio minorista: el papel de la competencia multimercado¹

Ignacio Cruz Roche • Javier Oubiña Barbolla • María Jesús Yagüe Guillén
Universidad Autónoma de Madrid

RECIBIDO: 15 de enero de 2007

ACEPTADO: 1 de marzo de 2008

Resumen: El presente estudio analiza el efecto que tiene la competencia multimercado sobre las dispersiones de precios minoristas. Para ello, se propone un modelo que integra factores de rivalidad tanto espacial como vertical en los canales de distribución, así como aspectos relativos a la demanda y la estrategia competitiva minorista. Los resultados obtenidos demuestran que es posible aplicar el concepto de competencia multimercado al sector minorista de productos de gran consumo, que ejerce una influencia negativa sobre la intensidad de la rivalidad en el sector y que presenta efectos interactivos con la concentración de la oferta detallista tal y como sugiere la literatura académica. El contraste del modelo con datos de los años 2000 y 2004 ha permitido verificar la permanencia temporal de estos efectos.

Palabras clave: Competencia multimercado / Precio minorista / Competencia espacial / Relación vertical / Canales de distribución.

Price Dispersion in Retail Markets: The Role of Multimarket Competition

Abstract: This study analyzes the effect of the multimarket competition on retail price dispersions. We propose a model that integrates spatial and vertical factors in distribution channels and other aspects like demand and retail competitive strategy. Results show that it's possible to extend the concept of multimarket competition to the retail sector of widely consumed products. Multimarket contacts have a negative influence on the rivalry intensity in the market and present interactive effects with retail concentration. The contrast of the model in different years, 2000 and 2004, allows us to verify these effects in a time period.

Key Words: Multimarket competition / Retail price / Spatial competition / Vertical relationship / Distribution channels.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La modernización de la distribución en España ha sido especialmente intensa y rápida en el tiempo, pasándose en dos décadas de una distribución basada en un modelo de comercio tradicional a la implantación de modernas cadenas de hipermercados y supermercados con una fuerte presencia de capital extranjero. Esta consolidación de la gran distribución ha supuesto unos incrementos considerables de los niveles de concentración en el escalón minorista de los canales de comercialización (Cruz y otros, 1999).

A su vez, este proceso se ha visto acompañado por acciones de integración vertical en los canales, mediante la creación de grandes centrales de compra por parte de los minoristas, que les ayudan a mejorar su posición negociadora frente a los fabricantes. Y de forma paralela, los grupos de distribución están aplicando estrategias de diferenciación, mediante el uso de formatos comerciales distintos bajo nombres de enseña diferentes, que les permiten disponer de un mayor control de la demanda ampliando la cobertura de mercado.

En el nuevo escenario en que se desenvuelven las fuerzas competitivas se están viendo afectadas tanto las relaciones verticales en los canales de distribución, como las relaciones horizontales en el sector comercial minorista. Y una de las variables económicas que, en mayor medida, ha experimentado el efecto de las actuales estructuras competitivas es el precio de venta minorista. En este contexto, la existencia de diferentes condiciones de competencia horizontal y vertical en los canales interviene en la política empresarial de fijación de precios, de forma que es previsible que el precio de venta de una marca determinada varíe de una zona a otra, en función de las características competitivas de cada ámbito geográfico y de la estructura de cada canal de distribución.

Varios trabajos han abordado el estudio del efecto de la estructura competitiva minorista sobre los precios, obteniendo resultados interesantes relativos a la influencia de diversos aspectos como los niveles de concentración empresarial (Lamm, 1981; Yagüe, 1995), los formatos minoristas (González y otros, 2005), la escala de ope-

ración (Voss y Seiders, 2003), el poder de negociación (Gaski 1984; Hingley, 2005), la demanda (Nooteboom, 1985; Benítez, 2000; Labeaga y Vilaplana, 2004) o la combinación de varios de los factores anteriormente mencionados (Aalto-Setälä, 2002, Binkley y Connor, 1998). Además, recientemente Cruz y Oubiña (2006) y Cruz, Oubiña y Yagüe (2006), a partir del trabajo de Steiner (1991), han desarrollado un modelo empírico que integra los efectos que el proceso de cambio de las estructuras competitivas en el sector del comercio minorista provoca en sus dos vertientes de competencia, vertical y horizontal.

No obstante, en estos modelos no se han incorporado, ni teórica ni empíricamente, los efectos que la decisión estratégica de crecimiento geográfico y multiformato adoptada durante las dos últimas décadas por un amplio número de grandes empresas minoristas ha ejercido sobre la configuración de la competencia espacial y sobre los precios observados en los mercados (Dawson y Frasquet, 2006). Este trabajo se propone abordar este fenómeno introduciendo el concepto de "competencia multimercado", que ha sido aplicado con éxito en otros sectores empresariales (banca, viajes, etc.), para cuantificar y establecer el efecto que sobre el grado de rivalidad tiene la intensificación de los contactos multimercados de las empresas. Se trata, por tanto, de incorporar a los modelos de competencia vertical y horizontal construidos hasta ahora el nuevo enfoque que proporciona la teoría de la competencia multimercado.

En el trabajo de Jayachandran, Gimeno y Vadarajan (1999) se encuentra una excelente síntesis de los estudios, que han aplicado esta teoría para demostrar que la competencia multimercado y la intensidad de la rivalidad en el mercado se encuentran inversamente relacionadas, y más concretamente, figuran las investigaciones que han utilizado los precios de los productos en el mercado como variable a explicar para corroborar que efectivamente éstos son mayores en contextos de elevada competencia multimercado. Destaca que entre los sectores analizados no se encuentre el de la distribución comercial, y que, entre los ámbitos geográficos objeto de estudio, el mercado español sólo es abordado por Fernández y Marín (1998) para analizar los efectos del poder de mercado en el sector hotelero.

Las transformaciones en las estructuras competitivas acaecidas en el sector de la distribución comercial en España muestran indicios de que el fenómeno de la competencia multimercado puede tener una presencia significativa en él. Sin embargo, ningún estudio se ha ocupado de identificar y cuantificar de forma rigurosa su influencia.

De ahí que el principal objetivo de este trabajo sea incorporar a un modelo explicativo general el efecto que provocan los contactos multimercado sobre los precios minoristas en el mercado español de productos de gran consumo. Dado que la competencia multimercado, y su papel junto a otros factores de rivalidad sobre las dispersiones de precios detallistas, es el tema central objeto de estudio de este trabajo, se realiza en paralelo una medición del grado de presencia de este importante fenómeno, tal como se define en el modelo teórico de Karnani y Wernerfelt (1985).

Para alcanzar este objetivo se desarrolla una estructura conceptual que contempla las fuerzas de competencia horizontal y vertical que pueden influir sobre la magnitud de la dispersión de precios observada en los puntos de venta. Con ella se construye un modelo empírico que se estima con la información disponible sobre el mercado español de productos de gran consumo. En concreto, con un enfoque básicamente empírico, se pretende contribuir a mejorar la explicación de la dispersión de precios observada en las marcas líderes de productos de alimentación envasada y de droguería y limpieza, centrandolo en el análisis en la influencia que la competencia multimercado tiene sobre este fenómeno.

Con esta finalidad el trabajo se articula en los siguientes epígrafes. En primer lugar, se hace una revisión de la literatura que permite presentar la teoría de la competencia multimercado, estableciendo sus componentes conceptuales y las relaciones entre ellos y el poder de mercado. En el tercer epígrafe se describen los fundamentos teóricos relacionados con el conjunto de fuerzas verticales y horizontales que configuran los límites y el grado de rivalidad en los mercados. A continuación, se propone un modelo explicativo de la dispersión de precios en el mercado, que integra todos los factores de competencia y los signos previstos para sus respectivos efectos. En el quinto apartado se describe de forma detallada

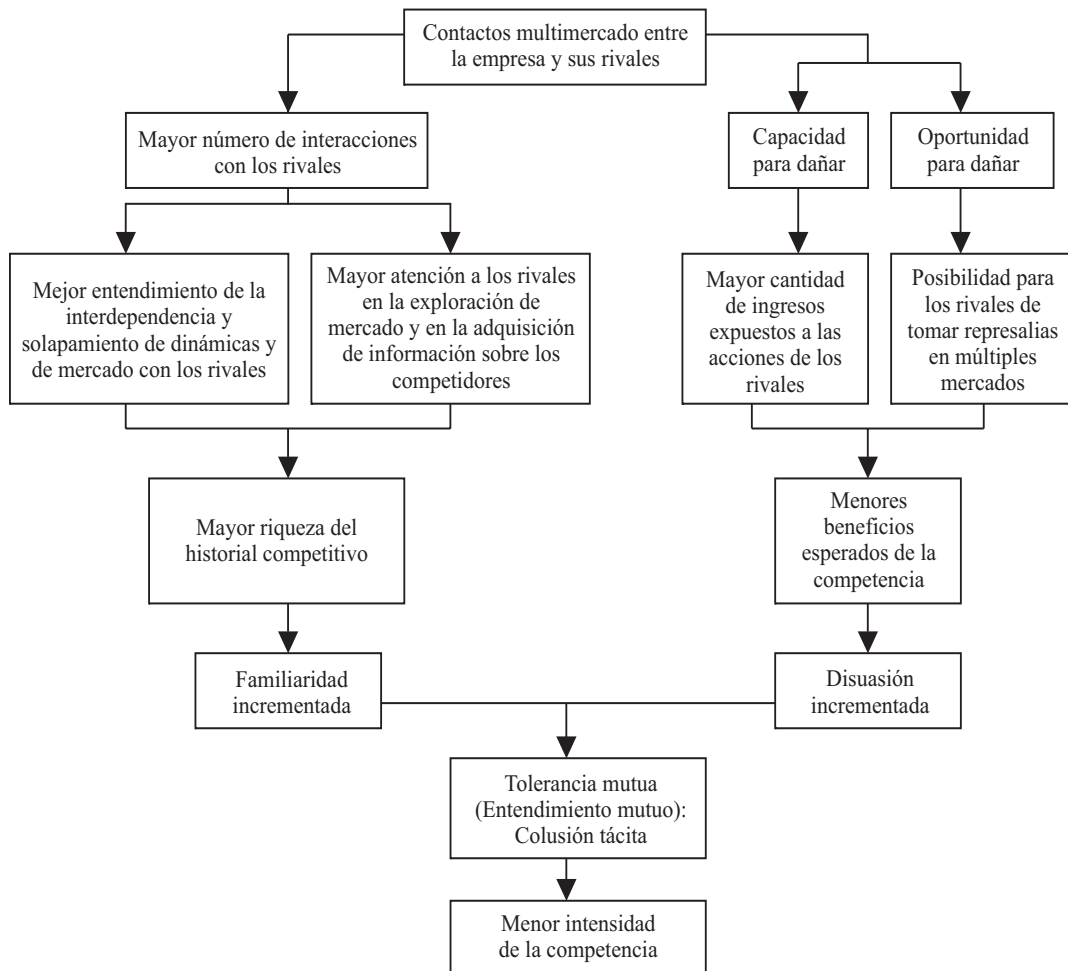
la metodología seguida para la medición de las variables explicativas del modelo y para su análisis. En los dos últimos epígrafes se presentan los resultados obtenidos mediante el contraste del modelo propuesto y se exponen las principales conclusiones que se derivan de ellos.

TEORÍA DE LA COMPETENCIA MULTIMERCADO

El análisis de la rivalidad y de sus efectos sobre los resultados empresariales ha sido objeto de múltiples investigaciones especialmente en los ámbitos de la organización industrial, la dirección estratégica y el marketing estratégico. Tradicionalmente, y desde los trabajos pioneros

de Bain (1956) y Porter (1980), se ha llevado a cabo mediante el estudio de las características de la estructura de mercado (concentración, barreras de entrada...) y de las variables de comportamiento estratégico de las empresas (tamaño, costes, innovación, crecimiento...). En las últimas décadas y desde el enfoque del marketing se han ido incorporando a estos estudios variables relativas a las decisiones de estrategia de marketing, como diferenciación, imagen o reputación de las marcas competidoras, así como, nuevas formas de concebir y medir las estructuras horizontales de competencia en los mercados, añadiendo a los enfoques sectorial y temporal el enfoque espacial que aporta la teoría de la competencia multimercado (Clark y Montgomery, 1996).

Figura 1.- Competencia multimercado y grado de rivalidad



FUENTE: Adaptado de Jayachandran y otros (1999).

En este sentido, y partiendo del trabajo de Karnani y Wernerfelt (1985)² se ha consolidado una línea de investigación que aborda el estudio de la rivalidad en los mercados incorporando el concepto de “competencia multimercado” o “competencia multipunto” en la que han aparecido numerosas aportaciones teóricas (Bernheim y Whinston, 1990; Spagnolo, 1999 y Matsushima, 2001) y empíricas, de las que se presenta una síntesis actualizada en la tabla 1.

En la literatura especializada se entiende por competencia multimercado aquella “situación en la que las empresas compiten entre sí de forma simultánea en varios mercados”. Aunque intuitivamente podría pensarse que la competencia multimercado incrementa las posibilidades que los rivales tienen para competir, la hipótesis central de esta teoría sostiene que cuando dos (o más empresas) compiten simultáneamente en varios mercados espaciales, dicha coincidencia

Tabla 1.- Investigaciones empíricas sobre la competencia multimercado

AUTORES	DATOS Y MUESTRA	VARIABLES Y MEDICIÓN	PRINCIPALES HALLAZGOS
Heggestad y Rhoades (1978)	187 bancos locales	Dep.: rivalidad medida a través de la inestabilidad en las cuotas de mercado Indep.: Número de contactos multimercado Controles: concentración, crecimiento, marca limitada (dummy) y unidad bancaria (dummy)	Los contactos multimercado reducen la rivalidad en las áreas de mercado bancarias
Scott (1982)	437 empresas (entre las 1.000 mayores) incluidas en la Base de Datos FTC de Líneas de Negocio en 1974	Dep.: Beneficio/Ventas por línea de negocio Indep.: Rentabilidad del menor contacto observado y su dummy por encima del valor medio	Interacción entre los contactos multimercado y la concentración tiene un efecto significativo. Los beneficios son aproximadamente un 3 % más altos cuando tanto la concentración como los contactos multimercado son altos
Alexander (1985)	67 áreas de mercado en el sector bancario en 6 Estados	Dep.: Rendimiento (ratio de cobro de servicio en depósitos, tasa de interés en los préstamos) Indep.: Contactos multimercado	Los efectos de interacción cuadrática de los contactos multimercado con la concentración eran más significativo
Feinberg (1985)	391 compañías industriales en la base FTC de Líneas de Negocio de 1976	Dep.: Ingresos / Ventas Indep.: Contactos multimercado Controles: Estudio de la compañía (cuota de mercado, ventas medias por mercado, concentración, activos/ventas, ratio publicitario) Estudio de la industria (Diversificación, activos/ventas, ratio publicitario, crecimiento del mercado, importaciones, escala eficiente mínima, focalización en el consumidor, ratio de desventaja en costes,...)	El estudio de la compañía corroboran la hipótesis de la tolerancia mutua, y se obtiene una interacción cuadrática con la concentración El estudio de la industria verifica también la hipótesis de la tolerancia mutua
Rhoades y Heggestad (1985)	A: Igual que en Heggestad y Rhoades (1978) B: 154 áreas bancarias incluyendo 1.074 bancos C: 210 áreas bancarias con 1.443 bancos	Dep.: variables de rendimiento industrial Dep.: rivalidad reflejada a través de cambios en las posiciones competitivas Dep.: Rendimiento (en los estudios B y C, las otras variables eran las mismas que en Heggestad y Rhoades, 1978)	Resultados contrarios a la hipótesis de la tolerancia mutua No relación con los contactos multimercado No relación con los contactos multimercado
Mester (1987)	171 compañías de préstamo y ahorro de California	Dep.: Rivalidad medida a través de la inestabilidad de las cuotas de mercado, y rendimiento mediante los beneficios y precios empresariales Indep.: Contactos multimercado en número y medidas probabilísticas	Los contactos afectan al comportamiento en el 77,8% de los casos. La interacción entre los contactos y la concentración era más significativa Los efectos contradicen la hipótesis de la tolerancia mutua
Sandler (1988)	123 mercados de líneas aéreas durante 1974-1976 y 1978-1980	Dep.: Logaritmo de la inestabilidad de la cuota de mercado relativa Indep.: concentración, contactos multimercado entre rivales, dummy de nuevos entrantes, dummy de huelgas laborales, dummy de desregulación	Los contactos multimercado se relacionan positivamente con la rivalidad.
Singal (1993)	14 fusiones de compañías aéreas entre 1984 y 1987	Dep.: rendimiento por milla, cambio en el rendimiento por milla Indep.: Contactos multimercado	Los contactos multimercado tienen un efecto positivo significativo en el rendimiento, verificándose la hipótesis de la tolerancia mutua
Barnett (1993)	Historia de todas las empresas la industria telefónica en cualquier Estado entre 1981 y 1986	Dep.: Tasa de salida del mercado Indep.: número de competidores multipunto y monopunto	Si el mercado es crítico para una empresa, los contactos multimercado reducen la rivalidad
Hughes y Oughton (1993)	418 empresas manufactureras del Reino Unido en 1979 (censo de producción)	Dep.: Margen industrial precio-coste, tasa de retorno industrial Indep.: Contactos multimercado Controles: concentración, escala eficiente mínima, % de importaciones, % de exportaciones, intensidad de I + D, diversificación, tasa de crecimiento, utilización de la capacidad, capital accionarial, ratio capital/output, presencia de empresas multinacionales extranjeras	Los contactos multimercado tienen un efecto positivo significativo en el rendimiento

Tabla 1 (continuación.- Investigaciones empíricas sobre la competencia multimercado

AUTORES	DATOS Y MUESTRA	VARIABLES Y MEDICIÓN	PRINCIPALES HALLAZGOS
Evans y Kessides (1994)	1.000 rutas más largas de la industria aérea estadounidense entre 1984 y 1987	Dep.: precio medio (log) Indep.: vuelos directos, distancia, cuota de mercado en la ruta, concentración (ruta y aeropuerto), cuota de mercado aeropuerto, contactos multimercado	Los contactos multimercado tienen un fuerte efecto positivo sobre los precios
Baum y Korn (1996)	Compañías aéreas californianas (1979-1984)	Dep.: Tasa de entradas y salidas en el mercado Indep.: contactos multimercado, concentración, esferas de influencia	Los contactos multimercado y su interacción con las esferas de influencia están relacionados significativamente con unas menores entradas y salidas. Sin embargo, la interacción de la concentración y los contactos multimercado no fue significativ.
Gimeno y Woo (1996)	Datos de departamentos de transporte estadounidenses de 48 líneas aéreas a largo de 3171 mercados (1984-1988)	Dep.: precio medio cobrado dividido por la distancia del mercado Indep.: contactos multimercado, similitud estratégica Controles: atributos de servicio, características exógenas del mercado, posición de costes, estructura del mercado	Los contactos multimercado hacen decrecer fuertemente la rivalidad, mientras que la similitud estratégica incrementa moderadamente la competencia
Jans y Rosenbaum (1996)	25 mercados de cemento locales en EEUU (1974-1989)	Dep.: Precio Indep.: Contactos multimercado, concentración Controles: precio de los inputs, capacidad, tamaño, edad, proceso tecnológico	Los contactos multimercado tienen un efecto positivo mayor sobre los precios a medida que aumenta la concentración del mercado local
Boeker et al. (1997)	286 hospitales californianos (1980-1986)	Dep.: Salidas del mercado (como indicador indirecto de intensidad competitiva) Indep.: contactos multimercado (solapamiento de mercado en servicios específicos), tipo de servicio, cambio de directores ejecutivos, rendimiento Control: densidad, contrataciones, tasa de salida histórica, médicos per per, propiedad, tamaño del hospital	Los contactos multimercado reducen la probabilidad de salida de un mercado (debido a la menor intensidad de competencia)
Parker y Roller (1997)	Industria de la telefonía móvil de EEUU	Dep.: margen precio-coste Indep.: Regulación (ninguna, baja, alta), variables dummy para compañías y competidores específicos en mercados concretos, propiedad cruzada, contactos multimercado, antigüedad del sistema de comunicación	Los contactos multimercado explican los precios no competitivos (como resultado de una menor intensidad de la competencia)
Fernández y Marín (1998)	2221 Establecimientos hoteleros españoles	Dep.: Precio Indep.: Contactos multimercado, concentración Control: Antigüedad, categoría hotelera, distancia, salarios locales, demanda local	Los contactos multimercado tienen un efecto positivo en la colusión para bajos niveles de concentración de mercado, siendo el efecto negativo para niveles altos de concentración
Baum y Korn (1999)	Mercado aéreo californiano	Dep.: Tasa de entradas y salidas en el mercado Indep.: Contactos multimercado, contactos multimercado con un rival con respecto a los contactos multimercado otros competidores, tamaño del competidor Control: Características de la compañía aérea, características de los competidores, características del entorno	Los contactos multimercado presentan una relación de "U"-Invertida con la tasa de entradas y salidas. Los contactos relativos multimercado, y la interacción de los contac. multimer. con el tamaño empresarial tienen efectos significativos en las entradas y salidas. Éstas eran consideradas una medida agregada de la rivalidad interempresarial
Gimeno (1999)	48 líneas aéreas que cubren 2.897 mercados	Dep.: Precio medio por milla. Cuota de mercado Indep.: Contactos multimercado recíprocos y no recíprocos Control: Atributos de servicio, atributos de mercado, posición en costes, estructura de mercado, posición dominante de la empresa	Los contactos multimercado recíprocos disminuyen la rivalidad e incrementan el sostenimiento de la cuota de mercado en mayor medida que los contactos multimercado no recíprocos
Gimeno y Woo (1999)	28 líneas aéreas que cubren 3.000 mercados de 1984 a 1988	Dep.: Coste, precio, margen Indep.: Contactos multimercado, economías de alcance, interacciones	Los contactos multimercado están correlacionados con las ec. de alcance. Los contac. multimercado tienen mayor efecto sobre los precios y el rendimiento cuando tienen lugar en mercados que comparten economías de alcance
Barros (1999)	15 bancos portugueses en el periodo bianual 1991-1992	Dep.: Dispersión de precios (tasa de interés) Indep.: Contactos multimercado, diferenciación de producto, costes de transporte, población y nº de empresas en el mercado local, pagos impositivos de renta per cápita, mercado urbano vs. rural, área del mercado local en km ²	Los resultados del estudio revelan que el comportamiento Nash-Bertrand de las sucursales bancarias se ajusta mejor a los datos que el modelo del mercado con efecto colusión
Young et al (2000)	Industria del software en Estados Unidos	Dep.: Frecuencia y velocidad de cambio en relación a los movimientos de los rivales Indep.: Contactos multimercado y disparidad de recursos Variables de Control: Nº de rivales en el mercado, cobertura de la empresa (nº de mercados)	Al aumentar los contactos multimercado, las empresas se adaptan con menor frecuencia pero con mayor rapidez a los movimientos de sus rivales. También se obtiene un efecto combinado de la competencia multimercado con la disparidad de recursos

Tabla 1 (continuación).- Investigaciones empíricas sobre la competencia multimercado

AUTORES	DATOS Y MUESTRA	VARIABLES Y MEDICIÓN	PRINCIPALES HALLAZGOS
Fu (2002)	218 periódicos en el medio oeste estadounidense (1998)	Dep.: Tarifas publicitarias de los periódicos y competencia en áreas de difusión Indep.: Contactos multimercado	La competencia multimercado reduce la competencia incrementando los precios de la publicidad de los periódicos
Stephan et al (2003)	395 Hospitales californianos en el periodo 1980-1986	Dep.: Entradas en el mercado Indep.: Contactos multimercado	Se confirma la relación en forma de "U-invertida" entre los contactos multimercado y las entradas en el mercado
Greve y Mitsuhashi (2004)	10 principales compañías japonesas constructoras de barcos en el periodo 1974-1999	Dep.: nº de patentes e índice de citación anual de la patente Indep.: 3 medidas alternativas de contactos multimercado	Las compañías tienden a sacar un mayor número de patentes, y por lo tanto a innovar más, cuando aumenta el número de contactos multimercado existente entre ellas
Kalnins (2004)	3 grandes cadenas de la industria de la comida rápida, con 1.196 establecimientos franquiciados	Dep.: Contactos multimercado entre divisiones empresariales Indep.: grado de incertidumbre del mercado e incentivos para inducir la competencia entre divisiones empresariales	Cuando las empresas tienen incentivos para inducir la competencia entre divisiones empresariales, y en aquellos mercados de reducida incertidumbre, tenderán a disminuir los niveles de contactos multimercado entre divisiones
Thota (2005)	Compañías multiproducto	Dep.: Tolerancia mutua Indep.: posición competitiva de las empresas en los mercados locales	La presencia de agentes económicos con una posición dominante en el mercado local reduce la tolerancia mutua de las empresas que presentan contactos multimercado
Thomas y Willig (2006)	No definido	Dep.: Colusión tácita Indep.: Interacción entre la información imperfecta y los contactos multimercado	No realizan estudio empírico, sino sólo proposiciones teóricas con fundamentación estadística
Hannan (2006)	1000 (600) bancos e instituciones económicas en un análisis cross-section de dos años 1999 y 2001	Dep.: Tasas de los depósitos bancarios minoristas Indep.: Contactos multimercado e índice Herfindal-Hirschman de concentración del mercado, activos bancarios, población	Los bancos que presentan una mayor competencia multimercado cargan unas tasas (precios) superiores
Greve (2006)	Sector bancario en Japón	Dep.: Entradas al mercado Indep.: Contactos multimercado	Los directivos muestran aversión al riesgo a la hora de establecer contactos multimercado
Fuentelsaz y Gómez (2006)	77 (49) Entidades bancarias durante el periodo 1986-1999	Dep.: Entradas al mercado Indep.: Contactos multimercado, similitud estratégica	Sus resultados confirman la influencia en forma de "U-invertida" de los contactos multimercado sobre las entradas a los mercados territoriales minoristas

FUENTE: Adaptado y actualizado de Jayachandran, Gimeno y Varadarajan (1999).

tiende a disminuir la intensidad de la rivalidad entre ellas, y en consecuencia favorece que obtengan mejores resultados económicos. El principal argumento sobre el que se justifica la relación negativa entre el número de contactos multimercado y la intensidad de rivalidad empresarial se articula alrededor de dos dimensiones conceptuales que se integran en el fenómeno conocido como "tolerancia mutua" (Baum y Korn, 1999).

La "tolerancia mutua" hace referencia a la colusión tácita³ que se facilita por el incremento de la interdependencia que experimentan las empresas rivales cuando compiten en varios mercados de forma simultánea. La teoría sugiere que existen dos procesos diferentes que son responsables de que los contactos multimercado provoquen el fenómeno de "tolerancia mutua": la familiaridad (Baum y Korn, 1999) y la fuerza de disuasión (Bernheim y Whinston, 1990). La familiaridad es el grado en el que la coordinación tácita se ve incrementada por el conocimiento que tiene una

empresa de las capacidades y acciones de su rival, mientras que el poder de disuasión refleja la capacidad que tiene una empresa para prevenir a sus rivales del inicio de acciones agresivas que pueden dañar significativamente sus resultados o afectar negativamente a sus intereses en el mercado (ver figura 1).

La primera razón por la que la presencia de contactos multimercado favorece la tolerancia entre las empresas rivales, según Scott (1982, 2001) está relacionada con el grado en que ésta, a través de la coincidencia simultánea y repetida en diferentes mercados espaciales, ayuda a que los rivales se conozcan y adquieran un nivel de información suficiente para que resulte posible sustituir el comportamiento miope del equilibrio Nash por un comportamiento cooperativo. Para tomar conciencia de que sus mercados se solapan y sus acciones son interdependientes, las empresas deben emprender actividades de análisis y valoración del mercado, recopilar información, asimilarla, identificar a los rivales, y com-

parar sus fortalezas y debilidades con dichos rivales. Cuando las empresas recogen todos estos datos, es probable que los competidores multimercado reciban una mayor atención que los rivales con los que coinciden únicamente en unos pocos mercados, y consecuentemente las empresas pueden volverse más familiares con las estrategias, capacidades y acciones de los rivales multimercado.

No obstante, la mera familiaridad puede no ser suficiente para generar un sentimiento de “entendimiento o tolerancia mutua”. El segundo proceso al que hace referencia la teoría de la competencia multimercado pone el acento en el efecto que la coincidencia de dos (o más) empresas en múltiples mercados tiene sobre las posibilidades de represalia en múltiples mercados que tiene cada una de las empresas si se siente atacada en uno de los mercados. En efecto, si una empresa que coincide con una rival en múltiples mercados se siente atacada por ella en uno de los mercados, la atacante se enfrentará a la posibilidad de que la atacada actúe agresivamente para defender su posición en todos los mercados en los que compiten conjuntamente. De esta forma, los beneficios potenciales de un ataque competitivo se podrían ver compensados e incluso superados, si las posiciones competitivas de las rivales fueran espacialmente asimétricas, por las pérdidas que ocasionaría la represalia en múltiples mercados. Obviamente para que este proceso se desencadene es necesario que las empresas tengan capacidad para tomar represalias mutuas. En caso contrario, las empresas poderosas no tendrían incentivos para abstenerse de ejecutar acciones competitivas agresivas con las compañías relativamente más débiles (Teece y otros, 1997). Es evidente que en una situación de competencia multimercado, la “capacidad para dañar o perjudicar” a otro es mayor que en una situación de competencia monomercado o de mercado único, ya que las acciones que una empresa toma en un determinado mercado (como por ejemplo a través de una promoción de precios) puede conllevar ganancias en ese mercado, pero provocar al mismo tiempo pérdidas de mayor magnitud que las ganancias en otro mercado distinto.

La hipótesis de la “tolerancia o entendimiento mutuo” sugiere por tanto que existe una relación

inversa entre el número de contactos multimercado entre las empresas y la intensidad de la competencia entre ellas, y por tanto una relación positiva entre aquéllos y los niveles de precios. La literatura empírica, aunque de forma no concluyente, ha confirmado con carácter general esta relación en estudios dirigidos a analizar el efecto de la competencia multimercado sobre diferentes variables como la entrada en nuevos mercados (Baum y Korn, 1996; Fuentelsaz y Gómez, 2006), resultados (Scout, 1982; Gimeno y Woo, 1996) o precios (Parker y Soller, 1997; Evans y Kessides, 1994). La formulación de esta hipótesis teórica y su observación empírica no debe hacer olvidar, sin embargo, que en el centro del concepto de competencia se encuentra la necesaria coincidencia de las empresas en un mercado y su lucha por conquistarlo. Este hecho puede suponer que el efecto del incremento de contactos multimercado sobre la intensidad competitiva no siempre sea lineal y negativo sino que puedan producirse situaciones de indeterminación o de no linealidad.

BASES CONCEPTUALES

Tomando como referencia las cuatro dimensiones conceptuales básicas para la formación de los precios minoristas, se propone la siguiente modelización general:

$$P = f(CH, CV, CE, EC) \quad (1)$$

En (1) los precios (P) son función de la influencia que ejercen las condiciones de competencia horizontal (CH), de competencia vertical (CV), del entorno del área de mercado (CE) y de las estrategias competitivas de las empresas minoristas instaladas en el mercado (EC).

En lo que respecta a la competencia horizontal, los modelos teóricos sostienen que la rivalidad entre las empresas instaladas está inversamente relacionada con el grado de poder de mercado de los oferentes. Entre las variables relacionadas directamente con ese poder destacan la concentración del mercado (CR), la diferenciación (D) y los contactos multimercado (MM). A pesar de que el estudio del efecto de los contactos multimercado sobre los precios constituye el

objeto central de este trabajo, y a su marco teórico se le ha dedicado el epígrafe segundo, es preciso, aunque sea con brevedad hacer referencia a las otras variables de rivalidad que se deben incluir en la formulación empírica del modelo para evitar los sesgos de estimación que introduciría una deficiente especificación provocada por variables omitidas.

En el comercio minorista el ámbito espacial de competencia es local, debido a que el deseo y la capacidad de los consumidores a trasladarse para realizar la compra limitan territorialmente los mercados minoristas. Esta competencia localizada ofrece a las empresas un excelente contexto para ejercer su poder de mercado (Yagüe 1995, Dobson y Waterson 1996).

El signo positivo de la relación entre concentración minorista y poder de mercado, se sustenta en las diferentes teorías de competencia oligopolista, y se evidencia a través de la influencia positiva encontrada entre precios, márgenes precio-coste y concentración empresarial (Lamm, 1981). Por otro lado, en mercados locales en los que compiten enseñas de alto prestigio, confianza e imagen de marca y formatos muy diferenciados que ofrecen altos niveles de servicios, el grado de rivalidad se reduce y se comercializan los mismos productos a precios más elevados (Minguez, 1999). Por último tal como se ha argumentado en el epígrafe anterior, los contactos multimercado limitan la intensidad con la que compiten los miembros instalados en el mismo nivel del canal de comercialización. Por tanto, de la concentración, la diferenciación y la competencia multimercado cabe esperar que ejerzan un efecto positivo sobre los niveles de precios minoristas.

Por el contrario, la eficiencia acentúa la rivalidad entre las empresas. La dimensión o tamaño empresarial (*TM*) es una de las variables con las que más frecuentemente se asocia la obtención de eficiencia en cualquier mercado, además el tipo de formato comercial (*F*), variable específica del mercado minorista, está íntimamente relacionada con el grado de estandarización del establecimiento (unidad productiva) y por tanto con algunas de las fuentes de economías de escala. En el contexto del comercio minorista, el tamaño de los establecimientos comerciales que

compiten en un mercado local, está positivamente relacionado con la consecución de economías de escala y de otros tipos de economías de costes, lo que naturalmente, facilita la fijación de unos precios más competitivos (Voss y Seiders, 2003). La estructura territorial del comercio minorista por tipos de formato comercial se relaciona con la importancia que, en cada área de mercado, tienen los distintos modelos de competencia. La mayor presencia de grandes formatos refleja la existencia de un modelo de competencia basado más en precios bajos que en diferenciación de la oferta de servicios. En consecuencia, cabe esperar que en los mercados locales dominados por tales formatos los precios sean más bajos que en los mercados en los que los formatos de pequeña dimensión son dominantes. Para la dimensión del establecimiento y para el tipo de formato de gran tamaño se anticipa una incidencia negativa sobre los precios. De forma que el vector *CH* incluye las variables presentadas en (2):

$$CH = (CR, D, MM, TM, F) \quad (2)$$

Por otro lado, el análisis de la competencia vertical (*CV*) entre los agentes económicos, fabricantes y distribuidores, que integran el canal de comercialización y sus efectos sobre el nivel de precios, abordado desde enfoques teóricos alternativos como los de las relaciones de poder en el canal de distribución (Cruz *et al.*, 2001), o de la competencia intra-marca (Steiner, 1991; 1993) o del análisis competitivo de los mercados (Porter, 1982), apoya la idea de que el creciente poder de compra y/o de negociación de los distribuidores actúa intensificando la rivalidad global de los mercados. Cuanto mayor es el poder negociador de las empresas minoristas frente a las grandes empresas fabricantes mayor es la competencia vertical. El poder de los distribuidores en el canal se ha venido manifestando en el incremento de su posición competitiva, expresada en términos de cuota de mercado (*CMR*), penetración de la marca de distribuidor (*MD*) o de participación en procesos de integración vertical hacia atrás en el canal (*IV*).

El poder ejercido verticalmente por los grandes minoristas les permite asegurarse que se

mantienen competitivos frente a otros minoristas en las diferentes áreas comerciales en las que compite cada uno de sus establecimientos. De forma que cuando en un mercado local, compiten unos pocos establecimientos pertenecientes a cadenas minoristas poderosas y con economías de costes similares, la competencia en precios es más aparente que real, manteniéndose una política de precios y beneficios altos (Lamm, 1981; Marion y otros, 1979; Cotterill; 1986, 1999; Cruz, Oubiña y Yagüe, 2006). Por el contrario, cuando en dicho mercado hay unos pocos establecimientos, pero sólo uno pertenece a una gran cadena minorista, que dispone de poder vertical y elevadas economías de costes, es probable que pretenda desplazar o eliminar a los minoristas competidores; para ello optará por trasladar temporalmente a los precios los beneficios del ejercicio de su poder vertical hasta conseguir su objetivo, para posteriormente volver a incrementar los. Para un grado determinado de competencia minorista espacial, en aquellas categorías en las que los fabricantes tienen mayor poder negociador se tienden a fijar precios más elevados, especialmente en los establecimientos pertenecientes a las empresas detallistas de menor poder relativo (Gaski, 1984; Cruz y otros, 1999; Hingley, 2005).

En consecuencia, la cuota de mercado relativa de los minoristas frente a los fabricantes refleja su poder relativo en la categoría. De forma similar, la marca de distribuidor se convierte en un vehículo de ejercicio de poder. A medida que adquieren el status de “marca” por derecho propio, no sólo refuerzan el poder del minorista frente a los fabricantes, sino también frente a los otros minoristas de una localidad o área comercial dada. (Narasimhan and Wilcox, 1998; Hoch, 1996). La posición competitiva de la marca de distribuidor, reflejada por su participación de mercado, le concede por tanto al minorista un determinado poder de mercado que puede aprovechar a su favor. Por último, la integración vertical hacia atrás en el canal por parte de los distribuidores minoristas, les coloca en una situación en la que pueden beneficiarse de unas mejores condiciones de compra de los productos (Edwards, 1953). Esta ventaja en costes de adquisición puede ser trasladada a precios finales

en el caso de que la competencia espacial así lo permita.

Estos argumentos soportan la presunción de una relación negativa entre las variables directamente relacionadas con la posición competitiva de los minoristas y el nivel de precios. En la expresión (3) se presentan los principales componentes que forman el vector representativo de las condiciones de competencia vertical (CV):

$$CV = (CMR, MD, IV) \quad (3)$$

Asimismo, las características de las condiciones de la demanda (CD) y de los costes (CC) del entorno comercial (CE), condicionan el grado de rivalidad y en consecuencia afectan al nivel de precios. Son muy numerosas las variables que pueden representar distintos aspectos relevantes de la demanda y de los costes de un entorno comercial, pero con carácter general, se puede esperar que (*ceteris paribus*) en los entornos en los que la demanda es más amplia y más fuerte los precios se vean presionados al alza. En este sentido, cabe decir que es frecuente en los trabajos empíricos identificar y sintetizar las características relevantes de la demanda en la capacidad adquisitiva de los consumidores. Además, las evidencias muestran que diferencias geográficas en dicha capacidad son consideradas por los minoristas para aplicar políticas de precio diferenciadas espacialmente (Nooteboom, 1985; Benítez, 2000; Labeaga y Vilaplana, 2004). Así, en las zonas en las que reside una población con mayor capacidad adquisitiva es frecuente encontrar, en los establecimientos pertenecientes a una cadena comercial concreta, precios más elevados que en otros establecimientos de la misma enseña que se ubican en zonas con población de menor capacidad adquisitiva.

Del mismo modo en los mercados en los que los costes de los factores (o de alguno de ellos) son más elevados puede preverse que los niveles de precios también lo son. En este sentido, es preciso considerar aspectos como la localización específica de determinados mercados espaciales (en España destaca la diferencia entre península e islas) más alejados de los lugares de origen que representan mayores cargas logísticas de abastecimiento. Se espera que los minoristas repercu-

tan los mayores costes en los precios finales de las marcas que integran sus lineales en los establecimientos instalados en las zonas con mayores costes logísticos (Andaluz, 1995). En la expresión (4) se sintetizan los componentes del vector representativo de las condiciones del entorno (CE):

$$CE = (CD, CC) \quad (4)$$

Por último, el tipo de estrategias competitivas (EC) aplicadas por las empresas afectan directamente al grado de rivalidad encontrado en los mercados y a los niveles de precios observados. En concreto, las estrategias basadas en la consecución de eficiencia en costes (VC) se asocian con posicionamientos competitivos de precios bajos, mientras que las estrategias basadas en la diferenciación (VD) tienden a manifestarse a través de precios elevados (Porter, 1982). En el contexto del comercio minorista, las empresas que compiten con servicios más variados y de mayor calidad se espera que comercialicen sus productos con precios altos mientras que las que compiten con servicios limitados y eficiencia en costes⁴ se prevé que establezcan precios bajos. En (5) se sintetizan los elementos que forma el vector EC :

$$EC = (VC, VD) \quad (5)$$

Las variables componentes de las cuatro dimensiones competitivas que forman la estructura conceptual adoptada en este trabajo, que sirven de base para formular empíricamente el modelo se presentan en la tabla 2.

METODOLOGÍA: MEDICIÓN DE LAS VARIABLES Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS

MEDICIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Para contrastar este modelo se ha utilizado una base de datos sobre productos de gran consumo cedida por OCU (Organización de Consumidores y Usuarios)⁵. Esta base recoge para los años 2000 y 2004 información de los precios de venta de 78 marcas líderes en las categorías de

alimentación envasada, bebidas, aseo personal y limpieza del hogar, vendidas en superficies de venta en régimen de libreservicio, en 44 localidades españolas para el año 2000 y 42 para el 2004.

Tomando como referencia los datos proporcionados por Euromonitor, A. C. Nielsen y el Ministerio de Economía, el total de supermercados existentes en España asciende a 11.848 supermercados, mientras que la cifra de hipermercados se sitúa en 369. En el trabajo de campo los observadores de OCU Compra Maestra visitaron 613 establecimientos, que representan un 5,02% del total. Sin embargo, cubren los formatos comerciales minoristas (hipermercados y supermercados) con más del 75% de la cuota de mercado en ventas de los productos analizados. En lo que respecta a las localidades analizadas, el estudio incluye poblaciones pertenecientes a todas las CCAA con excepción de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, la mayoría capitales de provincia.

La variable dependiente "precio de venta", figura en la base de datos en términos monetarios absolutos, por lo que se ha transformado para que las diferencias intercategoría en los niveles medios de los precios no distorsionen los resultados del análisis. La variable dependiente se mide en términos estandarizados. Para ello, se calcula para cada marca líder incluida en la muestra la distribución Z normal de sus precios de venta en el mercado español. Se transforma el precio de venta observado para cada unidad muestral, combinación de marca y punto de venta, en el valor Z que le corresponde en la distribución normalizada de precios. Los valores estandarizados de la variable transformada siguen por tanto una distribución $N(0,1)$.

MEDICIÓN DE LA COMPETENCIA MULTIMERCADO

Un gran número de estudios sobre competencia multimercado basan su medición en promedios de contactos multimercado "para cada empresa" (Baum y Korn, 1999; Fuellesaz y Gómez, 2006). En este estudio se ha adoptado el procedimiento propuesto por Evans y Kessides (1994), que evalúan los contactos entre aerolí-

neas en el mercado de vuelos domésticos en Estados Unidos, tomando como unidad de análisis “el mercado” (ruta aérea entre dos ciudades) y no “la empresa”, por considerar este enfoque metodológico más apropiado para medir el fenómeno pretendido en el ámbito minorista de la competencia horizontal. En Evans y Kessides (1994) se observa a la compañía i en una ruta j en un determinado año t . En el contexto de este trabajo, se parte de la empresa minorista i en mercado espacial j en un determinado año t . El paralelismo se establece entre “ruta” y “mercado espacial”. Aunque es posible considerar diferentes grados de desagregación territorial, con los datos disponibles sobre competencia en el mercado minorista de productos de gran consumo, el ámbito espacial más estrecho que ha sido posible considerar en este estudio es la ciudad, que aunque aceptable, introduce limitaciones en el análisis⁶. En este sentido, conviene ser cauteloso en la interpretación de los resultados obtenidos, y no olvidar en ningún momento el enfoque espacial adoptado al concebir el concepto de mercado en el proceso de cálculo de la competencia multimercado. Siguiendo este enfoque, cada ciudad j equivale al mercado j que se toma como unidad de análisis para evaluar el nivel de competencia multimercado.

Para cada mercado j , se construye un índice que recoge el grado de contactos multimercado existente entre los minoristas que venden productos en esa ciudad, por lo tanto, la medida refleja el número de contactos multimercado con otras empresas que tiene, por término medio, una empresa detallista que desarrolla su actividad en ese mercado (ciudad). La medida se basa en las comparaciones por pares o parejas de contactos entre empresas minoristas, es decir, cuántos contactos tienen a lo largo de todos los mercados (ciudades en nuestro caso) cualesquiera dos minoristas que prestan servicio en esa ciudad.

En cada uno de periodos t analizados, se consideran n mercados (ciudades) y m minoristas, pero en un mercado j cualquiera, hay sólo f_j minoristas que operan en el mismo. Se define D_{ij} como una variable dummy que toma valor 1 si el minorista i se encuentra instalado en la ciudad j , y 0 en caso contrario. Para calcular el número de puntos de contactos entre minoristas de una de-

terminada ciudad, habrá que comenzar construyendo la siguiente matriz:

$$A = (a_{kl})$$

donde:

$$a_{kl} = \sum_{j=1}^n D_{kj} D_{lj}$$

donde: $k, l = 1, 2, \dots, m$.

La matriz A es $(m \times m)$ y simétrica, donde el elemento a_{kl} mide el número de ciudades en las que venden ambos minoristas k y l , mientras que el elemento a_{kk} de la diagonal de la matriz mide el número de ciudades servidas por el minorista k .

A partir de esta matriz se construye la medida básica de los contactos multimercado para el mercado o ciudad j ⁷.

Contactos promedio de mercado (ciudad) $j =$

$$= \frac{1}{\left[\frac{f_j(f_j - 1)}{2} \right]} \sum_{k=1}^m \sum_{l=k+1}^m a_{kl} D_{kj} D_{lj}$$

Una de las limitaciones de esta medida es que pondera de igual forma todos los puntos de contacto. Dado que algunas ciudades contribuyen más que otras a los ingresos y beneficios de la empresa minorista, alguien podría posiblemente argumentar que las interacciones entre estos mercados relativamente más importantes deberían tener un mayor peso en la medida de los contactos multimercado. Para incorporar este efecto, puede introducirse una estructura de efectos cuadráticos en la que la contribución del contacto de la pareja de minoristas k y l en la ciudad j es ponderada por el % de los ingresos de la empresa k procedentes de la ciudad j multiplicado por el correspondiente valor que le correspondería en su caso a la empresa l .

En términos operativos, de cara a facilitar el cálculo, en primer lugar se construye una matriz en la que las filas sean las ciudades analizadas, y las columnas, las empresas de distribución minorista consideradas, y reflejar con “unos” (1) aquellos mercados (ciudades) en los que la empresa de distribución opera, mientras que se incluirán “ceros” (0) en aquellas casillas en las que

el cruce de la empresa con la ciudad signifique que dicha empresa minorista no está presente en ese mercado geográfico (ciudad).

A continuación, se realiza un análisis considerando todos los pares de empresas posibles, y se construye otra matriz en la que los pares de empresas son las filas, y las columnas son las ciudades, de tal forma que en cada casilla de la matriz se ilustra con “unos” aquellos casos en los que el par de empresas minorista está presente en un determinado mercado poblacional, es decir ambas empresas operan o tienen establecimiento comercial bajo su enseña de marca minorista en la ciudad. Por el contrario, los “ceros” reflejarán que el par de empresas analizado no tiene presencia en dicha ciudad, es decir, que o bien una de las dos, o bien las dos, no están presentes en la ciudad considerada.

Una vez realizado este laborioso trabajo, se está en condiciones de sumar por columnas el número de contactos entre pares de empresas que se dan en cada ciudad o mercado, obteniéndose por tanto el número total de contactos multimercado en cada mercado o ciudad. El número total de contactos multimercado en cada mercado, se divide por el número de empresas que operan en cada mercado, para obtener el número de contactos multimercado que por término medio tiene una empresa que se encuentra instalada en una determinada ciudad.

En concreto, se tiene el número promedio de contactos multimercado de una empresa minorista instalada en Madrid, en Zaragoza, o en Barcelona. Por lo tanto se trata de una medida obtenida a nivel de mercado espacial, y en consecuencia, será una variable que tendrá un valor diferente entre ciudades e igual en los registros pertenecientes a una misma ciudad. La variable refleja específicamente los contactos multimercado promedio de las empresas que operan en un determinado mercado (Madrid, Zaragoza, Barcelona...)⁸.

MEDICIÓN DEL RESTO DE VARIABLES DE COMPETENCIA

Para facilitar la lectura de los procedimientos de cálculo del resto de las variables independientes incorporadas a este estudio se ha optado por elaborar una síntesis que se presenta en la tabla

2. En ella, se incluyen seis columnas. En la primera se indica la dimensión conceptual de la rivalidad, en la segunda la variable de competencia, en la tercera el nombre del indicador que actúa como variable independiente, en la cuarta la expresión específica utilizada para su cálculo, en la quinta la fuente de información y por último el signo esperado del efecto sobre los precios.

Con respecto a la calidad de las fuentes de información, Alimarket, A. C. Nielsen e IRI (Internacional Research Institute)⁹ son tres instituciones prestigiosas en lo que respecta a la elaboración de estadísticas fiables relativas al sector de los productos de gran consumo. El Anuario Económico de la Caixa está respaldado por una de las corporaciones financieras líderes del sector bancario español, y la Central de Análisis de Balances recoge información de todas las cuentas de resultados depositadas en los Registros Mercantiles por todas las empresas de distribución que operan en España.

Para contrastar la validez del modelo propuesto, se utiliza la técnica estadística de la regresión múltiple por pasos o “step-wise”. Esta técnica es adecuada, dado que: 1) las relaciones que inicialmente se plantean para estimar los signos previstos de los efectos de cada variable explicativa sobre los precios son lineales y 2) existe alta probabilidad de que entre algunas de las variables explicativas aparezcan relaciones que sugieran la presencia de multicolinealidad.

RESULTADOS

En este epígrafe se presentan los principales resultados obtenidos en este estudio, comenzando por un análisis descriptivo de las variables integradas en el modelo, colocando especial énfasis en la caracterización del fenómeno de la competencia multimercado en el mercado español de la distribución minorista de productos de gran consumo y la cuantificación del mismo. A continuación se muestra la estimación del modelo propuesto para explicar la dispersión de precios de las marcas líderes de productos de gran consumo, centrandó el interés en la influencia que en ella tienen los contactos multimercado de las empresas minoristas.

Tabla 2.- Construcción de las variables explicativas o independientes

DIMENSIÓN	VARIABLE	INDICADOR	EXPRESIÓN	FUENTE	SIGNO ESPERADO	
CH (Poder de mercado/ Eficiencia)	Competencia multimercado	Contactos multimercado	Nº promedio de contactos multimercado de los minoristas de una ciudad ¹⁰	OCU	+	
	Concentración de la oferta	Concentración minorista	CR-4 (Sup. Vtas. 4 ppales. minoristas de la ciudad / Sup. Vtas. Total ciudad)	Alimarket	+	
	Dimensión	Tamaño medio		Sup. Vtas. Total ciudad / Nº estab. ciudad	Alimarket	-
		Cuota punto de venta		Sup. Vtas. del punto de venta / Sup. Vtas. Total ciudad	Alimarket	-
	Tipo de Formato (*)	Hipermercado		Sup. Vtas. > 2.500 m ²	Alimarket	-
		Super Grande		1.000 m ² < Sup. Vtas. < 2.500 m ²	Alimarket	-
		Super Mediano		400 m ² < Sup. Vtas. < 1.000 m ²	Alimarket	+
Diferenciación	Reputación		Enseñas ciales. con mayor prestigio e imagen de servicio al cliente	OCU	+	
CV (Poder minorista en el canal)	Cuota relativa de mercado	Cuota de mercado Fabricante/Distribuidor (inversa)	Concentración vtas. 3 ppales. fabricantes / Cuota grupo distribución	IRI	+	
	Marca distribuidor	Penetración MD	Cuota de Mercado de la marca de distribuidor en cada categoría de prod.	A.C. Nielsen	-	
	Integración vertical	Pertenencia central compras	Independiente vs. Pertenencia a IFA o Euromadi	Alimarket	-	
CE	Demanda	Renta	Renta per cápita anual en la ciudad	La Caixa	+	
		Crecimiento ventas	Variac. Vtas. último año categoría	IRI	+	
		Categorías Promocionadas	Nº de acciones promocionales aplicadas a la categoría de productos	IRI	-	
		Estacionalidad	Índice base 100 de consumo mensual de cada categoría de productos	IRI	+	
	Costes	Distancia	Insularidad: Ubicación del establecimiento en Canarias	OCU	+	
EC	Diferenciación/ servicio	Costes Laborales	% Costes de personal con respecto a las ventas	Cabsa	+	
	Eficiencia/ Costes	Costes Administración	% Costes generales de administración con respecto a las ventas	Cabsa	+	

(*) Al ser el tipo de formato una variable nominal, el signo del efecto esperado se refiere al impacto de los formatos de mayor tamaño frente a los de menor dimensión.

FUENTE: Elaboración propia.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO: IDENTIFICACIÓN Y MEDICIÓN DE LA COMPETENCIA MULTIMERCADO

En la tabla 3 se presenta la medición de algunas de las principales variables métricas representativas de la competencia horizontal y vertical, incluidas en el estudio para los dos periodos analizados.

La evolución de la intensidad de la competencia vertical en el mercado español entre los años 2000 y 2004, evaluada por los cambios reflejados en la cifra media de la cuota de mercado relativa del fabricante (medida inversa de la cuota de mercado relativa del minorista) y de la penetración de la marca de distribuidor, es claramente positiva. Por un lado, la posición relativa media de los fabricantes ha empeorado notablemente y por otro lado, del dominio del canal por

las marcas de distribuidor ha aumentando considerablemente. Ambos indicadores marcan una tendencia nítida hacia el aumento del poder y del control del canal por parte de los minoristas frente a los fabricantes, corroborando el fenómeno que se viene advirtiendo desde la última década del pasado siglo.

Los valores medios de las variables de competencia horizontal considerados globalmente indican que hay indicios de estar alcanzándose la situación de madurez en el ciclo de vida de las grandes superficies en el mercado minorista de productos de gran consumo. Por un lado, el tamaño medio de los establecimientos comerciales presenta una reducción notable. Aunque, una parte de la misma obedezca, sin duda, a las diferencias muestrales, la magnitud de la reducción invita a pensar que empieza a reflejarse en estos

Tabla 3.- Análisis descriptivo. Años 2000 y 2004

VARIABLE	AÑO 2000				AÑO 2004			
	Media	D. T	Mín.	Máx.	Media	D. T	Mín.	Máx.
CMR	325.8	1442.00	0.50	2760.00	29.42	68.12	0.67	625.00
MD	26.85	9.52	11.40	52.00	36.51	12.34	6.60	64.50
CR	69.84	10.15	45.40	87.70	67.17	10.14	48.50	87.74
TM	849.18	267.34	530.00	2120.00	590.57	114.30	366.98	843.69
MM	7.34	2.96	1.33	14.83	6.43	2.18	1.33	14.10

NOTA: DT: Desviación típica. CR: CR4 provincial; TM: Sup.media establecimiento; MM: Contactos multimercado; CMR: CR3fabricante/CMminorista; MD: penetración marca distribuidor.

indicadores el cambio en las estrategias de crecimiento de las grandes empresas minoristas. En los últimos años, las empresas minoristas han optado por un crecimiento diversificado en tipos y tamaños de formatos comerciales (Dawson y Frasset, 2006) en sustitución de su tradicional vía de crecimiento basada en la instalación de grandes superficies. En este sentido, puede estar habiendo un cambio de enfoque competitivo desde la búsqueda de la máxima eficiencia a la máxima diferenciación. Además, el grado de concentración para el mercado de productos de gran consumo español apenas ha experimentado cambios entre los dos años analizados, si bien apunta a una ligera reducción que sugiere que el poder espacial de mercado de los minoristas está llegando a un umbral máximo de saturación y que se puede esperar que se produzca una cierta estabilización en el mismo.

Paralelamente, el número medio de contactos presenta un decrecimiento moderado, lo que podría indicar que el grado de interacción entre las grandes empresas minoristas está ralentizándose, o que se ha producido la entrada en el mercado de nuevas empresas minoristas de reducida dimensión geográfica (local o regional). Este último fenómeno, sin embargo, no se ha observado en el mercado español con la misma frecuencia que se ha producido la expansión territorial de las empresas ya instaladas. Además, esta evidencia global no se reproduce sistemáticamente en todos los mercados espaciales analizados, tal como se muestra en la tabla A1 del anexo. Por el contrario, hay ciudades en las que el número de contactos aumenta significativamente.

Según los datos ofrecidos en la tabla A1, el fenómeno de la competencia multimercado es significativo en el mercado español de productos de gran consumo, ya que en ningún mercado el

número promedio de contactos es nulo, siendo el valor mínimo registrado el de Toledo con una cifra de 1,33. Los valores máximos observados alcanzan niveles similares en ambos años, superiores a 14 contactos, en Ciudad Real y Córdoba, respectivamente. Esta cifra es relativamente elevada, a tenor del grado de concentración empresarial (cuatro grupos reúnen más del 65 por ciento de las ventas) y del número de ciudades incluidas en el estudio. El número de ciudades con un número promedio de contactos elevado, superior a 10, ha decrecido ligeramente, pasando de ocho en el año 2000 a cinco en 2004, coincidiendo esta señal con la advertida globalmente. Se puede observar que las ciudades de gran dimensión registran un número de contactos intermedio, ya que el número de empresas minoristas instaladas en ellas es amplio por lo que, además de las grandes empresas con presencia en la mayoría de ciudades, están las de dimensión media que sólo se encuentran instaladas en unas pocas ciudades. Por el contrario, las ciudades de menor tamaño, pero suficiente para ser el objetivo de las grandes empresas minoristas, tienen instaladas en su ámbito las principales empresas cuya presencia está en la mayoría de las ciudades españolas, por ello su índice de contactos multimercado es superior. Entre las ciudades en las que el índice ha aumentado entre el 2000 y el 2004 destacan por su magnitud: Albacete, Bilbao, Cáceres, Pamplona, San Sebastián o Vitoria. En cuatro de estas áreas comerciales (las correspondientes al País Vasco y Pamplona) se advierte que se puede acentuar el poder de mercado de los minoristas, ya que al fuerte grado de concentración que les caracteriza (fuerte presencia del Grupo Eroski) se les une la creciente tolerancia mutua que puede provocar el aumento del número de contactos multimercado.

ESTIMACIÓN DEL MODELO DE PRECIOS

Los resultados obtenidos en la estimación del modelo propuesto de precios se presentan para los años 2000 y 2004 en las tablas 4a y 4b, respectivamente. El ajuste global del modelo de regresión múltiple explicativo de los niveles de precio en el año 2000 es estadísticamente significativo¹¹ y presenta un poder explicativo aceptable con un R^2 corregida = 16% y con una F de Snedecor igual a 209,09 lo que supone un nivel de error de $p < 0,0001$. Para el año 2004 el porcentaje de varianza explicada por el modelo es inferior que en el año 2000 ascendiendo el coeficiente de determinación R^2 al 10%, sin embargo, el ajuste global sigue siendo significativo con un valor del test de la F de Snedecor es igual 138,95 ($p < 0,0001$).

El signo y la significación estadística de los coeficientes estimados para las diferentes variables de competencia horizontal se corresponden con los esperados. Por lo que se puede concluir que los precios locales de las marcas líderes son más elevados cuanto mayor es la concentración, la diferenciación de la estructura comercial y el número de contactos multimercado. Por el contrario, los precios son menores cuando la estructura comercial tiene mayor presencia de hipermercados y supermercados grandes, y los puntos de venta adquieren la dimensión suficiente para beneficiarse de los efectos en costes provocados por las economías de escala.

La competencia multimercado contribuye a explicar la dispersión de precios mediante la significación de dos efectos, un efecto principal y lineal y un efecto interacción provocado ante la presencia de la concentración minorista. El estimador del efecto principal es positivo tal como se esperaba en línea con los argumentos derivados del fenómeno de tolerancia mutua (combinación de familiaridad y disuasión) que provocan los contactos multimercado. Los resultados sugieren que, en las ciudades en las que compiten un mayor número de empresas minoristas con altas tasas de contactos multimercado en otros tantos mercados geográficos, tiende a producirse un mayor número de acuerdos colusorios tácitos, restrictivos de la competencia, como consecuencia del incremento del temor a las represalias y del sentimiento de familiaridad.

Tabla 4a.- Estimación del modelo de productos envasados (2000)

VARIABLES	COEF. NO ESTAND.. "B"	"T" DE STUDENT
(Constante)	-,647 ***	-4,334
Reputación	,859 ***	36,065
Hipermercado	-,393 ***	-13,919
Supergrande	-,111 ***	-6,420
Canarias	,163 ***	3,616
Dimensión ¹²	-,003 **	-2,416
Costes Administración	,033 ***	11,765
Crecimiento Ventas	,003 ***	5,992
Cuota Marca Distribuidor	,001 *	1,829
Cuota Fabricante-Distribuidor	,001 ***	13,012
Concentración	,008 ***	3,725
Multimercado-Concentración	-,001 **	-2,452
Multimercado	,036 **	1,944

R^2 ajustado = 0,16; $F = 209,9$; $N = 18,931$.
(***) Estadísticamente significativo al 99%, (**) al 95% y (*) al 90%.

Tabla 4b.- Estimación del modelo de productos envasados (2004)

VARIABLES	COEF. NO ESTAND.. "B"	"T" DE STUDENT
(Constante)	,581 ***	2,968
Reputación	,495 ***	32,512
Hipermercado	-,304 ***	-23,256
Supergrande	-,052 ***	-4,510
Canarias	,483 ***	13,548
Dimensión ¹³	-,186 ***	-6,961
Renta	,020 ***	8,119
Estacionalidad	,001 ***	2,940
Categorías promocionadas	-,004 ***	-4,314
Central	,123 ***	9,759
Ifa	-,106 ***	-5,903
Euromadi	-,128 ***	-6,512
Cuota fabricante-distribuidor	,001 ***	7,755
Concentración ¹⁴	,004 **	2,292
Multimercado-concentración	-,009 ***	-4,116
Multimercado	,045 ***	5,377

R^2 ajustado = 0,10; $F = 138,9$; $N = 18,172$.
(***) Estadísticamente significativo al 99%, (**) al 95% y (*) al 90%.

Por otro lado, el efecto interacción de la competencia multimercado y de los niveles de concentración empresarial presenta el signo negativo hallado en otros estudios (Porac y Rosa, 1996; Fernández y Marín, 1998), lo que pone de manifiesto que el efecto individual de cada una de estas variables se encuentra sobrevalorado. Los coeficientes estimados para la concentración y los contactos multimercado son positivos, reflejando el primero, el efecto del poder de mer-

cado, y el segundo, el efecto de la colusión tácita.

Sin embargo, cada una de estas variables registra componentes restrictivos de la competencia incluidos en la otra, de forma que la concentración actúa como moderador de la competencia multimercado. Por ello, a partir de determinados niveles de concentración (CR4 igual al 36%), el efecto neto de la competencia multimercado comienza a ser negativo; y lo mismo ocurre en sentido inverso, ya que a partir de niveles considerablemente elevados de competencia multimercado (N° de contactos = 8), la concentración puede llegar a tener una influencia negativa sobre los precios.

Respecto a la competencia vertical, en las categorías en las que los fabricantes tienen mayor poder relativo de negociación, los precios de las marcas líderes son más altos debido a la actuación no competitiva de los minoristas. La ausencia de competencia local permite que los minoristas trasladen al consumidor el efecto que sobre sus costes de compra tiene el mayor poder de los fabricantes. Por otra parte, el signo positivo y significativo del coeficiente estimado para la penetración de la marca del distribuidor supone que los distribuidores incrementan más el precio de las primeras marcas en las categorías en las que sus propias marcas pueden obtener una posición competitiva mejor. En este sentido, se obtiene un signo contrario al esperado. Una posible explicación se encuentra en el hecho de que los minoristas fijan precios más altos para sus propias marcas en las categorías en las que alcanzan una posición más fuerte, ya que su política de diferenciales absolutos de precios entre las marcas de fabricante y las propias se reduce en tales categorías (Dhar y Hoch, 1997; Raju *et al.*, 1995; Rubio, 2004).

Los estimadores significativos para las variables de dimensiones condiciones del entorno comercial y, estrategia competitiva señalan que: 1) las condiciones desventajosas en costes, medidas en este caso por la distancia (insularidad) provocan una elevación de los niveles de precio de las marcas líderes; 2) las condiciones de la demanda evaluadas por su crecimiento afectan positivamente a los precios, reduciendo la presión competitiva en las ciudades en las que la

demanda de la categoría de productos experimenta mayores tasas de crecimiento; 3) la desventaja en costes inferida a través de la ineficiencia mostrada en gestión operativa se traslada a los precios de venta, tal como sostiene el signo positivo del parámetro estimado para el indicador costes de administración.

Con respecto al modelo del año 2000 el del 2004 presenta suficientes elementos comunes, consistentes con las bases teóricas, como para concluir, que los efectos de las dimensiones y de las variables incluidas en el modelo empírico presentan signos de estabilidad, si bien los indicadores concretos que mejor explican la dispersión de precios observada cambian parcialmente entre las dos estimaciones del modelo, y por tanto impiden comparar en el tiempo rigurosamente la magnitud de los efectos estudiados¹⁵.

Se mantiene el signo de los estimadores de las variables de competencia horizontal, tanto en lo referente al tamaño de los establecimientos como al de los grandes formatos comerciales de, hipermercado y súper grande. La consecución de mayor eficiencia se traslada, al menos parcialmente, a los niveles de precio. De la misma forma, los estimadores de la diferenciación, la concentración, y los contactos multimercado presentan el signo positivo, que expresa que las tres variables de poder de mercado reducen la intensidad competitiva. Es importante destacar, que se corroboran de nuevo, los efectos, principal e interacción con la concentración minorista, de la variable competencia multimercado, lo que indica que el esquema de efectos encontrado sigue siendo significativo para explicar las dispersiones actuales de precios.

Los efectos de la competencia vertical se mantienen, si bien la penetración de la marca de distribuidor no alcanza niveles estadísticamente significativos. El papel de la integración de las etapas en el canal de distribución se incorpora en este modelo a través de las variables dummy indicativas de la pertenencia a alguna de las centrales de compra. Se constata, que los establecimientos pertenecientes a una de las dos grandes centrales (IFA, Euromadi) muestran unos niveles inferiores de precios de venta, como expresión de su mayor poder negociador frente a fabricantes.

En lo que respecta a los factores del entorno, por un lado, la insularidad de Canarias sigue ejerciendo un efecto positivo y significativo sobre los niveles de precios. Por otro lado, puede apreciarse el efecto de la demanda de los productos sobre los precios de las marcas líderes a través de los coeficientes estimados para tres variables representativas de diferentes elementos de la demanda. El signo positivo del nivel de renta per cápita representa el efecto del componente estructural de la demanda, e indica que en las ciudades con mayor potencial de demanda de sus consumidores, los precios de las marcas líderes son más elevados. Además, el signo positivo estimado para la variable estacionalidad, sugiere que los precios de las marcas líderes se ven influidos por el componente coyuntural de la demanda, mostrándose más altos en los momentos del año en que la demanda es más intensa. Por último, el signo negativo del coeficiente de la intensidad de acciones promocionales pone de manifiesto, que en aquellas categorías de producto en las que es posible ampliar la demanda a través de este tipo de actuaciones comerciales, los precios de las marcas líderes son significativamente inferiores. Es evidente que para competir por la demanda dirigida a una categoría de productos donde los consumidores manifiestan una elevada sensibilidad al precio, las marcas líderes deben establecer políticas más agresivas de precios.

CONCLUSIONES

Este trabajo contribuye a explicar el origen de las diferencias de precios de venta de las marcas líderes de productos de gran consumo, observadas en el mercado español. Los resultados obtenidos en esta investigación muestran la importancia que el poder de mercado horizontal y las fuerzas de competencia vertical tienen en la formación de los precios.

Los resultados alcanzados, son especialmente útiles para profundizar en las implicaciones del fenómeno de la competencia multimercado, poco estudiado en el mercado español, con las notables excepciones de Fernández y Marín (1998) y Fuentelsaz y Gómez (2006), que analizan los sectores hotelero y bancario, respectivamente. En primer lugar, se comprueba, que el procedimiento de medición aplicado por Evans y Kessi-

des (1994) para el sector aéreo, es idóneo para identificar y cuantificar la presencia del fenómeno de la competencia multimercado en las estructuras de rivalidad interempresarial del comercio minorista de productos de gran consumo. El crecimiento de las empresas minoristas a través de estrategias de diversificación de formatos y de desarrollo de nuevos mercados geográficos ha afectado a los límites espaciales del ámbito de competencia de las grandes empresas del sector. Consecuentemente, la entrada inicial de las grandes empresas en los principales mercados ha sido seguida por la entrada en mercados menores a la vez que empresas medianas han ocupado su posición en los mercados más grandes. Se han ido construyendo las condiciones necesarias para que la competencia multimercado afecte al grado de rivalidad, y por tanto deba ser tenida en cuenta por las empresas minoristas cuando establecen sus estrategias competitivas.

En segundo lugar, se verifica la importancia de incorporar el concepto de "tolerancia mutua" a los tradicionales modelos de competencia horizontal que sustentan principalmente el poder de mercado sobre las bases de la concentración y de la diferenciación. Esta variable, medida por el número de contactos resulta altamente significativa en el modelo estimado para los dos años 2000 y 2004. Su efecto principal positivo es consistente con las predicciones de la literatura teórica y con las estimaciones halladas en investigaciones empíricas previas (Gimeno y Woo, 1996; Jans y Rosenbaum, 1996; Fernández y Marín, 1998). Los argumentos sobre la tolerancia mutua, basados en el temor a las represalias y en la familiaridad, explican que en las ciudades en las que las empresas minoristas instaladas tienen más contactos multimercado la intensidad de la rivalidad es menor y los niveles observados en los precios de las marcas líderes son más elevados.

En trabajos recientes de Stephan y otros, (2003), Fuentelsaz y Gómez, (2006), Haveman y Nonemaker, (2000) o Baum y Korn, (1999) que analizan el efecto de la competencia multimercado sobre el proceso de entrada en los mercados se han encontrado, sin embargo, relaciones no lineales de tipo cuadrático que concluyen que en niveles bajos de competencia multimercado un aumento de contactos aumenta la intensidad

competitiva mientras que en niveles elevados podría esperarse el efecto de signo contrario (Fuentelsaz y Gómez, 2006). La discrepancia en los resultados obtenidos en las distintas investigaciones analizadas, pueden obedecer a diferentes razones, algunas metodológicas (procedimientos de cálculos de las variables y tratamientos transversales o temporales, consideración de rivalidad horizontal y vertical o sólo horizontal, etc.) y otras contextuales (mercados distintos pueden encontrarse en etapas de su ciclo de vida distintas, caracterizadas por situaciones competitivas específicas). Estas evidencias contradictorias aconsejan extender el análisis de los efectos de la competencia multimercado sobre la dispersión de precios en el comercio minorista de productos de gran consumo incluyendo en futuras investigaciones la dimensión temporal.

En tercer lugar, la incorporación de los efectos interacción entre la competencia multimercado y la concentración contribuye a identificar valores umbrales en la concentración del mercado, a partir de los cuales el efecto del incremento del número de contactos multimercado actúa favoreciendo la rivalidad entre las empresas instaladas en una ciudad. Esta evidencia, acorde con los resultados obtenidos previamente en investigaciones similares aplicadas a otros sectores económicos (Fernández y Marín, 1998 y Porac y Rosa, 1996) sugiere que las empresas pueden encontrar rentable redistribuir su poder de mercado entre los mercados espaciales en los que opera. Así, las grandes empresas minoristas instaladas en un número elevado de mercados geográficos diferentes podrían tener incentivos para fijar precios más bajos en los mercados más concentrados a cambio de fijar precios más altos en los mercados menos concentrados.

En la interpretación de los resultados es necesario recordar que el contraste empírico se ha realizado a partir de una muestra de precios (superior a 18.000) de productos de gran consumo recogidos en las empresas minoristas principales de cada uno de los territorios analizados y no a partir del universo de precios. La inevitable ausencia de datos procedentes de las pequeñas empresas minoristas existentes en cada zona, hace que los resultados obtenidos no estén exentos de posibles "sesgos muestrales" y que por tanto, tengan limitada su validez al ámbito de las gran-

des empresas. Esta limitación, sin embargo, no es grave, ya que tal como reflejan los datos sobre concentración de la oferta, presentados en la tabla 3, las cuatro grandes cadenas representan un porcentaje de la actividad minorista en el mercado español superior al 65 por ciento. Si a esta evidencia se añade que 1) el objetivo principal de este estudio es el análisis de la competencia multimercado y 2) que las pequeñas empresas locales, en la práctica, no registran contactos multimercado, el potencial sesgo por no incluir en la muestra las pequeñas empresas locales es previsiblemente pequeño, ya que las grandes empresas minoristas que compiten en cada ciudad proporcionan un grado de representatividad considerablemente elevado del fenómeno estudiado.

Por último, este estudio abre nuevas posibilidades de investigación, en parte inducidas por la necesidad de superar algunas de sus limitaciones. En concreto, la unidad de análisis territorial tomada como premisa de partida en esta investigación, la ciudad, resulta amplia cuando se pretende conocer el impacto de la competencia espacial sobre los niveles de precios, ya que los perímetros de las zonas comerciales para la compra de bienes de gran consumo, frecuentemente son de menor radio, generalmente se corresponden con barrios o las áreas comerciales dentro cada ciudad. La excesiva agregación territorial puede estar en la base de la baja varianza explicada. Surge, por tanto, la oportunidad de mejorar la precisión del estudio y de explicar un porcentaje mayor de la dispersión de precios, si se consigue disponer de información sobre las estructuras competitivas relativas a ámbitos territoriales más estrechos.

Además, para investigaciones posteriores se propone, de un lado, mejorar la medición de algunos indicadores utilizados en este trabajo, y de otro lado, incorporar nuevas variables que describan el comportamiento estratégico de las empresas minoristas, y que actúen como variables moderadoras de la competencia multimercado en línea con los trabajos de Young *et al.* (2000) y Fuentelsaz y Gómez (2006), aplicado el primero a la industria del software en USA y el segundo al sector bancario en España. En ambos se demuestra que la consideración de las similitudes estratégicas entre las empresas que compiten en

los mismos mercados modera el efecto que los contactos multimercado tienen sobre la tolerancia mutua.

ANEXO

Tabla A1.- Competencia multimercado, años 2000 y 2004

Ciudad	Contactos Multimercado 2004	Ciudad	Contactos Multimercado 2000
Albacete	10,60	Albacete	5,76
Alicante	4,48	Alicante	7,93
		Almería	14,00
Badajoz	6,93	Badajoz	10,27
Barcelona	4,66	Barcelona	4,45
Bilbao	8,20	Bilbao	5,58
Burgos	6,32	Burgos	6,53
Cáceres	12,67	Cáceres	10,67
Cádiz	8,73	Cádiz	9,60
Castellón	10,00	Castellón	13,90
Ciudad Real	9,00	Ciudad Real	14,83
Córdoba	14,10	Córdoba	14,33
Gerona	3,00	Gerona	5,30
Guadalajara	6,00	Granada	8,14
		Gijón	6,57
Huelva	5,40	Huelva	5,40
Huesca	5,10		
Jaén	5,33	Jaén	5,80
		Jerez	8,40
La Coruña	5,50	La Coruña	5,73
Las Palmas de Gran Canaria	4,29	Las Palmas de Gran Canaria	4,36
León	5,36	León	5,62
Lérida	6,80	Lérida	9,10
Logroño	7,10	Logroño	8,40
Lugo	6,30	Lugo	5,47
Madrid	4,49	Madrid	4,49
Málaga	5,53	Málaga	5,67
Murcia	5,75	Murcia	10,50
Orense	7,11		
Oviedo	5,80	Oviedo	7,62
Palencia	6,95		
Palma de Mallorca	8,52	Palma de Mallorca	7,95
Pamplona	6,20	Pamplona	3,67
Pontevedra	9,50	Puertollano	10,20
Salamanca	5,53	Salamanca	4,86
San Sebastián	8,17	San Sebastián	6,07
Santa Cruz de Tenerife	6,27	Santa Cruz de Tenerife	6,40
Santander	6,95	Santander	6,86
Sevilla	5,57	Sevilla	5,14
Tarragona	4,55	Tarragona	7,80
Toledo	1,33	Toledo	1,33
		Torrelavega	6,60
Valencia	5,57	Valencia	5,96
Valladolid	7,86	Valladolid	7,58
		Vigo	3,90
Vitoria	11,00	Vitoria	8,30
Zaragoza	6,32	Zaragoza	5,89

FUENTE: Elaboración propia a partir de Alimarket y OCU (2000 y 2004).

NOTAS

1. Este trabajo de investigación está financiado con cargo al proyecto BEC 2003-07996.
2. En el trabajo de Edwards (1955) ya aparecían los conceptos de competencia multimercado y tolerancia mutua.
3. La colusión tácita (no la directa, que es obviamente ilegal) es una situación en la que dos empresas muestran un entendimiento mutuo sobre sus motivaciones y sus estrategias, e implícitamente se coordinan para evitar competir intensamente.
4. En las empresas minoristas, la gestión eficiente del negocio se proyecta especialmente sobre la función de compras y aprovisionamiento.
5. Asociación de Consumidores española perteneciente a un grupo europeo denominado CONSEUR, junto con Asociaciones de Consumidores de Bélgica, Italia, Portugal y Francia. Es una publicación independiente en su financiación. Su presupuesto de realiza a través de las cuotas de sus socios y la venta de sus publicaciones, y las mismas no contienen publicidad pagada ni por fabricantes o comerciantes ni por intereses políticos o económicos.
6. La disponibilidad de información ha condicionado la elección de la unidad territorial de análisis. La utilización de la ciudad como unidad de análisis impide capturar ciertos factores determinantes de la competencia: características del entorno, infraestructuras y precios de los locales, por ejemplo, de la demanda, estructura población y capacidad de renta, y de la competencia local, número y tipo de minoristas por zonas o barrios.
7. Nótese que esta medida no contempla el valor "0" ya que en situaciones de monopolio no es posible construirla en tanto en cuanto es necesario que exista al menos una empresa más con la que se produzca un contacto y, a partir de este par de referencia, valorar los contactos multimercado. Por otro lado, es preciso señalar también que esta medida no tiene en cuenta la intensidad con la que las empresas interactúan, se trata sólo de una medida de su exposición.
8. En Gimeno y Woo (1996) y Fuentelsaz y Gómez (2006) puede verse el cálculo de indicadores de contactos multimercado tomando como unidad de análisis la empresa.
9. Deseamos agradecer especialmente la colaboración prestada por el Instituto IRI (International Research Institute) que nos proporcionó datos muy relevantes para el estudio sin exigir contraprestación económica alguna.
10. Ver explicación detallada en el epígrafe "Medición de la competencia multimercado".

11. Previamente se comprobaron todos los supuestos previos de los modelos de regresión (linealidad, independencia de residuos, homocedasticidad y normalidad). Hicimos especial hincapié en el cumplimiento de la condición de no-colinealidad dada la posible relación existente entre las variables independientes analizadas. En este sentido, cabe señalar que al aplicar el análisis de regresión mediante la técnica “stepwise”, una variable sólo pasa a formar parte del modelo si su nivel de tolerancia es mayor que el nivel establecido por defecto en el propio programa SPSS, por lo tanto, la propia técnica tiene un filtro que garantiza que las variables explicativas obtenidas en el modelo final, aún pudiendo presentar cierto grado de correlación, ésta no supera los límites considerados estadísticamente aceptables. Se realizaron aparte unos diagnósticos de colinealidad en los que los valores de tolerancia obtenidos no son en ningún caso inferiores a “0,3”, valor en principio suficientemente elevado como para pensar que ninguna variable puede ser explicada por una combinación lineal del resto de variables.
12. Para este modelo la medida de dimensión más significativa es la cuota de mercado del punto de venta.
13. En el modelo estimado para el año 2004, el indicador, entre los disponibles, que mejor mide el efecto de las economías de escala es la expresión logarítmica del tamaño medio (metros cuadrados de superficie de ventas) del establecimiento.
14. Se ha transformado la variable original continua (CR-4) con límites (0%,100%), en otra que adopta su valor original siempre que el CR-4 no supere el 65%, valor para el que el efecto de la variable sobre los precios se considera asintótico. Cuando el CR-4 original es igual o superior al 65% el valor del CR-4 transformado se hace constante e igual al 65%. Esta transformación se sostiene en evidencias estadísticas exploratorias previas que sugieren la no linealidad y la saturación del efecto de la concentración sobre los precios.
15. Este aspecto del trabajo es una limitación impuesta principalmente por la configuración de las bases de datos originales, que impiden disponer de suficiente homogeneidad y temporalidad para aplicar métodos de estimación más apropiados para cuantificar los efectos temporales de las variables y su grado de estabilidad.
- Cuadernos Aragoneses de Economía*, 5 (2), pp. 43-358.
- BAIN, J.S. (1956): *Barriers to new competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- BARROS, P.P. (1999): “Multimarket Competition in Banking: With an Example of the Portuguese Market”, *International Journal of Industrial Organization*, 17, pp. 335-352.
- BAUM, J.; KORN, H.J. (1999): “Dynamics of Dyadic Competitive Interaction”, *Strategic Management Journal*, 20 (3), pp. 251-278.
- BENITEZ, J.J. (2000): “Factores determinantes de la demanda de transporte aéreo y modelos de previsión”, *Boletín Económico ICE*, (mayo), 1-14 (2652), pp. 41-48.
- BERNHEIM, D.; WHINSTON, M.D. (1990): “Multimarket Contact and Collusive Behavior”, *RAND Journal of Economics*, 21, pp. 1-26.
- CLARK, B.H.; MONTGOMERY, D.B. (1996): “Perceiving Competitive Reactions: The Value of Accuracy”, *Marketing Letters*, 7 (2), pp. 115-129.
- COTTERILL, R. (1986, AUGUST): “Market Power in the Retailing Food Industry: Evidence from Vermont”, *Review of Economics and Statistics*, 68, pp. 379-386.
- COTTERILL, R. (1999): “Market Power and Demsetz Quality Critique: An Evaluation for Food Retailing”, *Agribusiness*, 15(I), pp. 101-118.
- CRUZ, I. [coord.] (1999.): *Los canales de distribución de productos de gran consumo: concentración y competencia*. Madrid: Pirámide.
- CRUZ, I.; YAGÜE, M.J.; OUBIÑA, J.; LEVY, J.P. (2001): “El poder y la satisfacción en las relaciones fabricante-distribuidor de los productos de gran consumo: un análisis desde la perspectiva del fabricante”, *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, vol 5 (1-2), pp. 7-40.
- CRUZ, I.; OUBIÑA, J. (2006): “Estructura de competencia y dispersión de precios en el comercio minorista”, *Información Comercial Española*, núm. 828, (enero-febrero), pp. 175-186.
- CRUZ, I.; OUBIÑA, J.; YAGÜE, M.J. (2006): “Price Differences in Consumer Goods in Retail Markets: Spatial and Vertical Competition Analysis”, *Journal of Marketing Channels*, vol. 13, Issue 4, pp. 49-67.
- DAHR, S.K.; HOCH, S.J. (1997): *Why Store Brand Penetration Varies by Retailer*. (Working Paper). Marketing Science Institute.
- DOBSON, P.; WATERSON, P. (1996): *Vertical Restraint and Competition Policy*. (Research Paper, 12). London: OFT.
- DAWSON, J.; FRASQUET, M. (2006): “Factores determinantes del nuevo papel de la distribución minorista en Europa”, *Revista de Economía ICE*, núm. 828, pp. 11-24.

BIBLIOGRAFÍA

ANDALUZ, J. (1995): “Competencia en localización y precios: influencia de los costes de transporte”,

- EDWARDS, C.D. (1953): "Vertical Integration and the Monopoly Problem", *Journal of Marketing*, 17 (4), pp. 404-411.
- EDWARDS, C.D. (1955): "Conglomerate Bigness as a Source of Power", en *Business Concentration and Price Policy*, pp. 331-352. (NBER Conference Report). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- EVANS, W.N.; KESSIDES, I. (1994): "Living by the 'Golden Rule' Multimarket Contact in the U.S. Airline Industry", *The Quarterly Journal of Economics*, (May), pp. 341-366.
- FERNÁNDEZ Y MARÍN (1998): "Market Power and Multimarket Contact: Some Evidence from the Spanish Hotel Industry", *The Journal of Industrial Economics*, vol. XLVI, pp. 301-315.
- FU, W.W. (2000): "Multimarket Contact of US Newspaper Chains: Circulation Competition and Market Coordination", *Information Economics and Policy*, 15, pp. 501-519.
- FUENTEALSAZ, L.; GÓMEZ, J. (2006): "Multipoint Competition, Strategic Similarity and Entry Into Geographic Markets", *Strategic Management Journal*, vol. 27, Issue 5, (May), pp. 477-499.
- GASKI, J.F. (1984): "The Theory of Power and Conflict in Channels of Distribution", *Journal of Marketing*, vol. 48, Issue 3, pp. 9-29.
- GIMENO, J.; WOO, C.Y. (1996): "Hypercompetition in a Multimarket Environment: The Role of Strategic Similarity and Multimarket Contact on Competitive De-Escalation", *Organizational Science*, vol. 7, pp. 322-341.
- GONZÁLEZ, O.; MUÑOZ-GALLEGO, P.; KOPALLE, P. K. (2005): "Asymmetric Competition in Retail Store Formats: Evaluating Inter. and Intra Format Spatial Effects", *Journal of Retailing*, vol. 80, núm. 1, pp. 59-73.
- GREVE, H.R.; MITSUHASHI, H. (2004): "Multiunit Organization and Multimarket Strategy: The Dynamics of Market Entry and Commitment", *Scandinavian Journal of Management*, 20, pp. 9-30.
- GREVE, H.R. (2006): "The Intent and Extent of Multimarket Contact", *Strategic Organization*, vol. 4, Issue 3, pp. 249-274.
- HANNAN, T.H. (2006): "Retail Deposit Fees and Multimarket Banking", *Journal of Banking & Finance*, 30, pp. 2561-2578.
- HAVEMAN, H.A.; NONNEMAKER, L. (2000): "Competition in Multiple Geographic Markets: The Impact on Growth and Market Entry", *Administrative Science Quarterly*, vol. 45, Issue 2, pp. 232-267.
- HINGLEY, M.K. (2005): "Power Imbalance in UK Agrifood Supply Channels: Learning to Leave with Supermarkets", *Journal of Marketing Management*, vol.21, Issue 1, pp. 63-88.
- HOCH, S.J. (1996): "How Should National Brands Think about Private Labels?", *Sloan Management Review*, pp. 89-102.
- JANS, I.; ROSENBAUM, D.I. (1996): "Multimarket Contact and Pricing: Evidence from the U.S. Cement Industry", *International Journal of Industrial Organization*, vol. 15, pp. 391-412.
- JAYACHANDRAN, S.; GIMENO, J.; VARADARAJAN, P.R. (1999): "The Theory of Multimarket Competition: A Synthesis and Implications for Marketing Strategy", *Journal of Marketing*, vol. 63, pp. 49-66.
- KALNINS, A. (2004): "Divisional Multimarket Contact within and between Multiunit Organizations", *Academy of Management Journal*, vol. 47, núm. 1, pp. 117-128.
- KARNANI, A.; WERNERFELT, B. (1985): "Multiple Point Competition", *Strategic Management Journal*, vol. 6, pp. 87-96.
- LABEAGA, J.M.; VILAPLANA, C. (2004): "Demanda de bebida alcohólica: estimación de especificaciones alternativas y microsimulación de cambios en precios", *Cuadernos Económicos ICE*, 68, (octubre), pp. 139-173.
- LAMM, R.M. (1981): "Prices and Concentration in the Food Retailing Industry", *The Journal of Industrial Economics*, XXX (1), pp. 67-78.
- MARION, B.; MUELLER, W.; COTTERILL, R.; GEITHMAN, F.; SCHMELZER, J. (1979): *The Food Retailing Industry: Market Structure, Profit and Prices*. New York: Preager.
- MÍNGUEZ (1999): "Identidad, imagen corporativa y reputación: tres conceptos para gestionar la comunicación empresarial", *Revista de Estudios de Comunicación*, núm. 7, (on-line).
- NARASIMHAN, C.; WILCOX, R.T. (1998): "Private Labels and the Channel Relationship: A Cross-Category Analysis", *Journal of Business*, 71(4), pp. 573-600.
- NOOTEBOOM, B. (1985): "A Mark-Up Model of Retail Margins", *Applied Economics*, vol. 15, núm. 5, pp. 649-664.
- PORAC, J.F.; ROSA, J.A. (1996): "Rivalry, Industry Models, and the Cognitive Embeddedness of the Comparable Firm", *Advances in Strategic Management*, vol. 13, pp. 363-388.
- PORTER, M. (1982). *Estrategia competitiva*. México: Cecsca.
- RAJU, J.S.; SETHURAMAN R.; DHAR, S.K. (1995): "Nacional Brand-Store Brand Price Differential and Store Brand Market Share", *Pricing Strategy & Practice: An International Journal*, 3 (2), pp. 17-24.
- ROBINSON, W. (1988): "Marketing Mix Reactions to Entry", *Marketing Science*, 7 (4), pp. 368-385.
- RUBIO, N. (2004): *Las marcas de la distribución: desarrollo de un marco de análisis desde la perspectiva*

- va de la oferta y de un modelo explicativo de su demanda. (Tesis doctoral no publicada). Universidad Autónoma de Madrid.
- SCOTT, J.T. (1982): "Multimarket Contact and Economic Performance", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 64, Issue 3, pp. 368-375.
- SCOTT, J.T. (2001): "Designing Multimarket-Contact Hypothesis Tests: Patent Citations and Multimarket Contact in the Chemicals Industry", *Advances in Strategic Management*, 18, pp. 175-203.
- SPAGNOLO, G. (1999): "On Interdependent Supergames: Multimarket Contact, Concavity and Collusion", *Journal of Economic Theory*, 89, pp. 127-139.
- STEINER, R.L. (1991): "Intrabrand Competition: Stepchild of Antitrust", *Antitrust Bulletin*, vol. 36, pp. 155-200.
- STEINER, R.L. (1993): "The Inverse Association between the Margins of Manufacturers and Retailers", *Review Industrial Organization*, vol. 8.
- STEPHAN, J.; MURMANN, J.P.; BOEKER, W.; GOODSTEIN, J. (2003): "Bringing Managers Into Theories of Multimarket Competition: CEOs and the Determinants of Market Entry", *Organization Science* vol. 14, núm. 4, (July-August), pp. 403-421.
- THOMAS, C.J.; WILLIG, R.D.: "The Risk of Contagion from Multimarket Contact", *International Journal of Industrial Organization*, 24, pp. 1157-1184.
- THOTA, S.C. (2005): "Multimarket Contact and the Moderating Role of Dominant Local Players: A Conceptual Overview", *AMA Winter Educators' Conference: Proceedings*, vol. 16, pp. 103-104.
- TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. (1997): "Dynamic Capabilities and Strategic Management", *Strategic Management Journal*, vol. 18 (7), pp. 509-534.
- VOSS, G. B.; SEIDERS, K. (2003): "Exploring the Effect of Retail Sector and Firm Characteristics on Retail Price Promotion Strategy", *Journal of Retailing*, vol. 79, Issue 1, pp. 37-52.
- YAGÜE, M.J. (1995): "Relación entre concentración y precios en el comercio minorista", *Información Comercial Española ICE*, núm. 739, pp. 59-70.
- YOUNG, G.; SMITH, K.G.; GRIMM, C M.; SIMON, D. (2000): "Multimarket Contact and Resource Dissimilarity: A Competitive Dynamics Perspective", *Journal of Management*, vol. 26, núm. 6, pp. 1217-1236.