

**La presencia internacional del minorista:
Un estudio basado en análisis de supervivencia ***

Alejandro Mollá-Descals

*Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados
Universidad de Valencia, Valencia, Spain*

Marta Frasquet-Deltoro

*Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados
Universidad de Valencia, Valencia, Spain*

María-Eugenia Ruiz-Molina[♦]

*Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados
Universidad de Valencia, Valencia, Spain*

♦ Autora de contacto:

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados. Universidad de Valencia.
Avinguda dels Tarongers, s/n
46022 Valencia. Spain
Tel.: +34 963 828 860. Fax: +34 963 828 333.
Email: M.Eugenia.Ruiz@uv.es

* Este estudio ha sido realizado con el apoyo financiero prestado por el proyecto I+D del Plan Nacional Ref. ECO2009-08708 del Ministerio de Educación y Ciencia.

The international presence of the retailer: A study based on Survival Analysis

La presencia internacional del minorista: Un estudio basado en análisis de supervivencia

Summary: In the literature several theories have been developed to explain the international expansion in retailing. However, there is still limited empirical evidence. In this sense, the proposed research aims at testing the importance of various factors in explaining the retailer's presence in different international markets (e.g. firm size and age, country of origin, retail activity, use of e-commerce). To achieve the above objective, it is used the information available for the 100 major retailers in France, Britain and Spain, and several techniques based on Survival Analysis have been performed. From the results obtained it is inferred the lower propensity to internationalization of Spanish companies in comparison with British and French retail chains. Additionally, the retail assortment determines their propensity to internationalize.

Keywords: internationalization; retailing; survival analysis

Resumen: Desde la literatura se han desarrollado diversas teorías para explicar la expansión internacional en el ámbito del comercio minorista. Sin embargo, es aún escasa la evidencia empírica. En este sentido, el trabajo propuesto tiene como fin contrastar la importancia de diversos factores a la hora de explicar la presencia del minorista en distintos mercados internacionales (e.g. tamaño de la empresa, antigüedad de la empresa, país de origen, sector de actividad del minorista, uso del comercio electrónico). Para lograr el objetivo planteado, se parte de la información disponible para los 100 principales minoristas de Francia, Reino Unido y España, aplicando diversas técnicas basadas en el Análisis de Supervivencia. A partir de los resultados obtenidos se infiere la inferior propensión a la internacionalización de las empresas españolas en comparación con las cadenas británicas y francesas. Asimismo, el surtido comercializado por el minorista condiciona su propensión a internacionalizarse.

Palabras clave: internacionalización; comercio minorista; análisis de supervivencia

1. INTRODUCCIÓN

Una de las tendencias más destacables del sector del comercio minorista en los últimos años es la internacionalización de su actividad. Así, cada vez es mayor el número de empresas minoristas que consideran la expansión internacional como una vía de crecimiento, al tiempo que como una necesidad ante los crecientes niveles de competencia en el mercado nacional.

Sin embargo, la heterogeneidad de la estructura del comercio minorista (Cruz et al., 2008; eBusiness W@tch, 2008) y la presencia de diferencias entre los procesos de internacionalización de la distribución detallista en comparación con las empresas dedicadas a la producción (Dawson, 1994; Dawson et al. 2008), suponen diferentes objetivos y desafíos. Por ello, desde distintos trabajos se advierte que la evidencia acerca de la internacionalización de los fabricantes es de limitada aplicación para explicar la internacionalización del comercio minorista y, por ello, se insiste en la necesidad de profundizar en la investigación en el ámbito de la internacionalización del comercio minorista (Burt et al., 2008; Dawson et al., 2008).

Una de las áreas de especial interés en el ámbito de la internacionalización del comercio minorista es el papel de distintas características de la empresa como facilitadores de la expansión internacional de distribuidor. Así, entre dichos factores se han señalado los siguientes: país de origen (Alexander, 1990, 1997), país de destino (Burt y Carralero-Encinas, 2000; Bianchi y Arnold, 2004), sector de actividad minorista (Gandolfi y Strach, 2009), tamaño de la empresa (Colla, 2001; Hutchinson et al., 2005; Dawson et al., 2008), y uso del comercio electrónico (Berry y Brock 2004; Foscht et al., 2006; Alexander y Doherty, 2009). Sin embargo, es aún escasa la evidencia empírica en relación a la importancia relativa de estos factores para explicar la presencia del minorista en los mercados internacionales. Adicionalmente, no es claro el papel que puede jugar la antigüedad de la empresa en el proceso de internacionalización, pues si bien se ha señalado que las empresas que llevan mayor tiempo operando en el mercado cuentan con mayores recursos y experiencia para expandir su presencia a otros países, también se ha resaltado que las empresas de reciente creación cuentan con menos inercias, observándose la presencia de minoristas que han nacido como empresas globales (Andersson et al., 2006).

Por todo ello, el presente trabajo tiene como objetivo analizar la importancia de diversos factores (e.g. antigüedad de la empresa, tamaño de la empresa, país de origen, sector de actividad del minorista, uso del comercio electrónico) para explicar la presencia del minorista en distintos

mercados internacionales. Para ello se realiza una investigación de corte cuantitativo basada en fuentes de información secundarias para las principales cadenas de distribución francesas, británicas y españolas.

2. MARCO TEÓRICO Y CUESTIONES A INVESTIGAR

En los últimos años se ha observado una importante tendencia a la expansión internacional del comercio minorista, lo que ha sido justificado desde la literatura como una consecuencia de la saturación de los mercados nacionales, la búsqueda de aumentos en ventas y rentabilidad (Evans et al., 2008) y la diversificación de riesgos (Vida y Fairhurst, 1998). Sin embargo, dicha tendencia presenta numerosas excepciones. Mientras que algunas empresas “nacen” globales, operando desde sus inicios en diversos mercados (Andersson et al., 2006), existe un gran número de minoristas que siguen operando exclusivamente en el territorio nacional (Dragun, 2003). Pese al interés de este tópico, son aún escasos los trabajos centrados en el estudio de los factores explicativos de la expansión internacional del minorista. Partiendo de la revisión de los mismos, nos planteamos una serie de cuestiones a investigar con el fin de arrojar luz adicional al estudio de la internacionalización del comercio minorista. Entre los factores considerados se encuentran tanto las condiciones existentes en el mercado de origen como características de la propia empresa (e.g. uso del comercio electrónico, sector de actividad minorista, tamaño de la empresa).

Internacionalización del comercio minorista y país de origen:

Desde la literatura se ha justificado la expansión internacional del comercio minorista a partir de una serie de motivaciones de tipo macroeconómico. En particular, se ha distinguido entre factores de tipo *pull*, que atraen a los minoristas a establecerse en determinados mercados, y de tipo *push*, que se refieren a las condiciones del país de origen que empujan a las empresas a salir del país (Alexander, 1995; Wrigley, 1989). Entre los factores de tipo *pull* se ha señalado el mercado potencial por la aparición de huecos de mercado o segmentos no explotados y la escasez de competencia en otros mercados, mientras que entre los factores *push* destaca la saturación de los mercados nacionales, las escasas perspectivas de crecimiento en el país de origen, o la mayor rentabilidad de los mercados extranjeros en comparación con los nacionales (Alexander, 1990, 1997; Treadgold y Davies, 1988). En la medida en que dichos factores *push* se den en distinto

grado en diferentes países, cabe esperar la existencia de diferencias en la propensión de sus minoristas a internacionalizar su actividad. Por ello, planteamos la siguiente cuestión a investigar:

Cuestión a investigar 1: ¿Existen diferencias en la presencia del minorista en los mercados internacionales en función del país de origen?

Internacionalización del comercio minorista y comercio electrónico:

El sector del comercio minorista ofrece numerosos ejemplos de su dinamismo y su capacidad de innovación. Así, fueron los distribuidores internacionales los responsables de la introducción de nuevos formatos comerciales en gran número de países, como fue el caso de la irrupción de hipermercados y grandes superficies especializadas en España gracias a las grandes cadenas de la distribución comercial francesa (Colla, 2001). Un ejemplo más reciente es el uso del comercio electrónico, que representa para los minoristas una nueva forma de llegar al consumidor y, con ello, puede constituirse en un facilitador de la expansión internacional del distribuidor (Berry y Brock, 2004; Foscht et al., 2006). En este sentido, se ha destacado que el comercio electrónico puede suponer una oportunidad para que el pequeño minorista se inicie en el proceso de internacionalización (Alexander y Doherty, 2009).

No obstante, es más frecuente la integración de la venta a través de Internet en un sistema de distribución multicanal, donde el comercio online complementa a la red de tiendas físicas. De esta forma, las páginas web de los minoristas tradicionales se convierten en importantes generadoras de tráfico para los establecimientos físicos (Colla, 2004).

Por todo lo anteriormente expuesto, cabe preguntarse si los minoristas que utilizan el comercio electrónico presentan diferencias en la propensión a la internacionalización en comparación con los distribuidores que únicamente venden a través de sus tiendas físicas:

Cuestión a investigar 2: ¿Existen diferencias en la presencia del minorista en los mercados internacionales en función de la utilización del comercio electrónico?

Internacionalización del comercio minorista y sector de actividad:

Los procesos de expansión internacional de fabricantes y de minoristas presentan sustanciales diferencias (Dawson, 1994; Dawson et al. 2008), siendo, por lo general, más fácil la internacionalización de un producto industrial que de un servicio comercial. Dentro de la internacionalización de la actividad comercial, a su vez, se ha señalado que es más fácil la

expansión internacional del comercio de no alimentación que de alimentación, y del comercio especializado en pequeñas superficies de venta frente a otro tipo de comercio, debido a la gran influencia de la cultura en la alimentación y a la dificultad de establecer cadenas de suministro a nivel internacional para un surtido amplio de productos (Alexander y Doherty, 2009; Colla, 2001). Así, mientras que los productos de alimentación o cosméticos parecen estar íntimamente conectados a cuestiones de tipo cultural, los aparatos electrónicos o basados en la tecnología pueden ser comercializados con éxito en gran número de países (Gandolfi y Strach, 2009).

Por otra parte, como se ha comentado anteriormente, entre las motivaciones de las empresas minoristas para internacionalizar su actividad se han señalado factores push y factores pull relacionados con la situación en el mercado de origen y en los mercados de destino, respectivamente (Alexander, 1990, 1997; Treadgold y Davies, 1988). En la medida en que puede existir distinto grado de atractivo, desarrollo y rivalidad competitiva en distintos sectores o mercados dentro de una economía, cabe esperar que los minoristas adopten distintos patrones de internacionalización en función del sector de actividad al que pertenecen.

Por todo lo anteriormente expuesto, esperamos que la presencia de los minoristas en los mercados internacionales difiera en función del sector de actividad, siendo superior en el comercio no alimentario en comparación con otros establecimientos.

Cuestión a investigar 3: ¿Existen diferencias en la presencia del minorista en los mercados internacionales en función de la actividad comercial?

Internacionalización del comercio minorista y tamaño de la empresa:

Tradicionalmente se ha considerado que las empresas grandes, al disponer de mayores recursos financieros, pueden expandirse internacionalmente con mayor facilidad que los establecimientos comerciales de tamaño pequeño y mediano (Colla, 2001). Sin embargo, más recientemente se ha resaltado que la influencia del tamaño de la empresa en su expansión internacional es cada vez menor (Dawson et al., 2008) y que incluso los pequeños minoristas presentan un gran potencial de internacionalización (Alexander y Doherty, 2009). De hecho, Hutchinson et al. (2005) sostienen que un minorista internacional de éxito no tiene por qué tener necesariamente un gran tamaño. Además, frente a estrategias de entrada en mercados internacionales de alto coste, tales como la adquisición o propiedad mayoritaria de establecimientos minoristas en el país de destino, se han señalado otras vías alternativas que requieren una menor inversión, como joint-ventures,

franquicias y concesiones dentro de establecimientos comerciales (Treadgold, 1988; Petersen y Welch, 2000; Doherty, 2007), que pueden ser asumibles por pequeñas y medianas empresas de escasos recursos financieros.

El tamaño de la empresa depende en gran medida de la antigüedad de la misma, pues conforme la empresa opera en el mercado, va creciendo y acumulando recursos financieros. Así, puede entenderse que el bagaje de la compañía puede influir positivamente en su tamaño, sus recursos financieros y, de forma indirecta en la probabilidad de tener presencia en mercados internacionales. Adicionalmente, la experiencia en la actividad puede proporcionar a la empresa una valiosa plataforma para el aprendizaje, contribuyendo así al éxito de sus iniciativas internacionales (Palmer y Quinn, 2005). Si bien la literatura también informa de la posible existencia de inercias en las empresas de mayor tamaño que pueden reducir la probabilidad de la introducción de innovaciones en producto o en mercado (Mitchell, 1992; Baptista, 2000), la tendencia generalizada es la existencia de una relación positiva entre antigüedad y tamaño de la empresa.

Con el fin de analizar la posible influencia del tamaño de la empresa en la presencia del minorista en los mercados internacionales, planteamos la siguiente cuestión a investigar:

Cuestión a investigar 4: ¿Existen diferencias en la presencia del minorista en los mercados internacionales en función del tamaño de la empresa?

3. METODOLOGÍA

3.1. Bases de datos y muestra

Con el objetivo de contrastar los posibles condicionantes de la presencia del minorista en mercados internacionales, planteamos una investigación empírica sobre las principales empresas de comercio al por menor en España, Reino Unido y Francia. La elección de estos tres mercados responde a que, si bien se trata de tres países pertenecientes a la Unión Europea cuyos minoristas están presentes en gran número de mercados, pueden presentar importantes diferencias de tipo cultural.

El análisis se realiza a partir de información secundaria obtenida de la base de datos AMADEUS (Analyse Major Databases from European Sources), que contiene los informes anuales de las más importantes empresas europeas. La unidad de análisis es la unidad estratégica de negocio, por lo

que en el caso de que se trate de una empresa multi-especialista, el análisis se centrará en cada una de las cadenas, marcas o enseñas que la constituyen, siempre que el desglose de resultados lo permita.

A partir de la base de datos AMADEUS se seleccionan las mayores empresas cuyo código CNAE principal es 52 (comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores) en función de su volumen de facturación en el último ejercicio, tanto en España, Francia y Reino Unido. A las empresas así localizadas, se le aplican una serie de filtros, por los cuales se procede a eliminar:

- las empresas distribuidoras no orientadas al consumidor final, sino a mercados industriales,
- las empresas de servicios (consultoría, reparación...),
- las empresas fabricantes que venden sus productos principalmente a través de comercios minoristas independientes a la empresa (por ejemplo, Salvat Ediciones),
- las empresas ya consideradas con la misma enseña para un volumen de facturación superior (por ejemplo, Fnac Relais, Fnac Paris),
- las empresas dedicadas a la explotación de una enseña de distribución en régimen de franquicia (por ejemplo, las diversas empresas dedicadas a la explotación de la enseña E. Leclerc en España),
- grupos empresariales que no ofrecen resultados desagregados por enseñas (por ejemplo, DSG – empresa propietaria de las enseñas PC World, Dixons, Currys, Equanet y Pixmanía),
- las empresas que se encuentran en fase de concurso de acreedores.

Tras aplicar estos filtros, se seleccionan las 100 primeras compañías en función de su volumen de facturación en cada uno de los tres países (España, Francia y Reino Unido). Para cada una de las empresas de la muestra se recogen, además de los datos económico-financieros como el tamaño (en volumen de ingresos y número de empleados) y la antigüedad de la empresa, facilitados por la base de datos AMADEUS, información acerca de la presencia o no del minorista en mercados internacionales. Asimismo, se clasifica la empresa en función del tipo de producto distribuido, considerando para ello seis categorías; a saber: 1) alimentos, bebidas, higiene personal y limpieza

en establecimientos no especializados; 2) grandes almacenes o comercio no especializado de no alimentación; 3) textil y calzado; 4) muebles, bricolaje y decoración; 5) electrónica y electrodomésticos, 6) otro comercio especializado. Adicionalmente, se clasifica a la empresa en función de si utiliza o no el comercio electrónico como canal de distribución. Por último, se caracteriza la empresa minorista en función de su origen (nacional o extranjero). Estas informaciones se averiguan a través de la consulta de las páginas web corporativas de las distintas compañías.

Con el fin de caracterizar la muestra de minoristas, en la Tabla 1 se expone su distribución en función de los datos de clasificación considerados.

Tabla 1. Datos generales de la muestra

Variables	Número	%
Presencia internacional:		
- Sí	171	57,0
- No	129	43,0
Adopción del comercio electrónico:		
- Sí	147	49,0
- No	153	51,0
Tipo de comercio minorista:		
- Alimentación	78	26,0
- Grandes almacenes	25	8,3
- Textil/calzado	73	24,3
- Decoración	38	12,7
- Electrónica	22	7,3
- Otro comercio especializado	64	21,3
Origen de la enseña:		
- Nacional	63	21,0
- Extranjero	237	79,0

3.2. Método

El objetivo de este análisis cuantitativo es identificar los factores determinantes de la decisión de la empresa minorista de expandirse internacionalmente, así como su importancia relativa. Si bien la utilización de los modelos de regresión, como la regresión lineal múltiple y el modelo *logit* es muy frecuente en la literatura del ámbito empresarial, no es tan común el uso del análisis de supervivencia, aplicado ampliamente a la investigación en medicina, y sólo recientemente en estudios de economía financiera (Lunde *et al.*, 1999) y decisiones empresariales (Fuentelsaz *et al.*, 2002). El análisis de supervivencia está formado por un conjunto de técnicas estadísticas para realizar el seguimiento de una serie de casos a lo largo de un periodo, hasta que se produce determinado evento o hasta el final del seguimiento, si no se produce el evento (tiempo

incompleto o censurado). El objetivo de este tipo de análisis es describir las probabilidades de ocurrencia y la evolución de la tasa de incidencia de dicho evento (tasa de riesgo) a lo largo del periodo de estudio.

En estos modelos se incorpora como variable el tiempo transcurrido o la duración entre el punto inicial y el suceso de interés, definiendo el suceso como el conjunto de cambios cualitativos que tienen lugar a partir de un determinado momento del tiempo.

En el análisis de supervivencia hay tres distribuciones que resultan relevantes (Fuentelsaz *et al.*, 2004): la función de supervivencia, la función de distribución de la probabilidad y la función de riesgo. Siendo $T > 0$ una variable aleatoria que mide el tiempo hasta la ocurrencia de un determinado suceso, la función de supervivencia $S(t)$ especifica la probabilidad acumulada de que el suceso objeto de estudio tenga lugar después de un determinado momento t .

De forma alternativa, la distribución de una variable se puede representar asimismo a partir de la función de distribución $F(t)$, que representa la probabilidad acumulada hasta t de que ocurra el suceso analizado. A partir de la función de distribución, se puede obtener la función de densidad de la duración, que determina la probabilidad instantánea y no condicionada de que el suceso de interés tenga lugar en un momento t .

Si bien las funciones de supervivencia, de distribución y de densidad permiten modelizar el tiempo hasta la ocurrencia de un suceso, la función más utilizada es la función de riesgo, $h(t)$, que expresa la probabilidad condicional instantánea de que un individuo experimente el suceso en el intervalo $[t + \Delta t]$, dado que no lo ha experimentado hasta el momento t . En el contexto de este trabajo, la función de riesgo representaría la probabilidad de que una empresa minorista tenga presencia internacional en un determinado momento t .

Se suele utilizar la función de riesgo frente a las otras funciones debido a que, por una parte, la función de riesgo permite realizar una interpretación inmediata en términos del riesgo de ocurrencia de un determinado evento y, por otra parte, a partir de esta función se pueden obtener tanto la función de supervivencia como la función de distribución.

Para analizar estas funciones y realizar comparaciones entre el comportamiento que siguen las funciones correspondientes a distintos grupos, se utilizan diversas técnicas. Entre las técnicas de análisis de supervivencia más utilizadas destacan el método Kaplan-Meier (Kaplan y Meier, 1958) y el modelo de regresión de riesgos proporcionales de Cox (Cox, 1972), siendo ambas utilizadas de forma complementaria en nuestro estudio.

El modelo Kaplan-Meier, estimador producto de la función de supervivencia, describe de forma global el proceso de supervivencia de determinada población en el transcurso del tiempo (Doménech, 1999a). Se define la probabilidad de supervivencia acumulada $S(j)$ para el momento t_j , como el resultado de multiplicar la probabilidad de supervivencia en el momento anterior t_{j-1} por la probabilidad condicionada de que los supervivientes hasta el momento t_{j-1} sobrevivan también en el momento t_j . Así, se puede contrastar la significatividad de distintas variables para explicar las diferencias entre las curvas de supervivencia de dos grupos, por medio de los estadísticos *log rank* (también llamado Mantel-Cox, o Mantel-Haenszel), Tarone-Ware y Breslow (o Wilcoxon generalizado).

Por su parte, el modelo de regresión de riesgos proporcionales de Cox integra las regresiones tradicionales y el análisis de supervivencia con el objetivo de este método es reunir la estimación de los determinantes de la decisión de entrada y el momento de tal decisión en una única ecuación. Lieberman y Montgomery (1998) consideran la regresión de Cox más adecuada que las regresiones utilizadas tradicionalmente, puesto que las técnicas de análisis de supervivencia permiten trabajar con observaciones censuradas, esto es, observaciones para las que el suceso bajo estudio aún no ha tenido lugar. En segundo lugar, la regresión de Cox posibilita el uso de toda la información cuando se dispone de datos longitudinales para estudiar los determinantes de que el suceso tenga lugar o no. Se trata de una función semiparamétrica, lo que resulta especialmente útil para nuestro estudio, ya que no se encuentran *a priori* razones para imponer una determinada forma funcional a la función de riesgo sobre el tiempo. El modelo se denomina de riesgo proporcional debido a que, dados dos individuos, el ratio entre sus tasas de riesgo se supone constante en cualquier momento del tiempo, esto es, se considera que no existe interacción entre las covariables y el tiempo.

La función de riesgo $h(t; X)$ mide la probabilidad, condicionada por unidad de tiempo, que tiene un sujeto de “fallecer” en determinado instante t si había “sobrevivido” hasta el instante anterior (Doménech, 1999b), lo que en el caso del presente estudio sería la probabilidad de que el minorista esté presente en mercados internacionales en el instante t de las empresas que tienen determinado patrón X de valores en las variables explicativas, que pueden ser cuantitativas o categóricas. La función de riesgo es resultado de la generalización de la comparación de curvas de supervivencia. La tasa instantánea de riesgo se muestra en la expresión [1].

$$h(t;X) = h_o(t) e^{\beta X} = h_o(t) e^{(\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p)} \quad [1]$$

donde $h_o(t)$ es la función de riesgo de referencia, que sólo depende del tiempo y representa las tasas instantáneas de riesgo de un sujeto hipotético con valor 0 en todas las variables predictivas, e^β representa el factor por el que se multiplica la tasa de riesgo cuando X se incrementa en una unidad y $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ son los parámetros a estimar, cuyo signo implica incremento o reducción de la tasa instantánea de riesgo cuando varía el factor al que acompaña. La función de densidad de la probabilidad representa la proporción de sujetos que “fallecen” en determinado intervalo respecto al total de sujetos de la muestra, por lo que se puede interpretar como la probabilidad de experimentar el suceso en determinado instante. Se trata de un modelo semiparamétrico, ya que no especifica la forma de $h_o(t)$, que se obtiene a través de los datos, al estimar los p parámetros beta.

Un parámetro β positivo supone un incremento en la tasa instantánea de riesgo cuando aumenta el valor de X , y viceversa. La contribución de la variable X a la tasa instantánea de riesgo se mide a través de la exponencial del parámetro β asociado a dicha variable, siendo e^β el factor por el que se multiplica la tasa instantánea de riesgo cuando X se incrementa en una unidad, manteniéndose el resto de variables constantes.

4. RESULTADOS

Con el fin de contrastar la importancia relativa de las variables que representan los distintos factores explicativos de la presencia del minorista en los mercados internacionales, empleamos las técnicas del análisis de supervivencia del método Kaplan-Meier y de la regresión de Cox. Estos dos métodos permiten incorporar la variable temporal en la identificación de los determinantes de la presencia internacional del minorista.

En primer lugar, la Tabla 2 muestra los resultados obtenidos con el método Kaplan-Meier.

Tabla 2. Contraste de igualdad de curvas de supervivencia: Comparaciones globales

Variable	Log Rank		Breslow		Tarone-Ware	
	Chi ²	p-valor	Chi ²	p-valor	Chi ²	p-valor
País de origen	41.09	0.000	26.53	0.000	32.46	0.000
Comercio electrónico	0.30	0.587	0.92	0.337	0.77	0.382
Tipo de actividad	31.03	0.000	29.04	0.000	31.85	0.000

Con el método Kaplan-Meier se comparan las curvas de supervivencia entre las empresas minoristas para contrastar su homogeneidad en cuanto a las variables consideradas para nuestro análisis. De esta forma, se pretende comprobar si los minoristas de distintos países y de diferentes actividades comerciales presentan o no curvas de supervivencia de comportamiento similar, o si,

por el contrario, existen diferencias significativas entre ellas. De igual forma, se trata de contrastar si existen diferencias entre las curvas de supervivencia de los minoristas que utilizan el comercio electrónico y los que no. La primera columna de la Tabla 2 muestra las variables en función de las cuales se realiza la comparación, que son las variables independientes definidas para el anterior análisis. Para cada uno de los estadísticos considerados, se muestra el valor del estadístico y su nivel de significación crítico.

Como se puede comprobar a partir de dicha Tabla 2, existen diferencias significativas en el patrón de internacionalización de las empresas de la muestra en función del país y del tipo de actividad comercial, que resultan significativas con un 99% de confianza. Sin embargo, la adopción del comercio electrónico no proporciona diferencias significativas entre las curvas de supervivencia para ninguno de los tres estadísticos considerados.

Con el fin de obtener un mayor grado de detalle para el contraste de curvas de supervivencia en las variables que contemplan más de dos valores (i.e. país de origen y sector de actividad minorista), las tablas 3 y 4 muestran los estadísticos de comparación por pares.

**Tabla 3. Contraste de igualdad de curvas de supervivencia en función del país de origen:
Comparaciones por pares**

País	Log Rank		Breslow		Tarone-Ware	
	Chi ²	p-valor	Chi ²	p-valor	Chi ²	p-valor
Francia-España	15.75	0.000	4.03	0.045	8.13	0.004
Francia-Reino Unido	2.35	0.125	5.91	0.015	4.02	0.045
Reino Unido-España	48.89	0.000	31.25	0.000	39.30	0.000

Tabla 4. Contraste de igualdad de curvas de supervivencia en función del tipo de actividad comercial minorista: Comparaciones por pares

País	Log Rank		Breslow		Tarone-Ware	
	Chi ²	p-valor	Chi ²	p-valor	Chi ²	p-valor
Alimentación-G. almac.	9.76	0.002	7.77	0.005	9.58	0.002
Alimentación-Moda	0.09	0.766	0.32	0.569	0.20	0.658
Alimentación-Decoración	3.44	0.064	5.61	0.018	5.01	0.025
Alimentación-Electrónica	14.32	0.000	14.49	0.000	14.90	0.000
Alimentación-Otros	0.27	0.603	1.55	0.214	1.02	0.314
G. almac.-Moda	9.89	0.002	8.40	0.004	9.66	0.002
G. almac.-Decoración	14.70	0.000	12.30	0.000	14.18	0.000
G. almac.- Electrónica	24.56	0.000	17.86	0.000	21.09	0.000
G. almac.-Otros	9.51	0.002	9.92	0.002	10.90	0.001
Moda-Decoración	1.52	0.218	2.71	0.100	2.48	0.115
Moda-Electrónica	10.90	0.001	10.71	0.001	11.04	0.001
Moda-Otros	0.02	0.885	0.34	0.560	0.22	0.639
Decoración-Electrónica	2.95	0.086	2.27	0.132	2.63	0.105
Decoración-Otros	1.21	0.272	0.96	0.326	1.10	0.294
Electrónica-Otros	7.41	0.006	6.20	0.013	6.95	0.008

A partir del modelo Kaplan-Meier para comparaciones por pares se puede concluir la existencia de diferencias significativas en la probabilidad de tener presencia internacional entre los minoristas españoles y los de otras nacionalidades (i.e. franceses y británicos), como se observa en la Tabla 3.

En cuanto a las diferencias en la internacionalización en función del tipo de actividad minorista, se puede ver en la Tabla 4 como, en concreto, los grandes almacenes presentan diferencias con respecto al resto de sectores de actividad. Son asimismo destacables las diferencias en la probabilidad de estar presentes en mercados internacionales de los minoristas de alimentación con respecto a las actividades comerciales relacionadas con la decoración y la electrónica.

Las diferencias anteriores se pueden observar también a través de la representación gráfica de las curvas de supervivencia de las empresas minoristas de la muestra en función de las variables país de origen (Gráfico 1), comercio electrónico (Gráfico 2) y actividad minorista (Gráfico 3).

Gráfico 1. Curvas de supervivencia para la variable país de origen

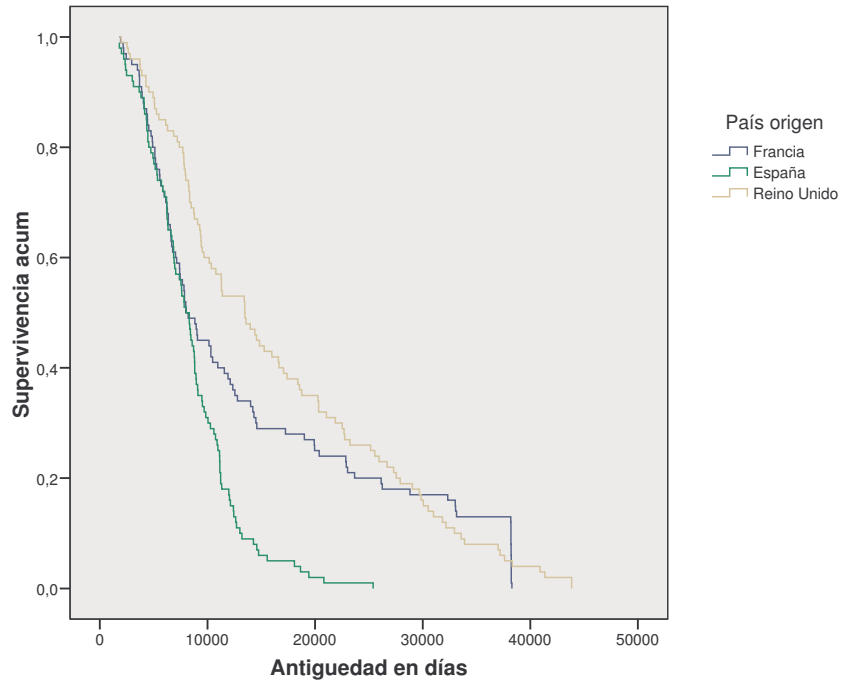


Gráfico 2. Curvas de supervivencia para la variable comercio electrónico

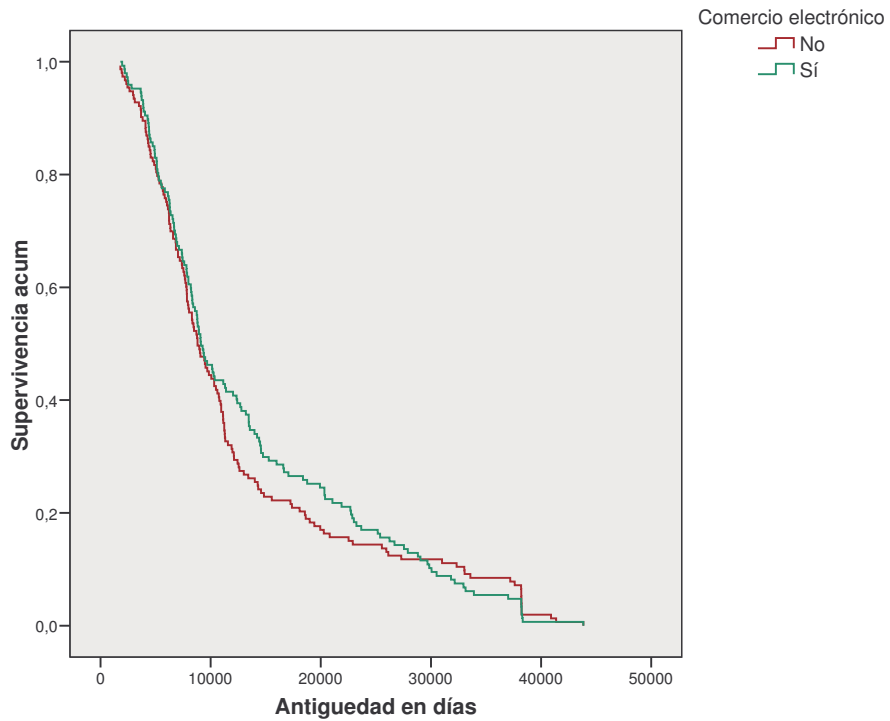
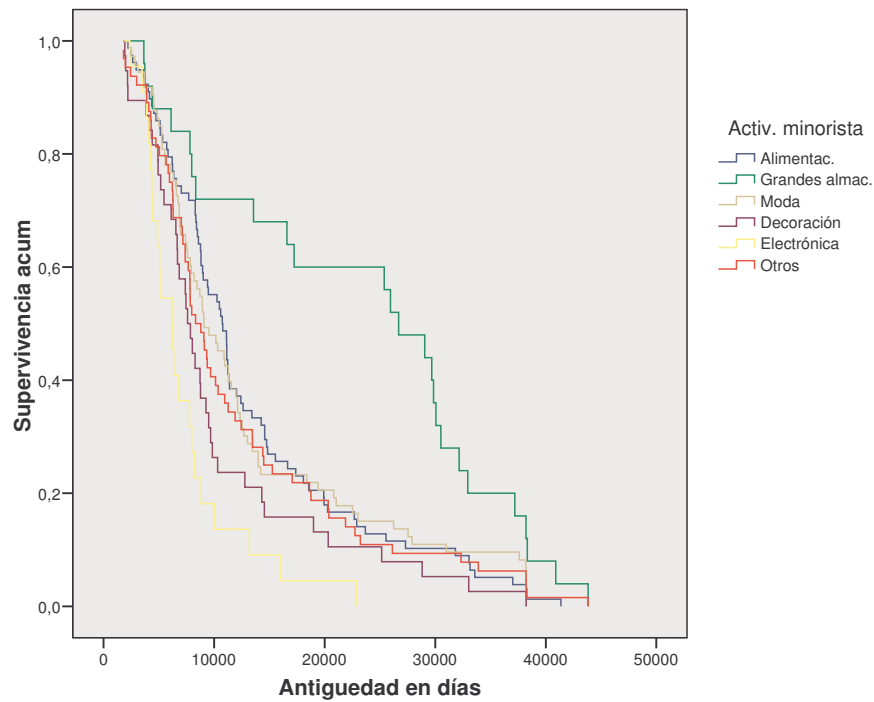


Gráfico 3. Curva de supervivencia para la variable actividad comercial minorista



A la vista del Gráfico 1 se puede comprobar de forma intuitiva la brecha existente entre las dos curvas de supervivencia correspondientes a los minoristas franceses y británicos con respecto a los españoles. De forma análoga, en el Gráfico 3 la curva de supervivencia de los grandes almacenes se distancia del resto de actividades minoristas. En cambio, en cuanto al uso del comercio electrónico (Gráfico 2), no se aprecian diferencias significativas en los patrones de presencia internacional de los minoristas que usan el comercio electrónico y los que no, lo que evidencia la homogeneidad de la muestra de minoristas en cuanto a la influencia de esta variable. El método Kaplan-Meier y el análisis gráfico de las curva de supervivencia no se pueden utilizar para el tamaño de la empresa al tratarse de una variable aleatoria continua. Con el fin de superar esta limitación se estima la regresión de riesgos proporcionales de Cox, que permite incorporar variables independientes tanto continuas como discretas. También aplicamos este método para analizar la intensidad del efecto de las variables independientes consideradas sobre la probabilidad de que el minorista esté presente en los mercados internacionales (véase Tabla 5).

Tabla 5. Regresión del modelo de riesgos proporcionales de Cox

Variable	β	Error standard	Exp(β)	p-valor
Tamaño (ln nº empleados)	-0.063	0.048	0.939	0.192
País (ref.: Reino Unido)				
- Francia	0.048	0.171	1.049	0.779
- España	-0.838	0.177	0.433	0.000
Adopción comercio electrónico	-0.169	0.130	0.845	0.196
Tipo de actividad (ref.: Alimentación):				
- Grandes almacenes	0.523	0.251	1.687	0.037
- Moda	-0.087	0.173	0.917	0.614
- Decoración	-0.545	0.209	0.580	0.009
- Electrónica	-0.789	0.256	0.455	0.002
- Otros	-0.131	0.186	0.877	0.480
2 log likelihood	2697,20			
Chi cuadrado global	71,62 (sig. 0,000)			

La tabla muestra los valores obtenidos para el parámetro β asociado a cada variable y su error estándar. Para comprobar la contribución de cada variable a la probabilidad del minorista de tener presencia internacional, se muestra asimismo el valor de Exp(β) (o e^β), que es el factor por el cual se multiplica la tasa de riesgo instantáneo de un sujeto cuando la variable que multiplica al parámetro β se incrementa en una unidad (permaneciendo las demás variables constantes). Se muestran asimismo los p-valores asociados a cada uno de los parámetros estimados.

Así, el tamaño de la empresa no parece influir significativamente en la probabilidad de que el minorista esté presente en los mercados internacionales. En cambio, las variables relativas a España, y las actividades de comercio minorista de grandes almacenes, decoración y electrónica resultan ser significativas para un nivel de confianza del 95%. El análisis del signo de los coeficientes β asociados a dichas variables y del valor de sus exponenciales permite detallar el estudio de los resultados obtenidos. Por una parte, el coeficiente β muestra un valor negativo para España, en comparación con el país de referencia, i.e. Reino Unido, lo que indica que la probabilidad de que el minorista esté presente en mercados internacionales es menor en el caso de las empresas españolas en comparación con los distribuidores británicos. Por lo que respecta a las actividades de comercio minorista, mientras que los grandes almacenes presentan una mayor probabilidad de internacionalizarse que la actividad de referencia (i.e. comercio de alimentación), las cadenas de tiendas de decoración y electrónica presentan una probabilidad significativamente inferior de estar presentes en mercados exteriores, en comparación con los distribuidores de alimentación.

Por otra parte, al analizar los valores que toma $\text{Exp}(\beta)$ para las variables que resultan ser significativas, observamos, en primer lugar, que el valor correspondiente a España es 0.433, lo que indica que cuando dicha variable se incrementa en una unidad (pasa de tomar valor 0, por no ser minorista español, a tomar valor 1, que identifica a los minoristas de esta nacionalidad), la contribución a la probabilidad de tener presencia en mercados internacionales se reduce a más de la mitad respecto a los minoristas británicos (*ceteris paribus*). De forma análoga, la contribución de las actividades de distribución al por menor de decoración y electrónica al riesgo total son de 0.580 y 0.455, respectivamente, por lo que también en este caso la probabilidad de tener presencia internacional para este tipo de minoristas con respecto a los del sector de referencia (i.e. alimentación) se reduce aproximadamente a la mitad. En cambio, para la variable relativa a los grandes almacenes, $\text{Exp}(\beta)$ muestra un valor de 1.687, lo que supone que, frente a los minoristas del sector de alimentación, la probabilidad de tener presencia en mercados internacionales se incrementa en un 68.7% para los grandes almacenes.

Por lo tanto, tanto a partir del modelo de Kaplan-Meier como a través de la regresión de riesgos proporcionales de Cox, se obtiene evidencia a favor de la existencia de diferencias significativas en la presencia internacional de los minoristas en función del país de origen y del sector de actividad. El efecto del tamaño de la empresa sobre la probabilidad de que el minorista esté presente en los mercados internacionales, analizado a través del modelo de riesgos proporcionales de Cox, no demuestra una influencia significativa.

5. CONCLUSIONES

La expansión internacional del comercio minorista es un fenómeno complejo que está condicionado por diversos factores. Por una parte, en la línea de los factores *push* señalados por Treadgold y Davies (1988) y Alexander (1990, 1997), la expansión internacional del minorista depende del país de origen, siendo significativamente menor la propensión a la internacionalización entre las enseñas españolas en comparación con las francesas y las británicas. Esto se puede explicar por el hecho de que la modernización y profesionalización del comercio minorista en España se produce con cierto retraso respecto a otros países europeos como Reino Unido y Francia debido a factores históricos y políticos. Este hecho lleva a que se haya producido desde fechas más tempranas una mayor saturación comercial en estos países, que ha empujado a los minoristas británicos y franceses a buscar mercados más atractivos. Asimismo,

la profesionalización del sector que se produce en Francia y en Reino Unido con anterioridad a España, habría llevado a una actitud más proactiva en la búsqueda de oportunidades de negocio fuera de las fronteras nacionales. Consideramos que en la actualidad en España estos factores están incidiendo del mismo modo, pero el recorrido que han tenido las empresas para internacionalizarse es más corto, lo que llevaría a una presencia menor en la muestra de empresas internacionales españolas.

Por otra parte, la presencia internacional de los minoristas difiere significativamente en función del sector de actividad. Sin embargo, contrariamente a lo señalado por Gandolfi y Strach (2009), los establecimientos de alimentación y los grandes almacenes presentan una mayor propensión a estar presentes en mercados internacionales en comparación con los minoristas de los sectores de electrónica y decoración, supuestamente sometidos en menor medida a condicionamientos de tipo cultural. El importante peso y poder de negociación de los grandes distribuidores de alimentación podrían explicar su éxito en los procesos de expansión internacional. Sin embargo, el tamaño de la empresa no resulta ser una variable influyente de forma significativa en la probabilidad del minorista de estar presente en mercados internacionales, tal y como señalan estudios recientes (Dawson et al., 2008; Alexander y Doherty, 2009). No obstante, cabe señalar que la ausencia de un “efecto tamaño” puede ser debida a la baja heterogeneidad de la muestra, pues sólo se han considerado las 100 principales enseñas en cada país en función de su volumen de ingresos. En la medida en que se pueda considerar una muestra más amplia y, por tanto, más representativa del sector, se podría comprobar la validez de este hallazgo.

Por último, el uso del comercio electrónico no parece influir de forma significativa sobre la propensión del minorista a estar presente en los mercados internacionales. El uso de modos de entrada que requieren baja inversión, como es el caso de la franquicia, puede implicar que las cadenas de distribución consideren el comercio electrónico como un canal opcional de apoyo a las tiendas físicas y no tanto como una alternativa a éstas. No obstante, entendemos que el uso del comercio electrónico podría ser de utilidad, no tanto como canal de comercialización en los mercados extranjeros, sino como herramienta de prospección que permita evaluar el potencial que presenta el mercado objetivo con carácter previo a la apertura de establecimientos físicos.

Con todo, los resultados nos permiten concluir que la internacionalización es una opción al alcance de cualquier minorista, con independencia de su tamaño, si bien el país de origen y el tipo de actividad de la empresa pueden influir en el dinamismo del proceso de internacionalización.

No obstante, la presente investigación no está exenta de las limitaciones inherentes a los estudios basados en fuentes de información secundaria, entre los que cabe resaltar la falta de disponibilidad y actualización de los datos para ciertas empresas. Por otra parte, la selección de los distribuidores se ha realizado en función del volumen de ingresos en el último ejercicio, lo que podría implicar la presencia de sesgos debidos a los posibles efectos de la crisis y su desigual impacto en los distintos sectores de actividad.

Por todo ello, como futuras líneas de investigación se plantea considerar la internacionalización minorista de forma más completa, contemplando no sólo el hecho de que el minorista se haya internacionalizado o no, sino también el grado de expansión geográfica medido por el número de países y de continentes distintos en los que se establece el minorista, así como la distancia psicológica del país de origen a los de destino. Por otra parte, en cuanto a los factores que explican la internacionalización de las empresas minoristas se podrían contemplar otras variables, como el modo de entrada, las motivaciones de la expansión internacional, las capacidades del minorista, así como otras particularidades del proceso de internacionalización para cada empresa. Con todo, consideramos que para obtener información valiosa de las variables anteriores sería necesario recabar datos primarios a través de entrevistas o encuestas a los minoristas.

REFERENCIAS

- Alexander, N. (1990). "Retailers and international markets: Motives for expansion". *International Marketing Review*, 7 (4), 75-85.
- Alexander, N. (1995). "Expansion within the single European market: a motivational structure". *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 5 (4), 472-487.
- Alexander, N. (1997). *International retailing*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Alexander, N.; Doherty, A.M. (2009): *International Retailing*. Oxford: Oxford University Press.
- Andersson, S.; Gabrielsson, J.; Wictor, I. (2006). "Born Globals' foreign market channel strategies". *International Journal of Globalisation and Small Business*, 1 (4), 223-237.
- Baptista, R. (2000). "Do innovations diffuse master within geographical clusters?". *International Journal of Industrial Organization*, 18, 515-535.
- Berry, M.J.; Brock, J.K.-U. (2004). "Marketspace and the Internationalisation Process of the Small Firm". *Journal of International Entrepreneurship*, 2 (3), 187-216.

- Bianchi, C.C.; Arnold, S.J. (2004). "An institutional perspective of retail internationalization succes: Home Depot in Chile". *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 14 (2), 149-169.
- Burt, S.; Carralero-Encinas, J. (2000). "The role of store image in retail internationalisation". *International Marketing Review*, 17 (4/5), 433-453.
- Burt, S.; Davies, K.; Sparks, L. (2008). "Categorizing patterns and processes in retail grocery internationalisation". *Journal of Retailing and Consumer Services* 15, 78-92.
- Colla, E. (2001). *La grande distribution européenne*. 2ª edición, Vuibert, Paris.
- Colla, E. (2004). "The Outlook for European Grocery Retailing: Competition and Format Development", *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 14 (1), 47-69.
- Cox, D.R. (1972). "Regression models and life-tables (with discussion)". *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, 34, 187-220.
- Cruz, I.; Oubiña, J.; Yagüe, M.J. (2008). "Análisis de la dispersión de precios en el comercio minorista: el papel de la competencia multimercado". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 17 (2), 9-30.
- Dawson, J.; Findlay, A.; Sparks, L. (Eds.)(2008). *The Retailing Reader*. Ed. Routledge, Abingdon.
- Dawson, J. (1994). "Internationalization of retailing operations". *Journal of Marketing Management*, 10, 267-287.
- Doherty, A.M. (2007). "The internationalization of retailing: Factors influencing the choice of franchising as a market entry strategy". *International Journal of Service Industry Management*, 18 (2), 184-205.
- Domenech, J.M. (1999a). "Análisis de Supervivencia". Analisis Multivariante: modelos de regresión, Ud. 10 (Serie 'Diseño y estadística en Ciencias de la Salud'). Ed. SIGNO (7 ed.)
- (1999b). "Modelos de regresión con datos de Supervivencia: Modelo de riesgos proporcionales de Cox". En Analisis Multivariante: modelos de regresión, Ud. 11 (Serie 'Diseño y estadística en Ciencias de la Salud'). Ed. SIGNO (7 ed.)
- Dragun, D. (2003). "Stuck in the middle – or in the muddle?: Europe's leading retailers in the global value landscape". *European Retail Digest*, 38, 62-70.

- eBusiness W@tch (2008). "The European e-Business Report 2008: The impact of ICT and e-business on firms, sectors and the economy". European Communities, Belgium. Disponible en: http://www.ebusiness-watch.org/key_reports/documents/EBR08.pdf [Consulta: 30 Julio 2010]
- Evans, J.; Bridson, K.; Byrom, J.; Medway, D. (2008). "Revisiting retail internationalisation: Drivers, impediments and business strategy". *International Journal of Retail Distribution and Management*, 36(4), 260-280.
- Foscht, T.; Swoboda, B.; Morschett, D. (2006). "Electronic Commerce-Based Internationalization of Small Niche-Orientated Retailing Companies: The Case of Blue Tomato and the Snowboard Industry". *International Journal of Retail and Distribution Management*, 32 (7), 556–87.
- Fuentelsaz, L.; Gómez, J.; Polo, Y. (2002). "Followers' entry timing: Evidence from the Spanish banking sector after deregulation", *Strategic Management Journal* 23 (3), 245-264.
- (2004). "Aplicaciones del análisis de supervivencia a la investigación en economía de la empresa", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* 19, 81-114.
- Gandolfi, F.; Strach, P. (2009). "Retail Internationalization: Gaining Insights from the Wal-Mart Experience in South Korea". *Review of International Comparative Management*, 10 (1), 187-199.
- Hutchinson, K; Quinn, B.; Alexander, N. (2005). "The Internationalisation of Small to Medium-Sized Retail Companies: Towards A Conceptual Framework". *Journal of Marketing Management*, 21 (1-2), 149-179.
- Kaplan, E.L.; Meier, P. (1958). "Nonparametric estimation for incomplete observations", *Journal of the American Statistical Association*, 53, 457-481.
- Lieberman, M.B.; Montgomery, D.B. (1998). "First-mover (dis)advantages: Retrospective and link with the resource-based view". *Strategic Management Journal*, 19, 1111-1125.
- Lunde, A.; Timmermann, A.; Blake, D. (1999). "The hazards of mutual fund underperformance: A Cox regression analysis", *Journal of Empirical Finance* 6 (2), 121-152.
- Mitchell, W. (1992). "Are more good things better, or will technical and market capabilities conflict when a firm expands?", *Industrial and Corporate Change*, 1, 327-346.

- Palmer, M.; Quinn, B. (2005). "An exploratory framework for analysing international retail learning". *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 15 (1), 27–52
- Petersen, B., Welch, L.S. (2000). „International retailing operations: Downstream entry and expansion via franchising". *International Business Review*, 9 (4), 479–496.
- Treadgold, A. (1988). "Retailing without frontiers". *Retail and Distribution Management*, 16 (6), 8-12.
- Treadgold, A.; Davies, R.L. (1988). *The Internationalization of retailing*. Longman, Harlow.
- Vida, I.; Fairhurst, A. (1998). "International expansion of retail firms: A theoretical approach for future investigations". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 5(3), 143-151.
- Wrigley, N. (1989). "The lure of the USA: further reflections on the internationalisation of British grocery retailing capital". *Environment and Planning*, A21, 283-8.