

7th International Marketing Trends Congress, Venice (Italy)

MEASURING MULTIDIMENSIONAL E-QUALITY SERVICE AND ITS IMPACT ON CUSTOMER PERCEIVED VALUE AND LOYALTY

MARIA FUENTES BLASCO.

Universidad Pablo de Olavide.

Departamento de Dirección de Empresas, Facultad de Ciencias Empresariales. Universidad Pablo de Olavide. Ctra. de Utrera, km. 1 (41003), Sevilla. Spain. Telephone: +34 954 977 972. Fax: +34 954 348 353. e-mail: mfuebla@upo.es

IRENE GIL SAURA.

Universidad de Valencia.

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados, Facultad de Economía, Universidad de Valencia, Edificio Departamental Oriental, Avda. dels Tarongers, s/nº (46022), Valencia. Spain. irene.gil@uv.es

GLORIA BERENGUER CONTRÍ.

Universidad de Valencia.

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados, Facultad de Economía, Universidad de Valencia, Edificio Departamental Oriental, Avda. dels Tarongers, s/nº (46022), Valencia. Spain. gloria.berenguer@uv.es

BEATRIZ MOLINER VELÁZQUEZ.

Universidad Politécnica de Valencia.

Departamento de Economía y Ciencias Sociales. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Politécnica Superior de Gandia. Carretera de Nazaret-Oliva, s/n, Grao de Gandia (46730), Valencia. Spain. mvelaz@esp.upv.es

7th International Marketing Trends Congress, Venice (Italy)

MEASURING MULTIDIMENSIONAL E-QUALITY SERVICE AND ITS IMPACT ON CUSTOMER PERCEIVED VALUE AND LOYALTY¹

Resumen/ Abstract

La presencia del componente tecnológico en la prestación del servicio conduce a la conceptualización del servicio electrónico y, por ende, a la conceptualización multidimensional de la calidad del servicio electrónico (e-calidad de servicio). La propuesta que presentamos aborda, en primer lugar, el estudio de dicha dimensionalidad a partir de criterios de evaluación que utilizan los clientes que realizan transacciones electrónicas. En segundo lugar, analizamos el efecto de los juicios de e-calidad de servicio sobre el valor percibido y las intenciones conductuales futuras. A partir de una muestra de consumidores electrónicos, hemos desarrollado un modelo causal que nos permita validar la escala de e-calidad de servicio a partir de las dimensiones propuestas, así como las relaciones entre la calidad y sus consecuentes. Los resultados confirman la existencia de un efecto significativo, positivo y directo de la e-calidad de servicio sobre el valor percibido del consumidor, e indirectamente sobre la intención futura de lealtad.

The presence of the technological component during the service delivery leads to conceptualize electronic service and therefore to conceptualize the multidimensional electronic quality service construct (e-quality service). First of all, our proposal examines this multidimensionality from assessments used by customers who purchase by electronic means. Secondly, we attempt to analyze the effect of the quality service assessments on the perceived value and behavioural intentions. Based on a convenience sample of electronic consumers, we have developed a causal model with the aim to validate the scale of e-quality service from the proposed dimensions, and to study the relationships between e-quality and its consequences. The results confirm that e-quality service has a significant, positive and direct effect on perceived value, and also e-quality influences indirectly on future behavioural intentions.

Palabras claves: Calidad de servicio electrónico, valor percibido, lealtad, servicio al cliente.

Keywords: *e-service quality, perceived value, loyalty, customer service.*

¹ Este trabajo ha sido realizado con el apoyo financiero prestado por el Proyecto de Investigación y Desarrollo Tecnológico SEJ2004-05988 del Ministerio de Educación y Ciencia.

1. INTRODUCCIÓN

Una de las principales razones de la creciente importancia que tiene el servicio en las transacciones electrónicas se debe a la presencia de la componente tecnológica, que está causando un fuerte impacto en la provisión de servicios en el contexto electrónico (Bitner *et al.*, 2000; Trocchia y Janda, 2003; Meuter *et al.*, 2000, 2005; Padgett y Mulvey, 2007). Esto es, la tecnología se ha convertido en el eje central de multitud de transacciones entre las empresas y sus clientes, a menudo reemplazando la interacción entre empleado-cliente por la interacción directa entre cliente-tecnología (Bitner *et al.*, 2000; Meuter *et al.*, 2000, 2005). En este sentido, Rust y Lemon (2001: 86) sostienen que *“la verdadera naturaleza del e-servicio es proveer al consumidor una experiencia superior con respecto al flujo interactivo de información”*.

Actualmente, existen dos grandes tendencias en el estudio del servicio electrónico. La primera se centra en las interfaces tecnológicas y en la generación de nuevas tecnologías de categorías para autoservicios. Esta aproximación engloba los trabajos de Dabholkar (2000), Szymanski y Hise (2000), Meuter *et al.* (2000, 2005) y Padgett y Mulvey (2007) entre otros. Padgett y Mulvey (2007) han revisado los cambios producidos en este sentido, destacando la introducción de las interfaces electrónicas y el desarrollo de tecnología adicional desarrollado desde los años 90, así como las nuevas opciones de servicios *on line*.

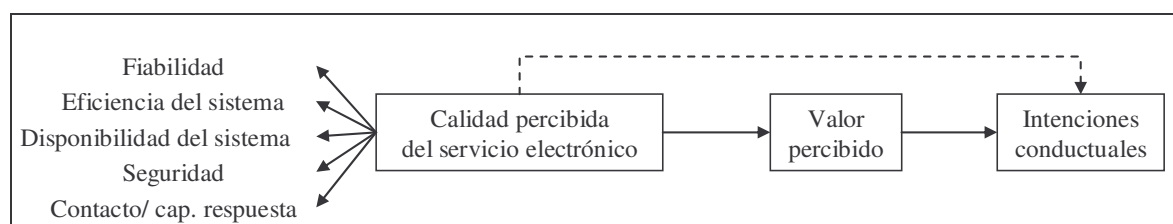
La segunda línea de investigación comprende el estudio de calidad como base para ampliar la investigación en calidad de servicio electrónico así como los consecuentes de dicha calidad - p.e. valor percibido, satisfacción, lealtad- (Grönroos *et al.*, 2000; Parasuraman y Grewal, 2000; Zeithaml *et al.*, 2000; Zeithaml *et al.*, 2002; Parasuraman *et al.*, 2005; Bauer *et al.*, 2006). La evolución del comercio electrónico y la necesidad de crear relaciones a largo plazo con los clientes, especialmente en este entorno donde la adquisición de clientes vía Web resulta costosa y la competencia es intensa ya que sólo se separa por un click de ratón (Semejin *et al.*, 2005), ponen de actualidad esta segunda línea de investigación. Así, Zeithaml (2002) afirma que las compañías con mayor experiencia en la Web se han dado cuenta de que la clave de su éxito no depende simplemente ni de su presencia en Internet ni de sus precios competitivos, sino que reside en la provisión de un servicio de calidad. Por ello, la autora asevera que para fomentar nuevas compras y la lealtad al sitio Web, las empresas se deben centrar en el servicio electrónico que proveen, prestando especial atención a los encuentros de servicio que se producen antes, durante y después de la compra. En esta línea, Parasuraman y Grewal (2000) también han señalado la creciente importancia de un servicio de calidad en el contexto del comercio electrónico, incorporando en su estructura para explicar la unión entre

vendedor-comprador a los productores de servicios como una componente diferente a los productores de productos.

Desde la propuesta teórica de Parasuraman y Grewal (2000) quienes dejan patente la importancia de la tecnología en la cadena de calidad-valor-lealtad, la investigación se ha centrado en los antecedentes de la lealtad en el contexto del servicio electrónico (véase Srinivasan *et al.*, 2002; Anderson y Srinivasan, 2003; Ribbink *et al.*, 2004; Yang y Peterson, 2004; Semejin *et al.*, 2005).

Con todo ello, en el presente trabajo pretendemos profundizar en la cadena de consecuencias *Calidad percibida del servicio electrónico* → *Valor percibido* → *Intenciones conductuales*. La figura 1 muestra la estructura teórica de nuestra investigación. Para alcanzar ambos objetivos, el trabajo se articula en tres partes. En la primera, a través de la revisión de las aportaciones de la literatura, definimos el marco teórico en el que se abordan las diferentes variables que componen la cadena de consecuencias objeto del trabajo. En segundo lugar, establecemos la metodología utilizada en la investigación empírica así como la evaluación de los resultados obtenidos. Las relaciones de la cadena de consecuencia son analizadas a través de un modelo lineal causal –aplicación propia de este tipo de modelización-. Finalmente se exponen las conclusiones más relevantes del trabajo realizado y posibles implicaciones gerenciales.

Figura 1. Modelo conceptual de la cadena de consecuencias calidad de servicio-valor-intención conductual en el entorno electrónico



2. MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS A CONTRASTAR

2.1. Multidimensionalidad de la calidad percibida del servicio electrónico.

A partir de la aproximación tradicional de Calidad de Servicio y del Marketing Electrónico, Santos (2003: 235) conceptualiza la calidad percibida de servicio en el comercio electrónico, o calidad percibida del servicio electrónico, como “*la evaluación o juicio global por parte del cliente, en referencia a la excelencia y calidad del servicio electrónico provisto en mercados virtuales*”. Este juicio global hace referencia al resultado total de la visita a un portal o sitio

Web. Por su parte, Zeithaml *et al.* (2000) proponen una visión integradora sobre la conceptualización de la calidad de servicio electrónico percibida a partir de los criterios evaluativos durante el proceso de transacción y post-transaccionales que utilizan los clientes electrónicos para evaluar el encuentro del servicio. Con ello, los autores proponen una definición de calidad de servicio electrónica que engloba todas las fases de la interacción cliente con el sitio Web “*hasta el punto en que el sitio Web facilita un proceso de compra y entrega eficaz y eficiente*”. Tal como argumentan Zeithaml *et al.* (2002), el significado de servicio en la anterior definición es comprensivo e incluye aspectos técnicos previos (p.e. símbolos de confianza electrónica, motores de búsqueda u órdenes de pedido con un solo click) y posteriores al servicio ofrecido en el sitio Web (p.e. cumplimiento de plazos de entrega, política de cambios y devoluciones). Este aspecto integrador es contrastado en la literatura a través de diversas evidencias empíricas, que indican cómo la calidad percibida del servicio electrónico no puede ser reflejada en una valoración unidimensional, sino que presenta múltiples perspectivas o dimensiones (Meuter *et al.*, 2000; Cox y Dale, 2001; van Riel *et al.*, 2001; Zeithaml *et al.*, 2002; Parasuraman *et al.*, 2005; Bauer *et al.*, 2006).

Las primeras propuestas para la medición multidimensional del constructo calidad de servicio electrónico adaptaban las cinco dimensiones definitorias de calidad de servicio físico formuladas por Parasuraman *et al.* (1988) al contexto electrónico, especialmente en la aplicación y modificación de la escala SERVQUAL, tanto en el campo del comercio electrónico -véase Devaraj *et al.* (2002), Kim y Lee (2002), van Iwaarden *et al.* (2003)-, como en los Sistemas de Información -véase Pitt *et al.* (1995, 1997), Badri *et al.* (2005)-. Sin embargo, las características que diferencian el servicio físico del servicio electrónico conducen a una revisión necesaria de las dimensiones e ítems que componen las escalas tradicionales (Li *et al.*, 2002; Zeithaml *et al.*, 2002). Un claro exponente de esta idea es la sugerencia de un análisis específico sobre “*las definiciones e importancia relativa de las cinco dimensiones tradicionales de calidad de servicio, que cambian cuando los clientes interactúan con la tecnología en lugar de tener un encuentro de servicio personal*” (Parasuraman y Grewal, 2000: 17). Por ello, diversos autores (Meuter *et al.*, 2000; Parasuraman y Grewal, 2000; Grönroos *et al.*, 2000; Barnes y Vidgen, 2001; van Riel *et al.*, 2001; Zeithaml *et al.*, 2002; Wolfinbarger y Gilly, 2003) proponen descartar las escalas de calidad basadas en las características específicas del encuentro del servicio, e incluso sugieren utilizar una categorización general de servicios como estructura para el desarrollo de nuevos modelos de calidad para los servicios prestados en Internet.

Así, desde principios del siglo XXI, la literatura empieza a contar con diferentes trabajos que tienen como objetivo el desarrollo de escalas de medida de calidad percibida en la prestación del servicio electrónico, buscando la definición y medición de la importancia sobre los factores claves de éxito o dimensiones determinantes de dicha percepción de calidad (véase van Riel *et al.*, 2001; Zeithaml *et al.*, 2000; Parasuraman *et al.*, 2005; Bauer *et al.*, 2006). La literatura recoge dimensiones más propias de calidad técnica que de la medida hedonista de calidad, como el diseño del sitio Web, navegación, la velocidad, el contenido (Barnes y Vidgen, 2001); y otras más propias de aspectos sobre las percepciones del cliente electrónico: el portafolio del producto, oferta del servicio, facilidad de uso, apariencia (Szymanski y Hise, 2000; Santos, 2003; Wolfinbarger y Gilly, 2003; Yang *et al.*, 2004). Aunque existen autores que han combinado tanto las dimensiones tradicionales como las propias del mercado electrónico (Zeithaml *et al.*, 2000; Parasuraman *et al.*, 2005).

Por todo ello, diversas propuestas indican que la medida de percepción global de calidad de servicio electrónico puede considerarse un factor latente de segundo orden, a partir de la agrupación de las diferentes dimensiones que componen dicha medida global según las partes que componen el servicio electrónico. Por ejemplo, Grönroos *et al.* (2000), en su propuesta del modelo NetOffer, presentan un concepto de servicio electrónico compuesto por el núcleo del servicio, los servicios que facilitan, y servicios suplementarios. A partir de la propuesta de Grönroos *et al.* (2000), van Riel *et al.* (2001) unen dos de los servicios, mostrando de forma más general que los servicios suplementarios son aquellos que no forman parte del núcleo del servicio. Además, van Riel *et al.* (2001) definen otra categoría de servicios -servicios complementarios- como aquellos servicios que no están en el núcleo del servicio ni son servicios suplementarios. Zeithaml *et al.* (2002) también diferencian entre el núcleo del servicio y los servicios de recuperación. Las dimensiones que componen el núcleo del servicio –eficiencia, cumplimiento, fiabilidad y privacidad- son los criterios que utilizan los clientes en su evaluación del servicio electrónico cuando no tienen problemas en el proceso del servicio ni tienen que hacer preguntas. Por otro lado, la escala de recuperación del servicio –compuesta por las dimensiones *capacidad de respuesta*, *contacto* y *compensación*- tienen efecto en la valoración de calidad cuando el cliente encuentra problemas o tiene preguntas al realizar la transacción. Por su parte, Bauer *et al.* (2006) agrupan las dimensiones de calidad percibida según las cuatro etapas del proceso de compra electrónica. Así, en la *fase de información* intervienen elementos de calidad del servicio como *funcionalidad*, *accesibilidad*, *eficiencia en la navegación*, *contenido*, *diseño del sitio Web*, y *entretenimiento por el uso del sitio Web*. En la fase de *acuerdo* o *contrato*, los elementos destacados de calidad son las

actividades sin fricción, los procesos eficientes de pedido, las herramientas de navegación y la estructura del sitio Web. En la última fase del proceso de compra, la *etapa de cumplimiento*, intervienen la *seguridad*, la *privacidad* y la *entrega fiable* como elementos destacados de calidad. Por último, en la *fase post-compra*, los clientes otorgan importancia a la *gestión de quejas*, la *capacidad de respuesta* y la *política de devoluciones*.

Con todo ello, nuestra propuesta intenta abarcar las diferentes dimensiones de la calidad de servicio electrónico que han sido testadas empíricamente en la literatura, y atendiendo a la agrupación de tales en función las propuestas anteriores. Así, partiendo de la argumentación de Zeithaml *et al.* (2002), contemplamos los factores de *fiabilidad o cumplimiento*, de *eficiencia del sistema* -que incluye la *disponibilidad de la información*, la *facilidad de uso o usabilidad* y el *diseño del sitio Web*-, de *seguridad* -incluyendo aspectos evaluadores de *privacidad* y *seguridad* percibida en el proceso de compra- y de *disponibilidad del sistema*, referida al correcto funcionamiento técnico del sistema. Todas las dimensiones anteriores forman parte del núcleo del servicio. Los servicios suplementarios o de recuperación recogerán la dimensión de *recuperación del servicio* -que atiende a criterios de *capacidad de respuesta*, *contacto*, y *políticas de devolución*- (véase figura 1). Aunque alguna de estas dimensiones has sido propuestas de forma puntual y ad hoc en la literatura (Zeithaml *et al.*, 2002), consideramos necesario retenerlas para la consecución de nuestro objetivo de conocer su importancia e influencia en la valoración global de calidad percibida de servicio electrónico, y, por consiguiente, su efecto en el valor percibido y en las intenciones conductuales futuras, proponiendo la siguiente hipótesis de trabajo:

H1: La calidad percibida del servicio en su experiencia de compra electrónica es un constructo latente de segundo orden compuesto por dimensiones latentes entre las que destacan la fiabilidad, la eficiencia del sistema, la seguridad, la disponibilidad del sistema y la recuperación del servicio.

La revisión de la literatura nos permite destacar que uno de los criterios que resultan fundamentales para el éxito de la compra electrónica es la calidad de servicio percibida durante la transacción (Liu y Arnett, 2000; Shim *et al.*, 2002) y en la fase de postventa (Zeithaml *et al.*, 2002; Parasuraman *et al.*, 2005). Así, la calidad de servicio electrónico constituye un elemento clave en la diferenciación en la oferta de servicios y, por tanto, el núcleo fundamental para la creación de ventajas competitivas (Grönroos *et al.*, 2000; Santos, 2003). Además, la calidad de servicio conduce a la lealtad, pilar básico para la creación de

relaciones a largo plazo debido a la alta y creciente competencia propia del mercado electrónico (Jun y Cai, 2001). Por ello, el control e incremento del nivel de calidad percibida del servicio electrónico se convierte en beneficios potenciales percibidos por los clientes, lo que conduce a las empresas a ser más atractivas, alcanzando mayores niveles de satisfacción y de retención de clientes (Grönroos *et al.*, 2000; Harris *et al.*, 2006).

2.2. El efecto de la Calidad percibida sobre el Valor percibido por el consumidor electrónico, y su consecuente intención conductual.

Aunque sigue existiendo una gran incertidumbre a la hora de conceptualizar la noción de valor (Lin *et al.*, 2005; González-Gallarza y Gil, 2006), la revisión de la literatura en el contexto electrónico acepta ampliamente la aproximación bidireccional de Zeithaml (1988) –véase Mathwick *et al.* (2001), Ankar *et al.* (2002), Chen y Dubinsky (2003), Heinonen (2004), Forsythe *et al.* (2006), Kleijnen *et al.* (2007)–. Así, Chen y Dubinsky (2003: 327) definen el valor percibido como “*la percepción del consumidor sobre los beneficios netos que obtiene a cambio de los costes incurridos en la obtención de sus beneficios deseados*”.

Entre los elementos positivos o beneficios de la transacción electrónica destaca la calidad de servicio percibida, ya que diferentes estudios concluyen su relación positiva y significativa con la disposición a repetir la experiencia de servicio, la disposición a recomendar o la fidelidad (p.e. Wolfinbarger y Gilly, 2003; Long y McMellon, 2004; Parasuraman *et al.* 2005; Bauer *et al.*, 2006). Además, Parasuraman y Grewal (2000:169) concluyen que “*la calidad del servicio es un conductor lógico del valor percibido*”. En este sentido, consideramos importante la aportación de Heinonen (2004), quien plantea que las dimensiones que afectan a la calidad de servicio electrónico influyen indirectamente en el valor percibido. Así es entendido por Parasuraman *et al.* (2005) y Bauer *et al.* (2006), quienes utilizan la medida de valor para comprobar la validez predictiva de sus escalas compuestas por diferentes dimensiones de calidad de servicio electrónico, así como la importancia de dichas dimensiones sobre las valoraciones globales. Sin embargo, la calidad no es el único factor decisivo en la compra y por tanto, las intenciones conductuales surgen de otros factores de análisis (Cronin *et al.*, 1997). Por ello, siguiendo a Zeithaml y Bitner (2002), las medidas referentes al valor contendrán como beneficios, además de la calidad de servicio electrónico, otros beneficios buscados en la compra electrónica. Por otra parte, atendiendo a los sacrificios generados por la transacción, destacan los costes monetarios –a través de la conceptualización

de “valor por dinero” (Dodds *et al.*, 1991)²- así como los no monetarios: riesgo percibido en la transacción electrónica, tiempo, esfuerzo y energía (véase Donthu y Garcia, 1999; Anderson y Srinivasan, 2003; Forsythe *et al.*, 2006; Kleijnen *et al.*, 2007).

Según lo expuesto, atendiendo a la importancia fundamental de la calidad de servicio electrónico como el principal beneficio directo sobre el valor percibido de la compra virtual:

H₂: El aumento de la percepción sobre la calidad del servicio electrónico recibido incide directa y positivamente sobre el valor percibido del consumidor online.

Esta necesidad de medición del valor percibido por el consumidor en la compra electrónica es justificada en la literatura ante el importante papel que ejerce en el proceso de decisión del consumidor; es decir, el valor percibido como elemento influyente en la intención de compra futura, bien como consecuente o como moderador en la cadena de lealtad (Parasuraman y Grewal, 2000; Yang y Peterson, 2004; Pura, 2005; Forsythe *et al.*, 2006). Con todo, basándonos en las aportaciones descritas en este marco conceptual sobre la influencia significativa del valor percibido y la lealtad al sitio Web de compra, proponemos la siguiente hipótesis de investigación concluyendo la cadena de consecuencias de la calidad de servicio electrónico:

H₃: El aumento del valor percibido por el consumidor online incide directa y significativamente sobre la disposición a repetir la compra en el sitio Web.

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Escalas de medida y recogida de la información

La revisión de la literatura nos ha permitido la delimitación conceptual de las variables objeto de investigación y establecer las escalas que mejor nos aproximan a su evaluación. Todo ello nos da las pautas para el diseño de la investigación empírica.

El método de investigación aplicado tiene carácter cuantitativo y está basado en una encuesta *ad-hoc*. El cuestionario empleado es estructurado y ha permitido recoger la información de forma auto-administrada, mediante un cuestionario vía mail. Antes de mandarlo, fue evaluado a través de un pretest por medio de entrevistas personales con expertos en Sistemas de Información, lo que permitió la depuración de algunas escalas. El cuestionario final se

² Véase Mathwick *et al.* (2001), van Riel *et al.* (2001), Parasuraman *et al.* (2005) y Bauer *et al.* (2006).

compone de diferentes escalas utilizadas en diversas investigaciones adaptadas a nuestro contexto de análisis, todas ellas medidas mediante una escala Likert de 5 punto (véase tabla 1).

Tabla 1. Escalas utilizadas en la investigación

	Items de las escalas	Fuentes
Calidad de servicio electrónica	QS1: Me facilita la forma de encontrar el producto que busco. QS2: Me facilita llegar a todos los rincones de la página. QS3: Me permite realizar la compra completa de manera rápida. QS4: La información está bien organizada en este sitio Web. QS5: Carga sus páginas muy rápido. QS6: Su uso es muy sencillo. QS7: Se carga y funciona enseguida. QS8: No se queda colgado. QS9: Entregan el pedido en el tiempo prometido. QS10: Sus productos están disponibles para ser servidos en un tiempo conveniente. QS11: Son rápidos en servir lo que he comprado. QS12: Hacen promesas certeras sobre la entrega de los productos. QS13: Protege la información sobre mi comportamiento de Web-compra. QS14: No comparte mi información personal con otros sitios Web. QS15: Protege la información de mi tarjeta de crédito. QS16: Me facilita un teléfono de contacto o un correo electrónico para contactar con ellos. QS17: Cuenta con un servicio al cliente on-line. QS18: Ofrece la posibilidad de hablar con una persona directamente si existe un problema.	Adaptados de Parasuraman <i>et al.</i> (2005) (escala E-S-Qual y E-RecS-QUAL)
Valor percibido	VA1: Los precios del producto/ servicio comprado en esta Web. VA2: La conveniencia de usar esta Web. VA3: El grado de sensación de tener el control que le aporta esta Web. VA4: El valor que obtiene tanto monetario como de esfuerzo de la compra en esta Web.	Adaptados de Dodds <i>et al.</i> (1991); Sirdeshmukh <i>et al.</i> (2002)
Lealtad	L1: Dirá a otras personas referencias positivas sobre esta Web. L2: Recomendará esta Web si alguien le pide consejo para realizar sus compras. L3: Animará a sus amigos y conocidos a utilizar el servicio de esta Web. L4: Considera esta Web su primera opción en su próxima compra.	Adaptados de Zeithaml <i>et al.</i> (1996)

La recogida de información fue llevada a cabo a través de un muestreo por conveniencia entre los docentes de una universidad española que hubieran comprado por Internet en el último año. Siguiendo a Melián y Padrón (2006) se eligió este perfil de sujeto a investigar como agente activo en las compras por Internet debido a su facilidad de acceso a Internet, su perfil sociodemográfico y tipo de compra realizada, aspectos coincidentes con los datos del

comprador medio en España³. El trabajo de campo se realizó durante los meses de Mayo y Junio del 2006, recogiendo 191 cuestionarios válidos. La caracterización descriptiva de la muestra de estudio presenta una mayoría de hombres (57,3%), con una edad media de 32,7 años ($\pm 5,6$ años), que han comprado principalmente billetes de tren/avión (42,7%), seguido de entradas de espectáculos (16,8%) y libros y revistas (12,2%).

3.2. Análisis de la fiabilidad, dimensionalidad y validez de las escalas de medida

El estudio preliminar de la dimensionalidad de las escalas se realizó a través de un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación Varimax (Hair *et al.*, 1999), usando el criterio de retención de los autovalores mayores a la unidad. Las escalas de *valor percibido* y *lealtad* resultaron unidimensionales. La escala multidimensional de calidad percibida del servicio electrónico extrae cinco dimensiones: *cumplimiento o fiabilidad*, *eficiencia del sistema y usabilidad*, *disponibilidad del sistema*, *privacidad/ seguridad y contacto/ capacidad de respuesta*. Este resultado es consistente con las evidencias empíricas que recoge la literatura, que muestran cómo la calidad percibida del servicio electrónico queda reflejada a través de diversas dimensiones (Meuter *et al.*, 2000; Cox y Dale, 2001; van Riel *et al.*, 2001; Zeithaml *et al.*, 2002). Por tanto, la medida de percepción global de calidad de servicio electrónico puede considerarse un factor latente de segundo orden, a partir de la agrupación de las diferentes dimensiones que componen el constructo. Entre las dimensiones medidas más frecuentemente en la literatura, Zeithaml *et al.* (2002: 371), destacan “*la fiabilidad, el contenido o disponibilidad de la información, la facilidad de uso o usabilidad, la privacidad/ seguridad, y el diseño del sitio Web*”, quedando patente la agrupación de los ítems de nuestro estudio en estas dimensiones a partir de la escala propuesta de Parasuraman *et al.* (2005), confirmada en diferentes servicios electrónicos (véase Kim *et al.*, 2006; Boshoff, 2007).

La propuesta de dimensionalidad inicial quedó confirmada tras la aplicación de un análisis factorial confirmatorio de segundo orden con el software EQS 6.1. La estimación del modelo de medida se llevó a cabo mediante el método de máxima verosimilitud robusto (Bentler, 1995), utilizando como entrada la matriz de covarianzas. En primer lugar, calculamos la consistencia interna de las dimensiones, considerando conjuntamente dos indicadores: coeficiente de fiabilidad compuesto, cuyo umbral mínimo es de 0,7 (Anderson y Gerbing,

³ Fuente: “Estudio sobre comercio electrónico B2C 2006”. Asociación Española de Comercio Electrónico. www.aece.org. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio; y “Encuesta de Tecnologías de la información en los hogares 2005”. Instituto Nacional de Estadística. www.ine.es.

1988; Bagozzi y Yi, 1988) y la varianza extraída de cada una de las escalas, cuyo valor debe exceder de 0,5 (Fornell y Larcker, 1981). Estos índices, todos ellos recogidos en la tabla 2, resultaron aceptables para la totalidad de los factores.

Tabla 2. Modelo de medida. Dimensionalidad, fiabilidad y validez de las escalas

Calidad de servicio electrónico	Ítems	Cargas factoriales estandarizadas	Correlacion ²	(IC al 95%)
Dimensión 1: Cumplimiento o fiabilidad	Qs9	0,902	QS-VA=0,309	(0,362; 0,750)
	Qs10	0,935 (16,58**)	QS-LE=0,109	(0,175; 0,487)
	Qs11	0,894 (16,47**)	VA-LE=0,474	(0,493; 0,885)
	Qs12	0,682 (11,91**)		
	Fiabilidad compuesta	0,918		
	Varianza extraída	0,738		
Dimensión 2: Eficiencia del sistema	Qs1	0,671		
	Qs2	0,626 (7,02**)		
	Qs3	0,636 (5,46**)		
	Qs4	0,781 (5,45**)		
	Qs6	0,739 (7,52**)		
	Fiabilidad compuesta	0,821		
	Varianza extraída	0,501		
Dimensión 3: Disponibilidad del sistema	Qs5	0,806		
	Qs7	0,934 (8,97**)		
	Qs8	0,779 (6,95**)		
	Fiabilidad compuesta	0,879		
	Varianza extraída	0,709		
Dimensión 4: Seguridad	Qs13	0,899		
	Qs14	0,770 (8,49**)		
	Qs15	0,840 (8,30**)		
	Fiabilidad compuesta	0,876		
	Varianza extraída	0,702		
Dimensión 5: Contacto /Capacidad Respuesta	Qs16	0,766		
	Qs17	0,696 (5,80**)		
	Qs18	0,824 (7,85**)		
	Fiabilidad compuesta	0,807		
	Varianza extraída	0,583		
Valor percibido	Ítems	Cargas factoriales estandarizadas		
	Va1	0,736		
	Va2	0,890 (8,19**)		
	Va3	0,814 (7,83**)		
	Va4	0,865 (12,37**)		
	Fiabilidad compuesta	0,897		
	Varianza extraída	0,686		
Lealtad	Ítems	Cargas factoriales estandarizadas		
	L1	0,962		
	L2	0,917 (19,39**)		
	L3	0,865 (19,76**)		
	L4	0,680 (10,39**)		
	Fiabilidad compuesta	0,920 ()		
	Varianza extraída	0,745		
Medidas de ajuste del modelo de medida global: Chi ² Sat.(g.l.=291)=355,17 (p-valor=0,0059); RMSEA=0,041; CFI=0,961; BB-NFI=0,919; BB-NNFI=0,956. **: Valores del estadístico t entre paréntesis (p-valor<0,01)				

Entre los resultados destacamos la multidimensionalidad de la escala calidad de servicio electrónico, confirmando la estructura de cinco dimensiones (H_1). La dimensión de *fiabilidad* o *cumplimiento* representa la habilidad del sistema de comercio electrónico para cumplir con el servicio prometido de forma fiable y correcta, incluyendo aspectos del servicio electrónico referentes al cumplimiento de órdenes de compra de manera correcta y a la entrega del producto en los plazos establecidos. Existen evidencias empíricas que indican cómo esta dimensión tiene un efecto positivo y significativo sobre la calidad en el mercado electrónico (Trocchia y Janda, 2003; Wolfinbarger y Gilly, 2003; Bauer *et al.*, 2006). De hecho, Wolfinbarger y Gilly (2003) argumentan que los ratios de fiabilidad son un fuerte predictor de la calidad, y, consecuentemente, de las intenciones de recompra en ese determinado sitio Web. La segunda dimensión, *eficiencia del sistema* se refiere a la percepción sobre la habilidad de los consumidores de conseguir información del producto o servicio deseado con el mínimo esfuerzo (véase Yang *et al.*, 2004; Parasuraman *et al.*, 2005; Melián y Padrón, 2006), que engloba aspectos como la rapidez de descarga de las páginas del sitio Web y de la transacción electrónica, la eficiencia en la navegación o la facilidad para acceder a toda la información del sitio Web, recogiendo aspectos asociados a la usabilidad (Wolfinbarger y Gilly, 2003; Parasuraman *et al.*, 2005). Esta dimensión tiene un efecto significativo no sólo sobre la calidad total, sino también sobre el valor percibido por el cliente electrónico y sobre sus intenciones futuras de recompra (Barnes y Vidgen, 2001; Wolfinbarger y Gilly, 2003; Parasuraman *et al.*, 2005; Bauer *et al.*, 2006). Por su parte, la dimensión de *disponibilidad del sistema* recoge ítems referentes al correcto funcionamiento del sitio Web e información de compatibilidad de buscadores. De nuevo, la importancia de este factor se ha mostrado crítico a la hora de la evaluación del servicio electrónico recibido (Santos, 2003). La cuarta dimensión fundamental que conforma la calidad de servicio electrónico en nuestro estudio es la *seguridad* percibida del sitio Web. Esto es, “*el grado de credibilidad del cliente sobre si el sitio Web es seguro y sobre si su información personal está protegida*” (Parasuraman *et al.*, 2005: 220), agrupando los aspectos técnicos que garantizan la integridad, confidencialidad, autenticación y no rechazo de las transacciones (Flavián y Guinalú, 2006). Por último, la *capacidad de respuesta* y posibilidad de contacto se refiere a “*la respuesta rápida y la habilidad para conseguir ayudar si existe algún problema o pregunta*” (Zeithaml *et al.*, 2000), reflejando las políticas o condiciones en los pedidos de los productos/ servicios y las respuestas a las preguntas de los clientes. La correcta gestión de todos estos aspectos hace que aumente la participación de los clientes en el proceso de provisión del servicio electrónico, y con ello, la calidad percibida del servicio electrónico (Bauer *et al.*, 2006, Kim *et al.*, 2006).

Tras el estudio de la dimensionalidad analizamos la validez de constructo (convergente y discriminante) de las escalas de los factores que conforman las variables latentes. En el caso de las unidimensionales, se afirma la validez convergente ya que todas las variables poseen ponderaciones significativas ($t > 2,58$) y elevadas (Anderson y Gerbing, 1988). En el caso de la escala multidimensional *calidad de servicio electrónico*, se corrobora la validez convergente ya que las covarianzas entre las 5 subdimensiones son significativas al 0,01 y sus cargas son significativas al cargar a un segundo factor latente (véase figura 2). Con ello podemos concluir que las escalas están dotadas de validez convergente (Anderson y Gerbing, 1988). En cuanto al análisis de la validez discriminante, es decir la comprobación de que cada factor representa una dimensión separada, es analizada a través de las correlaciones lineales, o covarianzas estandarizadas, entre los factores latentes. Una vez elevadas al cuadrado, resultan menores que la cantidad de varianza extraída, por lo que podemos garantizar la validez discriminante de las variables latentes. Para analizar en profundidad este tipo validez se comprobó que el intervalo de confianza de la correlación entre cada par de factores latentes no contiene el valor 1 (véase tabla 2), demostrando que dichos factores representan conceptos notablemente diferentes (Anderson y Gerbing, 1988).

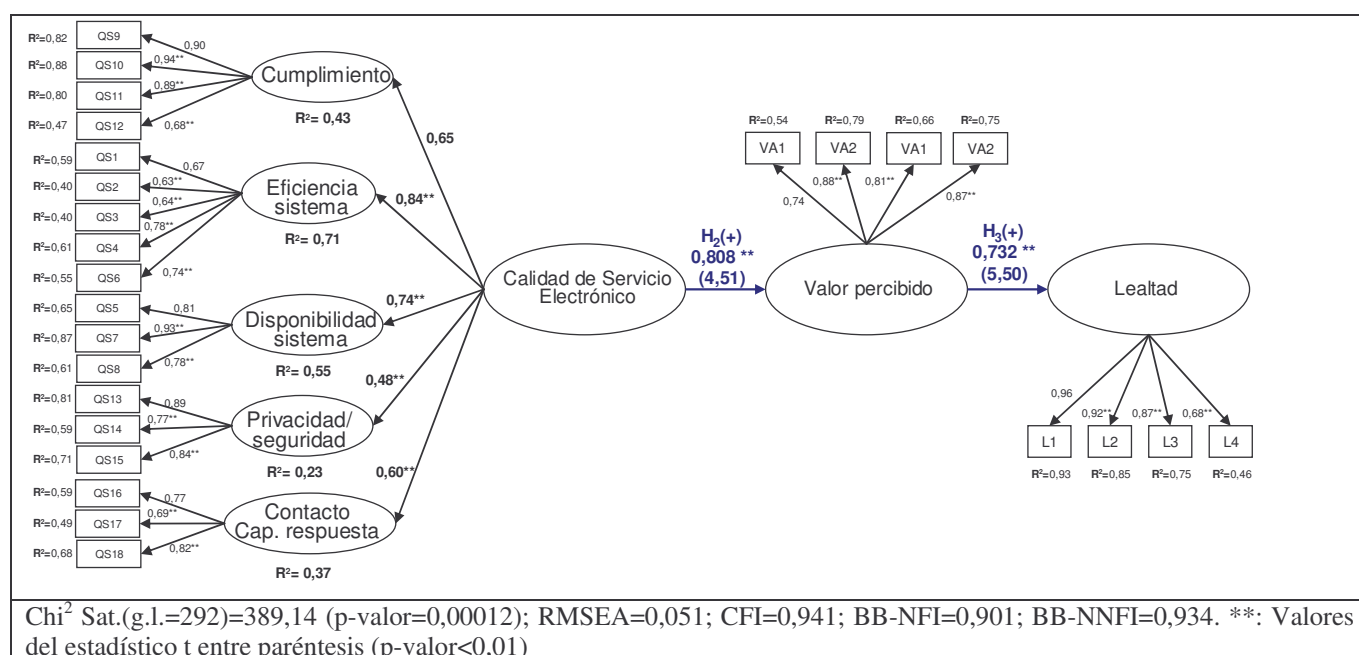
Los índices de ajuste obtenidos en la estimación del modelo de medición revelan que las variables medidas convergen de manera adecuada hacia los factores establecidos en el análisis factorial exploratorio (véase tabla 2). Tomando con cautela la significación del estadístico χ^2 Robusto y observando los indicadores globales podemos afirmar que el ajuste global es aceptable (RMSEA < 0,08; índices de ajuste incremental normados y no normados de Bentler y Bonnet (1980) –BBNFI, BBNNFI- superiores a 0,9; así como el ajuste comparado CFI > 0,9).

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Estimación de las relaciones causales

Tras comprobar la fiabilidad y validez de las escalas propuestas, procedimos a la estimación del modelo con el fin de contrastar las hipótesis planteadas referentes a las relaciones causales planteadas en el marco teórico. Los resultados de la estimación del modelo junto con los índices de ajuste quedan reflejados en la figura 2. La calidad del ajuste es aceptable ya que los indicadores de bondad analizados se encuentran por encima de los límites recomendados, a excepción del contraste χ^2 Robusto.

Figura 2. Modelo estimado de las relaciones causales



Los resultados expuestos hasta el momento ponen de relieve la necesidad de la evaluación de la calidad de servicio electrónico a través de diferentes aspectos o dimensiones. La mayoría de trabajos que han propuesto escalas para la medición de la calidad percibida del servicio electrónico ha contemplado la medida global de este constructo como factor latente de segundo orden o variable dependiente en un modelo causal -p.e. Wolfinbarger y Gilly (2003) - o como variable dependiente en modelos de regresión -p.e. Long y McMellon (2004), Yang *et al.* (2004), Parasuraman *et al.* (2005), Bauer *et al.* (2006)- con el fin de comprobar el efecto e importancia de las diferentes dimensiones sobre la medida global de calidad y comprobar la validez predictiva de las escalas propuestas. En nuestro modelo, todas las dimensiones cargan de forma significativa en la medición del constructo global calidad percibida del servicio electrónico medido a través de un factor latente de segundo orden.

En cuanto al análisis de las estimaciones de las relaciones causales nos permiten aceptar afirmativamente las dos hipótesis planteadas para el modelo propuesto con un nivel de confianza del 99%. Esto es, podemos aseverar que la mejora de la calidad del servicio electrónico percibida por el consumidor aumenta significativamente su valor percibido del servicio electrónico (H_2). Este resultado confirma empíricamente la necesidad de medir la calidad de servicio electrónico como factor determinante del nivel de valor percibido en dicho servicio, tal como recogen los resultados de diferentes estudios relacionados (p.e. Chen y Dubinsky, 2003; Parasuraman *et al.*, 2005; Bauer *et al.*, 2006).

A su vez, un aumento en el valor percibido se traduce en un incremento significativo de la lealtad hacia el sitio Web (H_3). Este resultado se encuentra en la misma línea que los obtenidos en diversas investigaciones aplicadas en el ámbito de los servicios electrónicos (p.e. Yang y Peterson, 2004; Pura, 2005; Forsythe *et al.*, 2006), donde se destaca la influencia positiva del valor percibido sobre la disponibilidad de repetir o recomendar el sitio Web. Con ello, a partir de la propuesta teórica de Parasuraman y Grewal (2000) confirmamos empíricamente la cadena de consecuencias propuesta en el marco teórico del trabajo: *Calidad percibida Servicio Electrónico* → *Valor Percibido* → *Lealtad hacia el sitio Web*.

5. CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Según los objetivos de este trabajo, pretendíamos estudiar la multidimensionalidad de la calidad percibida del servicio electrónico y las causas de la lealtad analizando las relaciones causales entre la calidad de servicio electrónico y el valor percibido. La estimación del modelo propuesto para la consecución de ambos propósitos ofrece resultados importantes para conocer los determinantes de la intención conductual futura en el contexto electrónico.

Por una parte, la calidad percibida del servicio en la compra electrónica se muestra como un constructo multidimensional, testando la escala E-S-Qual. Así, ponemos de manifiesto la importancia dicha naturaleza multidimensional a través de un conjunto de factores determinantes de la medida global de calidad. En nuestro estudio, destacamos las dimensiones de *cumplimiento* o *fiabilidad* –entendida como la habilidad del sistema de comercio electrónico para cumplir con el servicio prometido de forma fiable y correcta-, la *eficiencia del sistema* – que representa la percepción de habilidad de los consumidores de conseguir información del producto o servicio deseado con el mínimo esfuerzo-, *disponibilidad del sistema* –entendida como el correcto funcionamiento del sistema del sitio Web de comercio electrónico-, *seguridad* - grado de credibilidad del cliente sobre si el sitio Web es seguro y sobre si su información personal está protegida-, y *capacidad de respuesta* - habilidad para conseguir ayudar si existe algún problema o pregunta-.

En segundo lugar, la percepción de la calidad del servicio electrónico se revela como una variable que tiene un efecto directo y positivo sobre el valor percibido de dicho servicio, lo cual se encuentra en la línea de recientes investigaciones que abordan el estudio de esta relación (Chen y Dubinsky, 2003; Parasuraman *et al.*, 2005; Bauer *et al.*, 2006). Además, el valor percibido influye de manera directa y significativa en la lealtad al sitio de compras electrónico, tal como evidencian los trabajos de Yang y Peterson (2004), Pura, 2005 o

Forsythe *et al.* (2006). Por tanto, podemos confirmar que, en el contexto electrónico, existen evidencias empíricas que sustentan la cadena de consecuencias *calidad de servicio electrónico* → *valor percibido* → *lealtad al sitio Web* adaptada de la propuesta teórica de Parasuraman y Grewal (2000).

Trasladando estos resultados a la práctica empresarial, los responsables de la gestión de los sitios Web pueden ayudarse de los antecedentes calidad de servicio y valor percibido en el pronóstico de la lealtad del consumidor electrónico a su sitio Web. De este modo, el estudio de las necesidades específicas de los clientes puede ayudar a identificar los elementos definitorios de la calidad percibida del servicio, que a su vez actuarán como elementos positivos en el nivel del valor alcanzado. En lo relativo a las dimensiones de la percepción de la calidad electrónica, estos juicios influyen no sólo en la evaluación global de calidad, sino en la evaluación del valor percibido y de manera indirecta en las futuras intenciones conductuales. Por ello, las empresas con presencia electrónica deben enfatizar su papel sobre estos elementos definitorios como la fiabilidad, los atributos de eficiencia y la seguridad/privacidad. Esencialmente, desde el punto de vista de gestión de Marketing, la fiabilidad o cumplimiento tiene que ser resaltada debido a la máxima importancia que tiene la percepción de la misma por parte del consumidor en la predicción del valor percibido y las intenciones futuras. Así, los proveedores de servicios electrónicos deben prestar una especial atención al cumplimiento con exactitud de las órdenes de entrega, la provisión de una información adecuada y ajustada a las demandas del cliente, así como a la oferta de productos/ servicios que ofrecen.

Además, ante el ambiente competitivo propio del contexto electrónico, los responsables de los sitios Web tienen que esforzarse en mejorar la percepción de valor que tienen los consumidores, ya que la lealtad del consumidor depende significativamente de él. Por ello, las empresas deben intentar proveer una oferta de productos/ servicios y servicios gratuitos con valor añadido que consiga incrementar su ventaja competitiva. Los clientes realizan comparaciones entre los proveedores online y off-line, ya que la obtención de los bienes deseados es la principal razón por la que los clientes eligen Internet como canal alternativo de compra.

Las propuestas de investigación que sugerimos se encuentran en la línea de profundizar en el proceso de formación del valor percibido y su influencia sobre la lealtad. Para avanzar en este estudio, planteamos la necesidad de ampliar la escala propuesta a otros determinantes de constructo calidad de servicio electrónico, así como el impacto de los mismos en el nivel de valor percibido alcanzado, ya que somos conscientes de que los atributos definitorios de la

calidad de servicio electrónico no son únicos o aplicables a todo servicio. De manera similar, proponemos el estudio en profundidad de la medición del valor a partir de la propuesta bidireccional de Zeithaml (1988), incorporando elementos negativos no monetarios a través de diferentes tipos de riesgos percibidos en la transacción electrónica. Todo ello nos permitirá avanzar en la propuesta teórica y empírica de estos dos antecedentes de la lealtad al sitio Web.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, J.C. & Gerbing, D.W. (1988):* "Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach". *Psychological Bulletin*, Vol. 103, nº3, pp. 411-423.
- Anderson, R. & Srinivasan, S. (2003):* "E-Satisfaction and E-Loyalty: A Contingency Framework". *Psychology & Marketing*, Vol. 20, nº2, pp. 123-138.
- Anckar B.; Walden P. & Jelassi T. (2002):* "Creating Customer Value in online grocery shopping". *Internacional Journal of Retail and Distribution Management*, Vol. 30, nº4, pp. 211-220.
- Badri, M.A.; Abdulla, M. & Al-Madani, A. (2005):* "Information technology center service quality". *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 22, nº 8, pp. 819-848.
- Bagozzi, R.P. & Yi, Y. (1988):* "On the evaluation of structural equation models". *Journal of Academy of Marketing Science*, Vol. 6, nº1, pp. 74-94.
- Barnes, S. & Vidgen, R. (2001):* "An evaluation of cyber-bookshops: the WebQual method". *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, nº1, pp.11-30.
- Bauer, H. H.; Falk, T. & Hammerschmidt, M.(2006):* "eTransQual: A transaction process-based approach for capturing service quality in online shopping". *Journal of Business Research*, Vol. 59, pp. 866-875.
- Bentler, P. (1995):* *EQS Structural Equations Program Manual*, Encino, Multivariate Software.
- Bentler, P.M. & Bonnet, D.G. (1980):* "Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariances structures". *Psychological Bulletin*, Vol. 88, pp. 588-606.
- Bitner, M. J.; Brown, S. & Meuter, M. L. (2000):* "Technology infusion in service encounters". *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 28, nº 1, pp. 138-149.
- Boshoff, C. (2007):* "A psychometric assessment of E-S-QUAL: A scale to measure Electronic Service Quality". *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 8, nº1, pp. 101-115.
- Chen, Z. & Dubinsky, A.J. (2003):* "A conceptual model of perceived customer value in e-Commerce: A preliminary investigation". *Psychology & Marketing*, Vol. 20, nº4, pp. 323-347.
- Cox, J. & Dale, B.G. (2001):* "Service quality and e-commerce: an exploratory analysis". *Managing Service Quality*, Vol. 11, nº2, pp. 121-131.
- Cronin, J.J.; Brady, M.K.; Brand, R.R.; Hightower, R. & Shemwell, D.J. (1997):* "A Cross-Sectional Test of the Effect and Conceptualization of Service Value". *Journal of Services Marketing*, Vol. 11, nº6, pp. 375-391.
- Dabholkar, P.A. (2000):* "Technology in service delivery: implications for self-service and service support", in T.A. Swartz, y D. Iacobucci, (eds.), *Handbook of Services Marketing*. Sage Publications, New York, NY. pp. 103-110.
- Devaraj, S.; Fan, M. & Kohli, R. (2002):* "Antecedents of B2C Channel Satisfaction and Preference: Validating e-Commerce Metrics". *Information Systems Research*, Vol. 13, nº 3, pp. 316-333.
- Dodds, W.B.; Monroe, K.B. & Grewal, D. (1991):* "Effect of Price, Brand, and Store Information on Buyer's Product Evaluations". *Journal of Marketing Research*, Vol. 28, pp. 307-319.
- Donthu, N. & Garcia, A. (1999):* "The Internet shopper". *Journal of Advertising Research*, (May-June) pp. 52-58.
- Flavián, C. & Guinalíu, M. (2006):* "Confianza del consumidor, seguridad percibida y políticas de privacidad: tres elementos fundamentales en la lealtad a un sitio web". *Actas del XVIII Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*. Almería, pp. 245-260.
- Fornell, C. & Larcker, D.F. (1981):* "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error". *Journal of Marketing Research*, Vol. 28 (February), pp. 39-50.

- Forsythe, S.; Liu, C.; Shannon, D. & Gardner, L.C. (2006): "Development of a scale to Measure the perceived benefits and risks of online shopping". *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 20, nº2, pp. 55-75.
- González-Gallarza, M. & Gil, I. (2006): "Desarrollo de una escala multidimensional para medir el valor percibido de una experiencia de servicio". *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, Vol. 18, nº 2, pp. 25-59.
- Grönroos, C.; Heinonen, F.; Isoniemi, K. & Lindholm, M. (2000): "The Netoffer model: a case example from the virtual marketspace". *Management Decision*, Vol. 38, nº4, pp. 243-52.
- Hair, J.F.Jr.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L. & Black, W.C. (1999): *Análisis Multivariante*. 5ª Ed. Prentice Hall, Londres.
- Harris, K.E.; Grewal, D.; Bernhardt, K.L. & Mohr, L.A. (2006): "Consumer Responses to Service Recovery Strategies: The Moderating Role of Online versus Offline Environment". *Journal of Business Research*, Vol. 59, nº4, pp. 425-431.
- Heinonen, K. (2004): "Reconceptualizing customer perceived value: The value of time and place". *Managing Service Quality*, Vol. 14, nº2-3, pp. 205-215.
- Jun, M. & Cai, S. (2001): "The key determinants of Internet banking service quality: a content analysis". *The International Journal of Bank Marketing*, Vol. 19, nº 7, Pp. 276-291.
- Kim, J. & Lee, J. (2002): "Critical design factors for successful e-commerce systems". *Behaviour and Information Technology*, Vol. 21, nº1, pp.185-189.
- Kim, M.; Kim, J-H. & Lennon, S.J. (2006): "Online service attributes available on apparel retail web sites: an E-S-QUAL approach". *Managing Service Quality*, Vol. 16, nº1, pp. 51-77.
- Kleijnen, M.H.P.; Ruyter, K. & Wetzels, M.G.M. (2007): "An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness". *Journal of Retailing*, Vol. 83, nº1, pp. 33-46.
- Li, Y.N.; Tan, K.C. & Xie, M. (2002): "Managing service quality: Applying utility theory in the prioritization of service attributes". *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20, nº 4/5, pp. 417-436.
- Lin, C-H.; Sher, P.J. & Shih, H-Y. (2005): "Past progress and future directions in conceptualizing customer perceived value". *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 16, nº4, pp. 318-336.
- Liu, C. & Arnett, K. P. (2000): "Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce". *Information & Management*, Vol. 38, pp. 23-33.
- Long, M. & McMellon, C. (2004): "Exploring the determinants of retail service quality on the Internet". *Journal of Services Marketing*, Vol.18, nº1, pp. 78-90.
- Mathwick, C.; Malhotra, N. & Rigdon, E. (2001): "Experiential Value: Conceptualization, Measurement and Application in the Catalog and Internet Shopping Environment". *Journal of Retailing*, Vol. 77, nº1, pp. 39-56.
- Melián, L. & Padrón, V. (2006): "La calidad percibida en el comercio electrónico B2C: el rol de las expectativas y las medidas de importancia". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 15, nº1, pp. 125-142.
- Meuter, M.L.; Ostrom, A.L.; Roundtree, R.I. & Bitner, M.J. (2000): "Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters". *Journal of Marketing*, Vol. 64, pp. 50-64.
- Meuter, M.L.; Bitner, M.J.; Ostrom, A.L. & Brown, S.W. (2005): "Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies". *Journal of Marketing*, Vol. 69, nº2, pp. 61-83.
- Padgett, D. & Mulvey, M. S. (2007): "Differentiation via Technology: Strategic Positioning of Services Following the Introduction of Disruptive Technology". *Journal of Retailing*, *in press*, doi: 10.1016/j.jretai.2007.03.010.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A. & Berry, L.L. (1988): "SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality". *Journal of Retailing*, Vol 64, nº1, pp. 12-40.
- Parasuraman, A. & Grewal, D. (2000): "The impact of technology on the quality-value-loyalty chain: a research agenda". *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 28, nº1, pp. 168-174.

Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A. & Malhotra, A. (2005): "A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality". Journal of Service Research, Vol. 7, n°3, pp. 213-233.

Pitt, L.F.; Watson, R.T. & Kavan, C.B. (1995): "Service quality: a measure of information systems effectiveness". MIS Quarterly (Junio), pp. 173-187.

Pitt, L.F.; Watson, R.T. & Kavan, C.B. (1997): "Measuring information systems service quality: Concerns for a complete canvas". MIS Quarterly, Vol. 21, n° 2, pp. 209-224.

Pura, M. (2005): "Linking perceived value and loyalty in location-based mobile services". Managing Service Quality, Vol. 15, n°6, pp. 509-538.

Ribbink, D.; van, Riel, A.C.R.; Liljander, V. & Streukens, A.C.P. (2004): "Comfort your online customer: Quality, trust, and loyalty on the Internet". Managing Service Quality, Vol. 14, n°6, pp. 446-456.

Rust, R.T. & Lemon, K. (2001): "E-service and the consumer". International Journal of Electronic Commerce, Vol. 5, n°3, pp. 85-101.

Santos, J. (2003): "E-service quality: a model of virtual service quality dimensions". Management Service Quality, Vol. 13, n°3, pp. 233 – 246.

Semeijn, J.; van Riel C.R.; van Birgelen, M. & Streukens, S. (2005): "E-services and offline fulfilment: how e-loyalty is created". Managing Service Quality, Vol. 15, n°2, pp. 182-194.

Shim, J.P.; Shin, Y.B. & Nottingham, L. (2002). "Significant factors on customer service in on-line shopping: phenomenal existence method". Journal of the Association for Information Systems, Vol. 3, pp. 53-76.

Sirdeshmukh, D.; Singh, J. & Sabol, B. (2002): "Consumer Trust, Value, and Loyalty in Relational Exchanges". Journal of Marketing, Vol. 66, n°1, pp. 15-37.

Srinivasan, S.; Anderson, R. & Ponnnavolu, K. (2002): "Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences". Journal of Retailing, Vol. 78, n°1, pp. 41-50.

Szymanski, D.M. & Hise, R.T. (2000): "E-satisfaction: an initial examination". Journal of Retailing, Vol. 76, n°3, pp. 309-322.

Trocchia, P. & Janda, S. (2003): "How do consumers evaluate Internet retail service quality?". Journal of Services Marketing, Vol. 17, n°3, pp. 243-253.

Van Iwaarden, J.T.; van der Wiele, L.B. & Millen, R. (2003): "Applying SERVQUAL to Web sites: An exploratory study". International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 20, n°8, pp. 919-935.

Van Riel, A.C.R.; Liljander, V. & Jurriens, P. (2001): "Exploring consumer evaluations of e-services: a portal site". International Journal of Service Industry Management, Vol. 12, n° 4, pp. 359-377.

Wolfenbarger, M. & Gilly, M.C. (2003): "eTailQ: Dimensionalizing, Measuring and Predictingetail Quality". Journal of Retailing, Vol. 79, pp. 183-198.

Yang, Z. & Peterson, R. (2004): "Customer Perceived Value, Satisfaction, and Loyalty: The Role of Switching Costs". Psychology & Marketing, Vol. 21, n°10, pp. 799-822.

Yang, Z.; Jun, M. & Peterson R.T. (2004): "Measuring customer perceived online service. quality". International Journal of Operations & Production Management, Vol. 24, n°11, pp. 1149-1174.

Zeithaml, V. A. (1988): "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence". Journal of Marketing, Vol.52 (July), pp. 2-22.

Zeithaml, V.A.; Berry, L.L. & Parasuraman, A. (1996): "The behavioral consequences of service quality". Journal of Marketing, Vol. 60, n°2, pp. 31-46.

Zeithaml, V.A., Parasuraman, A. & Malhotra, A. (2000): A Conceptual Framework for Understanding E-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice. Ed. Marketing Science Institute, Cambridge, MA.

Zeithaml, V.A (2002): "Service excellence in electronic channels". Managing Service Quality, Vol. 12, n° 3, pp. 135-139.

Zeithaml, V.A. & Bitner, M.J. (2002): Marketing de Servicios, un enfoque de integración del cliente a la empresa. Ed 2ª. McGraw-Hill. México.

Zeithaml, V.A.; Parasuraman, A. & Malhotra, A. (2002): "Service Quality Delivery through Web Sites: A Critical Review of Extant Knowledge". Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 30, n°4, pp. 362-375.