

Efecto de las promociones en precio sobre la selección por el consumidor entre marcas del fabricante y marcas del distribuidor¹

María Begoña Álvarez Álvarez • Rodolfo Vázquez Casielles
Universidad de Oviedo

RECIBIDO: 15 de marzo de 2005

ACEPTADO: 26 de marzo de 2007

Resumen: En este trabajo se presenta un estudio del efecto de la promoción de ventas sobre las marcas de la categoría de producto. En concreto, de las diferentes alternativas de acciones de promoción de ventas, se consideran las promociones en precio dado que son las que gozan de mayor difusión en nuestro país. Se analiza el efecto que tiene una promoción en precio sobre los distintos tipos de marcas que pueden existir dentro de la categoría de productos diferenciando entre marcas líderes, marcas seguidoras y marcas del distribuidor. Para ello se utiliza la información que se deriva de un panel de hogares, centrándose en dos categorías de productos, la margarina y el suavizante. A partir de dicho análisis se muestra cómo los resultados varían entre los distintos tipos de marcas de la categoría de productos.

Palabras clave: Promoción en precios / Elasticidad cruzada / Marcas líderes / Marcas seguidoras / Marcas del distribuidor.

The Effect of Price Promotions on the Consumer's Choice: Manufacturers Brands Versus Store Brands

Abstract: This paper presents an study on the effect of sales promotion on the different brands of product category. Different alternatives of sales promotion actions are considered. Specifically price promotions are taken into account because they have bigger diffusion in our country. The effect that a price promotion has on the different types of brands is analyzed. We have considered the different brands that the market offer for a certain category of products and among brands we differentiate leaders brands, followers brands and store brands. The data from the study come from a household panel, and two categories of products are considered: the margarine and the softener. Our analysis shows how the results vary among the different types of brands of the category of products.

Key Words: Price promotion / Cross elasticity / Leaders brands / Followers brands / Store brands.

INTRODUCCIÓN

El uso de la promoción de ventas se ha intensificado durante estos años ya que la puesta en marcha de una buena promoción puede garantizar el incremento de las ventas en un corto periodo de tiempo.

Las acciones de promoción de ventas pueden ir dirigidas al consumidor final o a los miembros del canal de distribución. Este trabajo se centra en las acciones de promoción desarrolladas para influenciar el comportamiento de compra del consumidor final, ya sean desarrolladas por los intermediarios del canal de distribución o por los fabricantes.

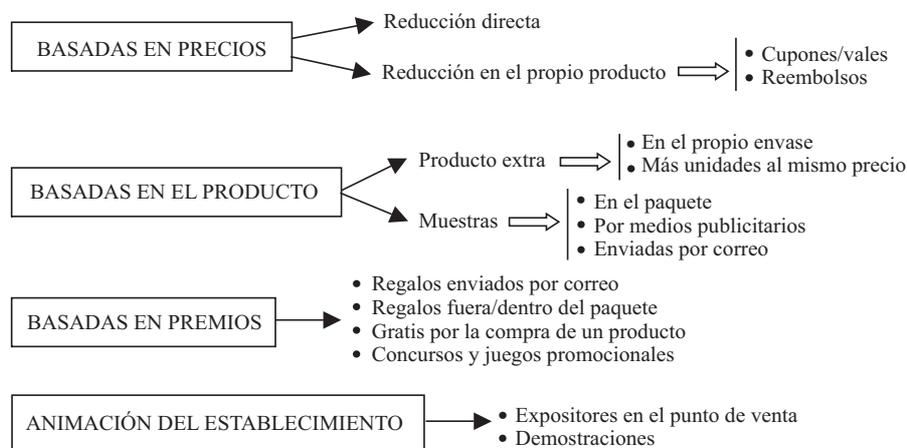
Tanto a unos como a otros les interesa desarrollar promociones dados los beneficios que se pueden obtener mediante el uso adecuado de las mismas: incremento del tráfico del establecimiento, variación de la frecuencia de compra y la cantidad comprada, incremento de la fidelidad, animar a la prueba del producto, ampliar los usos del mismo, incrementar las ventas de las marcas propias, actuar como “gancho” para pro-

vocar la venta de otros productos menos atractivos, apoyar la imagen del producto promocionado o atraer a nuevos consumidores preocupados fundamentalmente por el precio entre otros (Brassington y Pettit, 1997; Tellis, 1997; Schultz, Robinson y Petrison, 1998).

En función de los objetivos que se persigan en cada caso por el fabricante y/o detallista, se utilizarán unos u otros medios promocionales. En la figura 1 se recoge una síntesis de la clasificación de las técnicas de promoción de ventas realizadas por Rodríguez del Bosque, Ballina y Santos (1998) y Kotler, Armstrong, Saunders y Wong (1999).

No todas las técnicas de promoción de ventas se emplean con la misma intensidad, así en el mercado de productos de consumo frecuente, las más utilizadas son aquellas que suponen una reducción inmediata en el precio, seguidas de las que implican la posibilidad de lograr una cantidad del producto extra, como la obtención de más cantidad al mismo precio o más unidades de producto. De este modo, la utilización de cupo-

Figura 1.- Clasificación de las técnicas de promoción de ventas



FUENTE: Elaboración propia.

nes no alcanza en España niveles de empleo y aceptación tan elevados como en otros países como el Reino Unido o EEUU.

Este trabajo se centra en las promociones que suponen reducciones inmediatas en el precio de los productos. Para ello se comenzará por plantear un análisis de la elasticidad precio cruzada y sus variantes más destacadas. A partir de la revisión realizada se presentan las hipótesis objeto de contraste, así como la metodología empleada con tal propósito. A continuación, se exponen los resultados obtenidos a partir de la realización del trabajo empírico fundamentado en el análisis de un panel de hogares. Finalmente se señalan las principales conclusiones y líneas de investigación futuras.

LA ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

Las promociones en precio afectarán al comportamiento de compra de los individuos siempre que éstos sean sensibles a las variaciones en los precios. Es posible que el público objetivo no modifique sus hábitos de compra ante una reducción en el precio de los productos porque sus preferencias sean otras como la posibilidad de conseguir servicios añadidos o mayor calidad en el producto. Por otra parte, también puede suceder que el consumidor sea sensible al precio, pero no modifique su comportamiento porque las

variaciones en el mismo no capten su atención por situarse fuera de su zona de aceptación de precios. Ambos aspectos se desarrollan con mayor profundidad a continuación.

ELASTICIDAD PRECIO

La elasticidad precio se entiende como una medida de sensibilidad de la demanda ante cambios en los precios (Kotler, Armstrong, Saunders y Wong, 1999). A través de su conocimiento es posible determinar de forma aproximada la variación en la demanda que se producirá cuando se modifique el precio. En concreto, se puede analizar cómo cambia la demanda de un producto ante cambios en su precio (elasticidad directa) y también cómo varía la demanda de un producto ante cambios en los precios de otros productos o marcas (elasticidad cruzada).

La sensibilidad al precio de los individuos está condicionada por una serie de factores que se resumen en la tabla 1.

Según la teoría económica la elasticidad precio cruzada proporciona la mejor aproximación sobre la sustituibilidad entre las marcas. En concreto es preciso dedicar especial atención a los efectos de la elasticidad precio cruzada, por ello a continuación se comentan tres efectos íntimamente relacionados con ésta: el efecto asimétrico de precio, el efecto asimétrico de cuota y el efecto proximidad al *vecino*.

Tabla 1.- Variables que afectan a la elasticidad precio

VARIABLES	EXPLICACIÓN	AUTORES
Cuota de mercado de la marca	Las marcas con más cuota de mercado tienden a poseer una demanda más inelástica al precio	Ghosh, Neslin y Shoemaker (1983); Bolton (1989)
Nivel de competencia entre las marcas	La competencia entre marcas tiende a incrementar la sensibilidad al precio de los consumidores	Raju, Srinivasan y Lal (1987); Boatwright, Dhar y Rossi (2000)
Magnitud del cupón o del descuento	Las marcas o categorías de productos caracterizadas por el uso intensivo de formas promocionales serán más elásticas	Narasimhan (1984); Bolton (1989)
Actividad en el display	Si la actividad incrementa las comparaciones en precio, las marcas podrían ser más elásticas al precio	Bolton (1989)
Publicidad del detallista	Las marcas que usan con mayor frecuencia la inserción de anuncios publicitarios en periódicos, revistas o folletos son más elásticas al precio	Winer (1986); Bolton (1989)
Fidelidad a la marca	Los clientes más fieles son más elásticos a las decisiones de cantidad y más inelásticos en la elección de marca	Krishnamurthi y Raj (1985)
Otras variables relacionadas con el consumidor	Las familias con mayores ingresos son menos sensibles al precio Los hogares que visitan de forma frecuente un establecimiento son más sensibles al precio	Ainslie y Rossi (1998); Bell y Lattin (1998)

FUENTE: Elaboración propia.

a) *Efecto asimétrico de precios.* El efecto asimétrico de precios se refiere a que la reducción en las ventas de las marcas líderes en el mercado² ante disminuciones en el precio de las marcas con menor prestigio, es de mayor cuantía que la reducción en las ventas que se produce sobre las marcas de menor prestigio cuando las marcas líderes aplican descuentos en sus precios (figura 2).

Estudios planteados a este respecto como los de Bronnenberg y Wathie (1996) permiten contrastar este efecto aunque con ciertos matices. Así, el efecto asimetría dependerá de la posición relativa precio/calidad entre las marcas. Concretamente, si una marca de bajo precio tiene un posicionamiento precio /calidad más favorable, la situación podría invertirse. Por su parte, Lemon y Winer (1993) avanzan que la situación podría depender de la categoría de producto analizada, considerando que dicha asimetría se puede producir tan sólo en aquellas categorías de productos sujetas a frecuentes cambios de marca como consecuencia de las promociones en precio. Quizá por todo ello Sethuraman, Srinivasan y Kim (1998) afirman la imposibilidad de realizar generalizaciones.

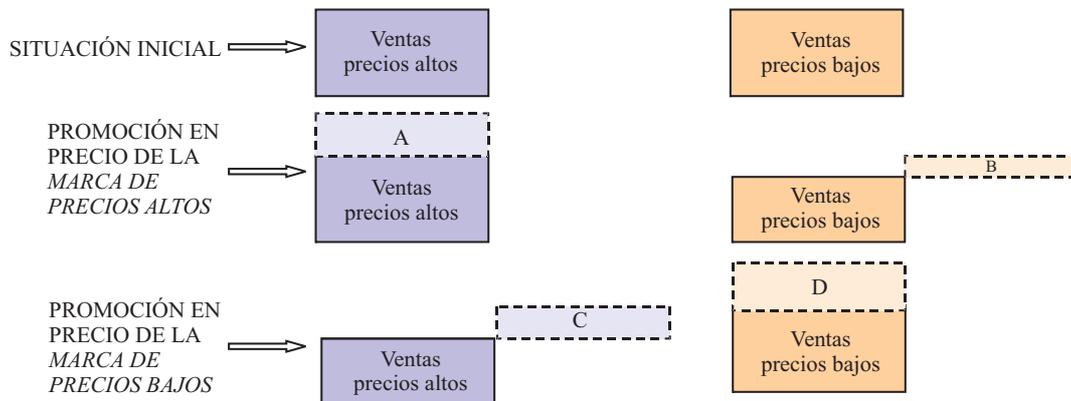
b) *Efecto asimétrico de la cuota de mercado.* El efecto asimétrico de la cuota de mercado (Sethuraman y Srinivasan, 1999), apunta que el efecto de una reducción en el precio de las mar-

cas con menor cuota de mercado sobre las marcas con más cuota, será mayor que el efecto de una reducción en el precio en las marcas de más cuota sobre la participación en el mercado de las marcas con menor cuota (figura 3).

Este mismo fenómeno ha sido contrastado para las marcas del distribuidor por Sethuraman (1995), los resultados indican que mientras que las reducciones en el precio de las marcas del fabricante con más cuota influirán sobre las ventas de las marcas del distribuidor, es menos probable que las marcas del fabricante se vean afectadas por reducciones en el precio de las marcas del distribuidor.

c) *Efecto proximidad al vecino.* El efecto proximidad al *vecino*, se refiere a que las marcas que tienen precios más cercanos, tienen mayores efectos transversales como consecuencia de variaciones en los precios de aquellas marcas que tienen unos precios alejados (Sethuraman, Srinivasan y Kim, 1998). Es posible apreciar esta misma situación entre las marcas del fabricante y las marcas del distribuidor cuando entre ellas existen pequeñas diferencias en los precios (Sethuraman, 1995). En la figura 4 se ha tratado de realizar una representación gráfica de este hecho. En la parte izquierda de la misma, se reflejan tres marcas ($M1$, $M2$ y $M3$) con sus respectivos precios de venta (P_1 , P_2 y P_3). Tal y como se observa, las marcas $M2$ y $M3$ tienen unos precios más

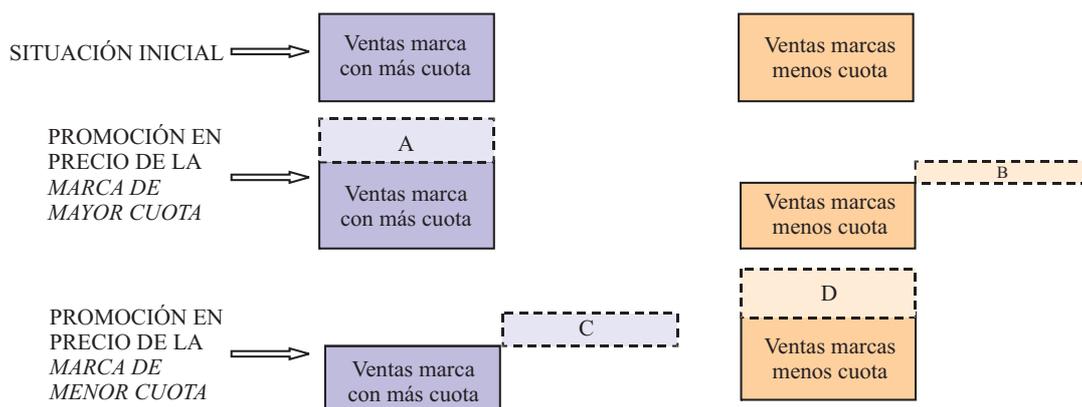
Figura 2.- Efecto asimétrico de precios



A: Incremento en las ventas de la marca de precios altos cuando ésta aplica una promoción en precios; B: Caída en las ventas de la marca de precios bajos cuando la marca de precios altos aplica una promoción en precios; C: Disminución en las ventas de la marca de precios altos cuando la marca de precios bajo aplica una promoción en precios; D: Incremento en las ventas de la marca de precios bajos cuando ésta aplica una promoción en precios.

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 3.- Efecto asimétrico de la cuota



A: Incremento en las ventas de la marca con mayor cuota cuando ésta aplica una promoción en precios; B: Caída en las ventas de la marca de menor cuota cuando la marca de mayor cuota aplica una promoción en precios; C: Disminución en las ventas de la marca de mayor cuota cuando la de menor cuota aplica una promoción en precios; D: Incremento en las ventas de la de marca dmenor cuota cuando ésta aplica una promoción en precios.

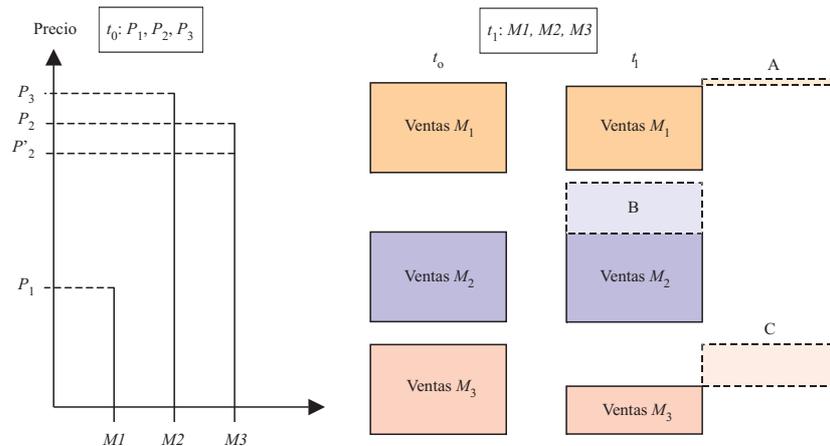
FUENTE: Elaboración propia.

próximos entre sí que el precio de la marca $M1$, por ello la variación en el precio de la marca $M2$ (de P_2 a P'_2) producirá un efecto sobre las ventas de la marca $M3$ mayor que el efecto que producirá sobre las ventas de la marca $M1$ (lo cuál se refleja en la parte derecha de la figura).

Como consecuencia de lo expuesto, para analizar la posibilidad de desarrollar una campaña

de promoción, es preciso tener en cuenta un conjunto de factores que no actúan de forma aislada, sino conjuntamente. Del mismo modo, al analizar los resultados obtenidos con la aplicación de la misma será necesario identificar cuál es el incremento real en las ventas para el detallista, así como si se han producido los efectos asimétricos y de proximidad señalados y consecuentemente cómo se ve afectada la empresa detallista.

Figura 4.- Efecto proximidad de precios



A: Reducción de las ventas de la marca M1 cuando la marca M2 aplica una promoción en precios; B: Incremento de las ventas de la marca M2 cuando ésta aplica una promoción de precios; C: Reducción de las ventas de la marca M3 cuando la marca M2 aplica una promoción en precios. Donde C es mucho mayor que A.

FUENTE: Elaboración propia.

NIVEL DE ACEPTACIÓN DE PRECIOS

Las variaciones en los precios provocan variaciones en las cantidades demandadas por el consumidor, a este respecto es interesante determinar el límite del precio superior e inferior que éste considera aceptable. Se puede afirmar la existencia de un rango de aceptación de precios, surge por ello el concepto de *aceptabilidad del precio* (Lichtenstein, Bloch y Black, 1998). Se trata de un elemento realmente importante en la toma de decisiones por parte de las empresas detallistas, y sobre todo por lo que respecta a las decisiones de precios y de forma indirecta a las de promociones en precios. Es posible que se plantee una promoción en precio con el objetivo de incrementar las ventas o fomentar el cambio de marca y que no se logren los objetivos propuestos porque el precio se siga manteniendo fuera de su rango de aceptación de precios. El esfuerzo realizado no se vería recompensado. Por otra parte, si la reducción en el precio es demasiado drástica puede no provocar los efectos deseados por situarse éste por debajo del umbral de aceptación de precios del consumidor. Como consecuencia, es necesario considerar los aspectos señalados en la planificación de las acciones de promoción de ventas basadas en reducciones inmediatas en el precio.

En relación con la existencia de un rango de precios aceptable por los consumidores, se debe señalar su carácter bidimensional:

- Dimensión nivel: tendencia media de la distribución de los precios aceptables para un rango de variabilidad. Esta dimensión se ve influenciada por la consciencia del precio por parte del consumidor y por su implicación con el producto. Ambos elementos están relacionados con la propensión del consumidor a percibir el precio en sentido negativo, lo que debe sacrificar con la transacción.
- Dimensión amplitud: anchura de la zona de aceptación de precios y refleja el grado de la desviación de los precios aceptables. Esta dimensión se verá afectada por elementos como la fidelidad del consumidor, el grado de conocimiento del producto o el precio del mismo.

Varias personas pueden tener un precio de referencia similar pero distintos niveles de aceptación porque unos sean más flexibles que otros. Oubiña (1997) presenta evidencias en este sentido.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

La utilización de las promociones permite a las empresas lograr un incremento rápido en las

ventas. No obstante, mediante una aplicación adecuada de las mismas se pueden conseguir otros objetivos como incentivar el cambio de marca o lograr la prueba de una categoría de producto entre otros (Brassington y Pettit, 1997; Tellis, 1997).

Las reducciones en los precios de una categoría de productos, provocarán efectos colaterales. Como consecuencia, lo más adecuado es efectuar un análisis de la elasticidad precio tanto directa como cruzada. De este modo las promociones que se desarrollen sobre una marca afectarán también a las ventas de otras marcas (Allenby y Rossi, 1991; Walters, 1991; Sivakumar y Raj, 1997).

Es precisamente en este último punto en que se desea realizar mayor hincapié y en el que se centran las hipótesis que se proponen. Se desea conocer el comportamiento de elección de marca del consumidor cuando éste se enfrenta ante una reducción en el precio. Para ello se plantea una diferenciación entre los distintos tipos de marcas, marcas líderes, marcas seguidoras y marcas del distribuidor³. Considerando la literatura previa, la hipótesis global que se formula es la siguiente:

- *Hipótesis 1: Los descuentos inmediatos en el precio, reducirán la probabilidad de elección de los distintos tipos de marcas respecto a la líder.*

Esta hipótesis general se puede descomponer a su vez en dos sub-hipótesis que se presentan a continuación:

- *Hipótesis 1a: Los descuentos inmediatos en el precio reducen la probabilidad de elección de las marcas del distribuidor respecto a la marca líder.*
- *Hipótesis 1b: Los descuentos inmediatos en el precio reducen la probabilidad de elección de las marcas seguidoras respecto a la marca líder.*

FICHA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN

Con el propósito de obtener el tipo de información concreta para la realización del estudio

que se ha planteado se procedió a elaborar un panel de consumidores cuyos principales rasgos se detallan en la tabla 2.

Tabla 2.- Características de la muestra objeto de análisis

PLANIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DE UN PANEL DE HOGARES		
Ámbito	Regional	
Duración	12 meses	
Hogares panelistas	200	
Productos analizados	Margarina	Suavizante
Ocasiones de compra analizadas	711	672
Marcas consideradas	4	4
Tamaños analizados	250 gr.; 500 gr.	500 ml., 2 l., 4 l.

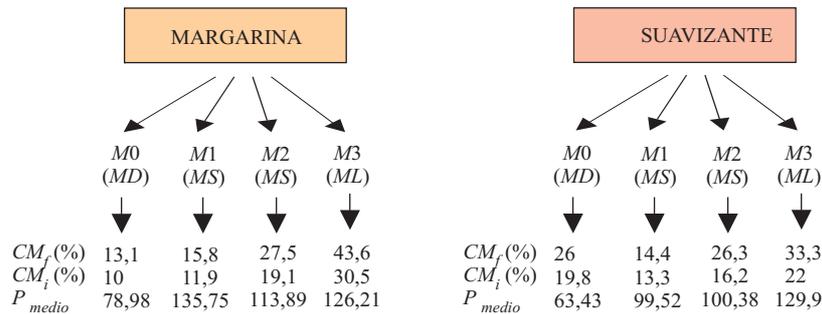
El panel de hogares está constituido por un total de 200 familias que de forma sistemática anotaban en un diario de compra los aspectos más relevantes en relación con una serie de categorías de productos propuestas. Se han seleccionado dos de ellas para llevar a cabo el presente análisis, la margarina y el suavizante. En ambos casos se trata de productos que se encuentran presentes en la mayoría de las cestas de la compra.

Aunque de forma inicial en el panel se recogían la totalidad de las marcas presentes en el mercado para cada uno de los productos, posteriormente se seleccionaron las que poseían mayor presencia en el mismo, por lo que el análisis se centra en cuatro marcas, tanto para la margarina como para el suavizante. El criterio utilizado para la categorización de las marcas como marca líder o marca seguidora ha sido la cuota de mercado de cada una de las marcas seleccionadas en el panel de hogares (gráfico 1).

Por lo que respecta a los formatos de producto considerados, para la margarina se analizan dos tamaños, 250 gramos y 500 gramos, mientras que para el suavizante se recogen tres, 500 mililitros, 2 litros y 4 litros.

La información que suministra el panel contiene aspectos relacionados con las características de la compra efectuada en cada ocasión: categoría de producto, marca, formato o modalidad, fecha de la compra, precio, número de unidades, lugar de la compra y si el producto se encontraba sujeto a algún tipo de promoción, especificando la acción promocional concreta de la que se podrían beneficiar.

Gráfico 1.- Marcas líderes, seguidoras y del distribuidor en el panel de hogares

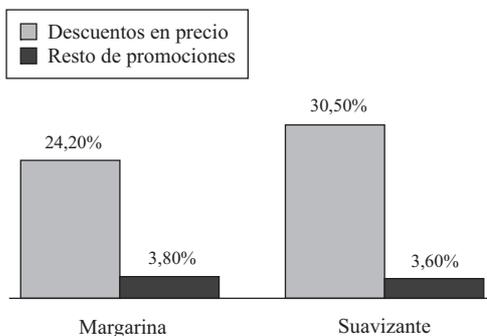


MD: Marca del distribuidor; MS: Marca seguidora; ML: Marca líder; CM_f : Cuota de mercado en el panel de hogares una vez eliminadas las marcas por menor participación; CM_i : Cuota de mercado inicial en el panel de hogares (con todas las marcas presentes en el mercado); P_{medio} : Precio que se calcula tomando como base 250 gramos para la margarina y 500 mililitros para el suavizante.

Con respecto a este último punto, se presentó un amplio abanico de acciones: descuentos inmediatos en el precio, más cantidad del producto, muestras del producto, venta agrupada, concursos, sorteos, envases de uso posterior, reembolsos o regalos entre otras. Tal y como era de esperar, las reducciones en el precio inmediatas fueron las actuaciones más reseñadas. En el gráfico 2 se aprecia como el 24,4% de las compras de margarina estaban sujetas a descuentos inmediatos en el precio, mientras que tan sólo el 3,8% de las compras se produjo ante la existencia de otras promociones vinculadas a la compra del producto. La situación aún es más extrema para el suavizante donde el peso de las reducciones inmediatas en el precio asciende hasta el 30,5%.

A continuación se procede a señalar los principales resultados empíricos que se derivan del análisis efectuado y a través de los cuáles se pretenden contrastar las hipótesis propuestas.

Gráfico 2.- Presencia de incentivos promocionales de la categoría de producto en la compra de la margarina y el suavizante



ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con el fin de contrastar las hipótesis propuestas se ha optado por una estructura de modelos logit multinomial. Estos modelos asumen los supuestos establecidos por la teoría de elección discreta según la cuál la probabilidad de elección de una marca se puede expresar en función del valor que el mercado otorga a dicha alternativa en relación con el valor que otorga al resto. El modelo debe reflejar la estructura del proceso de elección del consumidor para una categoría de productos con alternativas sustitutivas, alta frecuencia de compra y para un conjunto de consumidores expuestos a idénticos incentivos de marketing.

A partir de las propuestas de Guadagni y Little (1983) y Kamakura y Russell (1989) se puede estructurar el proceso de elección de marca mediante la siguiente expresión:

$$U_{iht} = V_{iht} + e_{iht}$$

$$V_{iht} = \beta_{0i} + \sum_{P=1}^z \beta_P \cdot VM_{iht}^P$$

donde U_{iht} es la utilidad aleatoria asignada a la alternativa (en nuestro caso, marca) i ($i=1,2,3,\dots,I$) por el consumidor h ($h=1,2,3,\dots,N$) en la ocasión de compra t ($t=1,2,3,\dots,T$); V_{iht} es el componente determinista de la utilidad; dependerá de la percepción que tenga el consumidor de los atributos de la marca y de las diferen-

tes variables de marketing que sean aplicadas sobre dicha marca X —n nuestro caso se trata de variables relacionadas con el precio y las promociones para diferentes segmentos de consumidores—; VM_{iht}^P es el valor de la variable de marketing P ($P=1,2,3,\dots,z$) para la alternativa i del consumidor h en la ocasión de compra t ; β_{0i} son los coeficientes específicos de cada alternativa i (marca) en cada categoría de productos; β_P son los coeficientes estimados para las variables de marketing de la función muestral; e_{iht} representa el componente aleatorio de la función de utilidad, se deriva de los errores de medida cometidos así como de los atributos relevantes no considerados en la parte determinista.

De este modo la probabilidad de que un individuo h elija la marca i en el momento t se expresa del siguiente modo (formulación del modelo logit multinomial):

$$P_{iht} = \frac{\exp(V_{iht})}{\sum_{i=1}^I \exp(V_{iht})}$$

donde $0 \leq P_{iht} \leq 1$ y $\sum_{i=1}^I P_{iht} = 1$ (para todo h).

El componente determinista de la función de utilidad se puede expresar como una función lineal de atributos observados para cada una de las alternativas. Los coeficientes de las variables serán estimados mediante procedimientos de máxima verosimilitud.

Para contrastar las hipótesis propuestas se parte de un modelo en que se consideran como variables independientes las que se analizan en la mayoría de los modelos de elección de marca: el precio, las pérdidas y ganancias, y el nivel de consumo de la categoría de productos⁴. Dado que el objeto principal de estudio lo constituyen las promociones, se incorpora a ese modelo “tradicional” una nueva variable que refleja la situación promocional en el momento de la compra⁵ (en la tabla 3 se recoge cómo se ha obtenido la información relativa a las variables utilizadas en el modelo propuesto).

Tabla 3.- Medición de las variables introducidas en el modelo de selección de marca propuesto

VARIABLES	MEDICIÓN DE LAS VARIABLES
Precio	Se midió en unidades monetarias. En el panel de hogares se solicitaba que para cada una de las compras se especificase el precio de adquisición. Posteriormente para evitar las variaciones del precio según el tamaño adquirido se optó por calcular el precio para una cantidad de producto determinada (en concreto se calculó el precio para un envase 250 gramos para la margarina y de 500 mililitros para el suavizante).
Nivel de consumo	Se construyó un índice para cada una de las familias participantes del panel de hogares en el que se relacionaba la cantidad de unidades de cada categoría de producto que había adquirido durante el periodo de observación (12 meses), con la cantidad comprada por término medio en el panel de hogares. A partir de esta información se construyó una variable dummy que recoge si cada uno de los hogares tiene un consumo superior a la media (valor 1) o inferior a la media (valor 0). Se ha partido de la base de que un mayor número de compras de la categoría de producto supone un mayor consumo de la misma.
Pérdidas y ganancias	Diferencia entre el precio pagado y el precio de referencia del individuo (que fue estimado bajo distintos supuestos y posteriormente se seleccionó la mejor aproximación: el precio de cualquier otra marca de las presentes en el mercado en el momento de la compra).
Promoción en precio	El panel de hogares se debía recoger si la compra había estado sujeta o no a alguna promoción y se debía especificar el tipo concreto. A partir de esta información se creó una variable dummy para reflejar la existencia (valor 1) o la ausencia (valor 0) de una promoción en precio en el momento de la compra.

De este modo el modelo que se utiliza es el siguiente:

$$U_{iht} = \beta_{0i} + \beta_P P_{iht} + \beta_{IC}(NC_h \cdot P_{iht}) + \beta_{PDA} PDA_{ih} + \beta_{GAN} GAN_{iht} + \beta_{PROPRE} PROPRE_{iht} + e_{iht}$$

donde U_{iht} es la utilidad asignada a la marca i por la familia h en la ocasión de compra t ; P_{iht} es el precio pagado por el hogar h al comprar la marca i en la ocasión de compra t ; NC_h es la variable *dummy* específica para cada familia que indica su nivel de consumo, que tomará el valor 0 cuando el hogar tenga una tasa de consumo inferior a la media y el valor 1 cuando ésta se sitúe por encima de la media; PDA_{iht} es el valor de la pérdida experimentada para la marca i , por la familia h en la ocasión de compra t ; GAN_{iht} es el valor de la ganancia experimentada para la marca i , por la familia h en la ocasión de compra t ; $PROPRE_{iht}$ es la variable dicotómica que indica

si la marca i comprada por la familia h en la ocasión de compra t , estaba sujeta o no a una promoción en precios; e_{iht} es el componente aleatorio de la función de utilidad derivado de los errores de medida y de los atributos relevantes no considerados en el componente determinista; β_{oi} son los coeficientes específicos para cada marca; β_P es el vector de coeficientes estimados para el precio; β_{IC} es el vector de coeficientes estimado para el efecto del precio en la probabilidad de compra de los consumidores con elevado nivel de consumo; β_{PDA} es el vector de coeficientes estimados para las pérdidas; β_{GAN} es el vector de coeficientes estimados para las ganancias; $\beta_{PRO-PRE}$ es el vector de coeficientes estimados para las promociones en precios.

Los principales resultados de la aplicación de dicho modelo al panel de hogares para las dos categorías de productos se muestran en la tabla 4.

Así, se recoge para cada una de las variables que se han introducido en el modelo sus coeficientes estimados y el grado de significación estadística. Esta información se considera tanto para las variables en el conjunto del modelo, como para cada una de las marcas consideradas, a excepción de la marca que se toma como referencia (en este caso la marca líder, $M3$). Se puede conocer no sólo si la variable es significativa para el conjunto del modelo sino también matizar si lo es para cada una de las marcas analizadas.

Del mismo modo se incluyen indicadores de la bondad del ajuste que se plantea. En concreto se proporciona el valor de la función de verosimilitud y el test de la razón de verosimilitud que sigue una distribución χ^2 cuadrado. Asimismo, se incluye el índice de la razón de verosimilitud que se construye a partir del logaritmo de la función de verosimilitud.

Finalmente se incluyen los criterios de información para complementar la información proporcionada por los indicadores anteriores. Así, se considera el criterio de información de Akaike, el criterio de información de Akaike consistente y el criterio de información Bayesiana de Schwarz.

Los resultados que se obtienen a través de la estimación del modelo propuesto muestran como para el modelo en su conjunto todas las variables

son significativas. Es decir que tanto el precio, las pérdidas y ganancias, el nivel de consumo como las promociones en precio, ejercen influencia sobre el comportamiento de selección de marca.

Tabla 4.- Resultados del modelo logit multinomial para la margarina y el suavizante

		MARGARINA		SUAVIZANTE	
		Z	Exp (β)	Z	Exp (β)
Marca M0	Precio	-9,112 (0,000)	0,935	-8,830 (0,000)	0,974
	Pcons	-3,682 (0,000)	0,985	-3,537 (0,000)	0,988
	Gan	4,710 (0,000)	1,035	4,298 (0,000)	1,016
	Pda	4,206 (0,000)	1,037	0,456 (0,648)	1,004
	Propre	-3,576 (0,000)	0,256	-2,068 (0,039)	0,587
	Const	3,108 (0,002)		2,413 (0,016)	
Marca M1	Precio	3,395 (0,000)	1,020	-5,589 (0,000)	0,984
	Pcons	0,135 (0,893)	1,000	-3,148 (0,002)	0,989
	Gan	-0,351 (0,725)	0,997	-1,084 (0,278)	0,992
	Pda	-2,720 (0,007)	0,983	5,228 (0,000)	1,029
	Propre	-1,159 (0,247)	0,704	1,233 (0,218)	1,400
	Const	-4,745 (0,000)		2,724 (0,006)	
Marca M2	Precio	-4,217 (0,000)	0,979	-5,292 (0,000)	0,988
	Pcons	-5,410 (0,000)	0,990	-3,130 (0,002)	0,993
	Gan	1,459 (0,000)	1,009	-2,637 (0,008)	0,983
	Pda	0,280 (0,779)	1,002	3,802 (0,000)	1,018
	Propre	-2,265 (0,024)	0,591	-2,620 (0,009)	0,525
	Const	2,274 (0,023)		0,280 (0,779)	
Marca M3		Marca de referencia		Marca de referencia	
Sign. global	Precio	147,632 (0,000)		112,047 (0,000)	
	Pcons	44,894 (0,000)		27,112 (0,000)	
	Gan	25,321 (0,000)		46,725 (0,000)	
	Pda	26,680 (0,000)		35,684 (0,000)	
	Propre	15,268 (0,002)		17,465 (0,001)	
LL(c)		-906,0526		-905,0952	
LL(β)		-732,3041		-759,8923	
Test RV		347,4969 (15 g.l.)		290,4059 (15 g.l.)	
Rho ²		0,1918		0,1604	
Rho ² ajustado		0,1752		0,1439	
AIC		747,3041		774,8923	
CAIC		1578,1084		1632,4384	
SBIC		1563,1084		1617,4384	
$\chi^2_{15,95\%} = 25,0$					

El planteamiento de las hipótesis implica considerar el signo de los coeficientes de la variable $PROPRE$, que refleja el estado promocional, en el modelo propuesto para las distintas marcas. Sin embargo a partir del $\exp(\beta)$, cambio marginal, se puede obtener la misma información ya que se sabe que cuando el coeficiente es negativo, el $\exp(\beta)$ toma valores menores que 1, mientras que cuando es positivo toma valores mayores que 1.

La información reflejada en la tabla 4 permite señalar que se obtienen los mismos resultados para los dos productos: margarina y suavizante:

la presencia de una promoción en precios, reduce la probabilidad de elección de la marca del distribuidor, *M0* y de la marca seguidora *M2* respecto a la marca líder, *M3*. Mientras que la influencia no es significativa para la marca *M1* (seguidora). Esta circunstancia puede deberse a que la marca *M1* (seguidora) sea percibida con atributos más relevantes que el precio y que por ello la presencia de promociones no altere su probabilidad de elección, tanto para la margarina como para el suavizante. También es posible que se trate de marcas que ofrecen al consumidor mayor calidad en sus productos.

La marca del distribuidor, marca *M0*, se ve afectada negativamente por la presencia de promociones en precios para la margarina y el suavizante. La marca seguidora *M2* también se ve afectada negativamente, aunque para la margarina su repercusión parece menor que la que se produce sobre la marca del distribuidor, mientras que para el suavizante el efecto negativo sobre la marca seguidora *M2* parece ser mayor que el que se produce sobre la marca *M0*, marca del distribuidor⁶.

La marca *M2* es la que sigue en cuota de mercado a la marca líder, lo cuál explicaría que el efecto de las promociones sobre estas marcas fuera más intenso para éstas que para la marca *M1*, cuya participación está más alejada de la líder.

Como consecuencia de los resultados se puede afirmar que para las marcas en las que las promociones en precio son significativas ante la presencia de promociones en precio se produce una reducción de la probabilidad de elección de las marcas del distribuidor (hipótesis 1a) y las marcas seguidoras respecto a la marca líder (hipótesis 1b).

Por lo tanto se puede aceptar la hipótesis que se ha formulado a este respecto, *los descuentos inmediatos en el precio, reducirán la probabilidad de selección de las distintas marcas presentes en el mercado respecto a la marca líder* (hipótesis 1).

CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La intensidad competitiva presiona a las empresas para que logren la diferenciación y atracción de la demanda para sí mismas. Se trata de

un proceso complejo y que requiere un elevado conocimiento del mercado. Con tal propósito en los últimos años se ha impulsado el uso de la promoción de ventas.

A través de la promoción de ventas los detallistas y fabricantes tratan de diferenciar su oferta y captar público objetivo. Se trata pues de un instrumento valioso que empleado de forma adecuada puede contribuir al crecimiento y permanencia en el mercado.

La promoción de ventas dispone de un amplio conjunto de posibilidades para atraer la atención del consumidor y provocar la compra. Sin embargo, tal y como se ha reflejado las reducciones inmediatas en el precio son las técnicas de promoción más empleadas en el mercado de productos de consumo frecuente, y en concreto en productos de alimentación. No obstante es preciso matizar que esta situación varía de unos países a otros, así en EEUU el uso de cupones goza de gran difusión no logrando en España alcanzar niveles de popularidad destacados.

El presente trabajo confirma la necesidad de considerar el efecto de las promociones en precio en el proceso de compra. Las promociones de venta tienen una influencia importante y significativa sobre la marca seleccionada por el consumidor. Esta influencia es complementaria y adicional a la aportada por otras variables como la percepción de pérdidas y ganancias por el consumidor con respecto a un precio de referencia.

Es preciso considerar los efectos que se derivan de la aplicación de una promoción en precio, no sólo sobre la marca promocionada, sino también el resto de marcas presentes en el mercado. En ocasiones sólo se consideran los efectos derivados de la elasticidad directa, olvidando y menospreciando los efectos colaterales ocasionados por los cambios en los precios de las marcas. Los efectos de la elasticidad cruzada permiten obtener unas estimaciones más reales de los efectos ocasionados como consecuencia de las promociones en precios. Asimismo, la respuesta de las marcas competidoras puede diferir según el tipo de marca: marca líder, marca seguidora o marca del distribuidor.

Este trabajo ha constatado que se produce una reducción de la probabilidad de elección de las marcas respecto a la marca líder ante la presen-

cia de promociones en precios. Esta situación afecta tanto a las marcas del distribuidor como a las marcas del fabricante, marcas seguidoras.

Se presenta sólo una primera aproximación a la incidencia de las reducciones en precio sobre la elección por parte del consumidor de los distintos tipos de marcas presentes en el mercado. El objetivo que se plantea es el de continuar en la misma línea y analizar los efectos sobre otras categorías de productos, así como considerar otras variables de las marcas para completar la información y precisar los efectos colaterales de la aplicación de descuentos en el precio de una marca.

NOTAS

1. Una primera versión de este trabajo fue presentada como ponencia en el XIV Congreso Nacional ACEDE, Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa (Septiembre de 2004, Murcia).
2. Se supone que las marcas líderes son aquellas que presentan precios más elevados y calidades superiores.
3. A partir de la revisión bibliográfica que se ha efectuado, se ha podido comprobar cómo diversos autores se han preocupado por los efectos indirectos que se desencadenan como consecuencia de las oscilaciones en los precios. En los mismos se han tomado como referencia distintas clasificaciones de las marcas. Así, mientras que Bronnenberg y Wathieu (1996) analizan los efectos entre marcas con distintos niveles de precio (marcas con precios altos y marcas con precios bajos), Sethuraman (1995) se centra en las diferencias entre las marcas del distribuidor y las marcas del fabricante y Sethuraman y Srinivasan (2000) consideran los efectos sobre marcas con distintas cuotas de mercado. Dada la esta diversidad, para la investigación que se presenta, se ha optado por analizar los efectos cruzados o indirectos entre distintas marcas, diferenciando entre: marcas líderes (imagen, notoriedad, campañas de publicidad y alta cuota de mercado), marcas seguidoras (imitan a la líderes, menores, precios y cuota de mercado más reducida) y marcas del distribuidor (elaboradas por un fabricante para que sea comercializada bajo la marca del distribuidor), Vázquez y Trespalacios (2006).
4. Este trabajo se ubica dentro de un estudio más amplio. Se ha procedido a realizar diversas estimaciones de los precios de referencia para consi-

derar aquella con mayor nivel explicativo y de adecuación a la situación. Dicho precio de referencia se introduce indirectamente en el modelo para calcular las pérdidas y ganancias. En concreto la aproximación empleada para estimar los precios de referencia es aquella en la que el consumidor toma como precio de referencia el precio de cualquier otra marca de las presentes en el mercado en el momento de la compra.

5. La introducción de las promociones en los modelos logit multinomial que se han empleado, sólo permite distinguir la presencia o no de un escenario de promociones para el conjunto de marcas analizadas. Se supone que ante un escenario de promoción, cada una de las empresas presentes en el mercado puede promocionar su marca. La cuestión que se pretende contrastar es si cuando todas las marcas pueden aplicar una promoción, la más beneficiada es la marca líder. Señalar nuevamente que la marca líder en el presente trabajo es la que tiene una mayor cuota de mercado en el panel de hogares analizado.
6. Las comparaciones de los valores de los parámetros se utilizan tan sólo como una aproximación ya que no se han efectuado contrastes específicos de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

- AINSLIE, A.; ROSSI, P. (1998): "Similarities in Choice Behavior Across Product Categories", *Marketing Science*, vol. 17 (2), pp. 91-106.
- BALLINA, F.J. (1996): *Desarrollo de campañas de promoción de ventas*. (Documento de Trabajo). Universidad de Oviedo.
- BELL, D.R.; LATTIN, J. M. (1998): *Looking for Loss Aversion in Scanner Panel Data: The Confounding Effect of Price Response Heterogeneity*. (Working Paper, 98-032). University of Pennsylvania.
- BLATTBERG, R.; NESSLIN, S.A. (1990). *Sales Promotion. Concepts, Methods and Strategies*. New Jersey: Prentice Hall.
- BOATWRIGHT, P.; DHAR, S.; ROSSI, P. (2000): *Explaining the Variation in Price and Promotion Sensitivities- It's More than Demographics*. University of Pittsburgh and Chicago.
- BOLTON, R.N. (1989): "The Relationship Between Market Characteristics and Promotional Price Elasticities", *Marketing Science*, vol. 8, 2, pp. 153-169.
- BRANDWEEK, (1994): "Promotional Influences Spurs Buyers to Try Something New", *Marketing Science*, 21, (March), pp. 32-33.
- CHANDON, P.; WANSINK, B.; LAURENT, G. (1998): *Hedonic and Utilitarian Consumer Benefits of Sales*

- Promotions*. (Working Paper, 98-2003). London Bussines School.
- FADER, P.S.; LODISH, L.M. (1990): "A Cross-Category Analysis of Category Structure and Promotional Activity for Grocery Products", *Journal of Marketing*, vol. 54, 4, pp. 52-65.
- GHOSH, A.; NESLIN, S.A.; SHOEMAKER, R. (1983): "Are There Associations Between Price Elasticity and Brand Characteristics?", en P.E. Murphy *et al.* [ed.]: *Educators' Conference Proceedings*, pp. 226-230. Chicago IL: Americam Marketing Association.
- GUADAGNI, P.M.; LITTLE, J. (1983): "A Logit Model of Brand Choice Calibrated on Scanner Data", *Marketing Science*, vol. 2, 3, pp. 203-238.
- GUPTA, A. (1993): "Reflections on "Impact of Sales Promotions on When, What and How Much to Buy", *Journal of Marketing Research*, vol. 30, pp. 522-524.
- INMAN, J.J.; MCALISTER, L. (1993): "A Retailer Promotion Policy Model Considering Promotion Signal Sensitivity", *Marketing Science*, vol. 12, 4, pp. 339-356.
- KAMAKURA, W.; RUSSELL, G. (1989): "A Probabilistic Choice Model for Market Segmentation and Elasticity Structure", *Journal of Marketing Research*, vol. 26, pp. 379-390.
- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G.; SAUNDERS, J.; WONG, V. (1999). *Principles of Marketing*. 2ª ed. Prentice Hall Europe.
- KRISHNAMURTHI, L.; RAJ, S.P. (1985): "The Effect of Advertising on Consumer Price Sensitivity", *Journal of Marketing Research*, vol. 22, pp. 119-129.
- LAL, R. (1990): "Competitive Promotions: Limiting Competitive Encroachment", *Marketing Science*, vol. 9, 3, pp. 247-262.
- LEMON, K.; WINER, R. (1993): *Evaluating Consumers' Responses to Private Label Price Promotions Utilizing Brand-Loyalty Based Segmentation*. (Working Paper). Berkeley, CA: University of California, Haas School of Business.
- LICHTENSTEIN, D.R.; BLOCH, P.H.; BLACK, W. (1988): "Correlates of Price Acceptability", *Journal of Consumer Research*, vol. 15, pp. 243-252.
- McFADDEN, D. (1980): "Econometric Models for Probabilistic Choice among Products", *Journal of Business*, vol. 53, 3, pp. S13-S29.
- MELA, C.F.; GUPTA, S.; LEHMANN, D.R. (1997): "The Long-Term Impact of Promotion and Advertising on Consumer Brand Choice", *Journal of Marketing Research*, vol. 34, pp. 248-261.
- MELA, C.F.; JEDIDI, K.; BOWMAN, D. (1998): "The Long-Term Impact of Promotions on Consumer Stockpiling Behavior", *Journal of Marketing Research*, vol. 35, pp. 250-262.
- MONROE, K. (1971): "Measuring Price Thresholds by Psychophysics and Latitudes of Acceptance", *Journal of Marketing Research*, vol. 8, pp. 460-464.
- NARASHIMHAN, C. (1984) "A Price Discrimination Theory of Coupons", *Marketing Science*, vol. 3, 2, pp. 128-147.
- OUBIÑA, J. (1997): "La percepción de precios de los consumidores. Implicaciones para la fijación de precios minoristas", *Distribución y Consumo*, vol. 33, (abril-mayo), pp. 88-100.
- RAJU, J.S.; SRINIVASAN, V.; LAL, R. (1987): *Effects of Brand Loyalty on Competitive Price Promotional Strategies*. (Working Paper, 950). Stanford University.
- RODRÍGUEZ DEL BOSQUE, I.A.; BALLINA, F.J.; SANTOS, L. (1998). *Comunicación comercial: conceptos y aplicaciones*. 2ª ed. Madrid: Civitas.
- SCHULTZ, D.E.; ROBINSON, W.A.; PETRISON, L.A. (1998). *Sales Promotion Essentials. The 10m Basic Sales Promotion Techniques... and How to Use Them*. 3ª ed. NTC Bussines Books.
- SETHURAMAN, R. (1995): "A Meta-Analysis of National Brands and Store Brand Cross-Promotional Price Elasticities", *Marketing Letters*, vol. 6, 4, pp. 275-286.
- SETHURAMAN, R.; SRINIVASAN, V. (1999): "Asymmetric and Neighborhood Cross-Price Effects: Some Empirical Generalizations", *Marketing Science*, vol. 18, 1, pp. 23-41.
- SETHURAMAN, R.; SRINIVASAN, V.; KIM, D. (1998): *Asymmetric and Neighborhood Cross-Price Effects: Some Empirical Generalizations*. (Working Paper, 1473). Stanford University.
- TELLIS, G. J. (1997). *Advertising and Sales Promotion Strategy*. Addison Wesley.
- VÁZQUEZ, R. (1997): "Efectividad de las promociones de venta: influencia sobre las decisiones de fabricantes y detallistas en el canal de distribución", *Homenaje al Profesor Dr. Emilio Soldevilla García*, pp. 399-421.
- VÁZQUEZ, R.; TRESPALACIOS G. (2006). *Estrategias de distribución comercial. diseño del canal de distribución y relación entre fabricantes y detallistas*. Madrid: Thomson.
- WINER, R. (1986): "A Reference Price Model of Brand Choice for Frecuently Purchesed Products", *Journal of Consumer Research*, vol. 13, pp. 250-256.