

INFLUENCIA DE LOS PRECIOS DE REFERENCIA Y LAS PÉRDIDAS Y GANANCIAS EN LA SELECCIÓN DE MARCA: IMPORTANCIA DE LA FIDELIDAD DEL CONSUMIDOR

*Begoña Álvarez Álvarez¹, Rodolfo Vázquez Casielles,
Francisco Javier de la Ballina Ballina*

UNIVERSIDAD DE OVIEDO²

RESUMEN

El proceso de compra desarrollado por los consumidores constituye el foco central de un gran número de investigaciones. El presente estudio pretende aportar evidencias sobre el proceso de selección de marca y las principales variables que intervienen en el mismo. No todos los consumidores se comportan del mismo modo y por ello se realizará una segmentación según su fidelidad. Se pretenden observar las diferencias de comportamiento de compra entre los consumidores fieles y no fieles partiendo de un modelo en el que se consideran las pérdidas o ganancias derivadas de la comparación entre el precio observado en el momento de la compra y el precio de referencia. Los resultados obtenidos demuestran la necesidad de segmentar el mercado ya que la sensibilidad de los consumidores hacia las variables de marketing vinculadas con el proceso varía en función de su grado de fidelidad.

Palabras clave: selección de marca, precios de referencia, pérdidas y ganancias y fidelidad.

ABSTRACT

The purchase process developed by the consumer constitutes the central focus of a great number of investigations. The present study seeks to contribute evidences on the process of brand choice and the main variables that intervene in it. Not all the consumers behave in the same way, so it will be carried out a segmentation according to their loyalty. The differences of purchase behavior among the loyal and not loyal consumers are sought to be observed taking as starting point a model in which the losses or gains obtained from the comparison between the price observed in the moment of the purchase and the reference price are considered. The obtained results demonstrate

¹ Área de Comercialización e Investigación de Mercados, Facultad de CC. EE. y EE., Universidad de Oviedo. Avda. del Cristo, s/n, 33071, Oviedo, Asturias. Teléfono: (34) 985 10 62 07. Fax: 985 10 37 08. E-mail: mbalvar@uniovi.es.

² Agradecemos la disponibilidad del Grupo Taylor Nelson Sofres a colaborar mediante la cesión de los datos correspondientes a su Panel de Hogares. Asimismo los autores deseamos agradecer a los revisores anónimos sus valiosos comentarios y sugerencias.



the necessity to segment the market since the sensibility of the consumers toward the marketing variables linked with the process varies in function of their grade of loyalty.

Keywords: brand choice, reference prices, losses and gains, loyalty.

1. INTRODUCCIÓN

Las empresas actúan en mercados sujetos a altos niveles de competencia, ante esta situación necesitan algún elemento que les ayude a diferenciar su oferta comercial del resto de las presentes en el mercado. La incorporación de nuevos productos y marcas se produce cada vez de forma más rápida. Esto deriva en una gran variedad de alternativas para que el consumidor realice su elección, disponiendo para una misma categoría de producto de numerosas marcas.

No todas las marcas poseen las mismas cualidades y características, por ello los establecimientos detallistas tratan de obtener la combinación de las mismas que puede resultarles más exitosa. Mientras que unos consumidores tienen bastante claro el tipo de marca que desean adquirir, otros barajan varias alternativas antes de adoptar una decisión. Consideramos que este proceso de selección y decisión puede ser fundamental para la planificación de los establecimientos detallistas. De este modo conviene estudiar los factores que pueden incidir sobre la elección de un consumidor que considera varias marcas antes de efectuar la compra de una en particular. Algunos de ellos son evidentes como el precio observado³, sin embargo hay otros que aunque no son tan inmediatos pueden provocar un efecto apreciable, se trata de los precios de referencia o las pérdidas y ganancias percibidas. Del mismo modo, la tendencia a adquirir siempre la misma marca o alternar la compra de varias, puede afectar a dicho proceso.

Como consecuencia, en el presente estudio se analizan los modelos de selección de marca, comentando la influencia de una serie de variables que a partir de las investigaciones previas se muestran más relevantes: los precios observados, los precios de referencia y las pérdidas y las ganancias. Del mismo modo se introduce una variable de segmentación del mercado, la fidelidad, para constatar las diferencias existentes entre los distintos tipos de consumidores.

Para ello, en primer lugar, se recogen las principales aportaciones realizadas en la literatura a partir de una revisión bibliográfica sobre los modelos de selección de marca, desarrollando brevemente las variables más destacadas que intervienen en dicho proceso (precios observados, precios de referencia, pérdidas y ganancias y fidelidad). De forma simultánea se plantean las hipótesis que se pretenden contrastar. A continuación se señala la metodología seguida llevando a cabo el planteamiento general de un modelo de selección de marca y describiendo el proceso de obtención de la información. Posteriormente se presentan los principales resultados obtenidos y finalmente se destacan las conclusiones más relevantes del estudio así como sus limitaciones.

2. DESARROLLO CONCEPTUAL

2.1. Modelos de selección de marca

Los fabricantes y detallistas desean comprender el modo en el que variables de marketing como el precio o las promociones, entre otras, afectan a sus ventas y a la cuota de mercado de los productos que comercializan. Como consecuencia, se han desarrollado diversos estudios que se interesan por encontrar un “patrón” de comportamiento, un modelo que permita reducir la incertidumbre que rodea el proceso de selección de marca.

³ El precio observado se identifica con el precio en el punto de venta (el precio actual del producto/marca en el momento de la compra).



Entre las investigaciones más destacadas se puede considerar la de GUADAGNI y LITTLE (1983) en la que se analiza la influencia de la fidelidad, las promociones y las actuaciones sobre los precios para una categoría de productos concreta, el café. Asimismo LATTIN y BUCKLIN (1989) estudian también, para la misma categoría de producto, cómo los precios, la preferencia por la marca y el estado promocional afectan al comportamiento de selección de marca. Posteriormente KALYANARAM y LITTLE (1994) profundizan en el efecto de las variaciones en los precios sobre el comportamiento del consumidor empleando dos categorías de productos, los refrescos y las bebidas alcohólicas, siendo su objetivo delimitar el rango de aceptación de precios por el consumidor. BELL y BUCKLIN (1999) analizan el empleo de referencias y experiencias previas en la compra de productos de consumo frecuente como galletas y detergentes. Consideran la influencia del precio observado, la fidelidad, la última marca adquirida y el precio de referencia como variables relevantes en el proceso de selección de marca. Finalmente es importante señalar el trabajo de HAN, GUPTA y LEHEMANN (2001) donde se estima el efecto de los precios y de las pérdidas y ganancias sobre la decisión de compra.

2.2. El precio observado y su influencia sobre la selección de marca

La percepción del precio ha interesado a los investigadores desde hace muchos años. El proceso mediante el cual el consumidor observa un precio y posteriormente se desencadenan múltiples efectos, (como por ejemplo la selección de marca) constituye el elemento central de diversas teorías.

Una de las que ha gozado de mayor difusión es la Teoría de Estímulo-Organismo-Respuesta (JACOBY y OLSON, 1977). Esta Teoría plantea que los precios de venta al público constituyen un estímulo

o señal que activa el proceso de percepción de los consumidores. La parte correspondiente al organismo refleja el proceso psicológico de la señal precio, adquisición de información, codificación y almacenamiento de la misma. En cuanto a la respuesta se reflejará en el comportamiento de compra o no compra de los individuos.

En este proceso es realmente importante determinar cómo se perciben los precios. Es posible observar como el precio que resulta elevado para unos consumidores es aceptable para otros. Este hecho se puede explicar mediante la Teoría del Nivel de Adaptación (MONROE, 1973; JACOBY y OLSON, 1977). Dicha teoría mantiene que los compradores juzgan los precios de forma comparativa, esto es, un precio será juzgado por comparación con otro. El precio de comparación es aquel que el consumidor tiene como referencia para la decisión y variará de unos consumidores a otros⁴. Como consecuencia es posible que mientras que para unos consumidores un precio es adecuado, para otros pueda resultar excesivo, aspecto que influye en la compra de productos y/o marcas.

La interpretación de la Teoría de los Precios Psicológicos permite señalar que el precio no es sólo un número. Estudios como los de MONROE (1992) y OUBIÑA (1997) señalan la influencia de las terminaciones de los precios sobre la percepción de los mismos. Un precio que se redondea se percibe como mucho más elevado de lo que realmente es. Así, por ejemplo, un precio de 49,75 euros puede ser percibido como mucho más barato que uno de 50 euros, favoreciendo la adquisición de la marca que practica esta estrategia de precios.

Además de estas teorías, de amplia difusión en los estudios sobre comportamiento del consumidor, existen otras líneas de investigación que consideramos relevantes dado que matizan algunos aspectos de la potencial influencia del precio observado sobre la selección de marca. En parti-

⁴ La Teoría del Nivel de Adaptación constituye uno de los principales antecesores para el análisis del concepto de precios de referencia. La delimitación de dicho concepto y su potencial influencia sobre la selección de marca se abordarán en el siguiente apartado.



cular cabe mencionar las aportaciones sobre la relación precio-calidad y los efectos de una política de variaciones periódicas en los precios.

El precio ha sido considerado tradicionalmente como un elemento informativo, en la medida de que a partir del mismo el consumidor puede formarse una idea de la calidad del producto. Los estudios realizados al respecto se agrupan bajo la denominación de inferencia precio-calidad (LEAVIT, 1954; TULL, BORING y GONSIOR, 1964; MC CONNELL, 1968; LICHTENSTEIN, BLOCH y BLACK, 1988). La postura generalmente aceptada es que mayores precios reflejan calidades superiores, mejores materiales o mano de obra por lo que se justifica su aceptación y/o su potencial compra.

Por otro lado, las variaciones en los precios pueden provocar efectos inmediatos sobre la compra. Ante incrementos en los mismos se espera que la probabilidad de compra se reduzca mientras que para las reducciones es previsible que se incremente la demanda (elasticidad precio de la demanda). No obstante, es preciso señalar que si bien estos efectos son los habituales dependerán de las marcas sobre las que se produzcan dichas fluctuaciones (HOCH y BANERJI, 1993; AGGARWAL y CHA, 1998).

En relación con las oscilaciones de los precios surge el concepto de rango de aceptación. Los consumidores poseen unos niveles de precios considerados como aceptables (KALYANARAM y LITTLE, 1994). Si el precio se sitúa por encima o por debajo de los mismos el individuo no comprará. El umbral mínimo se deriva en cierto grado de las inferencias precio-calidad, ya que precios demasiado reducidos transmiten un nivel de calidad que puede ser inferior al deseado por el consumidor. Por el contrario el umbral máximo de precio se relaciona con las restricciones presupuestarias, de modo que si el presupuesto disponible por el consumidor es elevado, éste tendrá un umbral máximo de precio mayor que el de un consumidor con un presupuesto más restringido. Esto viene a explicar porqué algunas reducciones de los precios no provocan los efectos deseados sobre la demanda. Es posible que aunque el precio se

reduzca aún se sitúe por encima del precio máximo, o haya caído por debajo del precio mínimo aceptado por el consumidor.

De las teorías e investigaciones previas se deduce que el precio observado y pagado por los consumidores tiene incidencia sobre sus compras posteriores. De ello se deriva que los consumidores son capaces de adaptarse a los precios, tener un cierto recuerdo de los mismos y de observar su tendencia para posteriormente comportarse en consecuencia (WINER, 1986; HARDIE, JOHNSON y FADER, 1993; KOPALLE y WINER, 1996).

2.3. El precio de referencia y su influencia sobre la selección de marca

Cuando el consumidor va a realizar una compra suele tener una idea del precio del producto/marca que desea adquirir, ya sea a partir de experiencias previas o derivada de la información presente en el propio punto de venta.

Se puede decir que el precio de referencia es cualquier precio en relación al cual el consumidor compara el precio observado. Su razón de ser surge como consecuencia de que los consumidores juzgan los precios de forma comparativa, es decir, para saber si un precio es o no aceptable lo comparan con otros.

La incorporación de los precios de referencia en los modelos de selección de marca ha sido de utilidad para comprender en numerosas ocasiones los efectos de las promociones basadas en reducciones inmediatas en el precio.

A pesar de que los precios de referencia desempeñan un papel importante en la decisión de selección de marca, los investigadores difieren en lo que respecta a su formación. Las distintas alternativas de conceptualización se pueden agrupar en dos grandes bloques. En el primero se encuentran los autores que mantienen que los precios de referencia se forman a partir de los precios a los que el consumidor se ha enfrentado en ocasiones previas. En el segundo bloque se examinan las alternativas



que consideran que el consumidor por lo general no posee un recuerdo demasiado intenso de las situaciones pasadas y por ello formará sus precios de referencia en el punto de venta mediante la observación de los precios de ciertas marcas. En la Figura 1 se recogen de forma resumida las principales alternativas de formación de precios de referencia que se incluyen dentro de cada uno de los dos bloques señalados.

De acuerdo con las estimaciones de los precios de referencia que se constituyen a partir de la información y experiencia pasada, tanto MAYHEW

y WINER (1992) como KRISHNAMURTHI, MAZUMDAR y RAJ (1992) consideran que el precio de referencia se aproximará tomando el último precio pagado por la marca. Por otra parte, RAJEDRAN y TELLIS (1994) lo calculan como la media geométrica de los tres últimos precios que el individuo ha pagado. Mientras que LATTIN y BUCKLIN (1989), KALYANARAMAN y LITTLE (1994), MAZUMDAR y PAPTALA (1995) ó ERDEM, MAYHEW y SUN (2001), coinciden en utilizar un alisado exponencial de los precios que el consumidor ha pagado por la marca en todo su historial de compra.

FIGURA 1
Modelos para determinar los precios de referencia

	AUTORES	MODELOS Y VARIABLES
PRECIOS PASADOS	MAYHEW Y WINER (1992); KRISHNAMURTHI, MAZUMDAR Y RAJ (1992); BELL Y BUCKLIN (1999) Precio de referencia igual al precio de las diferentes marcas en la última ocasión de compra.	$PR_{hjt} = P_{hj(t-1)}$ PR_{hjt} : precio de referencia de la familia h para la marca j en la ocasión de compra t. $P_{hj(t-1)}$: precio de la marca j adquirida por la familia h en la ocasión de compra t-1.
	RAJENDRAN Y TELLIS (1994); KOPALLE Y WINER (1996) Precio de referencia igual a la media geométrica de los precios de los últimos tres periodos de las diferentes marcas.	$PR_{hjt} = 0,571P_{hj(t-1)} + 0,286P_{hj(t-2)} + 0,143P_{hj(t-3)}$ $P_{hj(t-1)}$: precio de la marca j adquirida por la familia h en la ocasión de compra t-1. $P_{hj(t-2)}$: precio de la marca j adquirida por la familia h en la ocasión de compra t-2. $P_{hj(t-3)}$: precio de la marca j adquirida por la familia h en la ocasión de compra t-3.
	LATTIN Y BUCKLIN (1989); HARDIE, JOHNSON Y FADER (1993); KALYANARAM Y LITTLE (1994); MAZUMDAR Y PAPTALA (1995, 2000); ERDEM, MAYHEW Y SUN (2001) Precio de referencia igual al alisado exponencial de los precios de una marca adquirida por el consumidor durante la historia completa de compra.	$PR_{hjt} = \alpha PR_{hj(t-1)} + (1 - \alpha) P_{hj(t-1)}$ α = coeficiente de ponderación comprendido entre 0 y 1. $PR_{hj(t-1)}$: precio de referencia de la familia h para la marca j en la ocasión de compra t-1. $P_{hj(t-1)}$: precio de la marca j adquirida por la familia h en la ocasión de compra t-1.
	WINER (1986) Precio de referencia como función del precio del último periodo, la tendencia en el precio y la cuota de mercado de la marca.	$PR_{hjt} = d_0 + d_1 P_{hjt} + d_2 TEND_{j(t-1)} + d_3 CM_{j(t-1)} + e_{hjt}$ $TEND_{j(t-1)}$: tendencia del precio de la marca j hasta la ocasión de compra t-1. $CM_{j(t-1)}$: cuota de mercado de la marca j en la ocasión de compra t-1. P_{hjt} : precio de la marca j adquirida por la familia h en la ocasión de compra t.
	KALWANI, YIM, RINNE Y SUGITA (1990); KOPALLE, RAO Y ASSUNCAO (1996) El precio de referencia será una función del precio de la marca en los últimos cinco periodos, la tendencia del precio, la propensión a comprar en promoción por parte de la familia y de algunas características del detallista.	$PR_{hjt} = d_0 + d_1 PAS.P_{hj(t-1)} + d_2 TEND_{jt} + d_3 FPROM_{jt} + d_4 PC_{ht} + d_5 CD_1 + d_6 CD_2 + d_7 CD_3 + e_{hjt}$ $PAS.P_{hj(t-1)}$: precio ponderado de las últimas cinco ocasiones de compra de la marca j por la familia h. $TEND_{jt}$: tendencia del precio de la marca j hasta la ocasión de compra t. $FPROM_{jt}$: frecuencia de las promociones de la marca j hasta la ocasión de compra t. PC_{ht} : propensión a comprar en promoción de la familia h hasta la ocasión de compra t. CD_i : características de la empresa detallista, variables dummy.



FIGURA 1 (Continuación)

	AUTORES	MODELOS Y VARIABLES
PRECIOS ACTUALES	HARDIE, JOHNSON y FADER (1993) Precio de referencia igual al precio actual de la marca seleccionada en la última ocasión de compra.	$PR_{ht} = P_{h[m_{t-1}]t}$ <i>PR_{ht}</i> : precio de referencia de la familia h en la ocasión de compra t. <i>m_{t-1}</i> : marca elegida en la ocasión de compra t-1. <i>P</i> : precio
	RAJENDRAN y TELLIS (1994) Precio de referencia igual al promedio del precio actual de una marca. Se consideran para calcular el promedio el precio más alto, el más bajo y el medio.	$PR_{sjt} = \frac{(P_{sjt}^A + P_{sjt}^B + P_{sjt}^M)}{3}$ <i>PR_{sjt}</i> : precio de referencia de la marca j en el detallista s y en la ocasión de compra t. <i>P^A, P^B, P^M</i> : precio más alto, más bajo y medio respectivamente.
	MAZUMDAR y PAPTALA (1995) El precio de referencia es igual a los precios actuales de las marcas, ponderados por las lealtades hacia las mismas.	$PR_{ht} = \sum_j LEAL_{hjt} P_{jt}$ <i>LEAL_{hjt}</i> : lealtad de la familia h hacia la marca j en la ocasión de compra t. <i>P_{jt}</i> : precio de la marca j en la ocasión de compra t.

Fuente: Elaborado a partir de BRIESCH, KRISHNAMURTHI, MAZUMDAR y RAJ (1997) y VÁZQUEZ, SANTOS y DÍAZ (1998).

Con el fin de ofrecer una aproximación a los precios de referencia aún más concreta existen aportaciones donde se realizan estimaciones en las que además de emplear los precios pasados se añade información adicional. En concreto se puede tener en cuenta la tendencia de los precios y la cuota de mercado (WINER, 1986), o la frecuencia promocional (KALWANI, YIM, RINNE y SUGITA, 1990) entre otras variables. En este caso se trata de estimaciones con un grado de complejidad superior.

En cuanto a la segunda alternativa, según la cuál los precios de referencia se forman a partir de los precios observados para otras marcas en el punto de venta, también se dispone de varias opciones. Así, HARDIE, JOHNSON y FADER (1993) proponen como precio de referencia el precio que tiene en el momento de la compra la marca que ha adquirido en la última ocasión. Mientras que RAJEDRAN y TELLIS (1994) se decantan por realizar una media aritmética entre el precio más alto,

el más bajo y el medio de las marcas presentes en momento de compra. En la propuesta de MAZUMDAR y PAPTALA (1995) se ponderan los precios actuales de las marcas en función de la fidelidad desarrollada hacia cada una de ellas.

De forma complementaria a las distintas aproximaciones para la estimación de los precios de referencia se puede considerar la existencia de dos tipos de precios de referencia, los internos y los externos. En concreto el precio de referencia interno es un precio que el consumidor forma en su mente, se trata del precio que el individuo espera que tenga el producto, que considera justo o adecuado, que es capaz de recordar⁵. El precio de referencia externo (precio observado) es cualquier precio que el consumidor recibe a través de algún canal externo y que emplea para realizar comparaciones.

Como se puede observar en la Figura 2, en la formación del precio de referencia interno influyen una serie de factores que se pueden clasificar

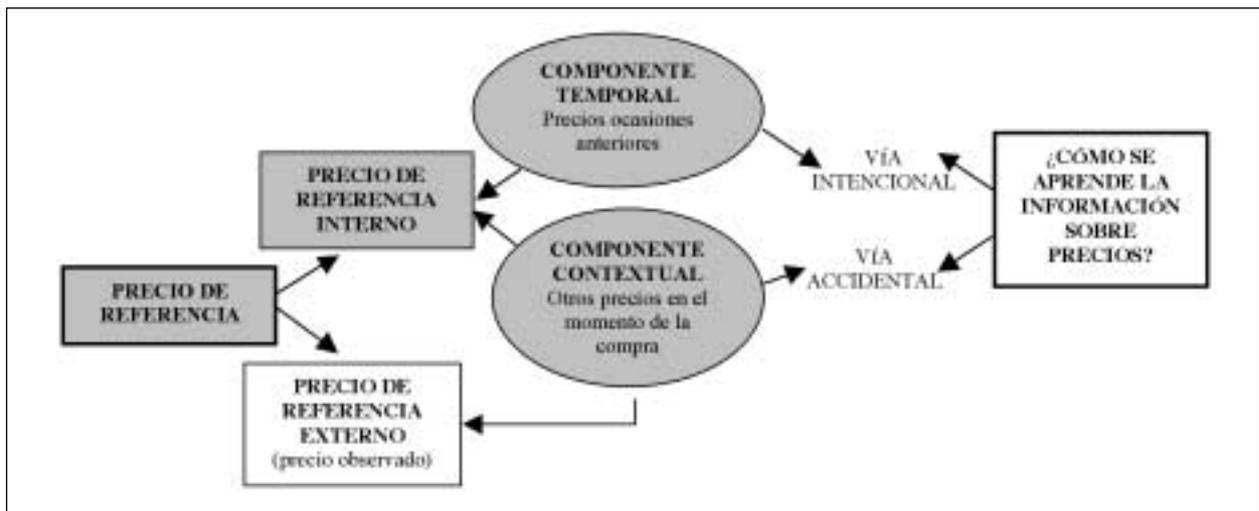
⁵ Así pues, el precio esperado no es similar al precio de referencia interno, el precio de referencia interno no es sólo concebible desde este punto de vista sino también como el precio que se considera "justo" o el precio que es capaz de recordar.



en componentes temporales y contextuales (RAJEDRAN y TELLIS, 1994). Los primeros hacen alusión fundamentalmente a los precios observados en el pasado, mientras que dentro de los segundos se

incluyen otros elementos como el tipo de establecimiento o los precios de venta de las distintas marcas dentro de la categoría de productos que observa el consumidor.

FIGURA 2
Componentes del precio de referencia



Fuente: Elaboración propia.

Del mismo modo, los consumidores aprenden información sobre los precios para formar los precios de referencia internos de dos formas distintas, intencional o accidentalmente. El aprendizaje intencional se deriva de la búsqueda activa y memorización de precios exactos. Por lo que respecta al aprendizaje accidental, se produce cuando los consumidores comparan precios durante el proceso de compra, pero sin que exista voluntad de memorizarlos. Se puede decir que el aprendizaje intencional favorece el componente temporal de los precios de referencia, mientras que el aprendizaje accidental puede ser compatible con los precios de referencia contextuales.

En general se puede considerar que los precios de referencia externos son una parte del componente contextual de los precios de referencia internos. Existe por lo tanto una íntima relación entre ambos.

En función de las características del comprador y de los productos adquiridos, el peso del componente temporal o contextual del precio de referencia, variará. Así, los trabajos de WINER (1986) o LATTIN y BUCKLIN (1989) en los que se estudia la incidencia de los precios de referencia sobre la selección de marca, no diferencian explícitamente entre el componente temporal y el contextual. Sin embargo, otras investigaciones como las de BELL y BUCKLIN (1999) y MAZUMDAR y PAPTALA (2000) centran sus trabajos en la distinción de ambos componentes del precio de referencia y su importancia en el proceso de compra. En las investigaciones señaladas los productos objeto de análisis pertenecen a categorías de consumo frecuente como las galletas, el café o el detergente.

Indicar que en ocasiones se identifican los precios de referencia internos con las aproximaciones a los precios de referencia basadas en la memoria



y los precios de referencia externos con las aproximaciones basadas en la observación. A pesar de ello es importante señalar que todos estos conceptos están interrelacionados. Como muestra la Figura 2, la aproximación al precio de referencia que se hace a partir de la observación, componente contextual, es una aproximación a los precios de referencia internos que se lleva a cabo a partir de los precios observados que son en realidad precios de referencia externos.

Por lo tanto, a partir de las conclusiones obtenidas en los trabajos previos que se han señalado, parece que existe unanimidad en cuanto a que el consumidor, cuando va a efectuar una compra, posee en su mente un nivel de precio con el cuál comparará los precios observados. No obstante, no se llega a un acuerdo sobre cómo se forman esos precios de referencia⁶. Uno de los objetivos de nuestra investigación será encontrar la forma más adecuada para aproximar los precios de referencia, considerando tanto los métodos basados en la memoria como en la observación.

2.4. Las pérdidas y ganancias y su influencia sobre la selección de marca

Dando un paso adelante en los modelos de elección, se plantea el concepto de valor de la transacción. Los consumidores ante una situación determinada, primero la juzgan y luego actúan, esto es, primero examinan el precio y luego deciden si realizan la compra o no. En ese proceso entra en juego el concepto de valor de la transacción, que se obtiene por comparación entre el precio de referencia y el precio observado. La diferencia es positiva si el precio observado es menor que el precio de referencia, y será negativa en caso contrario. Por lo tanto de la comparación efectuada por el consumidor entre el precio observado y el precio de referencia, surgen las pérdidas y ganancias

potenciales. El consumidor experimentará una pérdida cuando el precio observado sea superior al precio de referencia. Por el contrario el consumidor experimentará una ganancia cuando el precio de referencia sea mayor que el precio observado.

La consideración explícita de ambos fenómenos en los modelos de selección de marca permite una mejor aproximación al comportamiento del consumidor. Se asume que las pérdidas actuarán reduciendo la probabilidad de elección, mientras que las ganancias favorecerán la compra de la marca.

A partir del conocimiento de estos fenómenos es posible tomar decisiones empresariales para conseguir que los consumidores perciban una ganancia en el proceso y así sea más probable la compra. En ese sentido resulta importante señalar como THALER (1985) ofrece distintas alternativas para, por ejemplo, mediante el incremento de los precios de referencia internos a partir de su componente contextual lograr que incrementos en los precios no sean percibidos como tales. Del mismo modo también propone la posibilidad de incrementar los precios de referencia internos para que al ser comparados con los precios observados se reconozca una ganancia y sea más probable la compra. Sus aportaciones fueron el punto de partida para numerosos trabajos de investigación.

Sin embargo, la intensidad de ambos fenómenos (pérdidas y ganancias) sobre la selección de marca difiere, existen efectos asimétricos. No es posible llegar a una conclusión unánime al respecto. UHL y BROWN (1971) y KAHENEMAN y TVERSKY (1979) mantienen que los consumidores son adversos al riesgo y por lo tanto su respuesta ante la existencia de pérdidas será mayor que ante la presencia de ganancias. Del mismo modo, los trabajos de HARDIE, JOHNSON y FADER (1993) o BELL y BUCKLIN (1999) sostienen que la reducción de la utilidad, como consecuencia de las pérdidas,

⁶ En virtud de los argumentos expuesto, cuando más adelante en nuestra investigación se mencione el precio de referencia, en realidad se está hablando del precio de referencia interno.



es mayor que el incremento en la misma, que se produce como consecuencia de las ganancias. Es decir, los consumidores tienden a ser adversos a las pérdidas y por ello su reacción ante la presencia de éstas será mayor que ante la existencia de ganancias.

Por el contrario BRIESCH, KRISHNAMURTHI, MAZUMDAR y RAJ (1997) obtienen evidencias empíricas que apoyan la postura contraria, la respuesta a las ganancias es más intensa que ante las pérdidas. La justificación es que ante la presencia de ganancias los consumidores incrementarán su volumen de compra para aprovecharse de esa ventaja en el precio. Sin embargo, ante la percepción de pérdidas, los consumidores fieles seguirán comprando su marca preferida.

Algunas de las diferencias en los resultados presentados por diversos autores son consecuencia de la consideración de distintas variables que pueden afectar al análisis de la situación. Elementos como la fidelidad, la calidad, la presión de tiempo o el conocimiento del establecimiento pueden afectar al comportamiento de compra de los consumidores y a su respuesta frente a la intensidad de las pérdidas y las ganancias.

Siguiendo en la misma línea, NAGLE y HOLDEN (1995) analizan la influencia que tienen sobre la función de utilidad del consumidor las pérdidas y ganancias agrupadas. Obtienen conclusiones interesantes que merecen ser señaladas. En primer lugar, parece que la utilidad del consumidor se incrementa en mayor medida ante la posibilidad de conseguir varias ganancias de forma separada que ante una ganancia conjunta. En segundo término, se puede señalar que la utilidad del consumidor se verá menos afectada negativamente cuando las pérdidas se produzcan simultáneamente. En concreto, una vez que el consumidor realiza una compra de un producto, la compra de otro producto en ese mismo momento será considerada como una pérdida menor que si la compra se aplaza a un momento posterior. Por otra parte, la función de utilidad se reduce de forma menos acentuada cuando las pequeñas pérdidas se producen

conjuntamente con grandes ganancias. Finalmente, se prefiere que las pequeñas ganancias se produzcan separadamente de las pérdidas grandes, en lugar de que actúen reduciendo la cuantía de la pérdida.

A modo de resumen, se puede afirmar que existe acuerdo al señalar que las pérdidas y ganancias provocan respuestas en la selección de marca de distinta intensidad. No obstante no se produce unanimidad por lo que respecta a cuál de los dos fenómenos es mayor. A este respecto se plantea la siguiente hipótesis:

HIPÓTESIS 1: El efecto provocado por las pérdidas sobre la probabilidad de selección de marca tiene distinta intensidad que el efecto provocado por las ganancias. Existen efectos asimétricos.

3. FIDELIDAD Y PROCESO DE SELECCIÓN DE MARCA

La fidelidad de los consumidores hacia una determinada marca constituye una variable de interés en el estudio de la selección de marca. Su influencia sobre la percepción y empleo de los precios de referencia y sobre las reacciones ante las pérdidas y ganancias ha sido objeto de estudio en numerosos trabajos (KRISHNAMURTHI y RAJ, 1991; KRISHNAMURTHI, MAZUMDAR y RAJ, 1992; BRIESCH, KRISHNAMURTHI, MAZUMDAR y RAJ, 1997; BELL y BUCKLIN, 1999; MAZUMDAR y PAPTALA, 2000).

A partir de estos estudios se observa una tendencia por parte de los consumidores a tener marcas de referencia en lugar de precios de referencia. Así, los consumidores que desarrollan una fuerte preferencia por una marca, pueden usarla como estándar para evaluar las otras marcas en el momento de la compra. Por ello, los consumidores fieles a una marca es probable que utilicen el precio observado de la misma como nivel de comparación. De esta forma, la selección final de una u otra marca puede estar influenciada por las pérdi-



das o ganancias que se revelen en dicha comparación.

Los consumidores que no son fieles a una marca es poco probable que usen los precios de otras marcas para comparar. Estos consumidores reflejan una evolución de la demanda bastante más elástica en sus decisiones de selección de marca. Los individuos no fieles, suelen prestar más atención y tener mayor capacidad y propensión para recordar los precios pasados. Por ello los emplearán como punto de referencia para juzgar los precios observados.

Por lo tanto, en relación con los elementos que inciden sobre el precio de referencia, la fidelidad jugará un papel importante. Los consumidores fieles a una marca tenderán a usar el precio de ésta como elemento comparativo, es decir, el componente contextual tendrá mucho peso en su decisión. Mientras que los consumidores no fieles, podrían depender más del componente temporal para fundamentar su elección, van a utilizar más la memoria y tratarán de recordar los precios pagados en ocasiones anteriores (MAZUMDAR y PAPTALA, 1995; 2000).

En cuanto a la repercusión de la fidelidad sobre la respuesta ante las pérdidas y ganancias cabe realizar dos matizaciones. Por una parte, parece que los consumidores fieles responderán con mayor intensidad a las ganancias que a las pérdidas ya que cuando se incrementa el precio de los productos o marcas que adquieren con cierta frecuencia seguirán comprándolos. Cuando se produzca una reducción en el precio de los mismos y el consumidor perciba una ganancia adquirirá mayor cantidad del producto, ya que puede conseguir la marca que desea a un precio más bajo (BULTEZ, 1975).

Sin embargo, existen otros argumentos que justifican cómo los consumidores no fieles responderán con mayor fuerza a las ganancias (KALWANI, YIM, RINNE y SUGITA, 1990; KRISHNAMURTHI, MAZUMDAR y RAJ, 1992). Parece que la conducta es guiada por la motivación de obtener de algún modo una reducción en el precio, y no tanto por

evitar desembolsar más dinero del que pagan habitualmente por el producto. Les gusta saber que han obtenido una “ganga”, que han aprovechado una buena oportunidad. También es posible que los consumidores no fieles respondan con más intensidad a las ganancias porque las ocasiones en las que éstas se pueden obtener suelen estar relacionadas con el uso de cupones o reducciones en precio directas que se acompañan generalmente de carteles anunciadores y exposiciones especiales. Estas señales promocionales hacen que este tipo de consumidores sean más conscientes de las ocasiones de ganancia que de las de pérdida.

El objetivo de este trabajo es constatar la presencia de distintos comportamientos en los modelos que representan el proceso de selección de marca según las características de los consumidores. En concreto atendiendo a su comportamiento como consumidor fiel o no fiel. Por ello se plantea las siguientes hipótesis:

HIPÓTESIS 2: El comportamiento de selección de marca difiere según el grado de fidelidad de los consumidores.

HIPÓTESIS 2a: La sensibilidad a las pérdidas y ganancias dependerá de si se trata de un consumidor fiel o no fiel.

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Formulación general del modelo

El problema de la selección de marca por el consumidor puede ser planteado adecuadamente mediante los modelos logit, que permiten la utilización de variables dependientes discretas. Dichos modelos asumen los supuestos establecidos por la teoría de la selección discreta, según la cual, la probabilidad de selección de una marca está en función del valor que el mercado otorga a dicha alternativa con respecto al valor que el mercado otorga al resto. De este modo, la probabilidad de



que un consumidor elija una marca dependerá directamente de la capacidad de satisfacción que para él tenga la misma. Aquella marca que el consumidor perciba como la alternativa más idónea para satisfacer sus necesidades en relación al resto, será la que tendrá mayor probabilidad de ser seleccionada.

Con el fin de estructurar de forma más adecuada el proceso de selección del consumidor se puede partir de las propuestas de GUADAGNI y

LITTLE (1983) o KAMAKURA y RUSSELL (1989). Cuando el consumidor ha de enfrentarse a una decisión de compra, asigna a cada una de las alternativas disponibles una utilidad, optando finalmente por aquella alternativa que le proporcione una utilidad mayor. En esta función de utilidad, se pueden distinguir dos tipos de componentes, uno determinista representado por V_{iht} , y otro aleatorio representado por e_{iht} . La expresión a utilizar sería:

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

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

- Donde:
- U_{iht} : 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} : Componente determinista de la utilidad. Dependerá de la percepción que tenga el consumidor de los atributos de la marca y de las diferentes variables de marketing que sean aplicadas sobre dicha marca X .
 - VM_{iht}^P : 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} : Coeficientes específicos de cada alternativa i (marca) en cada categoría de productos.
 - β_P : 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 esta manera y bajo el contexto de la teoría de la elección discreta, la probabilidad de selección de una marca se limitará a conocer la proba-

bilidad de que la utilidad de una alternativa i (U_{iht}) sea superior que cualquier otra k (U_{kht}):

$$Pr ob_h(i) = Pr ob(U_{iht} \geq U_{kht} / \forall i \neq k \in C_N) = Pr ob(V_{iht} + e_{iht} \geq V_{kht} + e_{kht})$$

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):

$$P_{iht} = \frac{\exp(V_{iht})}{\sum_{i=1}^I \exp(V_{iht})} \quad \text{donde } 0 \leq P_{iht} \leq 1 \text{ y } \sum_{i=1}^I P_{iht} = 1 \text{ (para todo h)}$$

El componente determinista de la función de utilidad se puede expresar como una función lineal de variables observadas o atributos para cada una de las alternativas disponibles. Los coeficientes de las variables para esta función lineal se esti-

marán mediante procedimientos de máxima verosimilitud.

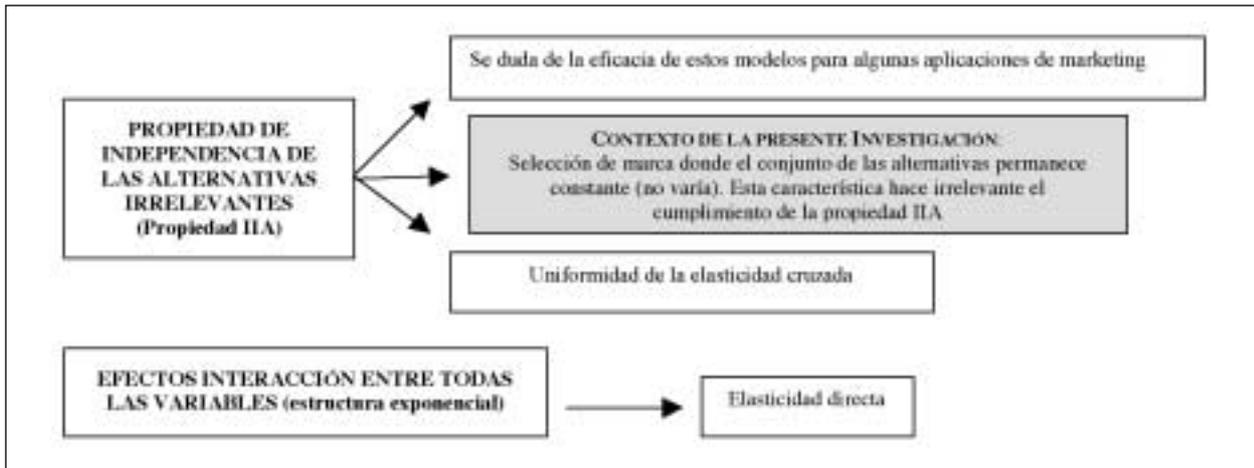
Estos modelos se caracterizan por una serie de propiedades, de todas ellas la más conocida y de la que se derivan múltiples consecuencias es la pro-



propiedad de independencia de las alternativas irrelevantes o propiedad IIA (Figura 3). Según esta propiedad la relación que existe entre la probabilidad

de elección de dos alternativas es independiente del nivel de atributos e incluso de la presencia o no del resto de alternativas del conjunto de elección.

FIGURA 3
Propiedades de los modelos logit multinomial



Algunos autores como MC FADDEN (1980) consideran que como consecuencia de dicha propiedad estos modelos no resultan adecuados para el estudio de muchas aplicaciones de marketing ya que no es realista suponer el cumplimiento de la misma en la mayoría de los contextos en los que se estudia el comportamiento del consumidor. Los problemas surgen cuando se pretende analizar lo que sucedería si varía el conjunto de elección, sin embargo en el estudio que presentamos se puede considerar que el conjunto de marcas entre las que el consumidor puede elegir se mantiene constante durante el perio-

do analizado. Por lo tanto, partiendo de esta premisa dicha propiedad no afectará a los modelos planteados.

4.2. Obtención de la información y características de la muestra

En el presente estudio se dispone de un panel de hogares suministrado por el Grupo Taylor Nelson Sofres de ámbito nacional. Las características más relevantes en relación con el mismo se reflejan en la Figura 4.



FIGURA 4
Ficha técnica del estudio

	PANEL DE HOGARES GRUPO NELSON TAYLOR SOFRES
ÁMBITO	Nacional
DURACIÓN	1 año
CATEGORÍAS DE PRODUCTOS OBSERVADAS	20 categorías de productos
PRODUCTO ANALIZADO	Suavizante
OCASIONES DE COMPRA	4653
NÚMERO DE HOGARES	340
ERROR	5,15% (nivel de confianza del 95%)
MARCAS	6
TAMAÑOS	500 ml., 1 l., 2 l., 4 l.

El periodo de análisis ha sido de un año. Es preciso señalar que la consecución de la información final fue realmente costosa. El panel de hogares cedido por Grupo Taylor Nelson Sofres fue sometido a un largo proceso de decodificación y adaptación de la información a nuestras necesidades. Trabajar con bases de datos cuya creación tiene otras finalidades plantea en ocasiones serios conflictos (empleo de distintos niveles de agregación o distintas unidades, entre otros). Del mismo modo el volumen de información limitó en ocasiones las pautas de trabajo, las bases de datos tenían un tamaño demasiado grande, poco operativo para la clasificación de la información por hogares y productos.

De todas las categorías de productos de las que se dispone de información⁷, se presenta el estudio llevado a cabo para uno de ellos, el suavizante⁸. Se trata de una categoría de producto de compra frecuente, en la que un grupo de marcas no demasiado numeroso lidera el mercado. Consideramos

que puede ser representativo del mercado de productos de consumo frecuente.

Se han seleccionado las marcas con mayor cuota de mercado, entre las que se encuentra la marca del distribuidor, en concreto se han contemplado seis marcas.

Para poder alcanzar los objetivos propuestos en el estudio, se aplicaron los modelos logit multinomial ya que son los más adecuados en la formulación de este tipo de problemas. En estos modelos se emplea una variable dependiente con varias categorías, en nuestro caso las marcas disponibles en la categoría de producto analizada. En cuanto a las variables independientes, reflejan características relativas a la compra realizada por cada consumidor, concretamente en el presente trabajo: los precios, los precios de referencia, las pérdidas y ganancias y la fidelidad. En la Figura 5 se resume la formulación de los modelos que han sido empleados. En el Anexo se expone el modo de medición de las variables.

⁷ La información suministrada por el Grupo Taylor Nelson Sofres procede de diarios de compra donde los hogares han de reflejar el tipo de producto que han adquirido, su tamaño, formato, modalidad, precio y establecimiento de compra.

⁸ La presente investigación se deriva de un trabajo de investigación más amplio en el que se han estudiado los efectos sobre otras categorías de productos. No se presentan el resto de resultados con el fin de no extendernos demasiado en el estudio que nos ocupa. No obstante las conclusiones obtenidas para otras categorías de productos están en la línea de las planteadas en esta investigación.



FIGURA 5
Variables independientes en los modelos de selección de marca

MODELOS	CARACTERÍSTICAS	OBJETIVO
1^{er} Modelo de selección U = f (precio, precio de referencia)	Se consideran distintas aproximaciones a los precios de referencia.	OBJETIVO BÁSICO
2^{do} Modelo de selección U = f (precio, pérdidas y ganancias)	Para la estimación de los efectos de las pérdidas y ganancias se parte de las aproximaciones a los precios de referencia más adecuadas.	HIPÓTESIS 1
3^{er} Modelo de selección U = f (precio, pérdidas, ganancias y fidelidad)	Se estima un modelo de selección de marcas por segmentos: consumidores fieles y consumidores no fieles	HIPÓTESIS 2 HIPÓTESIS 2a

Para la estimación de los modelos se utilizaron dos paquetes estadísticos, SPSS versión 10.0 y STATA versión 7.0. Se consideró oportuno recurrir a ambos ya que los indicadores derivados de las estimaciones que ofrecen son complementarias permitiendo una mayor riqueza de información.

5. RESULTADOS: TEST DE HIPÓTESIS

5.1. Determinación de la mejor alternativa para estimar precios de referencia

De las distintas propuestas para estimar los precios de referencia que han sido formuladas en investigaciones previas, se han seleccionado las siguientes⁹:

Formación de precios de referencia por estímulos u observación:

- El consumidor toma como precio de referencia el precio, para el mismo tamaño que va a adquirir, de cualquier otra de las marcas que

se encuentran en el mercado en el momento de la compra (a^{10}).

- Aproximar el precio de referencia como la media aritmética que resulta de considerar el precio más alto y el más bajo, para el mismo tamaño que se va a comprar, de las marcas presentes en el mercado en el momento de la compra (b).

Formación de precios de referencia a partir de experiencias de compra pasadas:

- Tomar como precio de referencia el precio pagado por el consumidor la última vez que compró la misma marca y el mismo tamaño que va a adquirir en el momento de la compra (c).
- Considerar que el precio de referencia es el precio que el consumidor pagó la última vez que compró la misma categoría de productos, con independencia de cuál fuera la marca que había adquirido (d).
- Calcular el precio de referencia como un alisado exponencial de los precios de una marca adquirida por el consumidor en su historia completa de compra¹¹. En esta

⁹ Para el cálculo de los precios de referencia fue necesario el empleo de otro software, MATLAB versión 5.3, precisando cada una de las estimaciones de los precios de referencia de una programación específica.

¹⁰ En adelante se asignará la letra que figura entre paréntesis para hacer referencia a cada una de las estimaciones propuestas.

¹¹ En las estimaciones realizadas por LATTIN y BUCKLIN (1989), KALYANARAM y LITTLE (1994) o ERDEM, MAYHEW y SUN (2001) se emplean como valores del coeficiente de ponderación 0,2 ó 0,3.



investigación se adopta un coeficiente de 0,2 (*e*).

En las estimaciones (*a*), (*b*) y (*d*) el precio de referencia se calcula con independencia de la marca, es el mismo precio para todas las marcas pertenecientes a la misma categoría de productos. Mientras que para las estimaciones (*c*) y (*e*) la

aproximación al precio de referencia depende de la marca, es decir se calcula un precio de referencia para una marca concreta.

Para el análisis de la bondad de las distintas aproximaciones se plantearon cinco modelos en los que de forma excluyente se incluyó cada una de las alternativas de estimación. La formulación para cada caso sería la siguiente:

$$(1) \begin{cases} U_{iht} = V_{iht} + e_{iht} = \beta_{0i} + \beta_P P_{iht} + \beta_{PR} PR_{iht} + e_{iht} \longrightarrow \text{PROPUESTAS (c) y (e)} \\ U_{iht} = V_{iht} + e_{iht} = \beta_{0i} + \beta_P P_{iht} + \beta_{PR} PR_{ht} + e_{iht} \longrightarrow \text{PROPUESTAS (a), (b) y (d)} \end{cases}$$

- Donde:
- U_{iht} : Utilidad asignada a la marca *i* por el consumidor *h* en la ocasión de compra *t*.
 - V_{iht} : Componente determinista de la utilidad. Dependerá de la percepción que tenga el consumidor de los atributos de la marca y de las variables de marketing que sean aplicadas sobre dicha marca.
 - P_{iht} : Precio pagado por el consumidor *h* al comprar la marca *i* en la ocasión de compra *t*.
 - PR_{iht} : Precio de referencia del consumidor *h* para la marca *i* en la ocasión de compra *t*. Es válido para las estimaciones de los precios de referencia (*c*) y (*e*) (se calcula un precio de referencia específico para cada marca).
 - PR_{ht} : Precio de referencia del consumidor *h* en la ocasión de compra *t*. Es válido para las estimaciones de los precios de referencia (*a*), (*b*), y (*d*) (se calcula un precio de referencia por categoría de producto, independientemente de la marca).
 - e_{iht} : 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_{0i} : Coeficientes específicos para cada marca.
 - β_P : Vector de coeficientes estimados para el precio.
 - β_{PR} : Vector de coeficientes estimados para el precio de referencia.

Dichos modelos han sido estimados para la categoría de producto propuesta, suavizante, a partir de la información disponible en el panel de

hogares cedido por El Grupo Taylor Nelson Sofres, los resultados que se han obtenido aparecen resumidos en la Figura 6.



FIGURA 6

Indicadores del ajuste del modelo con las distintas aproximaciones a los precios de referencia

		Precio PR estimación a	Precio PR estimación b	Precio PR estimación c	Precio PR estimación d	Precio PR estimación e
Significación global de las variables*	Precio	2293,150 (0,000)	4687,880 (0,000)	30,772 (0,000)	366,44 (0,000)	1021,510 (0,000)
	PR	715,468 (0,000)	3061,452 (0,000)	12,330 (0,031)	58,890 (0,000)	100,564 (0,000)
LL(c)		-8177,9989	-8177,9989	-8177,9989	-8177,9989	-8177,9989
LL(β)		-6896,7633	-5723,7712	-7248,3322	-7225,0522	-7204,2154
Test RV		2562,4712 (10 g.l.)	4908,4554 (10 g.l.)	1859,3334 (10 g.l.)	1905,8934 (10 g.l.)	1947,567 (10 g.l.)
Rho ²		0,1567	0,3001	0,1137	0,1165	0,1191
Rho ² ajustado		0,1554	0,2989	0,1125	0,1153	0,1179
AIC		6906,7633	5733,7712	7258,3322	7235,0522	7214,2154
CAIC		13887,9793	11541,9951	14591,1171	14544,5571	14502,8835
SBIC		13877,9793	11531,9951	14581,1171	14534,5571	14492,8835

* Las variables independientes de los modelos logit multinomial pueden ser significativas para el conjunto de las alternativas de la variable dependiente, aunque no lo sean de forma concreta para alguna de las mismas. Aquí se muestra si el efecto de cada una de las variables es significativo para el conjunto de las marcas, no para cada una en concreto.

PR: precio de referencia.

LL(c): logaritmo de la función de verosimilitud en un modelo con sólo constantes.

LL(β): logaritmo de la función de verosimilitud.

Test RV: $-2[LL(\beta) - LL(c)]$, contrasta hipótesis lineales sobre los valores de los parámetros del modelo.

$\chi^2_{c,10,95\%} = 18,3$

A partir de los indicadores de bondad del ajuste¹², se puede determinar cuál o cuáles de las aproximaciones a los precios de referencia estudiadas son las más adecuadas.

La situación observada para el panel de hogares nacional muestra que las dos mejores estimaciones se corresponden con las aproximaciones (a) y (b) de los precios de referencia. A partir de dichos modelos es posible afirmar que las mejores estimaciones de los precios de referencia son las basadas en la observación (componente contextual del precio de referencia). Ya sea cuando el consumidor considera el precio de una de las marcas presentes en el mercado como referencia (a), o cuando considera conjuntamente varios y realiza una

media (b). En nuestro caso particular seleccionamos como mejor alternativa para modelizar los precios de referencia aquella que resulta de considerar el precio más alto y el más bajo, para el mismo tamaño o formato que se desea comprar, de las marcas a la venta en el establecimiento detallista en el momento en el que el consumidor realiza la compra (b).

La estimación de los modelos propuestos a partir de las distintas aproximaciones a los precios de referencia confirman la importancia de las dos variables analizadas, los precios y los precios de referencia. Se observa como la variable precio ejerce una influencia significativa sobre la probabilidad de selección de marca. Del mismo

¹² Valores más elevados de Rho² y Rho² ajustado, equivalentes al R² de las regresiones lineales, indican mejores ajustes de los modelos. Sin embargo, para los criterios de información AIC, criterio de información de Akaike, CAIC, criterio de información de Akaike consistente y SBIC, criterio de información bayesiana de Schwarz, ocurre al contrario, valores menores de los mismos indican mejores modelos.



modo las distintas estimaciones de los precios de referencia han resultado ser también relevantes en todos los casos. No obstante y a partir de los indicadores de bondad del ajuste, nos inclinamos por las estimaciones de los precios de referencia a partir de la observación como las más adecuadas.

5.2. Efecto de las pérdidas y ganancias sobre la selección de marca

Se plantea a continuación la formulación del modelo en el que se considera de forma explícita el efecto de las pérdidas y ganancias sobre la probabilidad de elección:

$$U_{iht} = V_{iht} + e_{iht} = \beta_{0i} + \beta_P P_{iht} + \beta_{PDA} PDA_{iht} + \beta_{GAN} GAN_{iht} + e_{iht} \quad (2)$$

Siendo:

$$PDA_{iht} = P(P_{iht} - PR_{ht})$$

$$GAN_{iht} = G(PR_{ht} - P_{iht})$$

Donde el significado de las nuevas variables explicativas añadidas a la ecuación (1) es:

- PDA_{iht}: Valor de la pérdida experimentada para la marca i, por el consumidor h en la ocasión de compra t.
- GAN_{iht}: Valor de la ganancia experimentada para la marca i, por el consumidor h en la ocasión de compra t.
- P: Variable dummy que identifica la existencia de una pérdida:
 - P=0 cuando P_{iht} < PR_{ht}
 - P=1 cuando P_{iht} > PR_{ht}
- G: Variable dummy que identifica la existencia de una ganancia:
 - G=0 cuando P_{iht} > PR_{ht}
 - G=1 cuando P_{iht} < PR_{ht}
- β_{PDA}: Vector de coeficientes estimados para las pérdidas.
- β_{GAN}: Vector de coeficientes estimados para las ganancias.

Dado que en la fase previa se ha comprobado la superioridad de las estimaciones de los precios de referencia basadas en los estímulos o la observación (componente contextual del precio de referencia) y en concreto de la que considera el precio más alto y el más bajo de los presentes en el mercado (b), se estimará sólo el modelo en el que el cálculo de las pérdidas y ganancias se deriva de dicha aproximación.

Para comprobar la presencia de efectos asimétricos se debe analizar el valor correspondiente del exp(β) relativo a las variables pérdida y ganancia. De este modo se observa el valor del efecto marginal que se produce como consecuencia del incremento de una unidad monetaria

de las pérdidas o de las ganancias respectivamente¹³.

Tal y como se muestra en la Figura 7, el efecto marginal que se produce como consecuencia de un cambio en las pérdidas *versus* ganancias, presenta distinta intensidad. Así por ejemplo para la marca 1 un incremento de las ganancias en una unidad monetaria supone una variación en su probabilidad de selección de 0,103 mientras que el efecto de un incremento en las pérdidas de la misma cuantía supone un cambio en la probabilidad de selección de 0,067. Por lo tanto tal y como se afirmaba en la hipótesis 1, el efecto de las pérdidas y las ganancias sobre la probabilidad de selección tiene distinta intensidad.

¹³ Para comprobar la magnitud del cambio marginal como consecuencia de las pérdidas y ganancias se calcula /1-exp(β)/ para cada una de las marcas en ambas variables. De este modo se puede analizar la cuantía de la respuesta del consumidor en valor absoluto.



FIGURA 7
Efecto de las pérdidas y ganancias sobre la selección de marca

		ESTIMACIÓN B			BONDAD DEL AJUSTE
		Z	Exp(β)	/1-Exp(β)/	
Marca 0	Precio	-13,527 (0,000)*	0,964	0,036	LL(c): -8177,9989 LL(β): -5676,136 Test RV: 5003,7528 (15 g.l.) Rho ² : 0,3059 Rho ² ajustado: 0,3041 AIC: 5691,136 CAIC: 11493,9510 SBIC: 11478,9510 * Muestra si el efecto de cada una de las variables es o no significativo para cada una de las marcas. ** Se toma como referencia la marca 5, que se corresponde con la marca líder $\chi^2_{c,15,95\%} = 25,0$
	Ganancia	6,832 (0,000)	1,018	0,018	
	Pérdida	-4,687 (0,000)	0,692	0,008	
	Constante	12,187 (0,000)			
Marca 1	Precio	12,831 (0,000)	1,028	0,028	
	Ganancia	-16,059 (0,000)	0,897	0,103	
	Pérdida	4,759 (0,000)	1,067	0,067	
	Constante	-6,379 (0,000)			
Marca 2	Precio	12,452 (0,000)	1,027	0,027	
	Ganancia	-17,367 (0,000)	0,903	0,097	
	Pérdida	-0,320 (0,749)	0,995	0,005	
	Constante	-4,215 (0,000)			
Marca 3	Precio	15,529 (0,000)	1,035	0,035	
	Ganancia	-15,857 (0,000)	0,899	0,101	
	Pérdida	3,254 (0,001)	1,046	0,046	
	Constante	-9,281 (0,000)			
Marca 4	Precio	5,700 (0,000)	1,012	0,012	
	Ganancia	3,007 (0,003)	1,009	0,009	
	Pérdida	-3,897 (0,000)	0,806	0,194	
	Constante	-8,429 (0,000)			
Marca 5		Marca de referencia**			
Sign. Global	Precio	980,089 (0,000)			
	Ganancia	1255,758 (0,000)			
	Pérdida	266,702 (0,000)			

De nuevo a partir de los modelos estimados se refleja la importancia de la variable precio, que al igual que en los modelos previos que incorporaban el efecto de los precios de referencia resulta ser significativa. Del mismo modo la influencia de los precios de referencia sigue estando presente, su efecto se produce ahora de forma indirecta medido a través de la incidencia de las pérdidas y ganancias sobre la probabilidad de selección de marca.

Los resultados obtenidos permiten contrastar la hipótesis propuesta a este respecto (hipótesis 1), la intensidad de las pérdidas y ganancias sobre la selección de marca difiere, existen efectos asimétricos. En concreto y mediante un análisis más profun-

do de estos resultados, se detecta que la respuesta de los consumidores ante las ganancias es mayor que ante las pérdidas. Se observa como en el análisis de las distintas marcas presentes en la categoría de producto estudiada, el efecto marginal que se produce como respuesta ante la presencia de pérdidas y ganancias presenta en general la misma tendencia, una respuesta más intensa ante las ganancias. Dichos resultados se encuentran en sintonía con los obtenidos en trabajos previos como el de BRIESCH, KRISHNAMURTHI, MAZUMDAR y RAJ (1997). No obstante, es preciso tener en cuenta que podrían variar en función de la categoría de productos analizada o de las características de los consumidores.



5.3. Efecto de la fidelidad del consumidor sobre la selección de marca

El siguiente objetivo planteado se relaciona con la necesidad de segmentar el mercado y así conocer con mayor detalle el proceso de selección de marca por el consumidor. La fidelidad influye sobre dicho proceso y repercute en la sensibilidad del consumidor al precio, a los precios de referencia y a las pérdidas y ganancias.

Lo primero que se pretende saber es si existen comportamientos diferenciados de selección de

marca según la fidelidad de los consumidores. Para estudiar esta situación, se necesita dividir el conjunto de consumidores en fieles y no fieles. Con esta finalidad se elabora un índice denominado F_{ih} , que se obtiene como cociente del número de veces que el consumidor ha comprado la marca i , entre el total de ocasiones de compra efectuado por el mismo para el conjunto de marcas de la categoría de producto. En concreto, la expresión utilizada es la siguiente:

$$F_{ih} = \frac{n_{ih}}{N_h}$$

Donde: n_{ih} : Número de observaciones u ocasiones de compra en las que el consumidor h ha adquirido la marca i .

N_h : Número de observaciones u ocasiones de compra disponibles para el consumidor h .

F_{ih} : Fidelidad del consumidor h a la marca i .

Trabajos previos como los MAZUMDAR y PAPATLA (1995; 2000), consideran como fieles a aquellos hogares que compran en más del 60% de las ocasiones la misma marca y como no fieles a aquellos que no superan dicho porcentaje. Hemos elevado ese porcentaje hasta 85%. La finalidad es poder obtener dos grupos de consumidores que no difieran excesivamente en cuanto a su tamaño. Con el porcentaje del 60%, nos enfrentábamos a una situación en la que los consumidores fieles tenían un peso muy superior al de los no fieles, lo cual no parece representar adecuadamente la realidad existente en el mercado¹⁴. Finamente el gru-

po de consumidores fieles supone en 41,37% del total y el grupo de consumidores no fieles el 58,63%.

El objetivo del análisis es comprobar si se puede admitir estadísticamente la existencia de dos grupos de consumidores con comportamientos distintos. Con esta finalidad, CHAPMAN y STAELIN (1982), GENSCHE (1985; 1987) y GENSCHE y JAVALGI (1987), llevan a cabo varios estudios en los que dividen la muestra inicial en submuestras con el fin de detectar si éstas se comportan de forma similar. Para ello emplean el siguiente estadístico:

Esta expresión sigue una distribución chi cua-

$$-2 \{ LL(\beta^T) - [LL(\beta^1) + LL(\beta^2)] \}$$

Donde: $LL(\beta^T)$: Valor de la función de verosimilitud para el modelo que considera la muestra en su totalidad.

$LL(\beta^1)$, $LL(\beta^2)$: Valor de la función de verosimilitud del modelo calculado para cada uno de los subgrupos considerados.

¹⁴ Esta situación se produce para las categorías de productos analizadas (aunque más acentuado en unas que en otras). Esto puede ser consecuencia de las exigencias previas que se imponen a los hogares en cuanto a número de compras a realizar, habiendo quedado eliminados aquellos hogares que podrían calificarse de compradores ocasionales del producto, y que pueden ser los que presenten mayor variabilidad en cuanto a las marcas adquiridas.



drado con k grados de libertad, siendo k el número de categorías de la variable dependiente menos uno, por el número de parámetros a estimar.

Se han identificado dos segmentos, uno de ellos formado por los consumidores fieles y el otro por los consumidores no fieles. El modelo que se ha estimado para realizar dicha comparación, es el que considera explícitamente la importancia de las pérdidas y ganancias (el que ha sido empleado para el contraste de la hipótesis 1), ecuación (2).

En la Figura 8 se resumen los resultados obtenidos en la aplicación del modelo de selección señalado a cada uno de los segmentos de consumidores, fieles y no fieles.

Se observa como el estadístico utilizado para contrastar la existencia de dos grupos de consumidores con distintos comportamientos supera el nivel crítico para un nivel de significación del 0,05. Este hecho permite rechazar la hipótesis nula de homogeneidad en la función logit. En consecuencia, es posible afirmar que las submuestras formadas en función de la fidelidad de los hogares, tienen grupos de coeficientes que han de ser considerados estadísticamente como diferentes (hipótesis 2).

Por lo tanto queda demostrada la necesidad de considerar la existencia de dos grupos de consumidores cuyas reacciones o comportamientos de compra y selección de marca difieren sustancialmente.

Con la finalidad de comprobar cuál de los dos efectos, pérdidas y ganancias, presenta mayor magnitud para los consumidores fieles y los consumidores no fieles, observamos el efecto marginal correspondiente a dichas variables en ambos segmentos. Los resultados indican que para los consumidores fieles las ganancias provocan una respuesta de mayor intensidad que las pérdidas. Esta situación se produce para las marcas 1, 2 y 3, no resultando significativo el efecto de las pérdidas y ganancias para la marca 4. Sin embargo para los consumidores no fieles la situación es la contraria, el efecto de las pérdidas supera por lo general al de las ganancias.

Por ello, podemos afirmar que el comportamiento de los consumidores varía según su fidelidad. Estas diferencias se concretan en distintas reacciones ante la presencia de pérdidas y ganancias (hipótesis 2a). En concreto los consumidores fieles se muestran más sensibles a las ganancias, mientras que los consumidores no fieles responden más intensamente ante la presencia de pérdidas.



FIGURA 8

Modelo de selección de marca para los consumidores fieles y los consumidores no fieles por segmentos

		CONSUMIDORES FIELES			CONSUMIDORES NO FIELES		
		Z	Exp(β)	/1-Exp(β)/	Z	Exp(β)	/1-Exp(β)/
Marca 0	Precio	-11,371 (0,000)	0,958	0,042	-7,485 (0,000)	0,971	0,029
	Ganancia	1,308 (0,191)	1,005	0,005	7,832 (0,000)	1,031	0,031
	Pérdida	-3,606 (0,000)	0,723	0,277	-1,146 (0,252)	0,855	0,145
	Constante	12,839 (0,000)			2,583 (0,010)		
Marca 1	Precio	-1,439 (0,150)	0,995	0,005	13,943 (0,000)	1,051	0,051
	Ganancia	-6,631 (0,000)	0,765	0,235	-11,898 (0,000)	0,913	0,087
	Pérdida	2,893 (0,004)	1,036	0,036	6,816 (0,000)	1,420	0,420
	Constante	4,581 (0,000)			-12,481 (0,000)		
Marca 2	Precio	5,216 (0,000)	1,019	0,009	12,229 (0,000)	1,044	0,044
	Ganancia	-7,940 (0,000)	0,901	0,099	-13,227 (0,000)	0,911	0,089
	Pérdida	-4,173 (0,000)	0,932	0,068	5,571 (0,000)	1,332	0,332
	Constante	-2,596 (0,009)			-8,264 (0,000)		
Marca 3	Precio	6,547 (0,000)	1,020	0,020	14,072 (0,000)	1,051	0,051
	Ganancia	-9,335 (0,000)	0,872	0,128	-11,775 (0,000)	0,910	0,090
	Pérdida	-1,668 (0,065)	0,982	0,018	6,527 (0,000)	1,399	0,399
	Constante	-1,568 (0,117)			-12,802 (0,000)		
Marca 4	Precio	2,812 (0,005)	1,008	0,008	4,925 (0,000)	1,017	0,017
	Ganancia	0,158 (0,874)	1,001	0,001	3,459 (0,001)	1,016	0,016
	Pérdida	0,000 (1,000)	1,424E-17	---	2,189 (0,029)	1,169	0,169
	Constante	-1,964 (0,050)			-10,110 (0,000)		
Marca 5		Marca de referencia			Marca de referencia		
Sign. Global	Precio	4551,160 (0,000)			672,747 (0,000)		
	Ganancia	445,476 (0,000)			696,097 (0,000)		
	Pérdida	161,741 (0,000)			203,857 (0,000)		
LL(c)		* -3129,2742			-4779,4080		
LL(β)		-2086,2677			-3282,3945		
Test RV		2086,013 (15 g.l.)			2994,027 (15 g.l.)		
Rho ²		0,3333			0,3132		
Rho ² ajustado		0,3285			0,3101		
AIC		2101,2677			3297,3945		
CAIC		4300,9756			6698,4589		
SBIC		4285,9756			6683,4589		
-2{LL(β^T)-[LL(β^F)+LL(β^{NF})]}				614,9476 (15 g.l.)			

LL(β^T): valor de la función de verosimilitud para todos los consumidores.

LL(β^F): valor de la función de verosimilitud para los consumidores fieles.

LL(β^{NF}): valor de la función de verosimilitud para los consumidores no fieles.

$\chi^2_{c,15,95\%} = 25,0$



6. CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

La importancia del conocimiento del comportamiento de compra y elección de marca queda patente a través del gran número de trabajos existentes al respecto. En ellos se observa la influencia sobre la selección de marca de un conjunto de variables como son el precio observado, los precios de referencia, la percepción de pérdidas y ganancias y la consideración de la fidelidad.

Así desde las aportaciones de trabajos pioneros como el de JACOBY y OLSON (1977) se han ido desarrollando un conjunto de teorías que plantean diversas propuestas con respecto a la influencia de los precios en el comportamiento de compra de los consumidores. Los precios que el consumidor observa y ha pagado en ocasiones previas son elementos que constituyen la base de los precios de referencia. Los consumidores comparan los precios de referencia con los precios observados (RAJEDRAN y TELLIS, 1994; y 1998; MAZUMDAR y PAPTALA, 1995; BELL y BUCKLIN, 1999; HAN, GUPTA y LEHMANN, 2001).

De la comparación entre el precio observado y el precio de referencia, surge una pérdida o una ganancia. Si el consumidor percibe una ganancia esto provocará un incremento en la probabilidad de selección de la marca, si por el contrario percibe una pérdida el efecto sobre la probabilidad de selección será negativo (HARDIE, JOHNSON y FADER, 1993; BELL y BUCKLIN, 1999).

De forma complementaria la consideración de la preferencia de los consumidores por una marca concreta, fidelidad, sugiere la presencia de respuestas distintas ante cambios en las variables señaladas, los precios observados, los precios de referencia o las pérdidas y ganancias (KRISHNAMURTHI y RAJ, 1991; BRIESCH, KRISHNAMURTHI, MAZUMDAR y RAJ, 1997; VÁZQUEZ, SANTOS y DÍAZ, 1998; MAZUMDAR y PAPTALA, 2000).

6.1. Reflexiones finales sobre diversas implicaciones académicas y empresariales

Dada la complejidad del comportamiento de los consumidores es recomendable el estudio y la profundización en el mismo por parte de las empresas que compiten en el mercado. En concreto, el análisis del comportamiento de selección de marca puede ser de mucha utilidad en el proceso de planificación de las estrategias ya que permitirá su diseño y desarrollo de forma más efectiva. Esta necesidad se ve aún más agudizada como consecuencia de los fuertes niveles de competencia presentes en la mayoría de los mercados.

En el presente estudio se ha pretendido contribuir al conocimiento del comportamiento de selección de marca mediante el análisis de la influencia de los precios observados, los precios de referencia, las pérdidas y ganancias y la fidelidad de los consumidores.

Los resultados obtenidos muestran que efectivamente los consumidores tienen en su mente un nivel de precio con el que comparan los precios en el momento de la compra. Aunque existen varias alternativas para la estimación de ese nivel o precio de referencia, parece que las más adecuadas son las que se fundamentan en la observación realizada en el punto de venta (componente contextual del precio de referencia). Los establecimientos además de realizar publicidad de sus productos y precios a través de la televisión o por folletos mediante buzoneo, deben colocar dicha información también en el punto de venta fácilmente visible, ya que es precisamente en el momento de la compra cuando el consumidor introducirá esa nueva información en su proceso de elección. Por ello se recomendaría el empleo de señales como carteles llamativos anunciando los precios, ubicaciones especiales de los productos o etiquetas de precios diferentes a las habituales que despierten el interés de los consumidores.

Si al establecimiento le interesa más vender una marca cara, debe anunciar de forma más llamativa los precios de las marcas más caras para lograr



captar la atención del consumidor e incrementar su precio de referencia. Si por el contrario lo que hace es destacar las marcas con precios más reducidos los consumidores se formarán unos precios de referencia menores y los precios de las marcas más caras les parecerán demasiado elevados. Cuando se desee dar un impulso a las marcas del distribuidor también debe poner su precio de forma visible y en comparación con el del resto de las marcas para que los consumidores puedan percibir la ventaja que dicha marca del distribuidor ofrece.

Del mismo modo se ha confirmado la influencia de las pérdidas y ganancias sobre el proceso de selección de marca. La intensidad con la que los consumidores responden a las pérdidas y ganancias es distinta, existen efectos asimétricos. Parece que la respuesta ante las ganancias presenta mayor intensidad. Es decir, ante la presencia de una pérdida y una ganancia de la misma cuantía, el incremento que se produce en la probabilidad de selección como consecuencia de la ganancia es mayor que la reducción en la misma que se ocasiona con motivo de una pérdida. La importancia de este fenómeno ha de ser considerada explícitamente en las estrategias y actuaciones empresariales. Se debe actuar sobre las actividades que otorgan más valor al producto, como la consecución de regalos o la posibilidad de participar en juegos o sorteos.

Dado que los consumidores están influenciados por las actuaciones del detallista en el punto de venta, sería recomendable diseñar y desarrollar una serie de estímulos que ayuden a incrementar el precio de referencia. Así cuando el individuo efectúe la comparación entre el precio observado y el precio de referencia será más probable que perciba una ganancia y como consecuencia realice la compra. Por ejemplo, dotando al producto de mayor calidad o más prestaciones se logrará que sea percibido por los consumidores como mejor y su precio de referencia puede verse incrementado. Del mismo modo también pueden emplearse ofertas en las que figure tanto el precio inicial del producto como el precio final o rebajado.

Siguiendo en la misma línea, se ha de considerar que no todos los consumidores reaccionan de igual forma ante la misma información y por lo tanto es preciso encontrar variables que ayuden a definir grupos de consumidores con comportamientos y gustos afines. En concreto ha quedado patente la necesidad de dividir el mercado en función de nivel de fidelidad. Las recomendaciones y estrategias que pueden ser útiles para los consumidores fieles no tienen porqué serlo para los consumidores no fieles.

De este modo, dado que la respuesta de los consumidores fieles se muestra más intensa ante las ganancias, sería adecuado emprender acciones que refuercen aún más esta situación. Por lo que respecta a los consumidores no fieles, sería conveniente tratar de evitar en la medida de lo posible las situaciones de pérdidas ya que su respuesta ante las mismas es más intensa. Por ello se recomienda reforzar las situaciones de ganancias, por ejemplo mediante el empleo de técnicas de promoción de ventas.

6.2. Limitaciones y futuras investigaciones

Aunque la investigación llevada a cabo realiza varias contribuciones a la literatura sobre el proceso de selección de marca por el consumidor, también es necesario subrayar diversas limitaciones. En primer lugar, las que se derivan del tipo de modelos que han sido estimados. Las conclusiones que se extraen de los mismos no son autónomas, todos los resultados se ofrecen siempre en comparación o tomando como referencia una de las alternativas de la variable dependiente. Este hecho complica en gran medida la interpretación de los resultados y las implicaciones derivadas de los mismos. En segundo lugar, no se ha procedido a estimar la elasticidad precio, lo que sin duda habría dotado al estudio de mayor rigurosidad. En tercer lugar, hay otras variables que inciden en el comportamiento de compra del consumidor. Nuestra investigación no pretendía ser exhaustiva sino esta-



blecer una serie de variables y estimular el desarrollo de otros trabajos complementarios.

Finalmente como orientación para futuras investigaciones podría ser adecuado incorporar en los modelos de selección de marca nuevas variables explicativas que ayuden a mejorar el conocimiento del comportamiento de compra del consumidor. Desde esta perspectiva consideramos de utilidad estimar la influencia de las promociones tanto en precio como las que se materializan en regalos, participación en sorteos, reembolsos o entrega de más cantidad del producto entre otras. Del mismo modo también constituiría una aportación de gran relevancia analizar si la sensibilidad hacia diferentes variables de marketing (precio observado, calidad percibida, precio de referencia, pérdidas y ganancias, promociones) depende de otras alternativas para segmentar el mercado como el nivel de consumo, la importancia de la compra o el grado de implicación del consumidor en la misma. En cualquier caso, las conclusiones obtenidas facilitarían el desarrollo de estrategias y la toma de decisiones acordes con las necesidades del mercado.

7. BIBLIOGRAFÍA

AGGARWAL, P. y CHA, T. (1998): "Asymmetric Price Competition and Store versus National Brand Choice". *Journal of Product & Brand Management*, vol. 7 (3), pp. 244-253.

BELL, D. R. y BUCKLIN, R. E. (1999): "The Role of Internal Reference Points in the Category Purchase Decision". *Journal of Consumer Research*, vol. 26, pp. 128-143.

BRIESCH, R. A., KRISHNAMURTHI, L., MAZUMDAR, T. y RAJ, S. P. (1997): "A Comparative Analysis of Reference Price Models". *Journal of Consumer Research*, vol. 24, pp. 202-214.

BULTEZ, A. (1975): "Price Cut versus Coupon Promotion: A Comparative Evaluation". *Brussels: European Institute for Advance Studies in Management*, N.º 75/100.

CHAPMAN, R. y STAELIN, R. (1982): "Exploiting Rank Ordered Choice Set Data Within the Stochastic Utility Model". *Journal of Marketing Research*, vol. 19 (May), pp. 288-301.

ERDEM, T., MAYHEW, G. y SUN, B. (2001): "Understanding Reference Price Shoppers. A Within and Cross Category Analysis". *Journal of Marketing Research*, vol. 38 (November), pp. 445-457.

GENSCH, D. (1985): "Empirical Testing a Disaggregate Choice Model for Segments". *Journal of Marketing Research*, vol. 22 (November), pp. 462-467.

GENSCH, D. (1987): "Empirical Evidence Supporting the Use of Multiple Choice Models in Analyzing a Population". *Journal of Marketing Research*, vol. 29 (May), pp. 197-207.

GENSCH, D. y JAVALGI, R. G. (1987): "The Influence of Involvement on Disaggregate Attribute Choice Models". *Journal of Consumer Research*, vol. 14, pp. 71-82.

GUADAGNI, P. M. y LITTLE, J. (1983): "A Logit Model of Brand Choice Calibrated on Scanner Data". *Marketing Science*, vol. 2 (3), pp. 203-238.

HAN, S., GUPTA, S. y LEHEMANN, D. (2001): "Consumer Price Sensitivity and Price Thresholds". *Journal of Retailing*, vol. 77, pp. 435-456.

HARDIE, B. G. S., JOHNSON, E. J. y FADER, P. S. (1993): "Modeling Loss Aversion and Reference Dependence Effects on Brand Choice". *Marketing Science*, vol. 12 (4), pp. 378-394.

HOCH, S. y BANERJI, S. (1993): "When Do Private Labels Succeed?". *Sloan Management Review*, vol. 34 (4), pp. 57-67.

JACOBY, J. y OLSON, J. (1977): "Consumer Response to Price: An Attitudinal, Information Processing Perspective" in *Moving Ahead with Attitude Research*, eds Yoram Wind and Marsahll Greenberg, Chicago, IL: American Marketing Association, pp. 73-86.

KAHENEMAN, D. y TVERSKY, A. (1979): "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk". *Econometrica*, vol. 47 (March), pp. 263-291.



- KALWANI, M. U., YIM, C. K. y RINNE, H. J., SUGITA, Y. (1990): "A Price Expectations Model of Customer Brand Choice". *Journal of Marketing Research*, vol. 27, pp. 251-262.
- KALYANARAM, G. y LITTLE, J. (1994): "An Empirical Analysis of Latitude of Price Acceptance in Consumer Package Goods". *Journal of Consumer Research*, vol. 21, pp. 408-418.
- KAMAKURA, W. y RUSSELL, G. (1989): "A Probabilistic Choice Model for Market Segmentation and Elasticity Structure". *Journal of Marketing Research*, vol. 26, pp. 379-390.
- KOPALLE, P. K. y WINER, R. S. (1996): "A Dynamic Model of Reference Price and Expected Quality". *Marketing Letters*, vol. 7 (1), pp. 41-52.
- KOPALLE, P. K., RAO, A. G. y ASSUNCAO, J. L. (1996): "Asymmetric Reference Prices Effects and Dynamic Pricing Policies". *Marketing Science*, vol. 15 (1), pp. 60-85.
- KRISHNAMURTHI, L. y RAJ, S. P. (1991): "An Empirical Analysis of the Relationship between Brand Loyalty and Consumer Price Elasticity". *Marketing Science*, vol. 10 (2), pp. 172-183.
- KRISHNAMURTHI, L., MAZUMDAR, T. y RAJ, S. P. (1992): "Asymmetric Response to Price in Consumer Brand Choice and Purchase Quantity Decisions". *Journal of Consumer Research*, vol. 19, pp. 387-400.
- LATTIN, J. M. y BUCKLIN, R. E. (1989): "Reference Effects of Price and Promotion on Brand Choice". *Journal of Marketing Research*, vol. 26 (August), pp. 299-310.
- LEAVIT, H. (1954): "A Note on Some Experimental Findings About the Meaning of Price". *Journal of Business*, vol. 27 (July), pp. 205-210.
- LICHTENSTEIN, D. R., BLOCH, P. H. y BLACK, W. (1988): "Correlates of Price Acceptability". *Journal of Consumer Research*, vol. 15, pp. 243-252.
- MAYHEW, G. E. y WINER, R. S. (1992): "An Empirical Analysis of Internal and External Reference Prices Using Scanner Data". *Journal of Consumer Research*, vol. 19, pp. 62-70.
- MAZUMDAR, T. y PAPTALA, P. (1995): "Loyalty Differences in the Use of Internal and External Reference Prices". *Marketing Letters*, vol. 6 (2), pp. 111-122.
- MAZUMDAR, T. y PAPTALA, P. (2000): "An Investigation of Reference Prices Segments". *Journal of Marketing Research*, vol. 35, pp. 246-258.
- MCCONNELL (1968): "The Price-Quality Relationship in a Experimental Setting". *Journal of Marketing Research*, vol. 5 (August), pp. 300-303.
- MCFADDEN, D. (1980): "Econometric Models for Probabilistic Choice Among Products". *Journal of Business*, vol. 53 (3), pp. S13-S29.
- MONROE, K. (1973): "Buyers' Subjective Perceptions of Price". *Journal of Marketing Research*, vol. 10, pp. 70-80.
- MONROE, K. (1992): *Política de Precios*. McGraw-Hill, Madrid.
- NAGLE, T. y HOLDEN, R. (1995): *The Strategy and Tactics of Pricing*. Prentice Hall, 2.ª edición, New Jersey.
- 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.
- RAJENDRAN, K. N. y TELLIS, G. (1994): "Contextual and Temporal Components of Reference Price". *Journal of Marketing*, vol. 56, pp. 22-34.
- RAJENDRAN, K. N. y TELLIS, G. (1998): "An Analysis of the Components of Reference Price". *Marketing Science Conference*, Champaign, IL, March.
- THALER, R. (1985): "Mental Accounting and Consumer Choice". *Marketing Science*, vol. 4 (3), pp. 199-214.
- TULL, D., BORING, A. y GONSIOR, M. H. (1964): "A Note on the Relationship of Price and Imputed Quality". *Journal of Business*, vol. 37 (April), pp. 186-191.
- UHL, J. N. y BROWN, H. (1971): "Consumer Perception of Experimental Retail Food Price Changes". *Journal of Consumer Affairs*, vol. 5 (Winter), pp.174-185.
- VÁZQUEZ, R., SANTOS, M. L. y DÍAZ, A. M. (1998): "Decisiones de Selección de Marcas del Consumidor y Estimación de Precios de Referen-



cia: Impacto sobre la Estrategia Detallista”. *Revista Española de Investigación y Marketing ESIC*, vol. 2 (2), pp. 117-139.

WINER, R. (1986): “A Reference Price Model of Brand Choice for Frequenty Purchased Products”. *Journal of Consumer Research*, vol. 13, pp. 250-256.

Fecha de recepción: Noviembre 2002
Fecha de aceptación: Noviembre 2003



**ANEXO. MEDICIÓN DE LAS VARIABLES UTILIZADAS
EN LA INVESTIGACIÓN**

VARIABLES	MEDICIÓN
<p>- Variables independientes</p> <p>1. Precio observado</p> <p>2. Precio de referencia</p> <p>3. Pérdidas</p> <p>4. Ganancias</p> <p>5. Fidelidad</p> <p>- Variable dependiente</p> <p>1. Marca</p>	<p>Precio pagado por cada consumidor al realizar la compra de un producto y de una marca concreta. La variable precio oscila considerablemente entre los distintos tamaños (los tamaños más grandes tienen un precio por unidad más elevado que los tamaños pequeños), por ello fue necesaria una transformación. Se ha calculado el precio por unidad de medida, en concreto el precio por 500 ml.</p> <p>Se calcula el precio de referencia a partir de los precios observados (pagados). Se han realizado un total de cinco estimaciones diferentes; dos de ellas basadas en la observación, para lo que se han tomado los precios observados (pagados) por los consumidores que forman el panel de hogares; para las otras tres estimaciones basadas en la experiencia se consideran los precios pagados por los consumidores en ocasiones previas. Para su estimación se empleó un software específico, MATLAB versión 5.3, precisando cada una de las aproximaciones de una formulación específica.</p> <p>Se miden como la diferencia entre el precio observado y el precio de referencia cuando el primero supera al segundo.</p> <p>Su cuantía se determina como la diferencia entre el precio de referencia y el precio observado cuando el primero supera al segundo.</p> <p>Se calcula el porcentaje de veces que el consumidor ha adquirido cada una de las marcas en relación al total de ocasiones de compra durante el periodo analizado. Cuando este porcentaje supera el 85% se considera que el consumidor es fiel, mientras que en caso contrario será un consumidor no fiel.</p> <p>Tiene tantas categorías como marcas entre las que el consumidor puede elegir (se ha limitado el número de marcas a las marcas con más cuota de mercado en el panel de hogares).</p>
<p>- Categoría de productos: Suavizante.</p> <p>- Marcas analizadas: Se han considerado las seis marcas con mayor presencia en el panel de consumidores analizado. Por cuestiones de confidencialidad no es posible señalar los nombres de las marcas, por ello se hace referencia a ellas como marcas M0, M1, M2, M3, M4 y M5. La marca M0 es una marca del distribuidor, y la marca M5 se corresponde con la marca del fabricante líder en el panel de hogares. La marca M5 será la que se toma como referencia para la estimación de los modelos logit multinomial.</p> <p>- Formatos del producto considerados: Se consideran los cuatro tamaños que comúnmente se ofrecen en el mercado, en concreto, 500 ml., 1l., 2l. y 4l.</p>	



