

La multidimensionalidad de la calidad de servicio electrónico y su impacto sobre el valor percibido y la lealtad

Measuring multidimensional e-service quality and its impact on customer perceived value and loyalty

La presencia del componente tecnológico en la prestación del servicio conduce al concepto del servicio electrónico y, por ende, a la conceptualización multidimensional de la calidad de servicio electrónico (calidad de e-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 calidad de e-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 indirecto sobre la intención futura de lealtad.

The presence of the technological component during the service delivery leads to concept of electronic service and therefore to conceptualize the multidimensional electronic service quality (e-service quality). 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-service quality 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.

> **Maria Fuentes Blasco**
Universidad Pablo de Olavide
mfuebla@upo.es

> **Irene Gil Saura**
Universidad de Valencia
irene.gil@uv.es

> **Gloria Berenguer Contrí**
Universidad Pablo de Olavide
gloria.berenguer@uv.es

> **Beatriz Moliner Velázquez**
Universidad de Valencia
Beatriz.Moliner@uv.es

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 (Padgett y Mulvey 2007). 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 (Meuter et al. 2000).

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 (Meuter et al. 2000; Padgett y Mulvey 2007).

La segunda línea de investigación comprende el estudio de la calidad del servicio electrónico a partir de sus componentes y sus consecuentes (Bauer, Falk y Hammerschmidt 2006; Parasuraman, Zeithaml y Malhotra 2005). La evolución del comercio electrónico y la necesidad de crear relaciones a largo plazo con los clientes, especialmente en este entorno donde la competencia es intensa, pone de actualidad esta segunda línea de estudio. Un claro ejemplo es la propuesta teórica de Parasuraman y Grewal (2000) quienes dejan patente la importancia de la tecnología en la cadena de calidad-valor-lealtad.

Con todo, en el presente trabajo pretendemos profundizar en la cadena de consecuencias *Calidad percibida del servicio electrónico _ Valor percibido _ Intenciones conductuales*. Para alcanzar el objetivo, el trabajo se articula en tres partes. En la primera, a través de la revisión de las aportaciones de la literatura, definiremos el marco teórico en el que se abordan las diferentes variables que componen el 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. Finalmente se exponen las conclusiones más relevantes del trabajo realizado y posibles implicaciones gerenciales, así como las limitaciones y las futuras líneas de investigación derivadas del trabajo.

Marco conceptual

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 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 hace referencia al resultado total de la visita al sitio Web. Por su parte, Zeithaml, Parasuraman y Malhotra

Introduction

One of the main reasons of the growing importance of services in electronic transactions is the presence of the technological component (Padgett & Mulvey 2007). Technology has become an essential feature of service marketing for many transactions between companies and their customers, often replacing the interaction between customer-employee for customer self-service (Meuter et al. 2000).

There are two major trends in the study of electronic service. The first one is focused on interfaces' technologies and on generating new categories' technologies for self-services (Meuter et al. 2000; Padgett and Mulvey 2007).

The second line of research includes the study of e-service quality and its consequences (Bauer, Falk & Hammerschmidt 2006; Parasuraman, Zeithaml & Malhotra 2005). The evolution of electronic commerce and in order to establish and maintain long-term relationships with customers in such a competitive environment becomes relevance this topic. A clear example is Parasuraman and Grewal's (2000) theoretical approach, where the importance of technology in the chain of quality-value-loyalty is evident.

In this context, we aim to offer an in-depth analysis in the consequence chain *perceived electronic service quality_ perceived value_ behavioural intentions*. To achieve this objective, our proposal has a three part structure. First, the theoretical framework is defined on the basis of a literature review for examining the different variables. Secondly, there is a description of the methodology used in the empirical research and the results are evaluated. The consequence chain relationships are analysed using a linear causal model. Finally we report the most significant conclusions from this study, possible managerial implications, limitations and some lines for future research.

Conceptual framework

Multidimensionality of perceived electronic service quality

To start from the traditional approach to service quality and electronic marketing, Santos (2003:235) conceptualises electronic service quality as *“the customer's evaluation or overall judgment regarding the excellence and quality of the electronic service provided by online markets”*. This judgment refers to the total result of the visit to a website. Zeithaml, Parasuraman & Malhotra (2000) propose an integrating vision based on the evaluative criteria used by customers to evaluate the e-service encounter during the transaction and post-transaction process. Thus, the authors proposed definition of e-service quality includes all the phases of customer-website interaction *“to the point where the*

(2000) proponen una visión integradora a partir de los criterios evaluativos durante el proceso de transacción y post-transaccionales que utilizan los clientes para evaluar el encuentro del servicio electrónico. Con ello, los autores proponen una definición de calidad de e-servicio que engloba todas las fases de la interacción del 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, Parasuraman y Malhotra (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 (Bauer, Falk y Hammerschmidt 2006; van Riel, Liljander y Jurriens 2001).

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, Zeithaml y Berry (1988) al contexto electrónico, especialmente en la aplicación y modificación de la escala SERVQUAL. 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 (Zeithaml, Parasuraman y Malhotra 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 2000:171). Por ello, diversos autores 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 (Barnes y Vidgen 2001; Grönroos et al. 2000; van Riel, Liljander y Jurriens 2001; Zeithaml, Parasuraman y Malhotra 2002).

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. Se presentan 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,

website facilitates an effective and efficient purchase and delivery process”. According to Zeithaml, Parasuraman and Malhotra (2002), the meaning of service in the above definition is comprehensive and includes prior technical aspects (e.g. secure electronic transaction symbols, search engines and one click order placement) and aspects subsequent to the website service (e.g. delivery periods, exchanges and refunds). This integrated characteristic has been contrasted in the literature through several empirical evidences showing how perceived e-quality service can not be reflected in an unidimensional evaluation, but with multiple perspectives o dimensions (Bauer, Falk & Hammerschmidt 2006; van Riel, Liljander & Jurriens 2001).

The first multidimensional scales proposed to measure e-service quality adapted the five physical service quality dimensions formulated by Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988) to the electronic context. These initial proposals were mainly the implementation and modification of the SERVQUAL scale. However, the characteristics that differentiate electronic service from physical service lead to a necessary revision about the dimensions and items that compose traditional measurement scales (Zeithaml, Parasuraman & Malhotra 2002). A clear example of this idea is the suggestion about a specific analysis of *“the definitions and relative importance of the five service quality dimensions that change when customers interact with technology rather than with service personnel”* (Parasuraman & Grewal, 2000:171). Several authors have ruled out the quality scales based on the specific characteristics of the service encounter, and even they suggest a general categorization of services as a structure to develop new models of quality for services provided through Internet (Barnes & Vidgen 2001; Grönroos et al. 2000; van Riel, Liljander & Jurriens 2001; Zeithaml, Parasuraman & Malhotra 2002).

In this line, since the beginning of the XXI century, different studies have proposed the development of the scales to measure perceived quality in the provision of electronic service. Rather than the hedonist measurement of quality, the literature shows dimensions more characteristic of technical quality, such as Website design, navigation, speed, content (Barnes & Vidgen, 2001); and others more characteristic of e-customer perceptions: product portfolio, service supply, ease of use, appearance (Santos 2003; Wolfinbarger & Gilly 2003; Yang, Jun & Peterson 2004). Although some authors have in fact combined both the traditional dimensions and those characteristic of the electronic market (Parasuraman, Zeithaml & Malhotra 2005).

Several proposals shows that measure of overall e-service quality perception may be a second-order latent factor. Grönroos et al. (2000) present an electronic service concept composed of *Core Service*, *Facilitating Services* and *Supporting Services* in their approach called NetOffer model. From Grönroos et al.'s (2000) approach,

aparición (Santos 2003; Wolfinbarger y Gilly 2003; Yang, Jun y Peterson 2004). Aunque existen autores que han combinado tanto las dimensiones tradicionales como las propias del mercado electrónico (Parasuraman, Zeithaml y Malhotra 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. 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, Liljander y Jurriens (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, Liljander y Jurriens (2001) definen otra categoría de servicios - *servicios complementarios*- como aquellos servicios que no están en el núcleo del servicio ni son servicios suplementarios. Zeithaml, Parasuraman y Malhotra (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, Falk y Hammerschmidt (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. Aunque alguna de estas dimensiones ha sido propuesta de forma puntual y ad hoc en la literatura (Zeithaml, Parasuraman y Malhotra 2002), consideramos necesario retenerlas para la consecución de nuestro objetivo de conocer su importancia e influencia en la

van Riel, Liljander and Jurriens (2001) combine the two services -*Facilitating and Supporting Services*-, and they show that *Supplementary Services* are those that are not part of the core service. In addition, van Riel, Liljander and Jurriens (2001) defined another category of services - *Complementary Services*- as those services that don't belong to core service or are supplementary services. Zeithaml, Parasuraman and Malhotra (2002) also differentiate between *Core Service* and *Recovery Service*. The dimensions that make up the core service -*Efficiency, Fulfilment, System availability and Privacy*- are the criteria used by customers in their evaluation of electronic service when they have no problems in the process of service or have to ask some questions. In the other hand, the recovery service scale -consisting of three dimensions: *Responsiveness, Compensation and Contact*- is effective in assessing e-service quality when customers have some problems or questions to complete their online transactions. Bauer, Falk and Hammerschmidt (2006) grouped the dimensions of perceived service quality according to the four stages of e-shopping process. In the *information phase*, customers search for information about e-service offerings. Thus, elements as *functionality, accessibility, efficiency of navigation, content, website design, and entertainment website usage* are used to assess the service quality perception. In the *agreement stage*, the perception of service quality is determined by *frictionless activities, efficient order process, navigation tools and website architecture*. In the *fulfilment phase* the users' quality perception depends on *security, privacy and reliable service delivery*. At last, in the *post-purchase phase*, quality evaluation refers to *complaint handling, responsiveness and return policy*.

In view of the above, our proposal attempts to cover the different dimensions of e-service quality that has been tested and to group them according to previous proposals. Although some of these dimensions has been proposed on a specific way and ad hoc in the literature (Zeithaml, Parasuraman & Malhotra, 2002), we consider it is necessary to retain them to achieve our goal to know their importance and influence on the overall perceived service quality. Moreover, we attempt to analyze the effect of the dimensions of e-service quality on perceived value and on consequent behavioural intentions by means of the next research hypothesis:

H1: The perceived service quality in the electronic shopping experience is a second order latent construct composed by dimensions including fulfilment, system efficiency, security, system availability and recovery service.

The effect of perceived service quality on perceived value by consumer, and its consequent behavioural intention.

Although there continues to be much uncertainty over the notion of value (González-Gallarza & Gil 2006), in the

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.

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 (González-Gallarza y Gil 2006), la revisión de la literatura en el contexto electrónico acepta ampliamente la aproximación bidireccional de Zeithaml (1988). 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 percibida de servicio, 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 (Bauer, Falk y Hammerschmidt 2006; Parasuraman, Zeithaml y Malhotra 2005; Wolfinbarger y Gilly 2003). 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. Por ello, siguiendo a Zeithaml y Bitner (2002), las medidas referentes al valor contendrán otros beneficios buscados en la compra electrónica. Por otra parte, atendiendo a los sacrificios generados por la transacción, destacan los costes monetarios así como los no monetarios: riesgo percibido en la transacción electrónica, tiempo, esfuerzo y energía (Forsythe et al. 2006; Kleijnen, Ruyter y Wetzels 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 (Forsythe et al. 2006; Parasuraman y Grewal 2000; Pura 2005). Con todo, basándonos en las aportaciones descritas en este marco conceptual sobre la influencia significativa del valor

electrónico en el contexto la literatura widely accepts Zeithaml's (1988) approach. Chen and Dubinsky's (2003:327) define perceived value as “consumer perception of the net benefits obtained in exchange for the costs incurred to obtain the desired benefits”.

Perceived service quality is among the positive or beneficial elements in an electronic transaction, as various studies find that it positively and significantly relates to willingness to repeat the service experience, willingness to recommend and fidelity (Bauer, Falk & Hammerschmidt 2006; Parasuraman, Zeithaml & Malhotra 2005; Wolfinbarger & Gilly 2003). Parasuraman and Grewal (2000:169) conclude that “service quality is a logical conductor of perceived value”. In this sense, we consider that Heinonen (2004) makes an important contribution with the suggestion that the dimensions which affect e-service quality have an indirect influence on perceived value. Following Zeithaml and Bitner (2002), value measurements will contain other benefits sought in electronic shopping. In terms of the sacrifices generated by the transaction, monetary costs are particularly important as non monetary costs are: perceived e-transaction risk, time, effort and energy (Forsythe et al. 2006; Kleijnen, Ruyter, & Wetzels 2007).

In view of the above and bearing in mind the fundamental importance of e-service quality as one of the main direct benefit in perceived value of e-shopping:

H2: The perception of electronic service quality has a direct and significant effect on perceived value of online consumer.

The need to measure consumer perceived value in electronic shopping is justified in the literature because of its important role in the consumer decision, that is, perceived value is an influential element in the future shopping intention, either as a consequence or moderator in the loyalty chain (Forsythe et al. 2006; Parasuraman & Grewal, 2000; Pura 2005). Based on the contributions described in this conceptual framework concerning the significant influence of perceived value and loyalty to Website, we propose the following research hypothesis to conclude the e-service quality consequence chain:

H3: The perception of value has a direct and significant effect on the willingness to repeat purchase through website.

Research methodology

Measurement scales and information collection

The literature review has provided a conceptual definition of the variables being studied here and the best scales for evaluating them, thus providing the guidelines for designing the empirical research. The research method is quantitative and based on an ad-hoc survey. A structured, self-administered questionnaire sent by e-mail was used. Before sending the survey, it was pre-tested through personal interviews with Information Systems

percibido y la lealtad al sitio Web, 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.

Metodología de investigación

Escalas de medida y recogida de la información

La revisión de la literatura nos ha permitido la delimitación conceptual de las variables objeto de estudio y establecer las escalas que mejor nos aproximan a su evaluación. El método de investigación está basado en un cuestionario estructurado y auto-administrado vía e-mail. Previamente, fue evaluado por medio de entrevistas personales con expertos en Sistemas de Información. El cuestionario final se compone de diferentes escalas adaptadas a nuestro contexto de análisis, todas ellas medidas con una escala Likert de 5 puntos.

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 España (AIMC 2007). El trabajo de campo se realizó durante los meses de Mayo y Junio del 2006, recogándose 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%).

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 (Hair et al. 1999). Las escalas de *valor percibido* y *lealtad* resultaron unidimensionales. La escala multidimensional de calidad percibida del servicio electrónico extrajo 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 e-servicio queda reflejada a través de diversas dimensiones (Parasuraman, Zeithaml y Malhotra 2005). 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

experts. The final questionnaire designed to gather the information was made up of a group of multi-item measurement scales that had been tested in the online purchasing context. Item statements were measured on a 5 point Likert scale.

The information was collected from a sample of lecturers at a Spanish university who had shopped online the previous year. Following Melián and Padrón (2006) this profile was chosen for investigation as an active e-shopping agent due to easy Internet access, socio-demographic profile and type of purchase, aspects which coincide with statistics for the average shopper in Spain (AIMC 2007). The field work took place in May and June 2006, and 191 valid questionnaires were collected. The descriptive characterisation of the study sample shows a majority of men (57.3%) with an average age of 32.7 (± 5.6 years), who have mainly purchased train/plane tickets (42.7%) followed by tickets to shows (16.8%) and books and magazines (12.2%).

Measurement scale reliability, dimensionality and validity

The preliminary study on dimensionality and possible refinement of the scale was conducted by an exploratory factor analysis (Hair et al. 1999). All the scales, except for *e-service quality*, proved to be unidimensional. The multidimensional scale for perceived e-service quality extracted five dimensions: *fulfilment, system efficiency and usability, system availability, privacy/ security and contact/ response capability*. This result is consistent with the empirical evidence in the literature which shows that e-service quality captures multiple dimensions (Parasuraman, Zeithaml & Malhotra 2005). The initial dimensionality proposal was confirmed after confirmatory factorial analysis of second order with software EQS 6.1. The measurement model was estimated with the robust maximum likelihood method (Bentler 1995). First we calculated internal consistency of the dimensions considering two indicators together: composed reliability coefficient with a minimum threshold of 0.7 (Anderson & Gerbing 1988) and the variance extracted for each factor, whose value must be over 0.5 (Fornell & Larcker, 1981). These indexes, shown in table 1, are acceptable for all dimensions.

máxima verosimilitud robusto (Bentler 1995).. 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 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 1, resultaron aceptables para la totalidad de los factores.

TABLA 1. - Modelo de medida. Dimensionalidad, fiabilidad y validez de las escalas

| Calidad de servicio electrónico | Ítems | λ | Correlación ² (IC al 95%) |
|---------------------------------|---|-----------------|--------------------------------------|
| Cumplimiento | Qh9: Entregan el pedido en el tiempo prometido. | 0.902 | QS-VA=0.309 (0.302; 0.750) |
| | Qh10: Sus productos están disponibles para ser servidos en un tiempo conveniente. | 0.935 (16.58**) | QS-LE=0.109 (0.175; 0.487) |
| | Qh11: Son rápidos en servir lo que he comprado. | 0.894 (16.47**) | VA-LE=0.474 (0.493; 0.885) |
| | Qh12: Hacen promesas ciertas sobre la entrega de los productos. | 0.682 (11.91**) | |
| Eficiencia del sistema | Fiabilidad compuesto | 0.918 | |
| | AVE | 0.738 | |
| | Qh1: Me facilita la forma de encontrar el producto que busco. | 0.671 | |
| | Qh2: Me facilita llegar a todos los rincones de la página. | 0.626 (7.92**) | |
| Disponibilidad del sistema | Qh3: Me permite realizar la compra completa de manera rápida. | 0.636 (5.46**) | |
| | Qh4: La información está bien organizada en este sitio Web. | 0.781 (5.45**) | |
| | Qh5: Su uso es muy sencillo. | 0.720 (7.52**) | |
| | Fiabilidad compuesto | 0.827 | |
| Seguridad | AVE | 0.501 | |
| | Qh6: Urga por páginas muy rápido. | 0.806 | |
| | Qh7: Se carga y funciona enseguida. | 0.954 (8.95**) | |
| | Qh8: No se queda colgado. | 0.779 (6.95**) | |
| Contacto /Capacidad Respuesta | Fiabilidad compuesto | 0.879 | |
| | AVE | 0.769 | |
| | Qh13: Protege la información sobre mi comportamiento de Web-compra. | 0.899 | |
| | Qh14: No comparto mi información personal con otros sitios Web. | 0.770 (8.41**) | |
| Valor percibido | Qh15: Protege la información de mi tarjeta de crédito. | 0.840 (8.30**) | |
| | Fiabilidad compuesto | 0.876 | |
| | AVE | 0.762 | |
| | Qh16: Me facilita un teléfono de contacto o un correo electrónico para contactar con ellos. | 0.766 | |
| Lealtad | Qh17: Cuenta con un servicio al cliente on-line. | 0.696 (5.80**) | |
| | Qh18: Ofrece la posibilidad de hablar con una persona directamente si existe un problema. | 0.824 (7.85**) | |
| | Fiabilidad compuesto | 0.807 | |
| | AVE | 0.581 | |
| Valor percibido | Items | λ | |
| | VA1: Los precios del producto/servicio comprado en esta Web. | 0.736 | |
| | VA2: La conveniencia de usar esta Web. | 0.890 (8.19**) | |
| | VA3: El grado de satisfacción de tener el control que te aporta esta Web. | 0.814 (7.83**) | |
| Lealtad | VA4: El valor que obtiene tanto monetario como de esfuerzo de la compra en esta Web. | 0.865 (12.37**) | |
| | Fiabilidad compuesto | 0.897 | |
| | AVE | 0.686 | |
| | Items | λ | |
| Lealtad | L1: Dirá a otras personas referencias positivas sobre esta Web. | 0.962 | |
| | L2: Recomendará esta Web si alguien le pide consejo para realizar sus compras. | 0.917 (9.39**) | |
| | L3: Anunciará a sus amigos y conocidos a utilizar el servicio de esta Web. | 0.865 (19.76**) | |
| | L4: Considera esta Web su primera opción en su próxima compra. | 0.680 (10.39**) | |
| Lealtad | Fiabilidad compuesto | 0.920 | |
| | AVE | 0.745 | |

Medidas de ajuste del modelo de medida global: Chi² Sat.(g.l.=291)=355.17 (p-value=0.0059); RMSEA=0.041; CFI=0.961; BB-NFI=0.919; BB-NNTI=0.956. **; Valores del estadístico t entre paréntesis (p-value=0.01).

TABLE 1 - Measurement model. Scale dimensionality, reliability and validity

| e-Service Quality | Items | λ | Correlation ² (CI at 95%) |
|-------------------------------|--|-----------------|--------------------------------------|
| Fulfillment | Qh9: They deliver the order in the promised time. | 0.902 | QS-VA=0.309 (0.302; 0.750) |
| | Qh10: Their products are available for delivery within an acceptable time. | 0.935 (16.58**) | QS-LE=0.109 (0.175; 0.487) |
| | Qh11: They deliver what I buy quickly. | 0.894 (16.47**) | VA-LE=0.474 (0.493; 0.885) |
| | Qh12: They make accurate promises about product delivery. | 0.682 (11.91**) | |
| System Efficiency | Composite reliability | 0.918 | |
| | AVE | 0.738 | |
| | Qh1: It helps me to find the product I am looking for. | 0.671 | |
| | Qh2: It helps me to get to all the places on the site. | 0.626 (7.92**) | |
| System Availability | Qh3: It allows me to buy everything quickly. | 0.636 (5.46**) | |
| | Qh4: The information on this website is well organized. | 0.781 (5.45**) | |
| | Qh5: It is very easy to use. | 0.720 (7.52**) | |
| | Composite reliability | 0.827 | |
| Security | AVE | 0.501 | |
| | Qh6: The pages load very quickly. | 0.806 | |
| | Qh7: It loads and functions straight away. | 0.954 (8.95**) | |
| | Qh8: It doesn't crash. | 0.779 (6.95**) | |
| Contact / Response capability | Composite reliability | 0.879 | |
| | AVE | 0.769 | |
| | Qh13: It protects the information on my independent behavior. | 0.899 | |
| | Qh14: It doesn't share my personal details with other websites. | 0.770 (8.41**) | |
| Perceived Value | Qh15: It protects my credit card information. | 0.840 (8.30**) | |
| | Composite reliability | 0.876 | |
| | AVE | 0.762 | |
| | Qh16: It provides me with a contact telephone or e-mail address. | 0.766 | |
| Loyalty | Qh17: It has online customer service. | 0.696 (5.80**) | |
| | Qh18: It offers the possibility of speaking directly to someone if there is a problem. | 0.824 (7.85**) | |
| | Composite reliability | 0.807 | |
| | AVE | 0.581 | |
| Perceived Value | Items | λ | |
| | VA1: The prices of the product/service purchased on this website. | 0.736 | |
| | VA2: The convenience of using this website. | 0.890 (8.19**) | |
| | VA3: The sensation of control provided by this website. | 0.814 (7.83**) | |
| Loyalty | VA4: The monetary and shipping effort value obtained from shopping on this website. | 0.865 (12.37**) | |
| | Composite reliability | 0.897 | |
| | AVE | 0.686 | |
| | Items | λ | |
| Loyalty | L1: Dirá a otras personas referencias positivas sobre esta Web. | 0.962 | |
| | L2: Recomendará esta Web si alguien le pide consejo para realizar sus compras. | 0.917 (9.39**) | |
| | L3: Anunciará a sus amigos y conocidos a utilizar el servicio de esta Web. | 0.865 (19.76**) | |
| | L4: Considera esta Web su primera opción en su próxima compra. | 0.680 (10.39**) | |
| Loyalty | Composite reliability | 0.920 | |
| | AVE | 0.745 | |

Fit Statistics: Chi² Sat.(g.l.=291)=355.17 (p-value=0.0059); RMSEA=0.041; CFI=0.961; BB-NFI=0.919; BB-NNTI=0.956. **; all t-values are significant at p-value=0.01

Los resultados muestran la multidimensionalidad de la escala propuesta de calidad de servicio electrónico, confirmando la estructura de cinco dimensiones (H1). 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. El segundo factor, *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. 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”*

The results show the multidimensionality of the e-service quality scale, confirming the five dimension structure (H1). *Fulfillment* dimension represents the e-commerce system's ability to provide the promised service reliably and correctly. The second factor, *system efficiency*, is related to perceived consumer skill to achieve the desired product or service information with minimum effort. On the other hand, the dimension *system availability* covers items which refer to the correct functioning of the website and search engine compatibility information. Again, the importance of this factor has proved to be critical in terms of e-service evolution (Santos 2003). The fourth major dimension in e-service quality in our study is perceived website security, i.e. *“the degree of customer credibility as to whether the website is secure and if personal information is protected”* (Parasuraman, Zeithaml & Malhotra 2005:220) and groups the technical aspects which guarantee integrity, privacy, authentication and non rejection of transactions. Finally, response capacity and opportunity to contact refer to *“rapid response and the opportunity to obtain help with any problem or question”* (Zeithaml, Parasuraman & Malhotra 2000) reflecting the policies or conditions concerning product/services orders and response to customer questions. Correct manage-

(Parasuraman, Zeithaml y Malhotra 2005:220), agrupando los aspectos técnicos que garantizan la integridad, confidencialidad, autenticación y no rechazo de las transacciones. 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, Parasuraman y Malhotra 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 percepción sobre la calidad del e-servicio (Bauer, Falk y Hammerschmidt 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 tabla 1). La validez discriminante 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 1), 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 1). Tomando con cautela la significación del estadístico Chi2 Robusto y observando los indicadores globales podemos afirmar que el ajuste global es aceptable (RMSEA < 0,08; índices de ajuste incremental normado y no normado – BBNFI, BBNNFI- superiores a 0,9; así como el ajuste comparado CFI > 0,9).

Resultados y discusión

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 referentes a las relaciones causales (véase figura 1). 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 Chi2 Robusto.

ment of all these aspects increases customer participation in the e-service provision process and consequently enhances perceived e-service quality (Bauer, Falk y Hammerschmidt 2006).

After the dimensionality study, we analyse scale construct validity (convergent and discriminant) for the factors forming the latent variables. Convergent validity is confirmed for the unidimensional scales as all the variables have significant ($t > 2.58$) and high loadings (Anderson & Gerbing 1988). In the case of the multidimensional scale e-service quality, convergent validity is confirmed as the covariances between the five subdimensions are significant at 0.01 and their loadings are significant when a second latent factor is loaded (see table 1). Discriminant validity is analysed through linear correlations or standardised covariances between the latent factors. After being squared, they are lower than the variance extracted and therefore we can guarantee discriminant validity in the latent variables. To analyse this type of validity in depth, it was verified that the confidence interval for the correlation between each pair of latent factors did not contain the value 1 (see table 1), showing that said factors represent significantly different concepts (Anderson & Gerbing, 1988).

The fit indexes obtained in the measurement model estimation show that the variables measured converge properly towards the factors established in the exploratory factor analysis (see table 1). Taking the signification of the Robust Chi-square statistic with caution and observing the global indicators we can state that global fit is acceptable (RMSEA < 0.08; Incremental Normalised and Non Normalised fit indexes – BBNFI, BBNNFI – greater than 0.9, and the compared fit index CFI > 0.9).

Findings and discussion

Causal relation estimation

After verifying the reliability and validity of the scales, we proceeded to estimate the model in order to verify the causal relationship hypotheses (see figure 1). Fit quality is acceptable as the goodness indicators analysed are above the recommended limits, with the exception of the contrast associated to Robust Chi2 statistic.

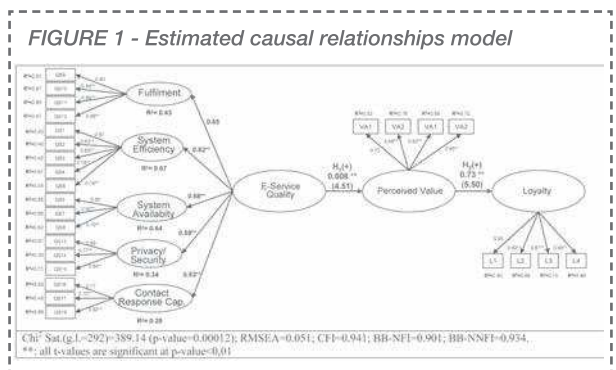
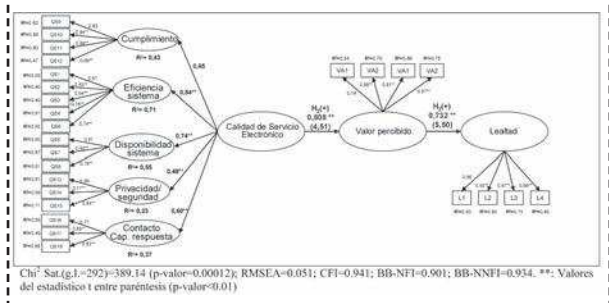


FIGURA 1. - Modelo estimado de las relaciones causales



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 en un modelo causal (Wolfenbarger y Gilly 2003) o como variable dependiente en modelos de regresión (Bauer, Falk y Hammerschmidt 2006; Parasuraman, Zeithaml y Malhotra 2005; Yang, Jun y Peterson 2004) 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.

El análisis de las estimaciones de las relaciones causales nos permite aceptar afirmativamente las dos hipótesis planteadas para el modelo propuesto. Con ello podemos aseverar que la mejora de la calidad del servicio electrónico percibida por el consumidor aumenta significativamente su valor percibido del servicio electrónico (H2). 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. Bauer, Falk y Hammerschmidt 2006; Chen y Dubinsky 2003; Parasuraman, Zeithaml y Malhotra 2005).

A su vez, un aumento en el valor percibido se traduce en un incremento significativo de la lealtad hacia el sitio Web (H3). Este resultado se encuentra en la misma línea que los obtenidos en diversas investigaciones aplicadas en el ámbito de los servicios electrónicos (p.e. Forsythe et al. 2006; Pura 2005), 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.*

The results presented highlight the need to evaluate e-service quality through different aspects or dimensions. Most studies which have proposed perceived service quality measurement scales have contemplated the global measurement of this construct as a second order latent factor in a causal model (Wolfenbarger & Gilly 2003), or as dependent variable in regression models (Bauer, Falk & Hammerschmidt 2006, Parasuraman, Zeithaml & Malhotra 2005; Yang, Jun & Peterson 2004) with the aim of checking both the effect and importance of the different dimensions on global quality measurement and the predictive validity of the proposed scales. In our model, all the dimensions load significantly in the measurement of the global construct, e-service quality, through a second order latent factor.

As regards analysis of the causal relationships estimations it allows us to confirm the two hypotheses considered for the proposed model. We can state that improved perceived e-service quality significantly increases the perceived value of the electronic service (H2). This result empirically confirms the need to measure e-service quality as a determining factor in the level of perceived value of said service, as reflected in the results of several studies (see Bauer, Falk & Hammerschmidt 2006; Chen & Dubinsky 2003; Parasuraman, Zeithaml & Malhotra 2005).

In turn, an increase in perceived value leads to a significant increase in website loyalty (H3). This result agrees with results reported in various studies on e-services (see Forsythe et al. 2006; Pura 2005; Yang & Peterson 2004), which highlight the positive influence of perceived value on willingness to repeat or recommend the website.

In view of the above and based on Parasuraman and Grewal's (2000) theoretical proposal, we can empirically confirm the consequence chain proposed in this study's theoretical framework: *electronic service quality_ perceived value_ website loyalty.*

Conclusions, implications, limitations and future research lines

According to the objectives of this study, we attempted to study the multidimensionality of perceived e-service quality and its impact on loyalty by means of analyzing the causal relationships between e-service quality and perceived value. The estimation of the model proposed to achieve both objectives shows important information on the determining factors of future behavioural intention in the electronic context.

E-service perceived quality is a multidimensional construct. In our study we highlight the dimensions *fulfilment* -the ability to fulfil the promised service reliably and correctly-, *system efficiency* -consumer perception of the ability to achieve information on the desired product or service with minimum effort-, *system availability* - understood as the correct functioning of the e-commerce

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.

La calidad percibida del servicio en la compra electrónica se muestra como un constructo multidimensional. En nuestro estudio, destacamos las dimensiones de *cumplimiento o fiabilidad* –entendida como la habilidad del sistema 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 investigaciones que abordan el estudio de esta relación (Parasuraman, Zeithaml y Malhotra 2005; Bauer, Falk y Hammerschmidt 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 Forsythe et al. (2006) y Pura (2005). 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

website system-, *security* -the degree to which customers believe the website is secure and their personal information protected-, and *response capability* -the ability to get help in response to a problem or question-.

Secondly, the perception of electronic service quality emerges as a variable that has a direct and positive effect on the perceived value of the service. This result is in line with recent research study addressing this relationship (Parasuraman, Zeithaml & Malhotra 2005; Bauer, Falk & Hammerschmidt 2006). Perceived value also has a direct and significant effect on loyalty to the e-shopping website as reported by Forsythe et al. (2006) and Pura (2005). We can therefore confirm that in our electronic context, there is empirical evidence to support the consequence chain e-service quality-perceived value-e-loyalty adapted from Parasuraman and Grewal's (2000) theoretical proposal.

Transferring these results to business management, website managers can use antecedents as e-service quality and perceived value to forecast e-loyalty to their website. In this sense, studying specific customer needs can help to identify the defining elements of perceived service quality which in turn will act as positive elements for achieving levels of value. With regard to the dimensions of perceived quality of electronic service, these judgments influence not only on overall quality, but on evaluation of perceived value and indirectly on future behavioural intentions. Thus, companies with electronic presence should emphasize their role on these defining elements such as reliability, the attributes of efficiency and security. Essentially, from the viewpoint of Marketing Management, reliability must be highlighted because of the high importance of its perception by consumers in the prediction of perceived value and future behavioural intentions. Electronic service providers should pay special attention to compliance with the correctness of delivery orders, the provision of adequate information and tailored to customer demands and supply of products / services they offer.

Furthermore, given the competitive environment of electronic commerce, Website managers must work to improve perceived value levels that consumers achieve because of consumer loyalty depends significantly on it. Companies should try to provide a supply of products / services and value-added free services to get increase their competitive advantage. Consumers make comparisons between suppliers online and off-line, since obtaining the desired offer is the main reason why customers choose the Internet as an alternative shopping channel.

The limitations of our work constitute new research opportunities. We have only measured a generating element of perceived value despite the important influence of other benefits / sacrifices on that perception. We propose the in-depth study of value measurement based on Zeithaml's (1988) bidirectional proposal,

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. 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 limitaciones surgidas en este trabajo constituyen nuevas oportunidad de investigación. Sólo hemos utilizado un elemento generador de la percepción de valor a pesar de la contrastada influencia de otros beneficios/ sacrificios sobre dicha percepción. Para avanzar en este estudio, planteamos la necesidad de ampliar la escala propuesta a otros determinantes del nivel de valor percibido, incorporando elementos positivos hedonistas y negativos no monetarios a través de diferentes tipos de riesgos percibidos en la transacción electrónica.

Otra limitación del trabajo es que, a pesar de que los datos son representativos del perfil del consumidor español en Internet (AIMC, 2007), la muestra empleada es de conveniencia, por lo que no es posible la generalización de los resultados y aportamos únicamente una visión exploratoria de las conclusiones empíricas. Estas líneas de investigación suponen un reto importante para dar continuidad al estudio de los antecedentes y consecuencias de la calidad percibida de servicio electrónico.

Agradecimientos

Este estudio se desarrolla en el marco del proyecto I+D del Plan Nacional SEJ2007-66054/ECON financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

including positive hedonic elements and non-monetary negative variables through different types of perceived risks in the electronic transaction.

Another limitation of our study is the convenience sample used, although the data are representative of the Spanish consumer profile on the Internet (AIMC, 2007). The problem is that it is not possible to generalize the results and provides only an exploratory representation of empirical findings. These lines of research represent a major challenge to continue the study of the antecedents and consequences of the perceived quality of electronic service.

Acknowledgement

The authors are grateful to the Spanish Ministry of Science and Technology for financial support for this work (SEJ2007-66054/ECON).

Referencias Bibliográficas / References

- AIMC (2007). "9ª Encuesta AIMC a usuarios de Internet," *Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación* (Julio). Available at <http://download.aimc.es/aimc/03internet/macro2006.pdf>
- Anderson, J.C.; Gerbing, D.W. (1988), "Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach," *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Barnes, S.; Vidgen, R. (2001), "An evaluation of cyberbookshops: the WebQual method," *International Journal of Electronic Commerce*, 6(1), 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*, 59, 866-875.
- Bentler, P. (1995), *EQS Structural Equations Program Manual*, Encino, Multivariate Software.
- Chen, Z.; Dubinsky, A.J. (2003), "A conceptual model of perceived customer value in e-Commerce: A preliminary investigation," *Psychology & Marketing*, 20(4), 323-347.
- 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*, 20(2), 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*, 18(2), 25-59.
- Grönroos, C.; Heinonen, F.; Isoniemi, K.; Lindholm, M. (2000), "The Netoffer model: a case example from the virtual marketplace," *Management Decision*, 38(4), 243-252.
- Hair, J.F.Jr.; Anderson, R.E; Tatham, R.L.; Black, W.C. (1999), *Análisis Multivariante*, 5ª Ed. Prentice Hall, London.
- Heinonen, K. (2004), "Reconceptualizing customer perceived value: The value of time and place," *Managing Service Quality*, 14(2/3), 205-215.
- 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*, 83(1), 33-46.
- 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*, 15(1), 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*, 64, 50-64.
- Padgett, D.; Mulvey, M.S. (2007), "Differentiation via Technology: Strategic Positioning of Services Following the Introduction of Disruptive Technology," *Journal of Retailing*, 83(4), 375-391.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A.; Berry, L.L. (1988), "SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality," *Journal of Retailing*, 64(1), 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*, 28(1), 168-174.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A.; Malhotra, A. (2005), "A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality," *Journal of Service Research*, 7 (3), 213-233.
- Pura, M. (2005), "Linking perceived value and loyalty in location-based mobile services," *Managing Service Quality*, 15(6), 509-538.
- Santos, J. (2003), "E-service quality: a model of virtual service quality dimensions," *Management Service Quality*, 13(3), 233-246.
- 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*, 12(4), 359-377.
- Wolfenbarger, M.; Gilly, M.C. (2003), "eTailQ: Dimensionalizing, Measuring and Predictingetail Quality," *Journal of Retailing*, 79, 183-198.
- Yang, Z.; Jun, M.; Peterson R.T. (2004), "Measuring customer perceived online service. Quality," *International Journal of Operations y Production Management*, 24(11), 1149-1174.
- Zeithaml, V. A. (1988), "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence," *Journal of Marketing*, 52(July), 2-22.
- 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.; Bitner, M.J. (2002), *Marketing de Servicios, un enfoque de integración del cliente a la empresa*. Ed. McGraw-Hill. Mexico.
- 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*, 30(4), 362-375.