# LA RETENCIÓN DE LOS CLIENTES. UN ESTUDIO EMPÍRICO DE SUS DETERMINANTES\*

Yolanda Polo Redondo y F. Javier Sesé Oliván UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

#### RESUMEN

La creación, mantenimiento y desarrollo de intercambios exitosos constituye el principal objetivo del Marketing de Relaciones, y la retención y fidelización de los clientes el medio para llevarlo a cabo. Este trabajo tiene como principal objetivo investigar los determinantes de la retención en la industria de la telefonía móvil. Para ello, los autores obtienen una medida de las barreras que existen para efectuar un cambio de proveedor a nivel individual y proporcionan un modelo conceptual que incorpora tres grupos de variables: (1) las características de la relación (profundidad, longitud, amplitud), (2) las condiciones competitivas y (3) las características socio-demográficas. Los resultados de la investigación ponen de manifiesto que los tres grupos de variables afectan a la retención de los clientes. De este trabajo se derivan varias implicaciones para los diferentes agentes económicos.

Palabras clave: Retención de los Clientes, Barreras al Cambio, Telefonía Móvil.

#### **ABSTRACT**

Creating and maintaining successful long-term relationships has become an important issue for marketing academics and practitioners in recent years. As a consequence, customer retention is considered a strategic mandate for firms in order to prevent customers from switching and to increase firm profitability. This study aims to investigate the drivers of customer retention in the mobile phone industry. To do this, the authors obtain a measure of the customer-specific switching barriers and they provide a conceptual model about the drivers of retention which introduces three main groups of variables: (1) relationship characteristics (depth, length and breadth), (2) competitive conditions and (3) demographic characteristics. The results show that the three groups have a significant influence on customer retention. Implications for decision makers are discussed.

**Keywords:** Customer Retention, Switching Barriers, Mobile Phone Industry.

Autor de contacto: Fco. Javier Sesé, (javisese@unizar.es), Dpto. de Economía yDirección de Empresas, Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Zaragoza (EUEEZ), C/María de Luna, s/n, CP. 50.018, Zaragoza.



<sup>\*</sup> Los autores desean mostrar su agradecimiento por el soporte financiero recibido al Ministerio de Ciencia y Tecnología y FEDER (proyecto SEC2005-05968), y al Gobierno de Aragón a través del reconocimiento de los autores del trabajo como miembros del grupo de investigación de excelencia "Generés (Estrategia Empresarial y Marketing)". Igualmente, los autores agradecen a los revisores anónimos y al Editor de la revista por sus valiosos comentarios y sugerencias en las versiones previas del trabajo.

#### 1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de las últimas décadas la disciplina de marketing ha puesto de manifiesto la importancia de las relaciones y los beneficios que su creación, desarrollo y mantenimiento otorgan a las empresas (Ganesan, 1994; Dick y Basu, 1994; Morgan y Hunt, 1994; Bendapudi y Berry, 1997; Barroso y Martín Armario, 2000). Como consecuencia de ello, conceptos como la fidelización o la retención de los clientes han cobrado un gran protagonismo. Desde un punto de vista teórico, los investigadores han indicado que crear relaciones a largo plazo proporciona mayor solidez y estabilidad a la base de clientes, incrementando la rentabilidad empresarial (REICHHELD, 1996; NARAYANDAS, 1998; RUST et al., 2000; VERHOEF, 2003; Gustafsson, Johnson y Roos, 2005). Desde un punto de vista práctico, estrategias empresariales como los programas de fidelización se han convertido en actuaciones frecuentes con objeto de retener a los clientes (BOLTON, KANNAN y Bramlett, 2000; Verhoef, 2003; Wirtz, Matti-LA y LWIN, 2007)

Existe un gran cuerpo teórico y empírico en la literatura acerca de los determinantes de la retención. En concreto, los investigadores han prestado una especial atención a mecanismos como la satisfacción (FORNELL, 1992; ANDERSON y SULLIVAN, 1993; VÁZQUEZ et al., 2002; GUSTAFSSON, JOHNSON y Roos, 2005), la confianza (REICHHELD y SCHEF-TER, 2000; GARBARINO y JONSON, 1999; HARRIS y GOODE, 2004) la calidad (ZEITHAML et al., 1996; RUST y OLIVER, 1994; FULLERTON, 2005) o el valor percibido (LAM et al., 2004; SIRDESHMUKH et al., 2002; PATTERSON y SPRENG, 1997). Sin embargo, las barreras o costes que experimentan los consumidores al efectuar un cambio de proveedor han recibido un menor interés por parte de la comunidad científica, pero juegan un papel igualmente destacado en el proceso de retención. (CHEN y HITT, 2002; FARRELL y KLEMPERER, 2007). Este trabajo tiene por objeto investigar los determinantes de la retención a través de un análisis de las barreras al cambio. Varias cuestiones merecen atención en este sentido.

En primer lugar, la **cuantificación** de las barreras al cambio representa una tarea de gran dificul-

tad sobre la que existen escasos estudios. Los trabajos de Chen y Hitt (2002), Shy (2002), Kim (2005), Carlsson y Logfren (2006), Chen y Forman (2006), Lee et al. (2006) y Grzybowski (2007) constituyen notables excepciones. Una característica importante de los mencionados artículos es que toman como unidad de referencia para la medición de dichas barreras a la empresa o al mercado, proporcionando, por tanto, medidas agregadas de los costes de cambio. Sin embargo, la importancia de disponer de medidas sobre los constructos relacionales de carácter individual (RUST et al., 2000) ha generado la necesidad de desarrollar técnicas que permitan medir dichas barreras para cada individuo.

En segundo lugar, son igualmente escasos los trabajos que estudian los determinantes de la retención mediante el análisis de las barreras al cambio. La mayor parte de los mismos recurre a estudios indirectos, analizando el impacto de determinadas variables sobre el comportamiento de cambio de los usuarios (KEAVENEY, 1995; Roos, 1999; Chen y Hitt, 2002; Grzybowski, 2007; Roos y Gustafsson, 2007). El trabajo de BURNHAM, FRELS y MAHAJAN (2003) constituye una excepción, y analiza algunos de los determinantes de los costes de cambio a nivel de consumidor, como la amplitud de uso, o la experiencia en el cambio. Sin embargo, más investigaciones son necesarias en este frente con objeto de constatar el impacto de factores como las características de la relación (longitud, profundidad, frecuencia, -Bolton, Lemon y Verhoef, 2004), o las condiciones competitivas de los mercados (precios, tamaño de las empresas) sobre la retención de los clientes.

Tercero, la mayor parte de los trabajos investiga la retención de los consumidores o las barreras al cambio desde una perspectiva estática, es decir, utilizando información referida a un único periodo temporal –información de corte transversal (Burnham, Frels y Mahajan, 2003; Lam *et al.*, 2004). Sin embargo, las barreras al cambio son un fenómeno **dinámico**, cuya magnitud no permanece constante, sino que evoluciona a lo largo del tiempo (Shapiro y Varian, 1999; Hess y Ricart, 2003). Pese a que el uso de información longitudinal se ha convertido en algo habitual en los últi-

mos años dentro de la disciplina de marketing, son todavía escasos los trabajos que utilizan este tipo de información para investigar los costes de cambio.

Por último, las barreras al cambio cobran una mayor relevancia en la Economía de la Información por los siguientes motivos: (i) la mayor importancia de retener a los clientes debido a los elevados costes de adquisición (CHEN y HITT, 2007); y (ii) la dificultad de llevar a cabo este proceso de retención dentro de este contexto (HARRIS y Goode, 2004). Además, recientes investigaciones han constatado la significativa presencia de costes de cambio en mercados como las entidades financieras que operan en Internet (CHEN y HITT, 2002), la telefonía móvil (KIM, 2005; LEE et al., 2006) o el mercado de componentes informáticos (CHEN y FORMAN, 2006), y han puesto de manifiesto su importancia en las decisiones de los clientes o en la consecución de ventajas competitivas (AMIT y ZOTT, 2001). A pesar de esta relevancia, los investigadores coinciden en concluir que son escasas las investigaciones sobre las barreras al cambio en este frente (CHEN y HITT, 2002).

Para tratar de cubrir algunas de estas cuestiones, los principales objetivos de la investigación son los siguientes:

- Proponer una metodología para estimar las barreras al cambio tomando como punto de referencia al consumidor individual.
- Aplicar la metodología propuesta a la industria de la telefonía móvil para obtener la magnitud de las barreras al cambio en este contexto.
- Establecer un modelo conceptual que permita explicar las diferencias sistemáticas en la magnitud de las barreras al cambio entre cada uno de los individuos.
- Plantear las implicaciones del análisis para los diferentes agentes económicos.

El resto del trabajo se articula de la siguiente manera. La sección segunda efectúa una revisión de la literatura sobre las barreras al cambio prestando especial atención a la industria de la telefonía móvil. El epígrafe tercero desarrolla las hipótesis de la investigación mostrando el efecto esperado de las variables explicativas sobre la retención de los clientes. La metodología empleada para medir las barreras al cambio, analizar sus determinantes y los resultados de la investigación, se presentan en el punto cuarto, mientras que las secciones quinta y sexta efectúan una discusión sobre los resultados obtenidos y un resumen de las principales conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación, respectivamente.

#### 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA. LAS BARRERAS AL CAMBIO COMO MECANISMO DE RETENCIÓN EN LA TELEFONÍA MÓVIL

Las barreras al cambio han sido definidas de muy diversas maneras y en contextos bien distintos (FARRELL y KLEMPERER, 2007). En líneas generales son concebidas como todos aquellos costes que supone efectuar un cambio de proveedor (KLEMPERER, 1995). La literatura ha constatado su existencia e importancia en numerosos mercados tradicionales, como el de la distribución del tabaco (ELZINGA y MILLS, 1998), las estaciones de servicio (BORENSTEIN, 1991), los depósitos bancarios (SHARPE, 1997), las tarjetas de crédito (AUSUBEL, 1991; CALEM y MESTER, 1995; STANGO, 2002), los seguros (BURNHAM *et al.*, 2003), o los servicios de mensajería (LAM *et al.*, 2004).

Sin embargo, es en la Economía de la Información donde con más profusión los investigadores han puesto de manifiesto la potencialidad de dichas barreras como determinante del éxito de las empresas (Shapiro y Varian, 1999; Amit y ZOTT, 2001). En particular, la telefonía móvil representa un sector especialmente atractivo para su análisis (SHY, 2002). El nivel de competencia es particularmente intenso y la aplicación del marketing de relaciones (creación, mantenimiento, y desarrollo de relaciones a largo plazo –Mor-GAN y HUNT, 1994-) se ha convertido en una cuestión clave para garantizar la rentabilidad y viabilidad de las empresas. La dificultad de conquistar la confianza de los clientes, las dudas generadas en torno a la utilidad de las técnicas empleadas por las empresas para medir la satisfacción de sus



clientes (REICHHELD, 1996), o la homogeneidad del servicio (que hacen difícil diferenciarse en términos de calidad) conceden a las barreras al cambio un papel determinante en el proceso de retención. Son numerosos los trabajos teóricos que han tratado de dar respuesta a estas cuestiones. <sup>1</sup> Sin embargo, la literatura empírica es particularmente escasa.

Tomando como punto de referencia a la empresa, SHY (2002) desarrolla una metodología muy sencilla e intuitiva que permite calcular los costes de cambio a partir de información sobre cuotas de mercado y precios de las operadoras en el mercado israelí<sup>2</sup>. Las conclusiones del trabajo muestran divergencias en los costes de cambio entre las diferentes operadoras cuyo origen se encuentra, en buena medida, en el precio de los terminales.<sup>3</sup>

Con objeto de salvar las debilidades de la metodología desarrollada por SHY (2002), GRZY-BOWSKI (2007) estima la magnitud de los costes de cambio en el mercado inglés utilizando la técnica propuesta por Chen y Hitt (2002).4 Los resultados constatan las diferencias en los costes de cambio entre las empresas que conforman la industria. En un análisis posterior la investigación trata de determinar los orígenes de dichas barreras de manera indirecta, estudiando el impacto de determinados antecedentes (características de las empresas y de los consumidores) sobre el comportamiento de cambio de los usuarios. Las conclusiones indican que las empresas poseen margen de actuación para modificar las barreras al cambio.

Dos trabajos recientes aplicados al mercado coreano intentan ofrecer nuevas evidencias empíricas sobre la magnitud y orígenes de los costes de cambio (KIM, 2005; LEE *et al.*, 2006). En particular, centran su atención en la estimación de su magnitud y en el análisis de la portabilidad numérica como medida para reducir dichas barreras. Los autores concluyen que la introducción de la

portabilidad reduce las barreras al cambio, pese a lo cual su magnitud sigue siendo significativamente alta.

Tomando como referencia al consumidor individual los trabajos son, si cabe, más escasos. Las investigaciones existentes abordan cuestiones relacionadas con las consecuencias de dichos costes en esta industria, mostrando su relevancia en la formación de relaciones duraderas. En concreto, los trabajos analizan el efecto directo y moderador de las barreras al cambio sobre diferentes constructos relacionales, como la satisfacción, la confianza o la lealtad (LEE y FEICK, 2001; KIM, PARK y Jeong 2004; Serkan, Özer y Arasıl, 2005). Los resultados muestran el efecto positivo (directo) de los costes de cambio sobre la lealtad, y su efecto moderador en las relaciones entre satisfacción y lealtad o confianza y lealtad, de modo que conforme los costes de cambio se elevan el efecto de ambos constructos (satisfacción y confianza) sobre la lealtad disminuye.

Los trabajos existentes, por tanto, constatan la presencia y relevancia de las barreras al cambio en la industria de la telefonía móvil. Sin embargo, la escasez de estudios empíricos hace que las investigaciones sobre este particular sean especialmente bienvenidas con objeto de mejorar su conocimiento y comprensión. Nuestra investigación trata de contribuir en esta dirección estimando los costes de cambio para cada cliente individual y analizando el origen de su magnitud. La siguiente sección establece un modelo conceptual para el análisis de los determinantes de las barreras al cambio y plantea las hipótesis de la investigación.

#### 3. DETERMINANTES DE LA RETENCIÓN. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Las barreras al cambio que soporta cada cliente son diferentes (SHACHAR y EMERSON, 2000). Las

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El trabajo de Farrell y Klemperer (2007) constituye una excelente revisión de la literatura sobre costes de cambio.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Esta metodología, aunque sencilla, puede dejar al margen aspectos importantes en el cálculo de los coses de cambio.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En el mercado israelí las compañías operan en diferentes estándares, de modo que el cambio de compañía comporta el cambio de terminal

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Estos autores estiman la magnitud de los costes de cambio en el mercado de las entidades financieras *on-line*. Su trabajo puede considerarse el pionero de una corriente de investigación que aplica la metodología de los modelos de elección discreta a la estimación de los costes de cambio, la cual será igualmente empleada en el presente análisis.

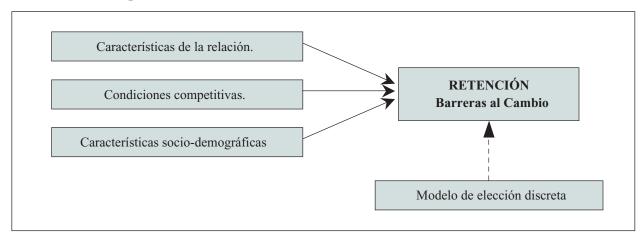
características intrínsecas de los individuos (CHEN y HITT, 2002) o las condiciones en que la relación se desarrolla (GANESH, ARNOLD y REYNOLDS, 2000) van a influir sobre la utilidad que se deriva del cambio de proveedor afectando, por tanto, a las barreras que dicho cambio supone para los clientes.

El propósito de esta sección es desarrollar un modelo dinámico a nivel individual sobre la retención de los clientes que sea teórica y empíricamente contrastable. Este modelo analiza por qué las barreras al cambio difieren sistemáticamente entre los clientes que conforman el mercado, de manera que el análisis se efectúa a nivel de cliente individual. De igual modo, el modelo es catalo-

gado como dinámico como consecuencia de la disponibilidad de información longitudinal sobre el comportamiento de los clientes. El principal objetivo de este modelo es explicar las diferencias sistemáticas existentes entre las barreras al cambio que soporta cada cliente.

En concreto, nuestro trabajo analiza el impacto de tres grupos de variables sobre la retención de los clientes: (i) las características de la relación; (ii) las condiciones competitivas del mercado; (iii) y las características socio-demográficas de los individuos. La figura 1 detalla el modelo conceptual donde se reflejan las relaciones entre los diferentes antecedentes y las barreras al cambio.

FIGURA 1 Modelo conceptual de la retención de los clientes: Determinantes de las barreras al cambio



Las características de la relación recogen los aspectos bajo los cuales se desarrolla la asociación entre la empresa y el cliente. La literatura ha puesto de manifiesto su importancia en la explicación del comportamiento de cambio (Keaveney y Parthasarathy, 2001), en el valor que los clientes proporcionan a la empresa *–customer lifetime value*– (Bolton *et* al., 2004), o en la duración de las relaciones (Reinartz y Kumar, 2003). De este modo, la heterogeneidad que presentan los clientes respecto a estas variables influirá de manera decisiva en la formación de las barreras al cambio.

Los tres elementos básicos que caracterizan una relación son: la profundidad (depth), la longitud

(length), y la amplitud (breadth) (VERHOEF et al., 2001; BOLTON et al, 2004), los cuales en nuestra investigación vienen determinados por el consumo, el tiempo desde la contratación del servicio y la contratación de módulos adicionales, respectivamente. Junto a estos factores nuestra investigación incorpora una variable adicional, ligada al mercado objeto de estudio, que permite completar las condiciones en que la relación se desarrolla: la modalidad bajo la que se proporciona el servicio (prepago o pospago).

La magnitud de costes de cambio que los clientes soportan va a verse afectada de manera decisiva, igualmente, por las condiciones competitivas que, en el momento de efectuar el cambio, presenta la



industria. La literatura ha puesto de manifiesto la relevancia de los aspectos competitivos en la explicación del comportamiento de cambio de los individuos (Keaveney, 1995), y la necesidad de incorporarlos en el análisis de las barreras al cambio (Shy, 2002; Farrell y Klemperer, 2007). Nuestra investigación introduce dos variables susceptibles de influir en la magnitud de dichas barreras: el nivel de precios y el tamaño de las empresas.

La heterogeneidad de los individuos en términos de sus características socio-demográficas es otro aspecto capaz de afectar a la magnitud de costes de cambio (Burnham et al., 2003). En este sentido, la literatura ha puesto de manifiesto la importancia de dichas variables en la explicación de las barreras al cambio que los clientes soportan (SHACHAR y EMER-SON, 2000), así como de otras variables relacionadas con ellos como la duración de las relaciones (REI-NARTZ y KUMAR, 2003), el nivel de satisfacción percibido y las intenciones de recompra (MITTAL y KAMAKURA, 2001), o la actitud hacia el cambio de proveedor (Keaveney y Parthasarathy, 2001). Además de la importancia de estas variables en la explicación del comportamiento de los usuarios, su inclusión en el modelo responde a la necesidad de controlar por la heterogeneidad existente entre los individuos, así como para proporcionar información relevante a los responsables de marketing sobre las diferencias entre los usuarios que facilite la aplicación de las estrategias de segmentación. Nuestra investigación incluye tres variables socio-demográficas: la edad, el sexo y la ocupación.

Pese a que estos grupos de variables han sido incluidos en diferentes modelos para analizar su influencia sobre determinados constructos relacionales, como la duración de las relaciones, el comportamiento de cambio o la elección de marca, para nuestro conocimiento no existe ninguna investigación que estudie su impacto de manera simultánea sobre los costes de cambio.

#### 3.1. Características de la relación

**Profundidad**: Según BOLTON et al. (2004), la profundidad de la relación "concierne todo com-

portamiento que refleja la intensidad o uso de los servicios a lo largo del tiempo". La literatura ha puesto de manifiesto que un mayor consumo de los servicios proporciona a los clientes un mayor conocimiento de la compañía y de los procesos necesarios para utilizar dichos servicios de forma fácil y satisfactoria (ALBA y HUTCHINSON, 1987); al tiempo que favorece el desarrollo de habilidades específicas, la mayor parte de las cuales no son fácilmente transferibles a otros proveedores (Keaveney y Parthasarathy, 2001). Como consecuencia, el cambio de compañía supondría duplicar las inversiones relacionadas con el aprendizaje y puesta en práctica de estos procesos (Burnham et al., 2003).

Al mismo tiempo, la intensidad en el consumo y uso del servicio favorece la identificación con la empresa y sus empleados y la formación de lazos de unión entre las partes (Burnham et al., 2003). Estos lazos de unión crean una mayor dependencia del proveedor (BENDAPUDI y BERRY, 1997) en la medida en que proporcionan importantes beneficios psicológicos a los clientes (GWINNER et al., 1998; CHIU et al., 2005) y contribuyen a reducir el riesgo en las interacciones (Heide y Weiss, 1995). Por último, es una estrategia muy frecuente entre las empresas el premiar a los clientes que consumen más con regalos o descuentos por su fidelidad (programas de fidelización, SHARP y SHARP, 1997; BOLTON et al., 2000). Estos beneficios reducen el riesgo de los intercambios (BELCH y BELCH, 1990; GARRETSON y CLOW, 1999) y, al no ser transferibles entre compañías rivales (el cambio supone la renuncia a ellos), constituyen una fuente importante de barreras al cambio (SHAPIRO y VARIAN, 1999).5

El argumento previo implica que un usuario con un consumo extremo debería soportar el mayor coste de cambio. Sin embargo, estos clientes acumulan una mayor experiencia que les facilita la evaluación de las diferentes ofertas competitivas y contribuye a reducir la dependencia del proveedor (ALBA y HUTCHINSON, 1987; BENDAPUDI y BERRY, 1997). Para los individuos con un mayor uso de los servicios, la recogida de información y la com-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Estas estrategias, agrupadas bajo la denominación de programas de fidelización, suelen ser deliberadamente implementadas por las empresas con objeto de retener a los clientes mediante el aumento de las barreras al cambio (Shapiro y Varian, 1999).



paración entre las alternativas será un proceso más sencillo y menos costoso, en la medida en que la condición de usuarios intensivos les convierte en mejores conocedores del servicio y de sus características. Como resultado, los costes de evaluación o de establecimiento (BURNHAM *et al.*, 2003), por ejemplo, se verán notablemente reducidos.

Del mismo modo, los usuarios con un mayor consumo del servicio son los que presentan una mayor preocupación sobre la equidad de la relación (ratio input/output) y los que pueden obtener un mayor beneficio potencial del cambio (VERHO-EF, FRANSES y HOEKSTRA, 2002), puesto que un mejor servicio o un menor nivel de precios redundarán en un mayor ahorro para estos clientes en relación a aquellos cuyo consumo es inferior. La consideración de los beneficios futuros puede hacer compensar las barreras derivadas del cambio, dando como resultado una percepción menor de costes de cambio (KLEMPERER, 1995). De igual modo, su predisposición a buscar alternativas que proporcionen condiciones ventajosas y a evaluar el mercado en busca de un mejor servicio será mayor<sup>6</sup>, lo cual contribuirá a reducir los costes de procedimiento (Burnham et al., 2003) y, por tanto, la magnitud de las barreras al cambio. En consecuencia,

# H1: La relación entre el consumo del servicio y las barreras al cambio presenta una forma funcional en forma de U invertida: el consumo intermedio se asocia con las mayores barreras al cambio.

Longitud: La longitud de una relación recoge la duración de la misma (Bolton et al., 2004). Las primeras etapas de la relación se caracterizan por una mayor incertidumbre e inexperiencia (VERHOEF et al., 2002) que dan como resultado unas evaluaciones del proveedor y de la calidad de sus servicios más imprecisas (SWANN y GILL, 1997). De igual modo, en los estadios iniciales las inversiones satisfechas son reducidas y las interdependencias entre las partes mínimas (DWYER et al., 1987). Por lo tanto, las barreras al cambio son reducidas

durante el inicio de la relación (VERHOEF *et al.*, 2002).

Sin embargo, conforme la relación progresa en el tiempo los costes de cambio se incrementan. La confianza entre las partes se desarrolla (GWINNER et al, 1998, GOUNARIS y VENETIS, 2002), y los clientes adquieren mayor experiencia a través de las interacciones con el proveedor y con sus procesos (VERHOEF et al., 2002). Todo ello favorece el desarrollo de una mayor familiaridad con la empresa y la formación de lazos de unión entre las partes (DWYER et al., 1987).

En las relaciones orientadas a largo plazo los clientes reciben beneficios del proveedor (GWIN-NER et al., 1998). En muchas ocasiones estos beneficios toman la forma de ventajas económicas que permiten al usuario beneficiarse del mantenimiento de la relación a través de ahorros monetarios (p. Ej. programas de fidelización) (PETERSON, 1995; CHIU et al., 2005). Junto a ellos, los clientes generalmente reciben beneficios sociales durante la relación (GWINNER et al., 1998), en forma de una mayor comunicación, amistad, compenetración o cooperación (BERRY, 1995; DWYER et al., 1987), los cuales son muy valorados por los clientes. Estos beneficios favorecen la formación de lazos de unión sociales y financieros que desincentivan el cambio (CHIU et al., 2005). Por lo tanto,

### H2: La duración de la relación posee un efecto positivo sobre las barreras al cambio.

Amplitud: La amplitud de la relación recoge el número de productos o servicios adicionales adquiridos de la compañía (BLATTBERG, GETZ y THOMAS, 2001; NGOBO, 2004). Incurrir en este tipo de inversiones incrementa el número de interacciones entre las partes y proporciona un mejor conocimiento del proveedor y de la calidad de los servicios que suministra (McCracken, 1986). Igualmente, la experiencia y aprendizaje adquiridos a través de estas interacciones generan una mayor confianza entre las partes y reducen la incertidumbre en los intercambios, incrementando, de este modo, los costes de efectuar el cambio

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> En la medida en que el beneficio que puede obtener de encontrar una opción más ventajosa es superior a otros clientes con un nivel de gasto inferior.



(CHEN y FORMAN, 2006; SHAPIRO y VARIAN, 1999).

Además, para los clientes que adquieren múltiples productos de su proveedor el cambio supone un mayor riesgo<sup>7</sup> así como la necesidad de comparar un mayor número de alternativas y atributos, los cuales pueden ser completamente distintos para cada producto (Burnham *et al.*, 2003). El trabajo de Burnham *et al.*, (2003) constata el efecto positivo de la amplitud la relación sobre los costes de cambio.

# H3: La adquisición de servicios adicionales posee un efecto positivo sobre las barreras al cambio.

*Modalidad*: Los proveedores del servicio de telefonía móvil ofrecen a los clientes la posibilidad de elegir entre dos modalidades de pago: prepago (el pago se efectúa antes del consumo del servicio), y pospago (el pago se efectúa tras el consumo). La contratación de una u otra modalidad representa una fuente importante de costes de cambio en la medida en que sus características difieren notablemente (DOYLE y SMITH, 1998).

La modalidad de pospago incluye, generalmente, la obligación de que el cliente permanezca en la empresa durante un periodo determinado (habitualmente 18 meses). En caso de incumplir este acuerdo el cliente debe abonar una cantidad de dinero determinada por el perjuicio causado<sup>8</sup>. A su vez, bajo esta modalidad las tarifas son más ventajosas y los clientes reciben notificaciones periódicas del consumo que realizan, de modo que el hábito en la interpretación de esta información y el aprendizaje pueden constituir barreras para efectuar el cambio. Por último, la modalidad de contrato ayuda a desarrollar una mayor identificación con la empresa en la medida en que proporciona ventajas y servicios que la otra modalidad no reporta, como la imposibilidad de quedarse sin saldo, o la posibilidad de controlar el consumo que el cliente realiza. Por el contrario, en la modalidad

de prepago, que se hace operativa a través de la adquisición de una tarjeta donde se efectúan las recargas, es posible dar de baja la tarjeta y cambiar de compañía sin penalización alguna. La involucración y la identificación con la empresa, por tanto, son menores bajo esta modalidad.

H4: La contratación de los servicios en la modalidad de pospago (frente a la modalidad de prepago) posee un efecto positivo sobre las barreras al cambio.

#### 3.2. Condiciones competitivas

*Precios*: El nivel de precios constituye un aspecto determinante en las decisiones de los clientes, por cuanto los recursos de que disponen son limitados. La literatura de costes de cambio ha otorgado a los precios un papel fundamental (KLEMPERER, 1995; SHY, 2002) y, pese a no ser el único elemento que conforma la magnitud de costes de cambio, es el más tangible, de modo que su impacto sobre las decisiones de los clientes puede ser de gran relevancia. En este sentido, los investigadores han puesto de manifiesto que uno de los factores que mayor influencia posee sobre el comportamiento de cambio de los individuos es el nivel de precios (KEAVENEY, 1995; ROOS, 1999; GERRARD y CUNNINGHAM, 2004).

Las barreras al cambio, por tanto, van a verse afectadas por los precios, no solamente de la empresa en la que el cliente está interesado (empresa de destino), sino también de la compañía a la que pertenece antes de efectuar el cambio (empresa de origen). En concreto, cuando la diferencia de precios entre ambas compañías sea favorable a la empresa de origen (el precio de la empresa de destino es superior al de la empresa de origen) la magnitud de los costes de cambio aumentará, debido a las pérdidas monetarias potenciales que el cambio supondrá para el cliente. Por el contrario, cuando la diferencia de precios

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Las penalizaciones difieren entre las compañías, desde los 60 euros en Telefónica Móviles (Fuente: Telefónica Móviles), hasta los 150 euros en Amena, actualmente Orange, y Vodafone (Fuente: Orange y Vodafone).



<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Los clientes perciben el riesgo financiero y de calidad no solamente en un solo producto, sino en varios, los cuales en ocasiones pueden ser interdependientes (BURNHAM *et al.*, 2003).

sea favorable a la empresa de destino (el precio de la empresa de origen es superior al de la empresa de destino), los costes disminuirán, puesto que el cambio generará beneficios monetarios al cliente. En consecuencia,

# H5: La diferencia entre el nivel de precios de la empresa de origen y la de destino posee un efecto negativo sobre las barreras al cambio.

Tamaño: El número de clientes adscritos a una compañía representa uno de sus activos más valiosos y constituye un elemento esencial en la gestión de los costes de cambio (SHY, 2002; FARRELL y KLEMPERER, 2007). En la Economía de la Información, la existencia de efectos de red mediados por el precio puede incluso elevar su importancia.<sup>9</sup> Así, en la industria de la telefonía móvil las empresas llevan a cabo prácticas de discriminación de precios entre sus clientes en función de la compañía de destino en sus comunicaciones. En aquellas en las que la red de origen y destino coincide (onnet calls) los clientes soportan un coste sustancialmente inferior en comparación con aquellas comunicaciones en las que la red de destino es la red de un competidor (of-net calls). 10,11

Además de las implicaciones puramente económicas, el número de usuarios que conforman una red afecta a las decisiones de los individuos a través de otras vías. La corriente de investigación sobre las externalidades de red postula que la utilidad que los usuarios obtienen de un bien o servicio es función creciente del número de individuos que forman parte de dicha red (BIRKE y SWANN, 2006; KATZ y SHAPIRO, 1985, 1994). De igual modo, desde un punto de vista psicológico pertenecer a una red de mayor tamaño posee consecuencias para el individuo en términos de una mayor satisfacción por formar parte de un grupo

mayoritario. En este sentido, las propias compañías de telefonía móvil destacan estas características en sus campañas y diseñan estrategias de marketing cuyos beneficios aumentan con el tamaño de la red (eventos en los que participan clientes de la compañía, grupos de contactos de un mismo operador). Como consecuencia de estos argumentos, tanto económicos como no económicos, la diferencia entre las bases instaladas de las empresas de origen y destino en el cambio se espera que influya sobre las barreras al cambio.

De este modo, cuando la diferencia entre las bases instaladas sea favorable a la empresa de origen (el tamaño de la red de la empresa de origen es mayor que el de la de destino), los costes de cambio aumentarán; si la diferencia es negativa, por el contrario, los clientes soportarán menores costes de cambio. En consecuencia,

H6: La diferencia entre el tamaño de las empresas de origen y destino posee un efecto positivo sobre las barreras al cambio.

#### 4. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

#### 4.1. Base de datos

La contrastación empírica del modelo conceptual se lleva a cabo en la industria de la telefonía móvil. La elección de este sector para la aplicación del modelo de retención propuesto se debe a la relevancia de esta industria para la economía, en general, y para el contexto TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), en particular. La tasa de penetración supera el 100% en la actualidad (Fuente: CMT) y los esfuerzos de marketing de las empresas deben destinarse, no tanto a la atracción de nuevos usuarios, como a la retención

<sup>11</sup> Las operadoras tratan de trasladar esta idea a su base de usuarios a través de eslóganes de campañas publicitarias que rezan: "Como somos más pagamos menos".



<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Los efectos de red surgen cuando la utilidad que se deriva del servicio es creciente con el número de clientes que consumen dicho servicio (KATZ y SHAPIRO, 1985). Los efectos de red mediados por el precio representan un caso particular, y se caracterizan porque la utilidad que obtienen los clientes por el uso del servicio en una compañía que establece tarifas discriminatorias en función de la red de destino, es creciente con el número de usuarios adscritos a dicha red. La óptica de los costes de cambio entendería el tránsito entre compañías como una desutilidad creciente con el número de usuarios.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> La diferencia entre las tarifas *on net* y *off net* puede llegar a ser de una magnitud elevada, siendo en promedio para el mercado español de 9 céntimos por minuto (CMT, 2006).

de los existentes. Analizar el comportamiento de cambio de los usuarios en este contexto y cuantificar la magnitud de las barreras al cambio se convierten en objetivos de gran interés para los diferentes agentes económicos que operan en el mismo, como así han manifestado algunos investigadores (Grzybowski, 2007). Para efectuar los análisis se dispone de un panel de datos que combina información procedente de dos fuentes diferentes. La empresa de investigación de mercados TNS-Global ha sido la encargada de facilitar la información longitudinal (de carácter mensual) sobre el comportamiento de 287 individuos que han efectuado un cambio de proveedor durante el periodo objeto de análisis (Enero 2001 – Diciembre 2004). Es decir, un total de 14.304 puntos de observación son utilizados para el análisis de las barreras al cambio. La información acerca del comportamiento de los usuarios se complementa con datos mensuales sobre los atributos y estrategias empresariales, facilitados por la base de datos Global Wireless Matrix Database.

Para el cálculo y análisis del origen de las barreras al cambio esta investigación considera únicamente a los clientes que cambian de proveedor, lo cual responde a las siguientes razones: (1) solamente los usuarios que efectúan un cambio de empresa son realmente conscientes de los inconvenientes y de la desutilidad que este proceso conlleva; (2) aquellos individuos que no han efectuado un cambio de proveedor solamente poseen algunos indicios acerca de cuál puede ser su magnitud, pero en muchas ocasiones desconocen todos los pasos necesarios y todos los inconvenientes que el proceso conlleva, ocasionando una sobre o infra valoración de las barreras al cambio; (3) desde un punto de vista metodológico, solamente para los usuarios que efectúan un cambio es posible medir con precisión la magnitud de sus costes de cambio.

### 4.2. Metodología para estimar las barreras al cambio y sus antecedentes

Para estimar las barreras al cambio este trabajo de investigación hace uso de una técnica basada en los modelos de elección discreta (McFadden, 1974), y adaptada por Chen y Hitt (2002) para la obtención de la magnitud de dichas barreras. Sin embargo, los trabajos que han aplicado esta técnica (Grzybowski, 2007; Kim, 2005; Lee et al., 2006) utilizan información de corte transversal que solamente permite estimar los costes de cambio a nivel de empresa. A diferencia de ellos, esta investigación utiliza información longitudinal que registra la evolución de la relación cliente-empresa mes a mes, con la cual es posible estimar la magnitud de los costes de cambio a nivel individual.

Cada individuo i (del total de individuos I) se enfrenta a la elección de una compañía j (de entre J alternativas) en cada uno de los periodos t (del total de periodos de observación T). La elección va a depender de la utilidad que cada alternativa reporte al cliente, siendo la opción escogida aquella que maximice dicha utilidad (Ben-Akiva y Lerman, 1985). La función de utilidad se representa a continuación,

$$U_{iit} = \beta_i X_{it} + \varphi_i S_{it} + \varepsilon_{iit} \tag{1}$$

donde la elección del individuo i en cada periodo  $(U_{ijt})$  es función de: (1) un vector (X) de atributos de las alternativas (Grzybowski, 2007), el cual incluye los siguientes factores:  $P_{ji}$ , el precio,  $^{12}T_{ji}$ , el tamaño;  $^{13}$  (2) la variable  $S_{it}$ , que recoge el comportamiento de cambio de los individuos; y (3) un término de error,  $\varepsilon_{ijn}$ , que se distribuye idéntica e independientemente según una distribución de valor extremo.  $^{14}$ 

<sup>14</sup> Otros trabajos incorporan aspectos como la tasa de fallos en las comunicaciones, la satisfacción de los usuarios o la variedad en los planes de llamadas (Lee et al., 2006; Kim, 2005) que nuestro análisis no puede incorporar debido a la ausencia de información al respecto. Sin embargo, siguiendo la argumentación de Grzybowski (2007) basada en la homogeneidad del servicio de la telefonía móvil, su ausencia no va a sesgar de manera significativa los resultados.



<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> El coste de los servicios de telefonía móvil representa uno de los factores críticos en la elección de los usuarios de operadora de telefonía móvil ("Consumers' use of mobile telephony", Ofcom, Q8 Febrary 2002).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Esta variable no ha sido introducida por los trabajos precedentes, pero constituye un aspecto de gran importancia en las decisiones de los clientes. Debido a la existencia de los efectos de red mediados por el precio (FARRELL y KLEMPERER, 2007), que se originan por la diferente tarificación de las comunicaciones *on-net* y *off-net*, los clientes se benefician económicamente de pertenecer a una compañía con un elevado número de clientes.

La desviación respecto del modelo estándar proviene de la inclusión del término  $S_{it}$ , comportamiento de cambio, una variable dummy que toma el valor 1 para el cliente i si elegir la empresa i implica efectuar un cambio de proveedor, mientras que toma el valor 0 en caso contrario (LEE et al., 2006). El principal interés de este estudio se centra en la obtención del parámetro que acompaña a la variable que mide el comportamiento de cambio de los usuarios  $(S_{it})$ ,  $\varphi_i$ , el cual es interpretado como la utilidad marginal que el cliente i obtiene al efectuar un cambio de empresa y que, por tanto, recoge las barreras que dicho cambio supone para el usuario (LEE et al., 2006). Como puede observarse, el coeficiente posee el subíndice i, lo cual indica que a partir del modelo propuesto se obtienen las barreras al cambio para cada uno de los usuarios que componen la muestra.

Simultáneamente, este trabajo analiza la heterogeneidad en la magnitud de los costes de cambio entre los individuos, la cual se define como una función de un conjunto de características y factores asociados a cada uno de los individuos. El modelo que expresa dicha función queda representado de la siguiente manera:

$$\varphi_i = Z_i \alpha + \tau \tag{1}$$

donde Z es un vector que recoge las variables asociadas al individuo i, el coeficiente a mide el impacto de dichas variables sobre las barreras al cambio, y  $\tau$  es un término de error que se distribuye idéntica e independientemente según una distribución normal. En concreto, el vector Z está formado por todos los factores incluidos en el modelo conceptual sobre los determinantes de los costes de cambio: las características de la relación, las condiciones competitivas y las características socio-demográficas.

Para efectuar la estimación simultánea de las dos ecuaciones que componen este modelo (Ecuación 1, estimación de los costes de cambio a nivel individual; Ecuación 2, análisis de los factores que explican la heterogeneidad en la magnitud de dichos costes), se utiliza un modelo jerárquico lineal (GOLDSTEIN, 1995; SNIJDERS y BOSKER, 1999). La elección de esta metodología para efectuar la estimación del modelo propuesto se debe a

las siguientes razones. Primero, la información disponible presenta una estructura jerárquica en dos niveles: (1) el nivel uno está compuesto por los individuos que forman parte de la muestra; (2) el segundo nivel está representado por las observaciones temporales disponibles para cada uno de los individuos. En presencia de este tipo de información y para evitar sesgos en la estimación de los parámetros, los investigadores han puesto de manifiesto la importancia de aplicar técnicas multinivel que tengan en consideración de manera explícita la naturaleza jerárquica de los datos, en lugar de las técnicas tradicionales de regresión (SNIJDERS y BOSKER, 1999). Segundo, los modelos jerárquicos lineales son capaces de estimar complejos modelos de comportamiento y elección permitiendo introducir heterogeneidad en los parámetros y relaciones entre variables situadas en diferentes niveles de la jerarquía. Tercero, los modelos jerárquicos lineales tienen en cuenta y controlan de manera explícita la heterogeneidad entre individuos y otras fuentes de incertidumbre en el modelo, lo cual representa un progreso sustancial respecto a los modelos tradicionales de regresión. Por último, es importante indicar que en los últimos años esta metodología ha cobrado un gran protagonismo en un gran número de disciplinas académicas, entre las cuales se incluye la disciplina de marketing, en la cual se encuadra el presente trabajo de investigación (Rossi y Allenby 2003).

#### 4.3. Resultados de la investigación

De manera general, el modelo jerárquico lineal propuesto en este trabajo de investigación queda representado de la siguiente manera:

Nivel 1 
$$U_{ijt} = \beta_i X_{jt} + \varphi_i S_{it} + \varepsilon_{ijt}$$
 Modelo de elección  
Nivel 2  $\varphi_i = Z_i \alpha + \tau$  Heterogeneidad en los parámetros

La Tabla 1 muestra las variables explicativas introducidas en cada una de las ecuaciones y su medición. La estimación simultánea de las dos ecuaciones que conforman el modelo propuesto en este trabajo de investigación se efectúa bajo



una óptica Bayesiana, utilizando los métodos MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), los cuales aproximan la distribución posterior de los parámetros a partir de la distribución condicional del modelo (ROSSI y ALLENBY, 2003). Todas las simulaciones efectuadas para obtener los parámetros del modelo se llevaron a cabo utilizando el programa estadístico WinBUGS (SPIEGELHALTER *et al.* 2003). En concreto, se realizaron un total de 20.000 iteraciones, de las cuales las 10.000 primeras sirvieron para evaluar la convergencia de los parámetros a su distribución posterior, y las

10.000 restantes se utilizaron para obtener los resúmenes estadísticos de los parámetros de interés. La validez de las estimaciones bajo la perspectiva Bayesiana está sujeta a la convergencia de los parámetros. Esto es debido a que dichas técnicas operan a través de un proceso iterativo que converge, tras un número de iteraciones, a la distribución posterior de los parámetros. Tras efectuar varios tests tanto gráficos como numéricos, los resultados permiten concluir que todos los parámetros del modelo han alcanzado la convergencia a la distribución posterior.

TABLA 1 Variables explicativas del modelo de costes de cambio. Medición y efecto esperado

Variable	Medición	Efecto sobre las barreras al cambio				
Nivel 1. Modelo de Elección						
Utilidad ( $U_{ijt}$ )	Variable dummy: $1 = \text{el cliente } i \text{ elige la empresa } j \text{ en el periodo } t; 0 = \text{en caso contrario.}$					
Precio $(P_{jt})$	ARPU (Ingreso medio por usuario) de la empresa $j$ en el periodo $t$					
Tamaño de la red $(T_{jt})$	Logaritmo del número de clientes de la empresa <i>j</i> en el periodo <i>t</i> .					
Comportamiento de Cambio ( $S_{it}$ )	Variable dummy: $1 =$ elegir la empresa $j$ en el periodo $t$ supone cambiar de empresa; $0 =$ en caso contrario					
Nivel 2. Determinantes	de la retención					
Características	de la relación.					
Profundidad	Consumo del servicio, medido como gasto promedio al mes en servicios de telefonía móvil en la relación anterior al cambio.	U-invertida				
Longitud	Duración de la relación anterior al cambio medida en número de meses.	+				
Amplitud	Contratación de un módulo. Variable dummy que toma el valor 1 si el cliente contrata algún módulo, 0 si no.	+				
Modalidad	Prepago o pospago. Variable dummy que es igual a 1 si el cliente se acoge a la modalidad de pospago, 0 si lo hace a la de prepago.	+				
Condiciones co	Condiciones competitivas					
Precio	Ahorro en el cambio, medido como la diferencia entre los precios ofrecidos por la empresa de origen y la de destino en el mes en que el cambio se produce.	-				
Tamaño	Discrepancia entre los tamaños de la empresa de origen y destino medido como la diferencia en el número de usuarios entre ellas en el momento en que se produce el cambio.	+				
Características	socio-demográficas.					
Edad	Años del individuo en el momento en que se produce el cambio.	No definido				
Sexo	Variable dummy igual a 1 para el sexo masculino, 0 para el femenino.	No definido				
Ocupación	Variable dummy igual a 1 para los individuos no activos, 0 para los activos.	No definido				

Los resultados de la estimación del modelo jerárquico lineal se muestran en la Tabla 2. Para cada uno de los parámetros del modelo dicha tabla proporciona la siguiente información: (1) la media de la estimación (columna 3), (2) el error estándar (columna 4); (3) una medida de error estándar de las técnicas de Monte Carlo, MCSE (*Monte Carlos Standard Error*, columna 5); y (4) el cociente entre la media de la estimación y el mencionado error MCSE (columna 6). Bajo una óptica Bayesiana, no es adecuado hablar de significatividad de

los parámetros. Sin embargo, es posible construir un análogo con objeto de contrastar si los coeficientes contribuyen o no a la explicación del modelo (RUST y VERHOEF, 2005). En particular, se considerará que un parámetro es importante en la explicación de un fenómeno si el cociente entre su estimación y el error estándar MCSE asociado a la misma es, en términos absolutos, superior a dos. A partir de la tabla es posible observar que todos los parámetros incluidos en el modelo satisfacen este requisito.

TABLA 2 Resultados de la estimación del modelo jerárquico lineal

	Parámetro	Media de la Estimación	Error Estándar	MCSE	Media/MCSE
NIVEL 1. MODELO D	E ELECCIÓN				
Precio	$\beta_1$	-0,0567	0,0203	0,0016	-35,44
Tamaño	$eta_2$	0,5302	0,0742	0,0090	58,91
Costes de Cambio	φ	-4,1738	0,9027	0,0100	-417,38
DETERMINANTES D	E LAS BARRERA	S AL CAMBIC	)		
Característica	s de la Relación				
Profundidad	$\alpha_1$	0,0030	0,0042	0,0001	30,00
Profundidad <sup>2</sup>	$\alpha_2$	-0,0008	0,0001	0,0000	-800,00
Longitud	$\alpha_3$	0,0932	0,0070	0,0002	466,00
Amplitud	$\alpha_4$	0,5523	0,1337	0,0073	75,66
Modalidad	$\alpha_5$	0,0864	0,2125	0,0114	7,58
Condiciones C	Competitivas				
Precio	$\alpha_6$	-0,0157	0,0302	0,0015	-10,47
Tamaño	$\alpha_7$	0,0889	0,0916	0,0048	18,52
Característica	s Socio-demográfic	as			
Sexo	$\alpha_8$	0,0891	0,1329	0,0065	13,71
Edad	$\alpha_9$	0,0371	0,0034	0,0001	371,00
Actividad	$lpha_{10}$	0,5825	0,1286	0,0066	88,26

Los parámetros que miden la magnitud de las barreras al cambio para cada usuario centran nuestro interés en el modelo de elección propuesto. Los resultados indican que la utilidad marginal del cambio presenta una distribución en la muestra cuya media es negativa ( $\varphi = -4.17$ ). Es decir, cam-



biar de proveedor en la industria de la telefonía móvil resulta costoso para los usuarios, puesto que su nivel de utilidad se ve reducido de manera notable. De igual modo, la reducción en la utilidad que supone el cambio de compañía móvil no es la misma para todos los individuos, sino que existen diferencias que ponen de manifiesto la heterogeneidad de los consumidores en relación a la magnitud de sus costes de cambio; lo cual queda reflejado a través de la desviación estándar de la distribución de la utilidad marginal del cambio (Std( $\varphi$ ) = 0,90). A pesar de no ser el objetivo prioritario del estudio, los resultados también muestran que el precio afecta negativamente a las decisiones de elección de los usuarios ( $\beta_1 = -0.06$ ), y que el tamaño de la base instalada de usuarios posee un impacto positivo en la probabilidad de contratar los servicios de telefonía móvil ( $\beta_2 = 0.53$ ).

Además de la magnitud de las barreras al cambio, este trabajo de investigación estudia los factores que contribuyen a explicar las diferencias sistemáticas existentes en su magnitud entre los individuos en la industria de la telefonía móvil. Para explicar dichas diferencias, el modelo conceptual propuesto incorpora tres principales grupos de variables: las características de la relación, las condiciones competitivas, y las variables sociodemográficas. A continuación se analizan los resultados obtenidos y se contrasta el cumplimiento de las hipótesis planteadas al comienzo de este trabajo de investigación.

#### Características de la relación

Consumo (Profundidad): En línea con la argumentación propuesta en las hipótesis 1, la relación entre el consumo de los servicios y las barreras al cambio presenta una forma funcional no lineal en forma de U invertida, como indican los signos de los coeficientes que acompañan a las variables "Profundidad" y "Profundidad²" ( $\alpha_1 = 0.0030$ ;  $\alpha_2 = -0.0008$ ). Los mayores costes de cambio, por tanto, se asocian a niveles intermedios de consumo del servicio de telefonía móvil. En consecuencia, la hipótesis H1 no puede ser rechazada.

**Duración** (**Longitud**): En la sección de las hipótesis se planteaba una asociación positiva entre la duración de la relación y las barreras al

cambio. Los resultados apoyan esta argumentación, puesto que el coeficiente que acompaña a la variable duración de la relación presenta un signo positivo ( $\alpha_3 = 0.0932$ ). Es decir, aquellos clientes cuya duración con la empresa es superior soportan una mayor desutilidad al efectuar el cambio. La hipótesis H2, por tanto, no puede ser rechazada.

Adquisición de servicios adicionales (Amplitud): La adquisición de servicios adicionales presenta un impacto positivo sobre las barreras al cambio ( $\alpha_4 = 0.5523$ ), en línea con los argumentos planteados en la sección de hipótesis. Es posible concluir, de este modo, que aquellos individuos cuya relación con la empresa presenta una mayor amplitud (adquieren productos o servicios adicionales), soportan un mayor coste al efectuar el cambio. Por lo tanto, la hipótesis H3 no puede ser rechazada.

**Modalidad**: Las diferencias existentes entre las dos modalidades de telefonía móvil a las que los clientes pueden adherirse, prepago y pospago, hicieron plantear una asociación positiva entre la contratación de la modalidad de pospago y las barreras al cambio (H4). Los resultados de la investigación ratifican estos argumentos ( $\alpha_5 = 0.0864$ ) y, en línea con los argumentos planteados, cambiar de proveedor resulta significativamente más costoso para los usuarios de pospago. Es decir, la hipótesis H4 no puede ser rechazada.

#### Condiciones competitivas

**Precio**: Esta investigación planteaba la existencia de un efecto negativo de la diferencia de precios entre la empresa de origen y la de destino, sobre las barreras al cambio (H5). El coeficiente que acompaña a esta variable presenta un signo negativo ( $\alpha_6$  = -0,0157), de modo que el ahorro que el cliente obtiene por la disminución de las tarifas en sus comunicaciones (precio de origen menos precio de destino positivo) reduce la desutilidad que supone el cambio de proveedor. La hipótesis H5, por tanto, no puede ser rechazada.

**Tamaño**: La hipótesis H6 plantea una asociación positiva entre la diferencia de clientes entre la empresa de origen y la de destino, y las barreras al cambio. En línea con los argumentos propuestos, el efecto de esta variable es positivo y significativo ( $\alpha_7 = 0.0889$ ), de modo que el cambio de com-



pañía supone, para los clientes que pertenecen a una empresa de mayor tamaño, una mayor desutilidad. En consecuencia, la hipótesis H6 no puede ser rechazada.

#### Características socio-demográficas

El modelo conceptual incluye, igualmente, las características socio-demográficas como posibles factores determinantes de las barreras al cambio. Los resultados de la investigación muestran como las tres variables introducidas contribuyen a explicar la heterogeneidad existente en la variable dependiente. El coeficiente que acompaña a la variable sexo presenta un signo positivo, lo cual indica que, frente a las mujeres, los varones soportan mayores barreras al cambiar de compañía móvil ( $\alpha_8$  = 0,0891). Los resultados muestran, igualmente, que la edad afecta positivamente a las barreras al cambio ( $\alpha_0 = 0.0371$ ), de modo que los usuarios más longevos encontrarán mayores dificultades para materializar el cambio de operador. Por último, el signo positivo de la variable ocupación indica que, frente a los individuos que están activos, los no activos soportan mayores barreras al cambio ( $\alpha_{10} = 0.5825$ ).

#### 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación planteaba varios objetivos al comienzo. El primero de ellos consistía en proporcionar una medida de las barreras al cambio a nivel de consumidor. El creciente interés en el estudio de los costes de cambio ha permitido desarrollar varias técnicas para cuantificar su magnitud (CHEN y HITT, 2002; SHY, 2002; CHEN y FORMAN, 2006; GOLDFARB, 2006). Sin embargo, la mayoría de los trabajos obtiene dichas barreras a nivel agregado (empresa o mercado). Esta investigación ha propuesto un modelo basado en la teoría de elección discreta que, a diferencia de las técnicas existentes, permite estimar la utilidad marginal que el cambio de compañía supone para cada uno de los individuos.

El segundo de los objetivos tenía como propósito aplicar la metodología propuesta a la industria de la telefonía móvil. En línea con los trabajos

precedentes, los cuales habían puesto de manifiesto la relevancia de los costes de cambio en este mercado (SHY, 2002; KIM, 2005; LEE *et al.*, 2006; GRZYBOWSKI, 2007; MAÍCAS y SESÉ, 2008), esta investigación ha mostrado que efectuar un cambio de proveedor supone, para todos los individuos de la muestra, una disminución de su nivel de utilidad. Es decir, cambiar de proveedor en la industria de la telefonía móvil es costoso.

Este trabajo permite, igualmente, destacar la naturaleza heterogénea de las barreras al cambio. En concreto, el análisis individual ha permitido constatar las diferencias sistemáticas existentes en la magnitud de dichas barreras entre los usuarios de la telefonía móvil. Desde un punto de vista académico, este resultado está en línea con estudios previos que muestran la naturaleza heterogénea de los clientes en cuestiones como la duración de las relaciones, o su nivel de satisfacción (MITTAL y Kamakura, 2001; Reinartz y Kumar, 2003). Desde un punto de vista práctico, este resultado sugiere efectuar una gestión de las relaciones con los clientes de manera personalizada, en la medida en que no todos soportan un mismo nivel de barreras al cambio ni, por tanto, proporcionan la misma rentabilidad a la empresa. Puesto que existe una relación positiva entre las barreras al cambio y las intenciones de los clientes de continuar la relación (Burnham et al., 2003), una estrategia interesante consistiría en tratar de centrar los recursos de marketing en aquellos clientes que soportan unas mayores barreras.

El siguiente objetivo de la investigación consistía en explicar el origen de las diferencias sistemáticas encontradas en la magnitud de las barreras al cambio. Para ello este trabajo ha proporcionado, en primer lugar, un modelo conceptual que incorpora tres grupos de variables: las características de la relación, las condiciones competitivas y las características socio-demográficas. Los resultados de la estimación del modelo en la industria de la telefonía móvil constatan la influencia significativa de los tres grupos mencionados, poniendo de manifiesto que la heterogeneidad de los clientes respecto a estas variables influye en los costes de cambio que soportan. A partir de estos resultados se derivan importantes implicaciones para los diferentes agentes económicos.



En primer lugar, y en línea con recientes trabajos (Chen y Hitt, 2002; Chen y Forman, 2006; Grzybowski, 2007), es posible concluir que las empresas disponen de cierto control sobre las barreras al cambio que soportan los clientes. En concreto, esta influencia puede ser directa, a través de las condiciones competitivas, o indirecta, a través del resto de variables. Así, los resultados de esta investigación han puesto de manifiesto que tanto el precio como el tamaño de las compañías afectan de manera significativa a los costes de cambio. Una disminución de los precios incrementa las barreras al cambio de los clientes de la entidad a la vez que reduce las barreras para los usuarios de los competidores. Es decir, esto permite de manera simultánea mejorar las tasas de retención y adquisición de la entidad. De igual modo, un mayor tamaño de la empresa eleva los costes de cambio para sus clientes y los reduce para los de la competencia, actuando nuevamente de manera positiva sobre ambas estrategias (adquisición y retención).

Además de actuar sobre las condiciones competitivas, las empresas pueden incrementar las barreras al cambio de sus clientes a través de las características de la relación. En este sentido, una estrategia interesante consistiría en incentivar a los clientes para que permanezcan en la empresa (aumentar la longitud de la relación) o para que adquieran productos o servicios adicionales (aumentar la amplitud de la relación) puesto que, como este trabajo ha puesto de manifiesto, el resultado es un aumento en los costes de cambio. Así, por ejemplo, la implementación de programas de fidelización o la ampliación del rango de servicios ofrecidos pueden constituir estrategias que ayuden a incrementar dichas barreras. De igual modo, incentivar a los clientes de telefonía móvil, tanto a los existentes como a los potenciales, a contratar los servicios bajo la modalidad de pospago podría constituir otra estrategia interesante para elevar las barreras al cambio. 15

Además de estos factores, esta investigación ha mostrado que las barreras al cambio dependen de las características intrínsecas de los usuarios. En concreto, los resultados han puesto de relieve que las características socio-demográficas juegan un papel destacado en la explicación de la utilidad marginal que el cambio genera, de modo que el propio perfil de los clientes contribuye de manera significativa a explicar los costes de cambio. Disponer de información sobre estas características puede resultar de gran utilidad para las empresas con objeto de dibujar los perfiles de los clientes más predispuestos a soportar barreras al cambio.

En cuarto y último lugar, esta investigación tenía como objetivo derivar implicaciones para los diferentes agentes económicos. Para los consumidores, la presencia de barreras al cambio en el mercado constituye una cuestión negativa, en la medida en que reduce de manera significativa su nivel de utilidad, así como su libertad de elección entre las diferentes alternativas existentes en el mercado (KLEMPERER, 1995). Los resultados de esta investigación han puesto de manifiesto que tanto las propias características de los clientes como sus decisiones durante el desarrollo de la relación (modalidad, uso de los servicios, amplitud) influyen sobre las barreras al cambio que soportan.

Para las empresas, por el contrario, la presencia de dichas barreras constituye un aspecto positivo, en la medida en que incrementan su poder de mercado (FARRELL y KLEMPERER, 2007). La industria de la telefonía móvil, por tanto, representa un mercado interesante para las compañías que operan en el mismo, puesto que las barreras al cambio alcanzan, como se ha mostrado, una magnitud elevada. Además, los resultados han constatado la influencia directa de las empresas sobre la magnitud de dichos costes, así como la posibilidad de diseñar estrategias que afecten a las barreras al cambio de manera indirecta. Un ejemplo de estrategia destinada a retener a los clientes podría consistir en identificar el perfil de los usuarios más propensos a desarrollar barreras al cambio (uso intermedio de los servicios, adquisición de servicios adicionales) y acometer las acciones de marketing oportunas para atraer-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Esta estrategia es implementada por las operadoras en la actualidad, y se materializa en incentivos como: tarifas más económicas, terminales a precios reducidos (incluso gratuitos) o servicios gratuitos (p. ej. acceso a Internet a través del móvil).



los a la entidad. Los resultados de esta investigación también han mostrado que los clientes adscritos a la modalidad de pospago encuentran mayores dificultades para cambiar de proveedor. Por tanto, las empresas deben continuar con las estrategias agresivas destinadas a conseguir que los usuarios prepago transiten a opciones pospago. De igual modo, mantener una red formada por un gran número de consumidores y fijar precios competitivos pueden constituir interesantes valores para dotar de solidez a la base de clientes actual de la entidad.

Por último, este trabajo también tiene implicaciones para el regulador (CMT), debido a los efectos competitivos asociados a los costes de cambio (Grzybowski, 2005). Así, a pesar de las recientes medidas tomadas por este organismo para incrementar la competencia, como la portabilidad numérica o el desbloqueo de terminales, esta investigación ha puesto de manifiesto que las barreras al cambio son todavía elevadas en la industria de la telefonía móvil. Esto sugiere la implementación de más medidas con objeto de reducir la magnitud de dichas barreras y, con ello, incrementar el nivel competitivo de la industria.

## 6. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo no está exento de limitaciones, algunas de las cuales podrían convertirse en interesantes líneas para futuras investigaciones. En primer lugar, este estudio analiza las barreras al cambio como un constructo unidimensional. Sin embargo, dichas barreras están compuestas por categorías muy heterogéneas (Burnham et al., 2003), de modo que una interesante línea para futuros trabajos consistiría en dividir los costes de cambio en diferentes categorías y obtener la magnitud e importancia relativa de cada una para, en un segundo paso, aplicar el modelo conceptual propuesto con el objetivo de constatar la influencia de los tres grupos de variables sobre cada categoría de barreras al cambio. En esta misma línea de actuación, algunos investigadores han diferenciado explícitamente entre lealtad verdadera (aquella en la que el cliente desea mantener la relación con su proveedor) y lealtad espuria (aquella en la que el usuario permanece en la empresa por imposibilidad de acogerse a otras alternativas), indicando que diferentes tipos de costes de cambio pueden afectar de manera diferente a ambos tipos de lealtad (Jones et al., 2007). Futuras investigaciones deberían analizar con más detalle las relaciones existentes entre los tipos de costes de cambio y los tipos de lealtad. También podría resultar de interés introducir en estos análisis las opiniones de los usuarios respecto a su operador y sus competidores. Claramente, estas cuestiones pueden afectar al proceso de formación de barreras al cambio y a la subsiguiente lealtad a la entidad.

Segundo, la técnica para estimar las barreras al cambio y el modelo conceptual se han contrastado en la industria de la telefonía móvil, lo cual puede originar dudas en cuanto a la generalización de los resultados. En concreto, extender la aplicación de la técnica y del modelo conceptual a otros sectores económicos donde las barreras al cambio pueden jugar igualmente un papel relevante (por ejemplo los sectores financieros, o la recientemente liberada industria energética) podría ofrecer interesantes conclusiones acerca de estas cuestiones. Esto constituye una interesante línea para futuras investigaciones.

Por último, esta investigación ha abordado tanto la existencia como los determinantes de los costes de cambio. Un análisis de las consecuencias de dichos costes podría completar el estudio. En este sentido, analizar el impacto de los costes de cambio sobre diferentes constructos relacionales, como por ejemplo la satisfacción de los usuarios o la predisposición a efectuar una comunicación positiva de la empresa (word of mouth), podría resultar de gran interés para la teoría y la práctica del marketing. De igual modo, el estudio del valor que cada cliente proporciona a la empresa (CLV, Customer Lifetime Value) ha recibido una gran atención por parte de la comunidad científica en los últimos años. Analizar de manera explícita el impacto de los costes de cambio sobre el CLV y sobre la rentabilidad empresarial, por tanto, representa una interesante línea de investigación de cara al futuro.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBA JW Y HUTCHINSON JW, (1987), "Dimensions of Consumer Expertise", *Journal of Consumer Research*, Vol. 13 (March), pp. 411-454
- AMIT, R. Y ZOTT, C. (2001). "Value Creation in E-Business". *Strategic Management Journal*, 22, pp. 493-520.
- Anderson, E., y Sullivan, M. W., (1993), "The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms", *Marketing Science*, Vol. 12 (Spring), 125-143.
- Ausubel, L., (1991), The failure of competition in the credit card market, *American Economic Review*, 81, 50-81.
- Barroso, C. y Martín Armario, E. (2000), "Desarrollo del Marketing Relacional en España," *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 9 (3), 25–45.
- BELCH, G.É. Y BELCH, M.A. (1990), Introduction to Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective, 3rd edition, Richard D. Irwin, Inc., Chicago, IL.
- Ben-Akiva, M. E. y Lerman, S. R. (1985). Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand, MIT Press, Cambridge, USA.
- Bendapudi N., y Berry L. L., (1997), "Customers' motivations for maintaining relationships with service providers", *Journal of Retailing*, 73, N°1, 15-37.
- Berry, L. L. (1995). "Relationship Marketing of Services—Growing Interest, Emerging Perspectives." *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 23 (Fall), 236-245.
- BIRKE, D. Y SWANN, P.(2006), "Network Effects and the Choice of Mobile Phone Operator". *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 16, No 1-2, pp. 65-84.
- Blattberg, R.C., Getz, G., y Thomas, J. (2001). Customer Equity – Building and Managing Customer Relationships as Valuable Assets. Boston, MA.
- Bolton, R. N., Kannan, P. K. y Bramlett, M. D. (2000), "Implications of Loyalty Program Membership and Service Experiences for Customer Retention and Value", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 28, N°1, 95-108.

- Bolton, R. N., Lemon, K. N. y Verhoef, P. C., (2004), "The Theoretical Underpinnings of Customer Asset Management: A Framework and Propositions for Future Research", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 32, n°3, 271-292.
- BORENSTEIN, S. (1991). "Selling costs and switching costs: explaining retail gasoline margins". *Rand Journal of Economics*, 22, pp. 354–369.
- Burnham, T. A., Frels, J. K. y Mahajan, V., (2003), "Consumer Switching Costs: A Typology, Antecedents and Consequences", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 31, N°2, 109-126.
- CALEM, P., Y L. MESTER (1995), "Consumer Behavior and the Stickiness of Credit- Card Interest Rates, *American Economic Review*, 85, 1327-1336.
- CARLSSON, F. Y LÖFGREN, A. (2006). "Airline Choice, Switching Costs and Frequent Flyer Programmes". *Applied Economics*, Vol. 38 (13), 1469-1475.
- CHEN, P. Y. Y FORMAN, C. (2006), "Can Vendors Influence Switching Costs and Compatibility in an Environment with Open Standards," *MIS Quarterly*, Vol. 30, 541-562.
- CHEN, P.Y. Y HITT, L.M. (2002). "Measuring Switching Costs and Their Determinants in Internet Enabled Businesses: A Study of the Online Brokerage Industry". *Information Systems Research*, 13(3), pp. 255-274.
- CHEN, P.Y. Y HITT, L.M. (2007), "Information Technology and Switching Costs," in T. Hendershott, ed., Handbook of Information Systems Economics.
- CHIU, H. C.; HSIEH, Y. C.; LI, Y. C. Y LEE, M. (2005), "Relationship Marketing and consumer switching behaviour", *Journal of Business Research*, Vol. 58, 1681-1689.
- DICK, A. S. Y BASU, K. (1994), "Customer Royalty: Toward an Integrated Conceptual Framework", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 22, N°2, 99-113.
- DOYLE, C. Y SMITH, J. C., (1998), "Market Structure in Mobile Telecoms: Qualified Indirect Access and the Receiver Pays Principle", *Information Economics and Policy*, Vol. 10, 471-488.



- DWYER, F. R.; SCHURR, P. H. Y OH, S. (1987), "Developing Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 51 (April), 11-27.
- ELZINGA, G. Y MILLS, D. (1998). "Switching Costs in the Wholesale Distribution of Cigarettes". *Southern Economic Journal*, 65, pp. 282-293.
- FARRELL, J. Y KLEMPERER, P. (2007). "Coordination and Lock-In: Competition with Switching Costs and Network Effects," Capítulo incluido en el *Handbook of Industrial Organization*, Vol 3.
- FORNELL C., (1992), "A national customer satisfaction barometer: the Swedish experience", *Journal of Marketing*, 56 (January), 6-21.
- Fullerton, G. (2005), "The service quality-loyalty relationship in retail services: does commitment matter?", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 12 (2), 99-111.
- Ganesan S., (1994), "Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships", *Journal of Marketing*, 58 (April), 1-19.
- GANESH J., ARNOLD M. J., Y REYNOLDS K.E., (2000), "Understanding the customer base of service providers: an examination of the differences between switchers and stayers", *Journal of Marketing*, 64 (July), 65-87.
- GARBARINO, E. Y JOHNSON, M. (1999), "The Different Roles of Satisfaction, Trust and Commitment for Relational and Transactional Consumers," *Journal of Marketing*, 63 (April), 70–87.
- Garretson, J. A. y Clow, K. E., (1999), "The influence of coupon face value on service quality expectations, risk perceptions and purchase intentions in the dental industry", *Journal of Services Marketing*, Vol. 13 (1); 59-72.
- GERRARD P. Y CUNNINGHAM J.B. (2004), "Consumer switching behavior in the Asian banking market", *Journal of Services Marketing*, Vol. 18,No 3, 215-223.
- GOLDFARB, A. (2006), "State Dependence at Internet Portals," *Journal of Economics and Management Strategy*, Vol. 15 (2), 317–352.
- GOLDSTEIN, H. (1995), Multilevel Statistical Models. New York, Halstead Press, 1995.
- GOUNARIS, S, Y VENETIS K. (2002), "Trust in industrial service relationships: behavioural consequences, antecedents and the moderating effect of the duration of the relationship", *Jour-*

- nal of Services Marketing, Vol. 16, No.7, pp.636-655
- GRZYBOWSKI, L. (2005). "Regulation of Mobile Telephony across the European Union: An Empirical Analysis". *Journal of Regulatory Economics*, 28(1), pp. 47-67.
- Grzybowski, L. (2007). "Estimating Switching Costs in the Mobile Telephony in the UK". Documento de trabajo.
- GUSTAFSSON, A., JOHNSON, M. D. Y ROOS, I., (2005), "The Effects of Customer Satisfaction, Relationship Commitment Dimensions, and Triggers on Customer Retention", *Journal of Marketing*, Vol. 69 (4), 210-218.
- GWINNER, K.P.; GREMLER, D.D. Y BITNER, M.J. (1998), "Relational benefits in services industries: the customer's perspective", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 26 (Spring), 101-114.
- HARRIS, L. C. Y GOODE, M. M. H. (2004), "The four levels of loyalty and the pivotal role of trust: a study of online service dynamics", *Journal of Retailing*, Vol. 80, 139-158.
- Heide, J. B. y Weiss, A. M. (1995), "Vendor Consideration and Switching Behavior for Buyers in High-Technology Markets." *Journal of Marketing* 59 (July): 30-43.
- HESS, M. Y RICART, J.E. (2003), "Managing Customer Switching Costs: A Framework for Competing in the Networked Environment," *Management Research*, Vol. 1 (1), 93–110.
- Jones, M. A., Reynolds, K. E., Mothersbaugh, D. L. y Beatty, S. E. (2007), "The Positive and Negative Effects of Switching Costs on Relational Outcomes," *Journal of Service Research*, Vol. 9 (4), 335–355.
- KATZ, M. Y SHAPIRO, C. (1985). "Networks Externalities, Competition, and Compatibility". *The American Economic Review*, vol.75, n°3, pp.424-440.
- KATZ, M. Y SHAPIRO, C. (1994). "Systems Competition and Network Effects". *Journal of Economic Perspectives*, 8 (2), 93-115
- Keaveney S. M., (1995), "Customer switching behavior in service industries: an exploratory study", *Journal of Marketing*, 59 (April), 71-82.
- KEAVENEY S. M. Y PARTHASARATHY, M., (2001), "Customer switching behavior in online ser-



- vices: an exploratory study of the role of selected attitudinal, behavioral, and demographic factors", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 29, N°4, 374-390.
- KIM, J. (2005). "The effect of mobile number portability on switching costs in the telecommunication industry". Documento de trabajo.
- KIM, M. K., PARK, M. C. Y JEONG, D. H. (2004), "The effects of customer satisfaction and switching barrier on customer loyalty in Korean mobile telecommunication services", *Telecommunications Policy*, Vol. 28, 145-159.
- KLEMPERER, P. (1995). "Competition when Consumers Have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade". *Review of Economic Studies*, 62, pp. 515–539.
- LAM, S. Y., SHANKAR, V. Y MURTHY, M. K. (2004), "Customer Value, Satisfaction, Loyalty, and Switching Costs: An Illustration from a Business-to-Business Service Context", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 32, N°3, 293-311.
- LEE, J. Y FEICK, L. (2001) "The Impact of Switching Costs on the Customer Satisfaction-Loyalty Link: Mobile Phone Service in France," *Journal of Services Marketing*, Vol. 15, 35–48.
- LEE, J., KIM, Y., LEE, J.D. Y PARK, Y. (2006). "Estimating the Extent of Potential Competition in the Korean Mobile Telecommunications Market: Switching Costs and Number Portability". *International Journal of Industrial Organization*, 24, pp. 107-124.
- Maícas, J. P. y Sesé, F. J. (2008), "Análisis de la Intensidad de los Costes de Cambio en la Industria de la Telefonía Móvil," *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresas*, Vol. 35, 27-56.
- McCracken, G. (1986). "Culture and Consumption: A Theoretical Account of the Structure and Movement of the Cultural Meaning of Consumer Goods." *Journal of Consumer Research*, Vol. 13 (June), 71-84.
- McFadden, D. (1974), Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior, en Frontiers in Econometrics, P.Zarembka, eds, Academic Press, NY.
- MITTAL, V. Y KAMAKURA, W. A., (2001), "Satisfaction, Repurchase Intent, and Repurchase

- Behavior: Investigating the Moderating Effect of Customer Characteristics," *Journal of Marketing Research*, 38 (1), 131-142.
- MORGAN R. M., Y HUNT S. D., (1994), "The commitment-trust theory of relationship marketing", *Journal of Marketing*, 58 (July), 20-38.
- NARAYANDAS, N. (1998), "Measuring and Managing the Benefits of Customer Retention: An Empirical Investigation," *Journal of Service Research*, Vol. 1 (2), 108–128.
- NGOBO, P. V., (2004), "Drivers of customers' cross-buying intentions", *European Journal of Marketing*, Vol. 38, N° 9-10, 1129-1157.
- OFCOM, Office of Communications (2002), "Consumers' Use of Mobile Telephony." Q8 February.
- PATTERSON, P. G. Y SPRENG, R. A., (1997) "Modelling the relationship between perceived value, satisfaction and repurchase intentions in a business-to-business, services context: an empirical examination" *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 8 Issue: 5, 414 434
- Peterson, R. A. (1995). "Relationship Marketing and the Consumer.", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 23 (Fall), 278-281.
- REICHHELD, F. F., (1996), The loyalty effect: the hidden force behind growth, profits, and lasting value. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- REICHHELD, F. F. Y SCHEFTER, P. (2000), "E-Loyalty: Your Secret Weapon on the Web," *Harvard Business Review*, 78 (July/August), 105–13.
- REINARTZ, W. Y KUMAR V. (2003), "The Impact of Customer Relationship Characteristics on Profitable Lifetime Duration", *Journal of Marketing*, Vol. 67 (1), pp. 77-99.
- Roos, I. (1999), "Switching Processes in Customer Relationships", *Journal of Service Research*, Vol. 2, no 1, August, pp 68-85.
- Roos, I. Y Gustafsson, A. (2007), "Understanding Frequent Switching Patterns. A Crucial Element in Managing Customer Relationships," *Journal of Service Research*, 10 (1), 93–108.
- ROSSI, P. E. Y ALLENBY, G. M. (2003), "Bayesian Statistics and Marketing," *Marketing Science*, Vol. 22 (3), 304–328.



- RUST, R. T. Y OLIVER, R. L. (1994), Service Quality: New Directions in Theory and Practice. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Rust, R. T. y Verhoef, P. C. (2005), "Optimizing the Marketing Interventions Mix in Intermediate-Term CRM." *Marketing Science*, Vol. 24 (3), 477–489.
- Rust, R.T., Zeithaml, V.A. y Lemon, K.N. (2000), Driving Customer Equity: How Customer Lifetime Value is Reshaping Corporate Strategy. New York: The Free Press.
- SERKAN, A.; ÖZER, G. Y ARASIL, O., (2005) "Customer Loyalty and The Effect of Switching Costs As a Moderator Variable in Turkish Mobile Phone Market", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 23 (1), 89-103.
- SHACHAR, R. Y EMERSON, J. (2000), "Cast Demographics, Unobserved Segments, and Heterogenious Switching Costs in a Television Viewing Choice Model," *Journal of Marketing Research*, 37 (2), 173-186.
- Shapiro, C. y Varian, H. (1999), *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston, M. A.: Harvard Business School Press.
- SHARP B. Y SHARP A. (1997) "Loyalty Programs and their Impact on Repeat-purchase Loyalty Patterns," *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 14, N° 5, 473-487.
- SHARPE, S. A. (1997), "The Effect of Consumer Switching Costs on Prices: A Theory and Its Application to the Bank Deposit Market," *Review of Industrial Organization*, Vol. 12, 79–94.
- SHY, O. (2002). "A Quick-and-Easy Method for Estimating Switching Costs". *International Journal of Industrial Organization*, 20 (1), pp. 71-87.
- SIRDESHMUKH, D., SINGH, J. Y SABOL, B. (2002), "Consumer Trust, Value, and Loyalty in Relational Exchanges", *Journal of Marketing* 66 (1), 15-37.
- SNIJDERS, T. A. B. Y BOSKER, R. J. (1999), Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling. Sage, London.

- Spiegelhalter, D. J., Thomas, A., Best, N. G. Y Lunn, D. (2003), "WinBUGS Version 1.4 User Manual," http://www.mrc-bsu.cam.ac.uk/bugs/ winbugs/manual14.pdf.
- Stango, V, (2002), .Pricing with Consumer Switching Costs: Evidence from the Credit Card Market, *Journal of Industrial Economics*, 50, 475-492.
- Swann, W. B. Y GILL, M. J. (1997), "Confidence in Person Perception: Do We Know What We Think About Our Relationship Partners?" *Journal of Personality and Social Psychology* 73 (4): 747-757.
- VÁZQUEZ, R.; IGLESIAS, V.; DÍAZ, AM. Y DEL RÍO, AB. (2002), Calidad y Satisfacción en Mercados Industriales: Influencia de las Relaciones entre Proveedor y Comprador," Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 11 (2), 23–47.
- VERHOEF, P.C. (2003), "Understanding the Effect of Customer Relationship Management Efforts on Customer Retention and Customer Share Development," *Journal of Marketing*, Vol. 67 (4), 30–45.
- VERHOEF, P.C., FRANSES, P.H., Y HOEKSTRA, J.C., (2001), "The impact of satisfaction and payment equity on cross-buying: a dynamic model for a multi-service provider", *Journal of Retailing*, Vol. 77, 359-378.
- VERHOEF P.C., FRANSES P.H. Y HOEKSTRA J.C (2002), "The Effect of Relational Constructs on Customer Referrals and Number of Services Purchased: Does Age of the Relationship Matter?", Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 30 (Summer), 202-216
- Wirtz, Jochen, Anna S. Mattila, and May Oo Lwin (2007), "How Effective Are Loyalty Reward Programs in Driving Share of Wallet?" *Journal of Service Research*, Vol. 9 (4), 327–334.
- ZEITHAML, V.A., BERRY, L.L. Y PARASURAMAN, A. (1996). "The Behavioral Consequences of Service Quality.", *Journal of Marketing*, Vol. 60, 31-46.

Fecha recepción: 15/11/2007 Fecha aceptación: 21/01/2009

