

# EFFECTOS DEL NIVEL DE PENETRACIÓN, FRECUENCIA DE COMPRA Y PRECIO DE LAS CATEGORIAS SOBRE LAS PROMOCIONES EN PRODUCTOS DE COMPRA FRECUENTE

---

BEGOÑA PERAL PERAL

ÁNGEL FRANCISCO VILLAREJO RAMOS

[bperal@us.es](mailto:bperal@us.es), [curro@us.es](mailto:curro@us.es)

Universidad de Sevilla

## RESUMEN

*Las promociones detallistas tienen como respuesta más directa el incremento a corto plazo de las ventas del producto promocionado. El cambio de marca ha sido el efecto que tradicionalmente se ha considerado que explicaba el mayor porcentaje del incremento de ventas. Investigaciones recientes han encontrado que el efecto de la aceleración de compra y el incremento de la cantidad comprada tienen mayor peso en explicar dichas ventas. Estos fenómenos se producen por el efecto almacenamiento en los hogares de los consumidores, y pueden ser moderados por la penetración, la frecuencia de compra y el precio para las distintas categorías de producto. En este trabajo analizamos, mediante los datos de un panel de detallistas que recoge las ventas obtenidas en promoción de siete categorías de productos de gran consumo, el posible efecto que tiene sobre la eficacia de las ventas promocionales la cuota de penetración, su frecuencia de compra y el nivel de precio con el que es ofrecida cada categoría de producto analizada. También analizaremos el efecto que sobre determinadas técnicas promocionales tienen la cuota y el precio de las marcas para las mismas categorías de producto analizadas.*

## Palabras clave

Promociones, penetración y frecuencia de compra, precio de referencia, comportamiento del consumidor.

## **1. Introducción**

El objetivo de una promoción es incrementar las ventas en el corto plazo. Las técnicas promocionales dirigidas al mercado de consumo final han sido empleadas por fabricantes, por los diferentes tipos de establecimientos comerciales minoristas, y por otros intermediarios del canal de distribución. La situación de recesión económica que vivimos desde 2008, ha supuesto un incremento en su utilización por parte de fabricantes, mayoristas y detallistas, debido a la caída de sus ventas como consecuencia de la disminución del consumo, que se ha ido retroalimentado en la medida en que este fenómeno ha tenido una respuesta positiva por parte de los consumidores (ICE, 2009).

Las promociones al consumidor son, por tanto, uno de los elementos que los detallistas emplean para competir en el mercado e incrementar su cuota en el corto plazo, máxime en situaciones de incremento de la sensibilidad de la demanda al precio, consecuencia de la situación de crisis en el consumo. Algunas de las técnicas más empleadas para favorecer la respuesta del consumidor final (Ailawadi et al., 2009) son las promociones de precio, tales como los descuentos sobre el precio de venta, la publicación de folletos y las presentaciones especiales en los establecimientos.

Uno de los temas más tratados en la literatura sobre promociones ha sido el estudio de los distintos comportamientos del consumidor frente a este estímulo, en el caso de productos de compra frecuente (Assuncao y Meyer, 1993; Ailawadi y Neslin, 1998; Pauwels et al., 2003; Ailawadi et al., 2007a; Foubert y Gijsbrechts, 2007). Tradicionalmente se pensaba que el mayor porcentaje de las ventas promocionales se debía al cambio de marca (Chintagunta, 1993; Bell et al., 1999; Gedenk y Neslin, 1999). Sin embargo, investigaciones más recientes han encontrado que el efecto de la aceleración de compra y el incremento de la cantidad comprada tienen mayor peso en explicar dichas ventas (Sun et al., 2003, van Heerde et al., 2004; Sun, 2005; Chan et al., 2008). También ha sido estudiada la existencia de relación entre el carácter perecedero de los productos y la necesidad de conservación especial con las ventas en promoción (Peral Peral et al., 2010).

En el presente trabajo pretendemos estudiar el efecto de la penetración de la categoría de producto sobre el éxito de la promoción. Las promociones pueden ser muy eficaces como estímulos en el caso de productos que sean comprados por un gran número de consumidores, para afectar a comportamientos como el cambio de marca, el cambio de establecimiento y el incremento en la cantidad comprada, bien para ser almacenada o bien para su consumo inmediato.

Además, la frecuencia de compra es analizada como efecto moderador sobre la promoción de ventas. Una categoría que presente un periodo inter-compra corto (compras más frecuentes) podría influir en el cambio de marca debido a que hay un menor coste para que el consumidor cambie a marcas menos preferidas. Igualmente, puede afectar a la aceleración de la compra, ya que cuanto menor sea el tiempo que el consumidor almacene el producto, menores serán los costes de mantenerlo en el hogar.

En tercer lugar, analizaremos el efecto que sobre las promociones, sobre todo las de descuento, puede ejercer el hecho de ser consideradas las categorías de producto como más caras.

Finalmente, trataremos de encontrar relación entre las cuotas de marca y el nivel de precio de las marcas para las categorías de producto analizadas y el efecto que en dichos productos tienen determinadas técnicas promocionales empleadas.

Para el contraste del trabajo empleamos datos de un panel de detallistas que recoge las ventas obtenidas de siete categorías de productos de gran consumo, tanto para el caso de ventas normales como para el caso de ventas en promoción.

## **2. Revisión del estado de la cuestión**

Las promociones han tenido un extenso y diverso tratamiento en la literatura científica, habiéndose abordado este tema desde múltiples perspectivas. En los siguientes puntos tratamos de recoger, de forma sucinta, el estado actual de la cuestión y algunas de las principales aportaciones clásicas de esta variable de investigación:

- autores como Guadagni y Little (1983), Gupta (1988), Russell y Bolton (1988), Blattberg y Wisniewski (1989), Fader y Lodish (1990), Krishnamurthi y Raj (1991), Inman y McAlister (1993),

Mulhern et al. (1998), Gijbrecchts et al. (2003), van Heerde et al. (2004) analizan los efectos e interacciones de las principales herramientas promocionales, fundamentalmente descuentos, presentaciones especiales y folletos, destacando el efecto positivo de dichas promociones en el comportamiento de compra del consumidor, así como el alto impacto sobre las ventas de la utilización conjunta de distintas promociones sobre el mismo producto;

- otras investigaciones analizan la frecuencia y la magnitud de las promociones sobre las percepciones de los consumidores, a través de los precios de referencia (como Lattin y Bucklin, 1989; Kalyanaram y Little, 1994; Krishna, 1991; Kahn y Raju, 1991; Alba et al., 1994; Kumar y Pereira, 1995; Kumar et al., 1998; Mulhern et al., 1998). Cuando el consumidor se encuentra bajo continuos estímulos (en nuestro caso, promociones) puede ocurrir que dicho estímulo se convierta en la única razón para adquirir el producto. Si no existe una promoción afectando al producto en el momento de compra, el cliente podría recordar las recompensas que obtiene cuando compra en promoción y podría decidir no comprar el producto hasta que se produzca una nueva oferta;
- el estudio de las elasticidades propias y cruzadas de las promociones dentro de una misma categoría de productos ha sido el objeto de trabajos como los de Guadagni y Little (1983), Kumar y Leone (1988), Kamakura y Russell (1989), Assuncao y Meyer (1993), Bronnenberg y Wathieu (1996), Bucklin et al. (1998a), Jedidi et al. (1999) o Kopalle et al. (1999). Se ha encontrado que la elasticidad del precio promocionado es mayor que la del precio regular. Asimismo, existe un consenso en la asimetría en la respuesta a las promociones cruzadas, lo que significa que descuentos de precio en una marca producirán una reducción en el volumen de ventas de otra diferente a la reducción conseguida en el caso contrario. Dicha asimetría existe tanto en la elección de marca como en la decisión de compra de la categoría (Sivakumar y Raj, 1997) aunque no en la cantidad comprada (Krishnamurthi y Raj, 1988);
- otras investigaciones analizan el efecto de las promociones a corto y largo plazo (como Neslin y Shoemaker, 1989; Gupta, 1991; Grover y Srinivasan, 1992; Krishna, 1992; Deighton et al., 1994; Neslin y Schneider, 1996; Mela et al., 1998; Kopalle et al., 1999; Gedenk y Neslin, 1999; Jedidi et al., 1999; Ailawadi, 2001). Greenleaf (1995) propone que el descenso de las ventas en el periodo post-promocional se debe a la utilización de los precios de referencia por los consumidores, de forma que si los detallistas realizan descuentos de precio, aquéllos los modificarán hacia un nivel más bajo. Después de una promoción, el precio del producto en el establecimiento puede que sea mayor al precio de referencia, en cuyo caso el consumidor no comprará el producto porque el precio excede a sus expectativas. En cuanto al efecto negativo a largo plazo de las promociones, las investigaciones se dividen en aquellas que lo encuentran, como Guadagni y Little (1983), Dekimpe et al. (1999) y Kopalle et al. (1999), Mela et al. (1998) y aquellas que no pueden demostrar dicho efecto negativo, como Kahn y Louie (1990), Davis et al. (1992), Ehrenberg et al. (1994), Lal y Padmanabhan (1995);
- el análisis de los comportamientos de los consumidores ante una promoción, como el cambio de marca, el almacenamiento, la aceleración de compra o la expansión de la categoría es el objeto de investigaciones como las de Gupta (1988), Currim y Schneider (1991), Wansink y Deshpandé (1994), Bucklin et al. (1998a), Seethuraman (1998), Wansink et al. (1998), Ailawadi y Neslin (1998) o Bell et al. (1999). Esta última línea es controvertida; así, en los estudios iniciales sobre los efectos de las promociones, se estimaba que el motivo fundamental que explicaba el éxito de las mismas era el cambio de marca provocado en el consumidor como respuesta a la acción promocional (Gupta, 1988; Chiang, 1991; Chintagunta, 1993; Bell et al., 1999). De hecho estos estudios cifraban el incremento de las ventas como consecuencia del cambio de marca ante las promociones en valores cercanos al 80%. Recientemente, los resultados de investigaciones como las de Sun et al. (2003), van Heerde et al. (2003), van Heerde et al. (2004), Sun (2005) o Chan et al. (2008) estiman que el cambio de marca explicaría un porcentaje bastante inferior, que se encuentra entre el 30-45% de las ventas realizadas en promoción. Otros trabajos apoyan esta línea y confirman este resultado, como los de Pauwels et al. (2002) y Ailawadi et al. (2007a); finalmente,
- otros autores estudian la relación entre el tipo de herramientas promocionales y las características de la categoría de productos y las características de los consumidores (como Litvack et al., 1985;

Bolton, 1989; Blattberg y Neslin, 1990; Fadder y Lodish, 1990; Gupta y Chintagunta, 1994; Hoch et al., 1995; Narasimhan et al., 1996; Kalyanam y Putler, 1997; Chintagunta y Prasad, 1998; Kim et al., 1999). Es en este apartado donde se enmarca el presente trabajo, en el que profundizaremos en la influencia de ciertas características de las categorías de producto y de algunos atributos de las marcas sobre el incremento de ventas al emplear promociones en general y algunos tipos de herramientas promocionales en particular.

### **3. Relaciones entre variables y planteamiento de hipótesis de estudio**

La utilización de nuevas metodologías relacionadas con las tecnologías en el ámbito comercial, que permiten emplear una gran cantidad de información obtenida a través de paneles de consumidores y de detallistas, o bases de datos de los resultados de ventas de grandes cadenas minoristas, ha permitido profundizar en un mayor conocimiento, en general, del comportamiento del consumidor en su respuesta ante los distintos tipos de promociones.

Independientemente de la actuación que tenga el consumidor ante una promoción, esto es, almacenar el producto comprado en promoción, cambiar de marca, acelerar el consumo del producto o cambiar de establecimiento, se ha comprobado que las características propias de las categorías de productos y ciertas características propias de las marcas o referencias, pueden influir en el éxito de las promociones que se desarrollan en el entorno minorista. Así, Ailawadi et al. (2007a; 2007b) encuentran que el beneficio que se obtiene con las promociones varía sustancialmente entre categorías. Por ello, en este trabajo tratamos de analizar si existe relación entre la respuesta a las promociones y ciertas características de las categorías y de las marcas.

#### **3.1. Penetración y frecuencia de compra de la categoría**

La penetración de la categoría recoge el porcentaje de consumidores que adquieren el producto durante el periodo considerado. En el caso de productos adquiridos por un gran número de consumidores, los detallistas pueden utilizar las promociones para afectar a comportamientos como el cambio de marca, el cambio de establecimiento y el incremento en la cantidad comprada, bien para almacenarla bien para su consumo inmediato (Fader y Lodish, 1990).

La frecuencia de compra refleja el número de veces que los consumidores adquieren el producto en el periodo considerado. Una categoría que presente un periodo inter-compra corto (compras más frecuentes) podría influir en el cambio de marca debido a que hay un menor coste para que el consumidor cambie a marcas menos preferidas. Igualmente, puede afectar a la aceleración de la compra, ya que cuanto menor sea el tiempo que el consumidor almacene el producto, menores serán los costes de mantenerlo en el hogar. Así, normalmente son los productos perecederos los que se adquieren más frecuentemente debido a su pronta caducidad. En este sentido, Nijs et al. (2001) proponen que las promociones, probablemente, afecten más al consumo de productos perecederos ya que hay un tiempo limitado dentro del cual deben ser consumidos tras su compra.

El motivo de analizar conjuntamente estas dos variables se debe a que han sido estudiados de esa forma en algunas investigaciones. Así, Fader y Lodish (1990) consideran que ambas variables son las que permiten discriminar mejor entre el comportamiento de las ventas de diferentes categorías ante una promoción. Estos autores encuentran que los productos de gran penetración y alta frecuencia de compra son los que consiguen mayores promociones en descuento y con folletos. Las compras de relleno, en las que fundamentalmente se adquieren productos de compra muy frecuente están relacionadas con la utilización de los folletos (Kahn y Schmittlein, 1992).

Igualmente, Narasimhan et al. (1996) encuentran que los productos de mayor penetración se promocionan más mediante descuentos y folletos, mientras que los de menor penetración y compra menos frecuente conseguirán mayores ventas en *display*, ya que es una forma de recordar su existencia a los consumidores dentro del establecimiento y su posible necesidad.

Consecuencia de las anteriores relaciones planteamos las siguientes hipótesis de estudio:

- ♦ **HPNT1:** *Cuanto mayor sea la penetración en el mercado de la categoría de producto, mayor será la proporción de ventas obtenidas en descuento y con folletos promocionales.*

- ♦ *HPNT2: Cuanto más bajo es el nivel de penetración en el mercado de la categoría de producto, mayores son las ventas obtenidas como consecuencia del uso de presentaciones especiales en los establecimientos.*
- ♦ *HFR1: Cuanto mayor sea la frecuencia de compra de la categoría de producto, mayores ventas se obtendrán con promociones de descuento y con folletos promocionales.*

### **3.2. Precio de la categoría**

Cuanto mayor sea el desembolso que una familia tiene que realizar para adquirir el producto, es más probable que el precio se convierta en una variable fundamental a la hora de tomar decisiones de compra. Por ello, las promociones, sobre todo las de descuento, pueden ser útiles para conseguir mayores ventas de las categorías más caras. En este sentido, Ailawadi et al. (2009) establecen un paralelismo entre el mayor efecto que las promociones sobre precios tendrían sobre marcas nacionales frente a las marcas de distribuidor, considerando las primeras como de mayor precio frente a las segundas. Aunque Raju (1992) considera todo lo contrario: un precio elevado pagado por una categoría puede afectar poco a la variabilidad en las ventas debido a que es posible que los compradores con altos ingresos constituyan el mayor porcentaje de consumidores de este tipo de productos, y puesto que es probable que estos consumidores sean menos sensibles al precio puede que el efecto de las promociones no sea significativo. Igualmente, es posible que el mismo descuento tenga un menor impacto en el comportamiento de elección si se compara entre categorías antes de decidir que producto almacenar.

No obstante, el riesgo percibido por adquirir un producto de alto precio puede disminuir si se adquiere el producto en promoción. Por tanto proponemos la siguiente hipótesis:

- ♦ *HPC1: Los productos de altos precios conseguirán mayores ventas en promoción, en general, y en descuento, en particular, que las obtenidas por las categorías de producto de precios bajos.*

### **3.3. Cuota de mercado y precio de las marcas**

Bolton (1989) opina que las marcas con altas cuotas de mercado tienden a ser bien conocidas por los consumidores, de forma que pueden ser caracterizadas por ser fuertes en el mercado. Por tanto, las ventas de marcas con grandes cuotas de mercado tenderán a tener su propia elasticidad inelástica, es decir, serán menos sensibles a las promociones. Otros autores como Guadagni y Little (1983), Russell y Bolton (1988), Raju et al. (1990), Raju (1992) y Kopalle et al. (1999) llegan a la misma conclusión.

Aunque las promociones puedan atraer a consumidores cambiantes de marca, puesto que el gran montante de las ventas se debe a los clientes leales, promocionar se convierte en una actividad poco rentable para la empresa, ya que simplemente se está reduciendo el precio a los clientes habituales (Ailawadi et al. 2007a). Sin embargo, las marcas de menores cuotas de mercado necesitarán descuentos frecuentes para mantener su nivel de ventas y conseguir atraer a consumidores cambiantes.

Bolton (1989) estima que la elasticidad propia de la marca con mayor cuota de mercado es 0,52 veces menor en valor absoluto que la media de las otras marcas del mercado. Karande y Kumar (1995) encuentran que una marca con una cuota de mercado 1,44 veces mayor a la de otra mostrará una elasticidad de precio 0,47 veces menor.

- ♦ *HCM1: Cuanto mayor sea la cuota de mercado de la marca, menores serán las ventas conseguidas en descuento.*
- ♦ *HCM2: Las mayores ventas con folletos se obtendrán por marcas que presenten altas cuotas de mercado dentro de su categoría.*

Uno de los fines de las promociones es incentivar la compra de los productos. Aquellas marcas cuyos precios altos suponen un obstáculo a la compra para algunos consumidores, pueden utilizar las promociones para producir una situación en la que el individuo perciba como ventajoso adquirir el artículo. No obstante, dado que autores como Dekimpe et al. (1999) y Kopalle et al. (1999) demuestran que las compras en promoción tienen un efecto negativo sobre la actitud hacia la marca y reducen la probabilidad de recompra, o que Mela et al. (1998) sugieren que las promociones pueden reducir la rentabilidad a largo plazo, ya que produce mayor sensibilidad al precio, puede que marcas conocidas y percibidas como de alta calidad, no sea beneficioso promocionarlas.

Las marcas de altos precios dentro de su categoría son percibidas por los consumidores, generalmente, como artículos de calidad superior a otras marcas. Este hecho se produce sobre todo en los productos de compra frecuente donde la calidad real de los productos es difícil de evaluar (Bemmaor y Mouchoux, 1991). Numerosos autores han encontrado lo que se denomina asimetría de los efectos cruzados de las promociones (Allenby y Rossi, 1991; Blattberg y Wisniewski, 1989; Jain y Vilcassim, 1991; Kumar y Leone, 1988; Walters, 1991, entre otros), de forma que, por ejemplo, descontar las marcas de mayor calidad o mayor precio produce un efecto mayor sobre otras marcas de menor calidad o precio que si la situación fuera la contraria. Por tanto, en la literatura se admite que realizar descuentos de marcas de altos precios resulta un incentivo a la compra, no solo para compradores habituales de la marca sino que permite atraer a compradores de marcas más baratas (Sethuraman, 1996). Sin embargo, si se descuentan marcas de precios bajos es difícil que se produzca el mismo incremento de ventas; incluso el consumidor podría dudar de la calidad de estos productos (Villarejo y Sánchez, 2005). Por tanto, se espera que las marcas de altos precios utilicen los descuentos más que las marcas de precios más bajos.

Cuando se trata de folletos, numerosos autores señalan que este tipo de promoción se utiliza para atraer consumidores al establecimiento. Por ello, lo normal es que se publiciten productos de calidad superior, muy conocidos y por tanto, de precios altos dentro de su categoría.

Proponemos las siguientes hipótesis:

- ♦ HPM1: *A mayor precio de la marca, mayores serán las ventas en promoción, ya que supone un incentivo a la compra.*
- ♦ HPM2: *Cuanto mayor sea el precio de la marca, mayores serán las ventas conseguidas en descuento.*
- ♦ HPM3: *Las marcas de precios altos obtendrán mayores ventas en folleto que las de precios más bajos.*

#### **4. Metodología para la investigación y descripción de los datos de panel analizados**

Los datos utilizados en esta investigación provienen de un panel de detallistas de IRI España. Integra los datos semanales recogidos mediante escáner en los establecimientos panelistas con la información de la actividad promocional. La muestra utilizada de puntos de venta es representativa de la población de tiendas de libre servicio con una superficie mayor a 100 metros cuadrados. La información empleada en este trabajo es la siguiente:

- ♦ Las categorías de producto de las que se nos facilitaron los datos son: champú, gel, leche, pan de molde, refrescos, suavizante de lavadora y yogur. Dentro de cada una de ellas, se engloban diez marcas.
- ♦ El panel recoge un conjunto de medidas y ratios relacionados con la comercialización de los productos y con la efectividad promocional: ventas totales de las marcas, ventas realizadas en promoción, ventas con descuento, en *display*, con folletos, en *multibuy*, y en especial pack.

Las observaciones totales de las que se disponen son 1.032, que fueron tratadas para realizar los análisis, eliminando aquellas observaciones que hacían referencia al total de las ventas conseguidas mediante cualquier promoción por los tipos de establecimientos y en el total del territorio nacional, ya que son datos resumen que podrían llevar a resultados erróneos. Su eliminación produjo un total de observaciones resultantes de 934.

Las ventas realizadas en promoción de las categorías analizadas suponen, para el total del territorio nacional, una media del 34,6% de las ventas totales (medidas en volumen). El intervalo de dicho porcentaje oscila entre el 29,3 y el 44,6 % según el producto (tabla 1) y su desviación típica es de 5,6.

TABLA 1  
**Porcentajes de las ventas en promoción de las categorías sobre el total de ventas**

Categoría	Champú	Gel	Leche	Pan de molde	Refrescos	Suavizante	Yogur
% de ventas promocionales s/ ventas totales	38,47	44,60	29,30	32,24	31,19	29,82	36,38

Fuente: Elaboración propia a partir del total de observaciones.

Estos valores nos indican que las ventas en promoción suponen más del tercio de las ventas totales de las categorías analizadas. Existen prácticas promocionales que se realizan en todas las categorías, como el empleo de folletos, la presentación especial de los productos y el descuento de precio. La utilización de folletos editados por los detallistas y enviados a sus zonas comerciales es el tipo de promoción que consigue mayor volumen de ventas, doblando el valor obtenido por las dos siguientes herramientas promocionales (tabla 2).

TABLA 2  
**Porcentajes de cada tipo de promoción en función de las ventas totales**

Estadísticos	Descuento	Display	Folleto	Multibuy	Especial Pack
Media	5,96	5,93	11,90	5,71E-03	5,40
Desviac. típica	2,48	2,15	3,99	5,345E-03	7,56
Valor mínimo	2,66	3,07	7,85	0,00	0,00
Valor máximo	9,28	8,65	19,4	0,01	16,45

Fuente: Elaboración propia a partir del total de observaciones.

Respecto a las ventas promocionales que se realizan en España y para el conjunto de las categorías analizadas, los datos indican que estos cinco tipos de promociones explican más del 77% del total de dichas ventas. El folleto, la presentación especial y el descuento de precio son las más utilizadas, de media, en todas las categorías. No obstante existen diferencias, por ejemplo, en las promociones en *multibuy* y las de especial pack, que se emplean en el producto champú y gel de baño.

El objetivo de este trabajo consiste en examinar el éxito de las promociones en general y de distintos tipos en particular. Las variables dependientes de nuestro trabajo empírico son las ventas en promoción de siete categorías de producto, tanto de forma general como relativas a distintos tipos de herramientas promocionales. Para evitar el efecto del tamaño de las categorías, determinado como su volumen de ventas total, se calcularon un conjunto de cocientes que nos daba la proporción de las ventas, tanto en promoción general, como desglosado para cada una de lo distintos tipos de promociones. Esto nos permitió analizar cuál es el porcentaje de ventas de los ítems que se consiguen en promoción, independientemente de su penetración en el mercado.

Respecto a las variables independientes consideradas, se incluyeron tres características de las categorías de productos: la penetración, la frecuencia de compra de la categoría y el precio.

La penetración de la categoría recoge el porcentaje de hogares que han comprado la categoría de productos al menos en una ocasión durante el periodo anual, mientras que la frecuencia de compra viene representada por el número de actos de compra o veces que el producto se adquiere por parte de los hogares por término medio a lo largo del año, según los datos extraídos del Anuario 2007 de ACNielsen (tabla 3).

Las variables penetración y frecuencia de compra de la categoría fueron divididas en dos grupos, según presentaran valores superiores o inferiores a la media de las siete categorías. Así, los productos leche, refrescos y yogur presentaban alta penetración y alta frecuencia de compra frente a las cuatro categorías restantes.

La última de las variables se obtuvo calculando la media de los precios de las referencias que constitúan cada categoría, estableciendo una variable dicotómica, según si el precio de la categoría era bajo o alto.

Asimismo, se consideraron dos variables propias de las referencias, ambas cuantitativas: las cuotas de las marcas, calculadas como el cociente entre el volumen de ventas de cada marca en valor y el total de las ventas de la categoría en valor; y el precio de la marca, que se expresa como el cociente entre las ventas en unidades monetarias del ítem entre las ventas en volumen del ítem.

TABLA 3  
**Penetración y frecuencia de compra de las categorías**

	% Penetración anual	Nº actos de compra anual
Champú	85	7
Gel	89	8
Leche	96	29
Pan de molde	86	18
Refrescos <sup>1</sup>	96	28
Suavizante de lavadora <sup>2</sup>	93	9
Yogur	97	33
Valores medios	91,71	18,9

Fuente: Anuario 2007, AC Nielsen.

La técnica más adecuada para tratar estos datos es el análisis de la varianza, ya que permite explicar las diferencias que se producen en una variable dependiente según los distintos grupos de una variable independiente llamada factor. Vamos a emplear el Anova de un factor y el Ancova, para introducir en el estudio las covariables que hemos definido como propias de las referencias. Se pudo comprobar el cumplimiento en los datos del estudio de los requerimientos considerados como exigibles para este tipo de análisis, según las propuestas de la bibliografía sobre el tema (Ferrán, 1997; Hair et al. 1999; Luque, 2000).

## 5. Resultados y discusión

### 5.1. Penetración y frecuencia de compra de la categoría

La penetración de la categoría en el mercado incide en las ventas conseguidas en promoción significativamente (tabla 4). Así, los productos de baja penetración obtienen las mayores ventas en promoción en general, en descuento y en especial pack, mientras que cuando se trata de presentaciones especiales y folletos, son los productos de alta penetración los que mejores resultados obtienen.

TABLA 4  
**Estadísticos de los efectos principales de factor penetración de la categoría**

Variables dependientes	F	Sign	$\eta^2$	Potencia Estadística
Ventas en promoción	21.853	0	.023	.956
Ventas en descuento	78.050	0	.078	1
Ventas en <i>display</i> *	13.384	0	.029	.998
Ventas con folleto	30.596	0	.033	1
Ventas con <i>multibuy</i>	No significativo			
Ventas en especial pack	98.185	0	.164	1

\* en tres grupos

Los grupos en que se dividieron las observaciones de las ventas en presentación especial según el factor penetración de la categoría fueron tres. Las comparaciones múltiples de Tamhane agrupan a las categorías de baja penetración frente a la de alta y media penetración, siendo las mayores ventas para el conjunto de estas últimas.

En cuanto a la frecuencia de compra, son las categorías que se adquieren menos frecuentemente las que obtienen los mayores ratios de ventas en promoción en general, en descuento y en especial pack, mientras que las categorías de alta frecuencia de compra obtienen mayores ventas empleando folletos (tabla 5).

Igualmente, se consideraron tres grupos en el caso de la variable ventas en promoción en general y el factor frecuencia de compra. El test de Levene demostró que era homoscedástica ( $F=2.629$ , significación=0.073), de forma que se aplicó el contraste post-hoc de Scheffé, que agrupó los productos de alta frecuencia de compra (leche) frente a los demás.

<sup>1</sup> Los datos para esta categoría son los disponibles en el panel AC Nielsen 2000, ya que en la actualización de 2007, la categoría es descompuesta en diferentes variedades de refrescos.

<sup>2</sup> Los datos para esta categoría son los disponibles en el panel AC Nielsen 2000, ya que en la actualización de 2007, la categoría es descompuesta en suavizantes diluidos y concentrados.



TABLA 5  
**Estadísticos de los efectos principales del factor frecuencia de compra de la categoría**

Variables dependientes	F	Sign	$\eta^2$	Potencia estadística
Ventas en promoción*	14.571	0	.031	.999
Ventas en descuento	78.050	0	.078	1
Ventas en <i>display</i> **	No significativo			
Ventas con folleto	30.596	0	.033	1
Ventas con <i>multibuy</i>	No significativo			
Ventas en especial pack	98.185	0	.164	1

\* en tres grupos \*\* este factor no resulta significativo cuando divide los datos en dos y tres grupos.

Las hipótesis planteadas se aceptan de forma parcial. Así, los productos de alta penetración obtienen mayores ventas en folleto pero no en descuento (HPNT1); lo mismo sucede con los productos de alta frecuencia de compra (HFR1). Puesto que son los productos de alta penetración los que obtienen mayores ventas en presentación se rechaza la hipótesis propuesta (HPNT2).

### 5.2. Precio de la categoría

El precio de la categoría es un factor que influye significativamente en las ventas que se consiguen en promoción en general, en descuento, en especial pack y con folleto (tabla 6), siendo los productos de mayor precio los que consiguen las mayores ventas en el caso de las tres primeras variables dependientes. Lo contrario sucede cuando se utilizan los folletos. Por tanto se acepta la hipótesis que relacionaba los productos de altos precios y las ventas en promoción en general y en descuento (HPC1).

TABLA 6  
**Estadísticos de los efectos principales del factor precio de la categoría**

Variables dependientes	F	Sign	$\eta^2$	Potencia estadística
Ventas en promoción	51.442	0	.053	1
Ventas en descuento	44.050	0	.046	1
Ventas en <i>display</i>	No significativo			
Ventas con folleto	8.169	.004	.009	.815
Ventas con <i>multibuy</i>	No significativo			
Ventas en especial pack	137.042	0	.215	1

### 5.3. Cuota y precio de la marca

Como señalamos con anterioridad, deberíamos considerar el efecto de la covariación con el precio de la marca y las variables analizadas, y estudiar los casos en los que era posible introducir en los ANOVA las covariables disponibles. La inclusión de éstas en los análisis anteriores modifica los resultados obtenidos por los factores y/o sus interacciones. De las dos covariables consideradas, el precio de la marca es la que resulta más influyente, no sólo en cuanto a su significación estadística sino respecto a los efectos que produce en la capacidad explicativa de los factores.

La incorporación de la covariable cuota en valor afecta al análisis de las ventas con folletos y las ventas con especial pack, y actúa de distinta forma en ambas variables: los mayores ratios de ventas en folletos se producen para marcas con alta cuota de mercado, mientras que existe una relación inversa con las promociones de especial pack.

De las hipótesis planteadas sobre la relación entre las variables dependientes y la cuota de mercado de las marcas solo puede aceptarse la referida al vínculo entre las ventas con folletos y las marcas con altas cuotas (HCM2). No es significativa la correlación entre ventas en descuento y la participación en el mercado de las marcas (HCM1).

Sin embargo, el precio de la marca es una covariable que afecta sustancialmente a los ANOVA anteriores. Esta variable puede ser introducida en los modelos que explican las ventas en promoción, en descuento, en *multibuy* y en presentación especial. En los tres primeros casos tiene una relación positiva, es decir, las referencias de mayor precio obtienen mayores ventas, mientras que la relación con las ventas en *display* es inversa. Por tanto, podemos aceptar las hipótesis que relaciona las marcas

de precios altos con las ventas en promoción y en descuento (HPM1 y HPM2), mientras que no es significativa la relación de esta covariable con las ventas con folleto (HPM3).

La introducción de la covariable precio de la marca en los modelos del factor precio de la categoría solo fue significativa para las ventas en *display* (tabla 7), convirtiendo en significativo al factor.

TABLA 7  
ANCOVA del factor precio de la categoría con la covariable precio de la marca

Variable dependiente	Fuente	F	Significación	$\eta^2$	Potencia estadística
Ventas en <i>display</i>	Precio de la marca	53.157	0	.056	1
	Precio de la categoría	12.772	0	.014	.946

#### 5.4 Discusión

Como consecuencia de los datos analizados podemos resumir (tabla 8) con relación a las hipótesis planteadas que, nueve de ellas se confirman aunque dos de forma parcial al no presentar el mismo efecto para las distintas técnicas promocionales, y que tan sólo tres de las hipótesis no pueden ser aceptadas según la información recogida de los datos de panel analizados. Podemos, por tanto considerar que:

TABLA 8  
Resultados de las hipótesis planteadas

Penetración y frecuencia de compra	HPNT1	Mayor penetración mayor ventas en descuento y folleto	Parcialmente
	HPNT2	A menor penetración mayores ventas en <i>display</i>	No
	HFR1	Mayor frecuencia mayores ventas en descuento y folleto	Parcialmente
Precio categoría	HPC1	A mayor precio de la categoría mayor venta en descuento	Si
Cuota mercado de la marca	HCM1	Mayor cuota de mercado: menores ventas en descuento	No
	HCM2	Mayor cuota de mercado: mayores ventas en folleto	Si
Precio de la marca	HPM1	A mayor precio mayores ventas en promoción	Si
	HPM2	A mayor precio mayores ventas en descuento	Si
	HPM3	A mayor precio mayores ventas con folleto	No

- ♦ HPNT1 y HFR1: estas proposiciones expresaban que los productos con alta penetración y alta frecuencia de compra conseguían las mayores ventas en descuento y con folletos. Las relaciones entre la variable dependiente “ventas con folletos” y estos atributos de los productos, si fueron aceptadas. La explicación radica en que productos que presenten dichas características consiguen atraer mayor tráfico al establecimiento. Sin embargo, esta hipótesis no puede ser aceptada para la variable “ventas en descuento”. Como hemos comentado anteriormente, descontar los precios de los productos afecta directa y positivamente a las ventas, sin embargo, los ingresos y los beneficios pueden no conseguir los mismos resultados, ya que, es posible que los consumidores simplemente adelanten el momento de compra para beneficiarse de una ocasión más ventajosa para ellos. En el caso de que se trate de categorías que son adquiridas de forma muy frecuente y por un gran porcentaje de consumidores, emplear los descuentos puede ser especialmente contraproducente; y por ello, es posible que productos que presenten estas características, empleen fundamentalmente otras formas de promoción, como presentaciones especiales y folletos.

- ♦ HPNT2: propusimos que los productos de baja penetración en el mercado consiguen mayores ventas en presentaciones especiales en los establecimientos, sin embargo, los resultados nos llevan a rechazar la hipótesis. Si los objetivos de los detallistas son incrementar las ventas y maximizar sus beneficios de forma global e independientemente de los resultados de cada producto, el empleo del *display* en la sala de ventas para productos con alta penetración conduce a unos mejores resultados que si las categorías promocionadas tuvieran una menor penetración, ya que aquellos son adquiridos por un gran número de consumidores.

- ♦ HPC1: el precio de la categoría de productos es un factor que influye en las ventas conseguidas en promoción, de forma que los productos de mayor precio son los que obtienen las mayores ventas, tanto en promoción en general, como en descuento y en especial pack.
- ♦ HCM1: esta hipótesis proponía que cuanto mayor fuera la cuota de mercado de las marcas menores serían las ventas conseguidas en descuento. La correlación entre la variable “ventas en descuento” y la cuota de mercado, tanto en valor como en volumen no fue significativa (sign.=0,743 y sign.= 0,937, respectivamente), indicando que ambas variables son independientes. El motivo puede radicar en que la elevada competencia existente en el mercado, tanto entre establecimientos como entre marcas, hace que todo tipo de productos se promocionen mediante descuentos, independientemente de la cuota de mercado que ostente la marca y a la importancia de los estímulos promocionales dada la actual situación del sistema comercial (Martínez-Ruiz y Mollá Descals, 2008).
- ♦ HCM2: las marcas de altas cuotas de mercado dentro de su categoría de producto obtienen las mayores ventas en folletos, ya que son las que resultan más atractivas para un gran número de consumidores y entre sus compradores habituales, consiguiendo atraer más consumidores al establecimiento.
- ♦ HPM1 y HPM2: las ventas en promociones en general y las ventas en descuento, en particular, son mayores para las marcas de mayor precio, ya que suponen incentivos directos, económicos o no, para la compra de estos artículos.
- ♦ HPM3: se proponía que las marcas de altos precios obtendrán mayores ventas en folleto que las de bajo precio, ya que las primeras, consideradas como de mayor calidad y que son bien conocidas por los consumidores pueden ser utilizadas en este tipo de promoción para atraer al punto de venta. Sin embargo la relación resultó no significativa (sign.=0,848). La explicación puede encontrarse en que estos productos pueden actuar como atracción, pero ello no implica que el consumidor los adquiera, sino que puede comprobar que el establecimiento comercializa marcas de altos precios, notorias y de buena calidad y ello favorezca a la imagen del establecimiento, aunque los artículos que se adquieran sean otros, independientemente del precio de la marca.

Como comentario final a la interpretación de los resultados queríamos resaltar el comportamiento diferente de las categorías de producto, respecto a las ventas conseguidas cuando se promocionan y en función de la herramienta promocional elegida. Este elemento de marketing puede ser utilizado como una medida anti-rutina y como un medio de animación que contribuye a que la compra sea un acto ameno y sorprendente. Igualmente puede constituir una forma de premiar a los consumidores habituales y/o fieles a los establecimientos y a las marcas, así como un modo de atraer a nuevos clientes, tanto a la enseña como a otras categorías de productos.

## 6. Conclusiones y limitaciones

Con este trabajo pretendemos contribuir al conocimiento de la variable promoción y su efecto con relación a algunas condiciones y especificaciones de los productos sobre los que se utilizan. En los últimos años han proliferado distintos estudios, que contemplan nuevas variables, posiblemente como consecuencia de una mejor información secundaria proveniente de bases de datos de detallistas mucho más cualificadas.

Consideramos que en los momento actuales de clara recesión económica, caracterizada por el descenso en el consumo y la caída de las ventas en determinadas categorías, el uso de las promociones y el conocimiento del efecto de éstas sobre los niveles de venta, se convierten en imprescindibles para los gestores de marketing, de las empresas en general, y de los detallistas en particular. La intención es proporcionar a los responsables de marketing, claves que le permitan conseguir una mayor probabilidad de éxito en sus promociones y que éstas puedan realizarse de forma más eficiente, en función de las distintas categorías de productos y con relación al objetivo de incentivar el consumo de estos productos.

Partiendo de la base de que las categorías de productos obtienen diferentes resultados cuando se promocionan, y además, las reacciones de los consumidores son distintas según el tipo de promoción,

resulta interesante conocer qué atributos o características de los productos pueden influir en la consecución de un mayor resultado.

Podemos señalar como limitaciones de nuestro estudio, en primer lugar, el hecho que las variables promocionales empleadas fueron las que teníamos disponibles en el panel analizado, y que por tanto, no hemos estudiado otros tipos de herramientas promocionales, como los bonos, concursos, cupones, o incluso la presencia conjunta de distintas acciones promocionales. Sin embargo, las herramientas analizadas y que estaban disponibles en el panel utilizado son las herramientas promocionales más habituales y que mayor porcentaje de ventas presentan.

En segundo lugar, consideramos que los intereses de los fabricantes y los detallistas al realizar una promoción no sólo se encuentran en el incremento puntual de las ventas, sino que son considerados otros objetivos como el aumento del rendimiento de las ventas (beneficios/ ventas) y la rentabilidad (beneficios/ coste de las ventas) de dichas herramientas (Ailawadi et al., 2006). Desgraciadamente, los datos no nos permiten analizar dichas magnitudes.

El número de categorías elegido, sólo siete productos de gran consumo, ha limitado la generalización de los resultados, ya que no son considerados productos de alimentación frescos, textil, hogar, limpieza, etc.

Y finalmente, como limitación señalar el carácter transversal de la investigación, con lo que no hemos podido inferir los efectos de las acciones promocionales de forma diferida en el tiempo, lo que nos podría permitir relacionar el efecto de las promociones sobre la fidelización de clientes, las tasas de abandono de marca, o el nivel de consumo medio anual, entre otras variables.

Concluimos nuestro trabajo presentando alguna propuesta futura de investigación, como sería la de comprobar con otras categorías de productos de gran consumo y con un número mayor de ellas, con datos provenientes de información secundaria, el cumplimiento de las hipótesis planteadas y de otras posibles proposiciones. Algunas de ellas pueden profundizar en la respuesta de los consumidores a las promociones con respecto a cuestiones como la tipología de las referencias promocionadas, el formato o volumen de los productos, la frecuencia de las promociones en general y la profundidad de los descuentos, en particular, el número de marcas o referencias dentro de la categoría, el número de marcas o referencias en el lineal en el momento de la elección de compra o el efecto de promociones cruzadas para categorías complementarias.

## Referencias bibliográficas

- AILAWADI, K.L. (2001). "The retail power-performance conundrum: What have we learned?", *Journal of Retailing*, 77, pp. 299-318.
- AILAWADI, K.L.; BEAUCHAMP, J.P.; DONTU, N.; DINESH, K. G. Y SHANKAR, V. (2009). "Communication and Promotion Decisions in Retailing: A Review and Directions for Future Research", *Journal of Retailing*, 85 (1), pp. 42-55.
- AILAWADI, K.L.; GEDENK, K.; LUTSKY, C. Y NESLIN, S.A. (2007a). "Decomposition of the Sales Impact of Promotion-Induced Stockpiling" *Journal of Marketing Research*, 44 (3), pp. 450-467.
- AILAWADI, K.L.; HARLAM, B.A.; CÉSAR, J. Y TROUNCE, D. (2006). "Promotion profitability for a retailer: The role of promotion, brand, category, and store characteristics", *Journal of Marketing Research*, 43, noviembre, pp. 518-535.
- AILAWADI, K.L.; HARLAM, B.A. Y TROUNCE, J. C. (2007b). "Quantifying and improving promotion effectiveness at CVS", *Marketing Science*, 26 (4), pp. 566-575.
- AILAWADI, K.L. Y NESLIN, S.A. (1998). "The effect of promotion on consumption: buying more and consuming it faster", *Journal of Marketing Research*, 35, agosto, pp. 390-398.
- ALBA, J.W., BRONIANCZYK, S.M., SHIMP, T.A. Y URBANY, J.E. (1994). "The influence of prior beliefs, frequency cues and magnitude cues on consumers' perceptions of comparative price deals", *Journal of Consumer Research*, 21, septiembre, pp. 219-235.
- ALLENBY, G.M. Y ROSSI, P.E. (1991). "Quality perceptions and asymmetric switching between brands", *Marketing Science*, 10(3), pp. 185-204.
- ASSUNÇÃO, J.L. Y MEYER, R.J. (1993). "The rational effect of price promotions on sales and consumption", *Management Science*, 39, mayo, pp. 517-535.

- BEMMAOR, A.C. Y MOUCHOUX, D. (1991). "Measuring the short-term effect of in store promotion and retail advertising on brand sales: a factorial experiment", *Journal of Marketing Research*, 28, mayo, pp. 204-214.
- BELL, D.R., CHIANG, J. Y PADMANABHAN, V. (1999). "The decomposition of promotional response: an empirical generalization", *Marketing Science*, 18 (4), pp. 504-526.
- BLATTBERG, R.C. Y NESLIN, S.A. (1990). *Sales promotion: Concepts, Methods and Strategies*, Prentice Hall
- BLATTBERG, R.C. Y WISNIEWSKI, K.J. (1989). "Price-induced patterns of competition", *Marketing Science*, 8, otoño, pp.291-309
- BOLTON, R.N. (1989). "The relationship between market characteristics and promotional price elasticities", *Marketing Science*, 8, primavera, pp.153-169
- BRONNENBERG, B.J. Y WATHIEU, L. (1996). "Asymmetric promotion effects and brand positioning", *Marketing Science*, 15 (4), pp. 379-394.
- BUCKLIN, R.E., GUPTA, S. Y SIDDARTH, S. (1998a). "Determining segmentation in sales response across consumer purchase behaviors", *Journal of Marketing Research*, 35, mayo, pp. 189-197.
- BUCKLIN, R.E., RUSSELL, G.J. Y SRINIVASAN, V. (1998b). "A relationship between market share elasticities and brand switching probabilities", *Journal of Marketing Research*, 35, febrero, pp. 99-113.
- CURRIM, I.S. Y SCHNEIDER, L.G. (1991). "A taxonomy of consumer purchase strategies in a promotion intensive environment", *Marketing Science*, 10, primavera, pp. 91-110.
- CHAN, T.; NARASIMHAN, C. Y ZHANG, Q. (2008). "Decomposing Promotional Effects with a Dynamic Structural Model of Flexible Consumption", *Journal of Marketing Research*, 45(4), pp. 487-498.
- CHIANG, J. (1991), "A simultaneous approach to the whether, what and how much to buy questions", *Marketing Science*, 10 (4), pp. 297-315.
- CHINTAGUNTA, P.K. (1993). "Investigating purchase incidence, brand choice and purchase quantity decisions of households", *Marketing Science*, 12 (2), pp.184-208.
- CHINTAGUNTA, P.K. Y PRASAD, A.R. (1998). "An empirical investigation of the "dynamic McFadden" model of purchase timing and brand choice: Implications for market structure", *Journal of Business & Economic Statistics*, 16 (1), pp. 2-12.
- DAVIS, S.; INMAN, J.J. Y MCALISTER, L. (1992). "Promotion Has a Negative Effect on Brand Evaluations-Or Does It? Additional Disconfirming Evidence", *Journal of Marketing Research*, 29 (Feb.), pp 143-148.
- DEIGHTON, J.; HENDERSON, C.M. Y NESLIN, S.A. (1994). "The effect of advertising on brand switching and repeat purchasing", *Journal of Marketing Research*, 31, febrero, pp. 28-43.
- DEKIMPE, M.G., HANSENS, D.M. Y SILVA-RISSO, J.M. (1999), "Long-run effects of price promotion in scanner markets", *Journal of Econometrics*, 89, pp. 269-91.
- EHRENBERG, A.S.C.; HAMMOND, K. Y GOODHART, G.J. (1994). "The after-effects of price-related consumer promotions", *Journal of Advertising Research*, 34 (July-August), pp.11-21.
- FADER, P. Y LODISH, L.M. (1990). "A cross-category analysis of category structure and promotional activity for grocery products", *Journal of Marketing*, 54, octubre, pp. 52-65.
- FERRÁN ARANAZ M. (1997). *SPSS para Windows. Programación y Análisis Estadístico*. Editorial McGraw Hill.
- FOUBERT, B. Y GIJSBRECHTS, E. (2007). "Shopper Response to Bundle Promotions for Packaged Goods", *Journal of Marketing Research*, 44, pp. 647-662.
- GEDENK, K. Y NESLIN, S.A. (1999). "The role of retail promotion in determining future brand loyalty: Its effect on purchase event feedback", *Journal of Retailing*, 75 (4), pp. 433-459.
- GIJSBRECHTS, E.; CAMPO, K. Y GOOSSENS, T. (2003). "The Impact of Store Flyers on Store Traffic and Store Sales: A Geo-Marketing Approach", *Journal of Retailing*, 79, pp.1-16.
- GROVER, R. Y SRINIVASAN, V. (1992). "Evaluating the multiple effects of retail promotions on brand loyal and brand switching segments", *Journal of Marketing Research*, 29, febrero, pp.76-89.
- GREENLEAF, E.A. (1995). "The impact of reference price effects on the profitability of price promotions", *Marketing Science*, 14, invierno, pp. 82-104.
- GUADAGNI, P. Y LITTLE, J.D.C. (1983). "A logit model of brand choice calibrated on scanner data", *Marketing Science*, 2, verano, pp.203-238.
- GUPTA, S. (1988). "Impact of Sales Promotion on When, What and How Much to Buy", *Journal of Marketing Research*, 25 (4), pp. 342-355.
- GUPTA, S. (1991). "Stochastic models of interpurchase time with time-dependent covariates", *Journal of Marketing Research*, 28, febrero, pp. 1-15.

- GUPTA, S. Y CHINTAGUNTA, P.K. (1994). "On using demographic variables to determine segment membership in logit mixture models", *Journal of Marketing Research*, 31, febrero, pp. 128-136.
- HAIR, J.F, ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L. Y BLACK, W.C. (1999). *Análisis Multivariante*, Prentice Hall, 5ª edición.
- HOCH, S.J.; KIM, B.; MONTGOMERY, A.L. Y ROSSI, P.E. (1995). "Determinants of store-level price elasticity", *Journal of Marketing Research*, 32, febrero, pp. 17-29.
- ICE (2009), "El Marco Económico de la Distribución Comercial", *Boletín Económico de ICE*, nº 2969, 16-31 de julio.
- INMAN, J.J. Y MACALISTER, L. (1993). "A retailer promotion policy model considering promotional signal sensitivity", *Marketing Science*, 12, otoño, pp. 339-356.
- JAIN, D.C. Y VILCASSIM, N.J. (1991). "Investigating household purchase timing decisions: A conditional hazard function approach", *Marketing Science*, 10 (1), invierno, pp. 1-23.
- JEDIDI, K.; MELA C.F. Y GUPTA, S. (1999). "Managing advertising and promotion for long-run profitability", *Marketing Science*, 18 (1), pp.1-22.
- KANH, B.E. Y LOUIE, T.A. (1990). "Effects of retraction of price promotions on brands choice behavior for variety-seeking and last-purchase-loyal consumers", *Journal of Marketing Research*, 27 (August), pp. 279-289.
- KAHN, B.E. Y RAJU, J.S. (1991). "Effects of price promotions on variety seeking and reinforcement behavior", *Marketing Science*, 10, otoño, pp. 316-337.
- KAHN, B.E. Y SCHMITTEIN, D.C. (1992). "The Relationship Between Purchases Made on Promotion and Shopping Trip Behavior", *Journal of Retailing*, 68 (Fall), pp. 294-315.
- KALYANAM, K. Y PUTLER, D.S. (1997). "Incorporating demographic variables in brand choice models: an indivisible alternative framework", *Marketing Science*, 16 (2), pp. 166-181.
- KALYANARAM, G. Y LITTLE, J.D.C. (1994). "An empirical analysis of latitude of price acceptance in consumer package goods", *Journal of Consumer Research*, 21, diciembre, pp. 408-418.
- KAMAKURA, W.A. Y RUSSELL, G.J. (1989). "A probabilistic choice model for market segmentation and elasticity structure", *Journal of Marketing Research*, 26, noviembre, pp.379-390
- KARANDE, K.W. Y KUMAR, V. (1995). "The effect of brand characteristics and retailer policies on response to retail price promotions: implications for retailers", *Journal of Retailing*, 71 (3), pp. 249-278.
- KIM, B.; SRINIVASAN, K. Y WILCOX, R.T. (1999). "Identifying price sensitive consumers: The relative merits of demographics vs. purchase pattern information", *Journal of Retailing*, 75 (2), pp. 173-193.
- KOPALLE, P.K.; MELA, C.F. Y MARSH, L. (1999). "The dynamic effect of discounting on sales: empirical analysis and normative pricing implications", *Marketing Science*, 18 (3), pp. 317-332.
- KRISHNA, A. (1991). "Effect of dealing patterns on consumer perceptions of deal frequency and willingness to pay", *Journal of Marketing Research*, 28, noviembre, pp. 441-451.
- KRISHNA, A. (1992). "The normative impact of consumer price expectations for multiple brands on consumer purchase behavior", *Marketing Science*, 11, verano, pp. 266-286.
- KRISHNAMURTHI, L. Y RAJ, S.P. (1991). "An empirical analysis of the relationship between brand loyalty and consumer price elasticity", *Marketing Science*, 10, pp.172-183.
- KUMAR, V. Y LEONE, R.P. (1988). "Measuring the effect of retail store promotions on brand and store substitution", *Journal of Marketing Research*, 25, mayo, pp. 178-185.
- KUMAR, V. Y PEREIRA, A. (1995). "Explaining the variation in short-term sales response to retail price promotions", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23, verano, pp. 155-170
- KUMAR, V.; KARANDE, K. Y REINARTZ, W.J. (1998). "The impact of internal and external reference prices on brand choice: The moderating role of contextual variables", *Journal of Retailing*, 74 (3), pp. 401-426.
- LATTIN, J.M. Y BUCKLIN, R.E. (1989). "Reference effects of price and promotion on brand choice behavior", *Journal of Marketing Research*, 26, agosto, pp.299-310.
- LAL, R. Y PADMANABHAN, V. (1995). "Competitive response and equilibria" *Marketing Science*, 14 (Summer, Part 2 of 2), pp.G101-8.
- LITVACK, D.S.; CALANTONE, R.J. Y WARSHAW, P.R. (1985). "An examination of short-term retail grocery price effects", *Journal of Retailing*, 61 (3), pp. 9-26.
- LUQUE, T. (coordinador) (2000). *Técnicas de Análisis de Datos en Investigación de Mercados*, Editorial Pirámide
- MARTÍNEZ-RUIZ, M.P. Y MOLLÁ-DESCALS, A. (2008). "Retail price promotion influences for product varieties in grocery stores: evidence from Spain", *International Journal of Retail & Distribution Management*, 36(6), pp. 494-517.

- MELA, C.F.; JEDIDI, K. Y BOWMAN, D. (1998). "The long-term impact of promotions on consumer stockpiling behavior", *Journal of Marketing Research*, 35, mayo, pp. 250-262.
- MULHERN, F.J.; WILLIAMS, J.D. Y LEONE, R.P. (1998). "Variability of brand price elasticities across retail stores: ethnic, income and brand determinants", *Journal of Retailing*, 74 (3), pp. 427-446.
- NARASIMHAN, C.; NESLIN, S.A. Y KEN, S.K. (1996). "Promotional elasticities and category characteristics", *Journal of Marketing*, 60, abril, pp. 17-30.
- NESLIN, S.A. Y SCHNEIDER, L.G. (1996). "Consumer inventory sensitivity and the postpromotion dip", *Marketing Letters*, 7 (1), pp. 77-94.
- NESLIN, S.A. Y SHOEMAKER, R.W. (1989). "An alternative explanation for lower repeat rates after promotion purchases", *Journal of Marketing Research*, 26, mayo, pp. 205-213.
- NIJS, V.R.; DEKIMPE, M.G.; STEENKAMPS, J-B.M. Y HANSENS, D.M. (2001). "The Category-Demand Effects of Price Promotions", *Market Science*, 20, pp. 1-22.
- PAUWELS, K.; HANSENS, D.M. Y SIDDARTH, S. (2002). "The Long-Term Effects of Price Promotions on Category Incidence, Brand Choice, and Purchase Quantity", *Journal of Marketing Research*, 39, pp. 421-443.
- PERAL-PERAL, B.; MARTÍN-VELICIA, F. Y ORTEGA-GUTIÉRREZ, J. (2010). "El efecto almacenamiento y su influencia sobre las ventas en promoción de productos de compra frecuente", ponencia aceptada en el Congreso de AEDEM, Santiago de Compostela, junio 2010.
- RAJU, J.S.; SRINIVASAN, V. Y LAL, R. (1990). "The Effects of Brand Loyalty on Competitive Price Promotional Strategies", *Management Science*, 36 (3), March, pp.276-304.
- RAJU, J.S. (1992). "The effect of price promotions on variability in product category sales", *Marketing Science*, 11(3), pp.207-220.
- RUSSELL, G.J. Y BOLTON, R.N. (1988). "Measuring the effect of retail store promotions on brand and store substitution", *Journal of Marketing Research*, 25, mayo, pp. 178-185.
- SEETHARAMAN, P. B. (1998). *Essays on Dynamic Choice Behavior*, tesis no publicada, Universidad de Cornell.
- SETHURAMAN, R. (1996). "A model of how discounting high-priced brands affects the sales of low-priced brands", *Journal of Marketing Research*, 33, noviembre, pp. 399-409.
- SIVAKUMAR, K. Y RAJ, S.P. (1997). "Quality tier competition: How price change influences brand choice and category choice", *Journal of Marketing*, 61, julio, pp. 71-84.
- SUN, B. (2005). "Promotion Effects on Endogenous Consumption", *Marketing Science*, 24 (3), pp. 430-443.
- SUN, B.; NESLIN, S.A. Y SRINIVASAN, K. (2003). "Measuring the Impact of Promotions on Brand Switching When Consumers Are Forward Looking", *Journal of Marketing Research*, 40 (4), pp. 389-405.
- VAN HEERDE, H. J.; SACHIN G. Y. WITTINK D. R. (2003). "Is 75% of the Sales Promotion Bump Due to Brand Switching? No, Only 33% Is", *Journal of Marketing Research*, 40 (4), pp. 481-489.
- VAN HEERDE, H. J.; LEEFLANG, P.S.H Y WITTINK, D. R. (2004). "Decomposing the Sales Promotion Bump with Store Data", *Marketing Science*, 23 (3), pp. 317-334.
- VILLAREJO-RAMOS, A.F. Y SÁNCHEZ-FRANCO, M.J. (2005). "The Impact of Marketing Communication and Price Promotion on Brand Equity", *Journal of Brand Management*, 12 (6), pp. 431-444.
- WALTERS, R.G. (1991). "Assessing the impact of retail price promotions on product substitution, complementary purchase and interstore sales displacement", *Journal of Marketing*, 55, abril, pp.17-28.
- WANSINK, B. Y DESHPANDÉ, R. (1994). "Out of sight, out of mind: pantry stockpiling and brand usage frequency", *Marketing Letters*, 5, enero, pp. 91-100.
- WANSINK, B.; KENT, R.J. Y HOCH, S.J. (1998). "An anchoring and adjustment model of purchase quantity decisions", *Journal of Marketing Research*, 35, febrero, pp. 71-81.