

LA e-CALIDAD DE SERVICIO (e-SQ) EN LAS EMPRESAS DE ECONOMÍA SOCIAL ANDALUZAS: UN ANÁLISIS DE SUS FACTORES DE ÉXITO

POR
GRUPO DE INVESTIGACIÓN SEJ-301
PYME: GESTIÓN Y COMPETITIVIDAD*

RESUMEN

En el siguiente estudio los autores proponen una herramienta de diagnóstico de la calidad de servicio de la Web para mejorar la gestión online de las empresas de Economía Social. Por un lado, valoran una escala de medida y analizan sus propiedades psicométricas. Por otro, determinan los factores de influencia en los niveles de calidad de servicio electrónico (e-SQ). El estudio proporciona notables contribuciones al cuerpo de conocimientos sobre e-SQ. En primer lugar, la escala empleada es adecuada para la medición de los niveles de e-SQ. En segundo lugar, la utilidad de la escala permite al gestor de Economía Social explorar el conjunto de creencias en la formación de los niveles de calidad, permitiendo la diagnosis y ulterior aplicación de la efectividad y eficiencia que mejore las evaluaciones que el usuario hace de la Web.

ABSTRACT

In the present study, we propose a new diagnostic tool to assess web service quality, aimed at improving online management of Social Economy corporations. On one hand, their psychometric properties are evaluated against a measurement scale. On the other, this tool determines the influence on electronic service quality (e-SQ) standards. This study offers a novel contribution to the existing body of knowledge on e-SQ. First, the scale used is appropriate to measure e-SQ levels. Second, the usefulness of such scale allows Social Economy

*Grupo de Investigación Sej-301. PYME: Gestión y Competitividad. Dr. Manuel J. Sánchez Franco, Dr. Francisco Espasandín Bustelo, Dr. Juan Ganaza Vargas, Dr. Cristóbal Casanueva Rocha, Fco. José González Domínguez, Juan Carlos Baena Rodríguez, Alicia Encarnación Carrizosa, Jaime Ortega Gutiérrez.

managers to explore general beliefs affecting the generation of quality standards. This, in turn, allows a precise diagnosis and subsequent application of effectiveness/efficiency criteria to improve the user's perception of the web.

1. INTRODUCCIÓN

La World Wide Web (Web), definida como un sistema de distribución de contenidos basado en el paradigma hipertextual, es especialmente adecuada para ejercer un mayor control por los usuarios en los procesos de búsqueda y adquisición de contenidos, proporcionar información con presentaciones detalladas e intensivas, crear imágenes fuertes de naturaleza informativa o transformativa así como identidades de marca, facilitar las relaciones entre los agentes implicados y persuadir finalmente a los usuarios interesados convirtiéndolos en usuarios interactuantes en la Web (SÁNCHEZ y RODRÍGUEZ, 2002)¹. En este sentido, los usuarios valoran la Web por su utilidad informativa, generadora de experiencias nuevas, agradables y excitantes y facilitadora de compras, accediendo a contenidos actualizados por razones de índole económica, social –y personal–. En definitiva, la Web es concebida como un medio de contenidos para persuadir y fortalecer las relaciones entre las partes en interacción.

En este sentido, las empresas de Economía Social consolidan su compromiso con la Web con el objetivo de generar curvas de aprendizaje en un nuevo entorno competitivo. Si bien la Web es un espacio donde los grandes consorcios expanden su poder de mercado, también constituye una herramienta y espacio estratégico a través del cual actores sociales excluidos pueden reconstituir y fortalecer sus demandas². No obstante, las claves determinantes de la eficacia de la Web no residen simplemente en la presencia e inicio de una actividad basada en la interacción sino en la provisión de un servicio de calidad sostenible en el tiempo a través de la funcionalidad, el diseño y la facilidad de navegación. Cuando la novedad de los pioneros desaparece, la calidad y el uso de la tecnología para un servicio eficaz y eficiente se convierten en el eje fundamental de las acciones de la organización. En los últimos años asistimos a una pro-

¹ SÁNCHEZ, M. J.; J. RODRÍGUEZ-BOBADA. *Personal factors affecting Users' Web session lengths*. Manuscrito no publicado. Universidad de Sevilla, 2002.

² Adaptado de SASSEN (1999), quien recoge estas palabras en una ponencia presentada en el seminario celebrado en la ciudad de Dresden en febrero de 1999 y auspiciado por el Consejo Alemán Americano (German Academic Council), el Grupo de Ciencias de la Computación y Telecomunicación del Consejo Nacional de Investigación de los Estados Unidos (National Research Council US) y el Grupo del Proyecto Max Planck sobre la Ley de Bienes Comunes (Max Planck Project Group on the Law of Common Goods, Bonn).

liferación de Web sites con bajos niveles de calidad que provocan que los usuarios (internos o externos a la organización) se vuelvan escépticos, decepcionados y desconfiados sobre los contenidos disponibles. Como resultado, las organizaciones evidencian una creciente preocupación por mejorar los niveles de calidad de sus Web sites^{3,4}.

En definitiva, siguiendo las ventajas anteriormente comentadas, la Web puede y debe colaborar en la atracción, mantenimiento e intensidad de las relaciones iniciadas (en la red o fuera de la misma) y ofrecer un valor añadido al usuario de la Economía Social (como empleado, proveedor o cliente) a través de la provisión de un servicio con cualidades diferenciales que constituyan a su vez ventajas competitivas. La Web debe transformarse de una visión tradicional centrada en el corto plazo y basada en la generación de acciones y transacciones discretas hacia una visión a largo plazo basada en la retención de usuarios y en una relación sostenida que mejore el funcionamiento interno de la organización en sus usos de los Sistemas de Información de Gestión y las interrelaciones con sus clientes. La recomendación reside en la aplicación de los principios esenciales del marketing relacional: atraer hacia el Web site, mantener en el Web site e intensificar las relaciones con el usuario. Es decir, generar relaciones e interactividad en el largo plazo basadas en la confianza mutua con los usuarios y ayudar a gestionar una relación sostenible y rentable en el tiempo.

De los distintos componentes que pueden ayudar a alcanzar una ventaja competitiva sostenida basada en las relaciones, nos centramos en la calidad de servicio electrónico (e-SQ, *electronic service quality*). No obstante, a pesar del énfasis depositado en 1) el potencial de la Web como herramienta de gestión o comercial, 2) sus contenidos y 3) la necesidad de diseños adecuados como facilitadores eficaces y eficientes de los procesos implementados en la Web (decisión, compra, entrega), existe un debate abierto relativo a la e-SQ. Específicamente existe una reducida presencia de artículos centrados en cómo los usuarios valoran la calidad del servicio electrónico y sus antecedentes y consecuencias⁵.

³ ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A., y MALHOTRA, A. «A Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice.» *Working Paper*, Report n.º 00-115 • 2000. Marketing Science Institute, 2000.

⁴ SÁNCHEZ, M. J.; OVIEDO, M. A.; CASTELLANOS, M.; GARCÍA, J. «Measurement of World Wide Web Service Quality (E-perf) at different Levels of Involvement / Ability». En *Multicultural Marketing Conference*. Valencia: American Marketing Association, 2002.

⁵ ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; MALHOTRA, A. A Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice. *Working Paper*, Report n.º 00-115 • 2000. Marketing Science Institute, 2000.

Siguiendo esta línea, el objetivo de este trabajo reside, en primer lugar, en explorar las dimensiones de la escala de medida de la e-SQ (a través de medidas actitudinales de percepción o desempeño). Examinamos su fiabilidad y validez. En segundo lugar, y como objetivo esencial, evaluamos, por un lado, la relación entre la e-SQ de la Web en general, como plataforma de contenidos, y, por otro, la satisfacción del usuario de la Economía Social. Con ello pretendemos presentar una metodología de evaluación que sirva como herramienta de diagnóstico para ser adaptada a Web sites en ulteriores trabajos; es decir, los resultados que se alcancen tendrán una utilidad metodológica más allá de la singularidad aplicable a Web sites individuales.

Los resultados nos permiten, por un lado, abrir una línea de investigación de estudios sobre cómo valorar la contribución de la actitud hacia la Web (medida parcialmente por los niveles de e-SQ) sobre los niveles de satisfacción y concluir planificaciones apropiadas en función de las cualidades del usuario y los niveles de calidad exigidos a nuestras prácticas. La aplicación de una metodología de análisis del servicio ofrecido permite identificar áreas de mejora a los administradores de la Web y avanzar en el diseño de la medición de la e-SQ, de tal manera que se mejore el acceso y gestión de las empresas de Economía Social.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA⁶

La e-SQ es la valoración de un Web site singular como facilitador eficaz y eficiente del proceso de decisión, compra y entrega del producto o servicio⁷. Como se puede comprobar, el significado de servicio es comprensivo de un conjunto de actividades no restringido al simple proceso de decisión, convirtiendo la e-SQ por extensión en un concepto de interés esencial para el profesional del marketing, evidenciada su importancia en la existencia de una corriente sostenida durante los últimos veinte años. Los primeros artículos sobre calidad de servicio⁸ (SQ, *service quality*) proponen

⁶ Adaptado de SÁNCHEZ FRANCO, M. J.; VILLAREJO RAMOS, A. *La Calidad de Servicio Electrónico (e-SQ). Un Análisis de los Efectos Moderadores del Estado de Flujo*. Manuscrito no publicado. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003.

⁷ ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; MALHOTRA, A. A. «Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice», *Working Paper, Report* n.º 00 -115 • 2000. Marketing Science Institute, 2000.

⁸ GRÖNROOS, Ch. *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*. Helsinki: Swedish School of Economics and Business Administration, 1982. LEHTINEN, U.; LEHTINEN, J. R. *SQ: A Study of Quality Dimensions, Unpublished research report*. Helsinki: Service Management Group OY, 1982. LEWIS, R. C.; BOOMS, B. H., The

una corriente basada en la comparación entre expectativas previas de los usuarios sobre la misma y percepciones acerca del desempeño del servicio recibido. Es un planteamiento de carácter dinámico; las expectativas pueden ser diferentes en función de los clientes y variar con el tiempo⁹. Sin embargo, la literatura contrapone numerosos estudios donde sus autores optan por la medición de la SQ empleando únicamente medidas de percepción¹⁰. La razón se basa en el hecho de que una vez definida la SQ como una evaluación global o actitud de un servicio provisto en un período controlado y hecha tal evaluación en un momento concreto del tiempo, no debería incluir la medición de las expectativas. Las expectativas se conceptualizan transversalmente y conectan pues con el concepto de satisfacción (relacionada esta última con la transacción). Por tanto, evidenciamos cómo el interés académico por la SQ se ha dirigido hacia la medida de la SQ¹¹. Entre los trabajos

Marketing Aspects of SQ, en *Emerging Perspectives in Services Marketing*, L. L. Berry, G. L. Shostack y G. Upah (eds.). Chicago: American Marketing Association, 1983. p. 99-107. SASSER, W. E., Jr.; OLSEN, R. P.; WYCKOFF, D. D. *Management of Service Operations: Text and Cases*, Boston: Allyn and Bacon, 1978.

⁹ LÓPEZ, M. C.; SERRANO, A. M. Dimensiones y Medición de la Calidad de Servicio en Empresas Hoteleras. *Revista Colombiana de Marketing*, 2, n.º 3, 2001, p. 1-13.

¹⁰ BOLTON, R. N.; DREW, J. H. A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes. *Journal of Marketing*, 55, 1991, p. 1-9. CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A. Measuring Service Quality: a Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56 (julio), 1992, p. 55-68. CHURCHILL, G.; SUPRENTANT, C. An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 19, 1982, p. 491-504. WOODRUFF, R. B.; CADOTTE, E. R.; JENKINS, R. L. Modeling Consumer Satisfaction Using Experience-Based Norms. *Journal of Marketing Research*, 20 (agosto), 1983, p. 296-304.

¹¹ BABAKUS, E.; MANGOLD, W. G. Adapting the SERVQUAL Scale to Hospital Services: An Empirical Investigation. *Health Services Research*, 26, n.º 6, 1992, p. 767-786. BOLTON, R. N.; DREW, J. H. A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes. *Journal of Marketing*, 55, 1991, p. 1-9. CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A. Measuring Service Quality: a Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56 (julio), 1992, p. 55-68. LEWIS, R. C.; BOOMS, B. H. The Marketing Aspects of SQ. En *Emerging Perspectives in Services Marketing*, L. L. Berry, G. L. Shostack y G. Upah (eds.). Chicago: American Marketing Association, 1983, p. 99-107. PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L.; ZEITHAML, V. A. Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale. *Journal of Retailing* 67, n.º 4, 1991, p. 420-450. PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L.; ZEITHAML, V. A. More on Improving Service Quality Measurement. *Journal of Retailing*, (primavera), 1993, p. 141-147. PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49 (otoño), 1985, p. 41-50. PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: a Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Quality. *Journal of Retailing*, 64 (primavera), 1988, p. 12-40. ZEITHAML,

de mayor relevancia, PARASURAMAN *et al.* (1988; 1991)¹² proponen uno de los modelos de mayor difusión y aplicación práctica para medir la SQ que incluye como herramienta de medición la escala SERVQUAL. Los autores señalados sugieren diez componentes en la escala de medición SERVQUAL y realizan trabajos empíricos en distintos sectores con el objetivo de desarrollar y clarificar la escala propuesta en cinco dimensiones finales: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, definidas como: a) tangibilidad: la apariencia de facilidades físicas, equipamiento y personal; b) fiabilidad: la habilidad para desarrollar el servicio prometido de un modo fiable y cuidadoso; c) capacidad de respuesta: disposición y voluntad de ayudar a los usuarios y proporcionarles un servicio oportuno; d) seguridad: conocimientos y cortesía de los empleados y sus habilidades para inspirar seguridad y confianza, y e) empatía: proveer a los clientes una atención individualizada. En definitiva, la escala SERVQUAL ha sido desarrollada y ampliamente usada como una herramienta de *benchmark*¹³ con el objetivo de diseñar un mejor servicio. Es usada como una herramienta de diagnóstico que evidencia las debilidades y fortalezas del servicio analizado¹⁴.

V. A.; BERRY, L. L.; PARASURAMAN, A. The Nature and Determinants of Customer Expectations of Service. *Journal of the Academy of Marketing Science* (invierno), 1993, p. 1-12.

¹² PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: a Multiple-ítem Scale for Measuring Consumer Perceptions of Quality. *Journal of Retailing*, 64 (primavera), 1988, p. 12-40. PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L.; ZEITHAML, V. A. Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale. *Journal of Retailing* 67, n.º 4, 1991, p. 420-450.

¹³ PITT, L. F.; WATSON, R. T.; KAVAN, C. B. Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness. *MIS Quarterly*, 19, n.º 2, 1995, p. 173-185.

¹⁴ KETTINGER, W. J.; LEE, C. C. Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function. *Decision Sciences*, 25, n.º 5-6, 1994, p. 737-766. KETTINGER, W. J.; LEE, C. C. Pragmatic Perspectives on the Measurement of Information Systems Service Quality. *MIS Quarterly*, 21, n.º 2, 1997, p. 223-240. KETTINGER, W. J.; LEE, C. C. Replication of Measures in Information Systems Research: the Case of IS SERVQUAL. *Decision Sciences* 30, n.º 3, 1999, p. 893-899. PITT, L. F.; WATSON, R. T.; KAVAN, C. B. Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness. *MIS Quarterly*, 19, n.º 2, 1995, p. 173-185. VAN DYKE, T. P.; PRYBUTOK, V.; KAPPELMAN, L. A. Cautions on the Use of SERVQUAL Measure to Assess the Quality of Information Systems Services. *Decision Sciences*, 30, n.º 3, 1999, p. 877-891. VAN DYKE, T. P.; KAPPELMAN, L. A.; PRYBUTOK, V. Measuring Information Systems Service Quality: Concerns on the Use of the SERVQUAL Questionnaire. *MIS Quarterly*, 21, n.º 2, 1997, p. 195-208. WATSON, R. T.; PITT, L. F.; KAVAN, C. B. Measuring Information Systems Service Quality: Lessons from Two Longitudinal Case Studies. *MIS Quarterly*, 22, n.º 1, 1998, p. 61-79.

En este contexto, adaptamos la escala SERVQUAL al servicio específico que provee la Web como un sistema de distribución de contenidos y de persuasión, empleando para la valoración medidas de percepción del desempeño (que muestran mayor fiabilidad, validez convergente y predictiva que las puntuaciones de percepciones menos expectativas¹⁵) y considerando explícitamente la dimensión facilidad de uso como dimensión formativa de la e-SQ. Dado que las transacciones *online* pueden parecer complejas e intimidar a los usuarios potenciales, es razonable esperar, como señalan ZEITHAML *et al.* (2002)¹⁶, que la facilidad de uso sea un condicionante de la e-SQ. Por una parte, entre las distintas dimensiones explicativas del uso de un sistema, la creencia por el usuario de que el uso está libre de esfuerzo (facilidad de uso) es esencial¹⁷. La facilidad de uso es un indicador de la efectividad del sistema y colabora pues en el cumplimiento de las tareas. Por otra parte, el estado de flujo mejora cuando el individuo percibe que la actividad puede ser ejecutada fácilmente¹⁸. WEBSTER (1989) y TREVINO y WEBSTER (1992)¹⁹ encuentran apoyo para una relación entre la facilidad de uso y el estado de flujo. En definitiva, la facilidad de uso colabora en la generación de sensaciones óptimas que incrementan también la valoración global del sistema Web o e-SQ.

3. MÉTODO

3.1 Muestra

La recogida de datos se lleva a cabo a partir de un cuestionario que permite analizar el estado de los subsistemas de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC) y de Innovación en

¹⁵ VAN DYKE, T. P.; KAPPELMAN, L. A.; PRYBUTOK, V. R. Measuring Information Systems Service Quality: Concerns on the Use of the SERVQUAL Questionnaire. *MIS Quarterly*, 21, n.º 2, 1997, p. 195-208.

¹⁶ ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; MALHOTRA, A. Service Quality Delivery Through Web Sites: A Critical Review of Extant Knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30, n.º 4, 2002, p. 362-375.

¹⁷ DAVIS, F. D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information. *MIS Quarterly*, 13, 1989, p. 319-342.

¹⁸ CSIKSZENTMIHALYI, M. *Beyond Boredom and Anxiety*. San Francisco, CA: Jossey-Bass. 1975.

¹⁹ WEBSTER, L.; TREVINO, L. K.; RYAN, L. The Dimensionality and Correlates of Flow in Human Computer Interactions. *Computer Human Behavior*, 9, n.º 4, 1993, p. 411-426.

las empresas de Economía Social de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y concretamente las relaciones, 1), entre las dimensiones de e-SQ, y 2), entre la e-SQ y los niveles de satisfacción.

TABLA 1
FICHA TÉCNICA (INICIAL).
MUESTREO ALEATORIO SIMPLE

Varianza (máx)	0,5
Probabilidad del error	0,05
Nivel de confianza	1,96
Error	0,058
Tamaño muestral	515
Tamaño muestral (e-SQ)	(265*)
Población	5.781

*La respuesta al módulo e-SQ es no aleatoria; no se estiman, pues, los errores para tal muestra.

El estudio se diseña para la población de empresas de Economía Social censadas en la Comunidad Autónoma Andaluza entre enero y febrero de 2002. Los datos recogidos corresponden a una población de 5.781 empresas de Economía Social. La extracción de los elementos muestrales (515 Empresas de Economía Social) se realizó mediante un procedimiento de muestreo aleatorio simple, fundamentado en el azar y aplicado mediante el empleo de tablas de números aleatorios (véase ficha técnica en Tabla 1). Sin embargo, la muestra final que responde al módulo de e-SQ está formada por 265 responsables de empresas de Economía Social con experiencia previa (de gestión y comercial) en el uso de la Web. La mayoría de las empresas corresponde a la categoría de cooperativas de trabajo asociado (35,7% del total); el segundo grupo está constituido por las cooperativas de servicios (18,5%). En tercer lugar, se encuentran tres tipos de empresas, cada uno de ellos con un 9% de la muestra: las cooperativas de cooperación social (9,2%), las cooperativas de explotación comunitaria de la tierra (9,6%) y las sociedades limitadas laborales (8,4%). Los demás tipos de empresas presentan porcentajes muy reducidos, inferiores al 3%, salvo las cooperativas de integración 3,2% (véase Tabla 2).

TABLA 2
TIPO DE EMPRESA (%)

Tipo de Empresa	Porcentaje
Coop. de cooperación social	9,2
Coop. explot. comun. tierra	9,6
Coop. de integracion	3,2
Coop. de trabajo asociado	35,7
Coop. de viviendas	0,4
Federacion de cooperativas	0,8
Sociedad anónima laboral	2,0
Coop. de consumidores y usuarios	1,2
Coop. de segundo o ulterior grado	2,4
Otras formas de vinculacion	0,4
Coop. de servicios	18,5
Coop. de interes social	1,6
Coop. educacionales	1,2
Sociedad limitada laboral	8,4
Ns/Nc	5,4

3.2 Medidas

La escala empleada en nuestra investigación para medir la e-SQ de la Web en general modifica aspectos parciales de escalas previas. La elaboración de la escala de medida de la e-SQ parte de la propuesta inicial SERVQUAL (*módulo de percepciones* por las razones argumentadas en epígrafes anteriores) diseñada por PARASURAMAN et al. (1988) y un conjunto de investigaciones realizadas en el sector *online* (véase Tabla 3). Por el motivo señalado, proponemos analizar las propiedades psicométricas (fiabilidad y validez convergente y discriminante) de los ítems empleados en el módulo de e-SQ (véase Tabla 4). Los ítems se miden empleando una escala de Likert de siete puntos: 1) muy en desacuerdo y 7) muy de acuerdo con la afirmación propuesta, exceptuando el ítem e-SQ cuya escala de medida oscila entre «1) pobre y 7) excelente».

Los ítems que forman la escala empleada fueron adaptados y traducidos al campo experimental analizado: las empresas de Economía Social.

TABLA 3
PROPUESTAS: DIMENSIONES DE e-SQ

Autores	Dimensiones	Resumen
MEDIDAS AD HOC		
RICE (1997)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Buen contenido/información. ■ Experiencias agradables en la primera visita. 	RICE encuestó a los visitantes de 87 Web sites para determinar los factores que inducían sus visitas repetidas. La información adecuada y su contenido es el factor principal.
LIU y ARNETT (2000)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Calidad de la información. ■ Servicio. ■ Uso del sistema. ■ Juego. ■ Diseño del sistema/interfaz del Web site. 	LIU y ARNETT encuestaron a los webmasters de compañías situadas en el ranking Fortune 1000 para determinar los factores de éxito de un Web site singular.
YANG, PETERSON y HUANG (2001).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Facilidad de Uso. ■ Contenido. ■ Adecuación del contenido. ■ Oportunidad de la respuesta. ■ Estética. ■ Privacidad. 	YANG, PETERSON y HUANG examinaron las farmacias en Internet.
* La medida de la e-SQ en las investigaciones previas adolece de cierta arbitrariedad; las escalas y dimensiones para medir la e-SQ no han sido empíricamente validadas.		
ESTUDIOS PROFESIONALES PARA MEDIR LA E-SQ		
BIZRATE.com.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Facilidad de petición. ■ Selección de producto. ■ Información sobre el producto. ■ Precio. ■ Desempeño del Web site. ■ Envío <i>a tiempo</i>. ■ Representación del producto. ■ Apoyo al consumidor. ■ Políticas de privacidad. ■ <i>Shipping / handling</i>. 	Se evaluaron las percepciones de los usuarios en diversas categorías (p.e., CDs, libros, juguetes y vestimenta) después de haber realizado sus compras. La escala empleada identificó las fortalezas y debilidades de los Web sites analizados. Además, se consultaron las percepciones de las empresas sobre la base de diez dimensiones. Finalmente, midieron la disponibilidad de propiedades y servicios del Web site en función de opciones de pedido, envío, sistemas de pago y otras propiedades.



TABLA 3 (continuación)
PROPUESTAS: DIMENSIONES DE e-SQ

Autores	Dimensiones	Resumen
GÓMEZ.com	<ul style="list-style-type: none"> ■ Facilidad de uso. ■ Acceso eficiente a la información. ■ Confianza. ■ Fiabilidad. ■ Años del Web site o empresa en el sector. ■ Recursos <i>online</i>. ■ Servicios relacionales. ■ Coste global. 	En lugar de emplear las percepciones del usuario del Web site, evalúan a través de las opiniones de los investigadores.
CIO.com's Cyber Behavior Research Center	<p><i>Encuesta I</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemas mientras se solicita un pedido. ■ Problemas experimentados después de solicitar un pedido. ■ Capacidad para contactar online con el servicio de atención al cliente mientras solicita un pedido. ■ Capacidad para contactar online con el servicio de atención al cliente después de solicitar un pedido. <p><i>Encuesta II</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Facilidad de navegación. 	CIO.com diseñó una encuesta para medir la calidad del servicio provisto por los minoristas en Internet.
ESCALAS e-SQ BASADAS EN ESTUDIOS EMPÍRICOS RIGUROSOS		
LOCIACONO <i>et al.</i> (2000).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Información adecuada a la tarea. ■ Interactividad. ■ Confianza. ■ Tiempo de respuesta. ■ Diseño. ■ Navegación intuitiva. ■ Atractivo visual. ■ Innovación. ■ Flujo. ■ Comunicaciones integradas. ■ Relación con procesos de la empresa (p.e., comprar en la Web). ■ Sustituto viable para interactuar con la compañía. 	LOCIACONO <i>et al.</i> diseñaron una escala llamada WEBQUAL (12 dimensiones) cuyo fin es colaborar en el diseño adecuado de un Web site. No obstante, la escala es más pertinente en tareas de diseño del interface que en la provisión de una medida del desempeño del Web site; es decir, no es en sí una escala de medición de la calidad de servicio.

TABLA 3 (continuación)
PROPUESTAS: DIMENSIONES DE e-SQ

Autores	Dimensiones	Resumen
SZYMANSKI y HISE (2000)	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Online convenience.</i> ■ Merchandising. ■ Diseño. ■ Seguridad financiera. 	SZYMANSKI y HISE analizaron la influencia de las percepciones del consumidor de distintas dimensiones en la satisfacción del usuario. No se incluyeron aspectos relativos a servicios al cliente o nivel de cumplimiento que los relacionó con la satisfacción y no con la calidad de servicio.
ZEITHAML, PARASURAMAN y MALHOTRA (2000, 2002)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eficiencia. ■ Fiabilidad. ■ Cumplimiento. ■ Privacidad. 	ZEITHAML <i>et al.</i> desarrollaron la escala e-SERVQUAL para medir la calidad de servicio electrónico a través de grupos exploratorios reducidos y dos etapas de recogida de datos y análisis. Las dimensiones representan los criterios empleados por el usuario para evaluar el servicio <i>online</i> cuando no experimentan problemas en el uso del Web site.
ZEITHAML <i>et al.</i> (2002)	También: <ul style="list-style-type: none"> ■ Capacidad de respuesta. ■ Compensación. ■ Contacto. 	ZEITHAML <i>et al.</i> (2002) señalan que tres dimensiones muestran mayor influencia cuando el usuario del servicio <i>online</i> encontraba dificultades o problemas (capacidad de respuesta, compensación y contacto).
WOLFINBARGER y GILLY (2002)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diseño del Web site. ■ Fiabilidad. ■ Privacidad/Seguridad. ■ Servicios al cliente. 	WOLFINBARGER y GILLY diseñaron una investigación con grupos reducidos <i>online</i> y <i>offline</i> , y una encuesta <i>online</i> a un panel de consumidores para desarrollar la escala .comQ.

Adaptado de ZEITHAML *et al.* (2002).

3.3 Análisis de datos

Un modelo de ecuaciones lineales estructurales se propone para establecer las relaciones entre los constructos y también el poder predictivo del modelo estructural. Más específicamente, se emplea la técnica *Partial Least Square* (PLS) ideada por HERMAN WOLD, como una alternativa analítica para, entre otras, aquellas situaciones donde la teoría se encuentra aún en fase de desarrollo. Además, la técnica PLS ha ido ganando aceptación e interés entre los investigadores en sistemas de información²⁰. En nuestro estudio hemos empleado PLS porque, por un lado, la técnica está concebida primariamente para análisis causales-predictivos en los que los problemas explorados muestran complejidad en condiciones de no normalidad²¹; por otro, los tamaños muestrales son reducidos, y finalmente los conocimientos teóricos aún no han alcanzado un nivel de madurez crítico —véase Introducción—²². La estabilidad de las estimaciones se comprueba ejecutando un procedimiento: «*bootstrap*» de remuestreo (500 submuestras)²³.

El modelo propuesto se analiza e interpreta empleando PLS en dos etapas: 1) estimando los niveles de fiabilidad y validez del modelo de medida, y 2) estimando el modelo estructural. Esta secuencia propuesta permite garantizar que las medidas de los constructos son

²⁰ AUBERT, B. A.; RIVARD, S.; PATRY, M. Development of Measures to Assess Dimension of IS Operation Transactions. En *Proceedings of the 15th. International Conference on Information Systems*, J. I. DeGross, S. L. Huff y M. C. Munro (eds.). Vancouver, British Columbia, 1994, p. 13-26. CHIN, W. W.; GOPAL, A. Adoption Intention in GSS: Relative Importance of Beliefs. *Database*, 26, n.º 2/3, 1995, p. 42-64. COMPEAU, D.; HIGGINS, C. Application of Social Cognitive Theory to Training for Computer Skills. *Information Systems Research*, 6, n.º 2, 1995, p. 118-143.

²¹ FORNELL, C.; BOOKSTEIN, F. Two Structural Equation Models: LISREL and PLS Applied to Consumer Exit-Voice Theory. *Journal of Marketing Research*, 19, 1982, p. 440-452. FORNELL, C.; LORANGE, P.; ROOS, J. The Cooperative Venture Formation Process: A Latent Variable Structural Modeling Approach. *Management Science*, 36, 10, 1990, p. 1246-1255.

²² DABHOLKAR, P. A. Consumer Evaluation of New Technology-Based Self-Service Options: An Investigation of Alternative Models of Service Quality. *International Journal of Research in Marketing*, 13, n.º 1, 1996, p. 29-51. NOVAK, T. P.; HOFFMAN, D. L.; YUNG, Y. Measuring the Customer Experience in Online Environments: A Structural Modeling Approach. *Marketing Science*, 19, n.º 1, 2000, p. 22-42. PARASURAMAN, A.; ZINKHAN, G. M. Marketing to and Serving Customers Through the Internet: An Overview and Research Agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30, n.º 4, 2002, p. 286-295.

²³ MOONEY, CH. Z.; DUVAL, R. D. *Bootstrapping: A Non-Parametric Approach to Statistical Inference*. Newbury Park, CA: Sage, 1993.

válidas y fiables antes de extraer conclusiones dependientes de las relaciones entre constructos²⁴.

4. RESULTADOS

4.1 Modelo de medida

El modelo de medida, como se ha señalado en párrafos anteriores, se analiza partiendo de los niveles de fiabilidad individual del indicador, fiabilidad del constructo empleado y validez convergente y discriminante. El modelo final incluye 29 variables (véase Tabla 4).

TABLA 4
MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS

Ítems	1	2	3	4	5	6
V.17. La búsqueda de contenidos es sencilla.	0,759					
V.19. Resulta sencillo conocer la existencia de los distintos contenidos en la Web.	0,661	0,340				
V.21. Los enlaces a secciones y documentos son fácilmente identificables	0,653					
V.22. La estructura de la Web es adecuada para evitar la dispersión de la navegación.	0,647					
V.05. En la Web encuentro la información que busco.	0,641				0,385	
V.09. La facilidad para navegar por la Web es elevada.	0,621			0,352		
V.14. La búsqueda de datos e información es rápida.	0,606					0,459
V.06. La estructura de la Web facilita la navegación intuitiva.	0,569		0,316	0,350		
V.07. La navegación por la Web es amigable y cordial.	0,567			0,401		
V.03. La navegación por la Web es cómoda y confortable.	0,516			0,319	0,341	

²⁴ BARCLAY, D.; HIGGINS, C.; THOMPSON, R. The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modelling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration. *Technology Studies*, 2, 1995, p. 285-309.

TABLA 4 (continuación)
MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS

Ítems	1	2	3	4	5	6
V.18. Los enlaces en la Web tienen una apariencia cuidada.	0,477				0,459	
V.16. Los contenidos ofrecidos por la Web transmiten confianza y seguridad.		0,790				
V.30. Los servicios ofrecidos por la Web son seguros y fiables.		0,762				
V.31. La Web promueve la confianza entre sus usuarios.		0,704		0,335		
V.32. La Web está orientada al tipo de usuario que la consulta.		0,598				
V.23. La Web incluye secciones para formular comentarios o sugerencias.			0,766			
V.24. La Web permite solicitar información no contenida en ese momento.			0,702		0,374	
V.25. La Web facilita la interacción.			0,648	0,341		
V.26. La Web te hace sentir que colaboras en la construcción de sus contenidos y diseños.			0,591			0,442
V.27. Los contenidos y funcionalidad ofrecidas por la Web permite mejorar mi desempeño dentro de la organización.	0,422		0,576			
V.34. La Web muestra interés por los temas que interesan a su público.				0,754		
V.35. La Web entiende las necesidades de su público.				0,751		
V.36.- Las organizaciones presentes en la Web muestran una buena preparación profesional.				0,644	0,320	
V.2. El diseño de la Web es original.					0,785	
V.4. La Web muestra un diseño cuidado y claro.					0,582	
V.28. El tiempo de descarga de los contenidos es reducido.						0,799
V.12. Durante la navegación no surgen errores.						0,738

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a) La rotación ha convergido en ocho iteraciones.

TABLA 5
KMO Y PRUEBA DE BARTLETT

Medida de adecuación muestral Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado gl Sig.	0,919 (excelente) 3438,514 351 0000
--	----------------------------	--

Los resultados obtenidos se consideran aceptables teniendo presente el carácter exploratorio del estudio y la necesidad de una teoría consensuada.

No obstante, antes de analizar los niveles de fiabilidad y validez del modelo, llevamos a cabo un análisis de componentes principales sobre las variables originales. A partir de una estrategia de desarrollo de modelos, la escala original es sometida a un proceso de depuración paso a paso, eliminando de la unidad experimental tratada las variables que muestran una escasa interdependencia estadística con el resto de las variables incluidas en el análisis mediante el indicador KMO (KAISER-MEYER-OLKIN). El análisis de componentes principales finalmente se realiza sobre 29 variables combinadas en seis dimensiones o componentes, que recogen el 64,205% de la varianza original. La Tabla 4 muestra los ítems empleados y los resultados del análisis de componentes principales. Previamente, hemos verificado la pertinencia del análisis. En la Tabla 5 verificamos que los estadísticos de bondad se ajustan a las recomendaciones. Por un lado, el *test* de esfericidad de BARLETT muestra que la matriz de correlaciones es una matriz identidad e indica que la factorización es adecuada. Por otro, el nivel de adecuación muestral (KMO) es adecuado, siendo superior a 0,9.

En definitiva, la estructura evidencia seis componentes que se definen del modo siguiente:

- *Facilidad de uso*: Capacidad para garantizar una navegación libre de esfuerzo, intuitiva, natural y flexible adaptada a los intereses del usuario.
- *Seguridad*: Conocimiento, atención y habilidad para inspirar credibilidad y veracidad.
- *Capacidad de respuesta (interacción)*: Disposición para ayudar a los usuarios y proveer un servicio rápido.
- *Empatía*: Atención personalizada al usuario. LOCIACONO *et al.* (2000) sugieren dos subdimensiones: 1) contenidos adaptados, y 2) interacciones entendidas como la habilidad del usuario para interactuar con el Web site y recibir contenidos adap-

tados. En nuestro caso, la dimensión empatía resalta fundamentalmente el primer punto, recogiendo la dimensión Capacidad de Respuesta los aspectos relativos a las interacciones promovidas en la Web.

- *Tangibles*: Presentación visualmente atractiva y agradable.
- *Fiabilidad (técnica)*: Habilidad para realizar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa; realizar el servicio prometido en el tiempo convenido.

Una vez analizada la dimensionalidad de la escala de componentes de la e-SQ, debemos analizar los niveles de fiabilidad y validez del modelo que se propone. La fiabilidad individual de los indicadores es adecuada cuando la carga factorial se estima superior a 0,7 en su respectivo constructo²⁵. Si bien en el modelo planteado existen indicadores con cargas factoriales inferiores a 0,7, el investigador decide su presencia por dos razones: 1) en ningún caso son inferiores a 0,6, y 2) el contenido ofrecido a la definición del constructo recomienda su permanencia. (Véase Tabla 6.)

La fiabilidad de constructo es establecida estimando el valor de la fiabilidad compuesta (ρ_c). NUNNALLY (1978)²⁶ recomienda valores superiores a 0,7 como un valor adecuado para fases iniciales de procesos de investigación. En nuestra investigación, los constructos componentes del modelo propuesto son fiables (véase Tabla 7). Las estimaciones ofrecidas son superiores a 0,8 en todos los casos. Para establecer la validez convergente, examinamos la varianza media extraída (AVE), propuesta por FORNELL y LARCKER (1981)²⁷. Los valores AVE deben ser superiores a 0,5. Consistente con la recomendación dada, las estimaciones ofrecidas por nuestro modelo superan el valor de corte señalado.

Para establecer la validez discriminante, la literatura psicométrica recomienda que las estimaciones AVE deben ser superiores a la varianza compartida entre el constructo y los demás constructos

²⁵ CARMINES, E. G.; ZELLER, R. A. Reliability and Validity Assessment. En *Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences*. n.º 07-017. Beverly Hills, CA: Sage, 1979.

²⁶ NUNNALLY, J. *Psychometric Theory* (2ª edición). New York: McGraw-Hill, 1978. O'CASS, A. Exploring the Consumer-internet Relationships: a Consumer Behaviour Perspective. En *Proceedings of the Australian New Zealand Marketing Academy Conference ANZMAC 2001* (en impresión): Massey University, Albany Campus, Auckland, Nueva Zelanda, 1-5 (diciembre) 2001.

²⁷ FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18, 1981, p. 39-50.

TABLA 6
CARGAS FACTORIALES / INDICADORES

Facilidad de Uso		Seguridad		Capacidad de Respuesta		Empatía		Tangibles	
Ítem	Carga	Ítem	Carga	Ítem	Carga	Ítem	Carga	Ítem	Carga
VAR 17	0,7726	VAR 16	0,7839	VAR 23	0,8166	VAR 34	0,7343	VAR 2	0,8371
VAR 19	0,6470	VAR 30	0,8729	VAR 24	0,7885	VAR 35	0,8333	VAR 4	0,8098
VAR 21	0,7695	VAR 31	0,8571	VAR 25	0,7732	VAR 36	0,8557		
VAR 22	0,7807	VAR 32	0,7771	VAR 26	0,6032				
VAR 05	0,6566			VAR 27	0,6708				
VAR 09	0,6651								
VAR 14	0,7561								
VAR 06	0,7209								
VAR 07	0,5561								
VAR 03	0,7704								
VAR 18	0,6880								
Fiabilidad		Calidad		Satisfacción					
Ítem	Carga	Ítem	Carga	Ítem	Carga				
VAR 28	0,8912	VAR 41	1,0000	VAR 37	1,0000				
VAR 12	0,7768								

TABLA 7
FIABILIDAD DE CONSTRUCTO Y COEFICIENTES DE VALIDEZ CONVERGENTE

Constructo	P _c	AVE
Facilidad de Uso	0,9175	0,5053
Seguridad	0,8939	0,6788
Capacidad de respuesta	0,8529	0,5401
Empatía	0,8502	0,6570
Tangibles	0,8082	0,6783
Fiabilidad	0,8220	0,6988
Calidad	1,0000	1,0000
Satisfacción	1,0000	1,0000

TABLA 8
COEFICIENTES DE VALIDEZ DISCRIMINANTE

Constructo	Facilidad	Seguridad	Capacidad	Empatía	Tangibles	Fiabilidad	Calidad	Satisfacción
Facilidad	0,711							
Seguridad	0,636	0,824						
Capacidad	0,602	0,516	0,735					
Empatía	0,579	0,533	0,472	0,811				
Tangibles	0,538	0,430	0,433	0,446	0,824			
Fiabilidad	0,392	0,404	0,245	0,213	0,211	0,836		
Calidad	0,704	0,635	0,500	0,568	0,533	0,349	1,000	
Satisfacción	0,727	0,547	0,570	0,568	0,438	0,318	0,637	1,000

Nota: Los elementos de la diagonal principal representa a la raíz cuadrada de la varianza compartida entre el constructo y sus indicadores. Los elementos restantes representan las correlaciones entre constructos.

presentes en el modelo. Para la aceptación de la validez discriminante, los elementos de la diagonal principal de la matriz deben ser superiores a los elementos que figuran en su fila y columna —véase Tabla 8—. Nuestra investigación satisface la condición impuesta, aceptando la validez discriminante de los constructos propuestos.

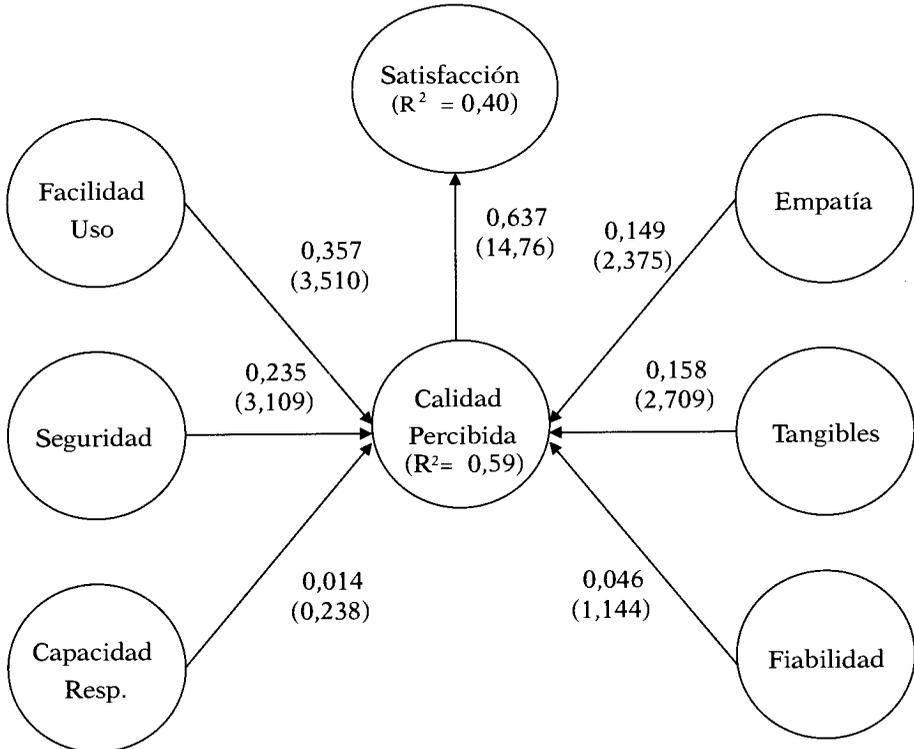
5. MODELO ESTRUCTURAL

La Figura 1 muestra la varianza explicada de los constructos de naturaleza dependiente y los coeficientes indican la contribución de las dimensiones formativas a la varianza de la e-SQ y de la SQ a la satisfacción. Consistente con CHIN (1998)²⁹, la ejecución de un *bootstrapping* nos permite estimar los niveles de significación de los coeficientes (representados entre paréntesis en la Figura 1). Debemos señalar que al tratarse de un estudio *cross-sectional*, debemos ser prudentes en las inferencias causales comentadas.

²⁸ BARCLAY, D.; HIGGINS, C.; THOMPSON, R. The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration. *Technology Studies* 2 (2), 1995, p. 285-309.

²⁹ CHIN, W. W.; FRYE, T. *PLS-Graph (Version 2. 91. 03. 04) (Computer Software)*. Alberta: University of Calgary, 1998.

FIGURA 1
MODELO ESTRUCTURAL PROPUESTO



- *Facilidad de Uso* → *Calidad*. La influencia de la Facilidad de Uso sobre los niveles de e-SQ es significativa y positiva ($\beta = 0,357$, $t = 3,56$, $p < 0,001$) y de mayor valor que el resto de dimensiones formativas.
- *Seguridad* → *Calidad*. La relación de la dimensión Seguridad sobre los niveles de e-SQ es significativa y positiva ($\beta = 0,235$, $t = 3,109$, $p < 0,01$).
- *Capacidad de Respuesta* → *Calidad*. La influencia de la Capacidad de Respuesta sobre los niveles de e-SQ no es significativa ($\beta = 0,238$, $t = 0,014$, no significativa).
- *Empatía* → *Calidad*. La influencia de la Empatía sobre los niveles de e-SQ es significativa y positiva ($\beta = 0,149$, $t = 2,375$, $p < 0,05$).

- *Tangibles* → *Calidad*. La influencia de los Tangibles sobre los niveles de e-SQ es significativa y positiva ($\beta = 0,158$, $t = 2,709$, $p < 0,01$).
- *Fiabilidad* → *Calidad*. La influencia de la Fiabilidad sobre los niveles de e-SQ no es significativa ($\beta = 0,046$, $t = 1,144$, no significativa).
- *Calidad* → *Satisfacción*. La influencia de la e-SQ sobre los niveles de satisfacción es significativa y positiva ($\beta = 0,637$, $t = 14,76$, $p < 0,001$).

6. CONCLUSIONES

Una vez hemos ejecutado el modelo estructural que relaciona las dimensiones formativas de la e-SQ con la valoración global de la e-SQ y ésta con la satisfacción, procedemos a comentar los resultados obtenidos. Por un lado, la varianza explicada del constructo e-SQ se eleva a 0,592, indicando que el modelo propuesto identifica las principales dimensiones que contribuyen a la formación de la calidad percibida por el usuario de la Web. Junto a ello, la relación entre e-SQ y satisfacción es superior a 0,6, indicando una fuerte relación entre los niveles de calidad que el usuario percibe de los servicios recibidos en la Web y su grado de satisfacción. Por otro lado, podemos establecer que en general la e-SQ es consecuencia de un servicio ágil y sencillo, una navegación clara y segura adaptada a las necesidades del usuario.

Paradójicamente, la dimensión fiabilidad no muestra un coeficiente relevante y significativo, al modo de investigaciones previas como las desarrolladas por WOLFINBARGER y GILLY (2002), donde la Fiabilidad constituye el principal predictor de la calidad y la satisfacción del usuario y el segundo más importante en predecir los niveles de lealtad e intención de recompra en un Web site singular. Una explicación plausible reside en la escasa variabilidad de las respuestas dadas por los usuarios de Economía Social encuestados y con ello la ausencia de relación entre Fiabilidad y e-SQ. La asunción por parte de los encuestados de niveles estándares de velocidad en la descarga no modificables y mejorables y con ello su establecimiento como constante en las relaciones lineales presentadas implican una relación no significativa entre ambas dimensiones. El uso de sistemas computacionales conectados a la red depende parcialmente de variables no personales como las habilidades del ordenador o el acceso a Internet representado por la velocidad, la fiabilidad de la conexión o la disponibilidad de acceso. De modo similar,

la familiaridad en el uso de la Web puede provocar que la utilidad de los sistemas de ayuda, en ocasiones introductorios, *caóticos* en sus registros de salida o lentos en sus respuestas, no sean valorados por los usuarios consultados en la formación de sus niveles globales de e-SQ. El usuario encuestado muestra una orientación instrumental en su modo de navegación; usa la web para actividades menos exploratorias y sí en cambio dirigidas a objetivos establecidos al comienzo de la navegación, reduciendo la importancia de la dimensión Capacidad de Respuesta debido al patrón de búsqueda propio del usuario de Economía Social: 1) menos extensivo, y 2) más simplificado. En acciones rutinarias en la Web, los usuarios no muestran especial preocupación en contactar con la organización, en conocer el modo en que ésta soluciona posibles contingencias o las posibles compensaciones derivadas de problemas suscitados en la Web (ZEITHAML *et al.* 2002). Por el contrario, la Facilidad de Uso, la dimensión Tangibles, la Seguridad y la Empatía presentan una notable influencia en la formación de los niveles de e-SQ. La muestra encuestada dedica su atención a la consecución de los objetivos propuestos en sus tareas y consideran la Web una herramienta para alcanzar los objetivos y la eficiencia a través de navegaciones ágiles e intuitivas, apoyados en interfaces atractivos y cuidados, que provean contenidos adaptados a las necesidades del usuario.

El gestor de las empresas de Economía Social hace uso de la Web por los contenidos adaptados a sus necesidades y objetivos y abandona la Web una vez la tarea ha sido realizada. Es decir, el gestor muestra una clara orientación instrumental en el uso que hace de esta herramienta. Según ZEITHAML *et al.* (2002), numerosos usuarios no esperan encontrar en la Web empatía o atención personalizada, es decir, que la Web piense y sienta como él, excepto cuando los usuarios presentan cuestiones o problemas que resolver; en esta situación navegar simula un proceso cognitivo más que una navegación de naturaleza hedónica. En definitiva, si el usuario de la Web no localiza los contenidos previamente establecidos al comienzo de la navegación, terminará su visita y abandonará el Web site visitado. El usuario de Economía Social emplea la Web bajo la creencia de que ésta le ayudará a incrementar sus niveles de eficacia y eficiencia.

7. IMPLICACIONES PARA LA GESTIÓN

A nuestro juicio, el estudio proporciona notables contribuciones al cuerpo de conocimientos sobre e-SQ. En primer lugar, la es-

cala empleada es adecuada para la medición de los niveles de e-SQ. En segundo lugar, la utilidad de la escala permite al gestor de Economía Social explorar el conjunto de creencias en la formación de los niveles de calidad, permitiendo la diagnosis y ulterior aplicación de la efectividad y eficiencia que mejore las evaluaciones que el usuario hace de la Web. Cuando una organización diseña un Web site para proporcionar contenidos que atraigan, mantengan o intensifiquen (mejoren) las relaciones con sus usuarios, debe asegurar que el diseñador entiende sus necesidades más allá de aspectos estéticos.

8. LIMITACIONES

Finalmente, todo trabajo de investigación presenta limitaciones que obligan a considerar con cautela y a evaluar en sus justos términos los resultados obtenidos, sobre todo en el sentido de no establecer generalizaciones de los resultados. Primero, los parámetros estimados pueden ser interpretados en el contexto de las variables modelizadas. Segundo, sería de interés analizar los efectos señalados en estudios de naturaleza longitudinal que permitiera examinar la validez predictiva. Tercero, los tamaños muestrales son relativamente pequeños. Estadísticamente, PLS puede adaptarse a entornos de pequeñas muestras y, de hecho, constituye una de sus ventajas principales. No obstante, la validez debe ser comprobada en mayores muestras. Cuarto, es necesario profundizar en el estudio de nuevas dimensiones que permitan incrementar los niveles de R^2 .

BIBLIOGRAFÍA

- AUBERT, B. A.; RIVARD, S.; PATRY, M. Development of Measures to Assess Dimension of IS Operation Transactions. En: J. I. DEGROSS; S.L. HUFF; M.C. MUNRO (eds.). *Proceedings of the 15th. International Conference on Information Systems*, J. I. DEGROSS, S. L. HUFF y M. C. MUNRO (eds.). Vancouver: British Columbia, 1994, p. 13-26.
- BABAKUS, E.; MANGOLD, W. G. Adapting the SERVQUAL Scale to Hospital Services: An Empirical Investigation. *Health Services Research*, vol. 26, n.º 6, 1992, p. 767-786.
- BARCLAY, D.; HIGGINS, C.; THOMPSON, R. The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modelling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration. *Technology Studies*, n.º 2, 1995, p. 285-309.
- BOLTON, R. N.; DREW, J. H. A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes. *Journal of Marketing*, n.º 55, 1991, p. 1-9.

- CARMINES, E. G.; ZELLER, R. A. Reliability and Validity Assessment. En: *Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences*. n.º 07-017. Beverly Hills, CA: Sage, 1979.
- CHIN, W. W. ; FRYE, T. PLS-Graph (Version 2. 91. 03. 04) (Computer Software). Alberta: University of Calgary, 1998.
- CHIN, W. W.; GOPAL, A. Adoption Intention in GSS: Relative Importance of Beliefs. *Database*, vol. 26, n.º 2/3, 1995, p. 42-64.
- CHURCHILL, G. A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. *Journal of Marketing Research*, n.º 16 febrero, 1979, p. 64-73.
- CHURCHILL, G.; SUPRENANT, C. An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction. *Journal of Marketing Research*, n.º 19, 1982, p. 491-504.
- COMPEAU, D.; HIGGINS, C. Application of Social Cognitive Theory to Training for Computer Skills. *Information Systems Research*, vol. 6, n.º 2, 1995, p. 118-143.
- CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A. Measuring Service Quality: a Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, n.º 56 julio, 1992, p. 55-68.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. *Beyond Boredom and Anxiety*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1975.
- DABHOLKAR, P. A. Consumer Evaluation of New Technology-Based Self-Service Options: An Investigation of Alternative Models of Service Quality. *International Journal of Research in Marketing*, vol. 13, n.º 1, 1996, p. 29-51.
- DAVIS, F. D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information. *MIS Quarterly*, n.º 13, 1989, p. 319-342.
- FORNELL, C.; BOOKSTEIN, F. Two Structural Equation Models: LISREL and PLS Applied to Consumer Exit-Voice Theory. *Journal of Marketing Research*, n.º 19, 1982, p. 440-452.
- FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, n.º 18, 1981, p. 39-50.
- FORNELL, C.; LORANGE, P.; ROOS, J. The Cooperative Venture Formation Process: A Latent Variable Structural Modeling Approach. *Management Science*, vol. 36, n.º 10, 1990, p. 1246-1255.
- GRÖNROOS, Ch. *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*. Helsinki: Swedish School of Economics and Business Administration, 1982.
- KETTINGER, W. J.; LEE, C. C. Replication of Measures in Information Systems Research: the Case of IS SERVQUAL. *Decision Sciences*, vol. 30, n.º 3, 1999, p. 893-899.
- KETTINGER, W. J.; LEE, C. C. Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function. *Decision Sciences*, vol. 25, n.º 5-6, 1994, p. 737-766.
- Pragmatic Perspectives on the Measurement of Information Systems Service Quality. *MIS Quarterly*, vol. 21, n.º 2, 1997, p. 223-240.
- LEHTINEN, U.; LEHTINEN, J. R. SQ: A Study of Quality Dimensions, Unpublished research report. Helsinki: Service Management Group OY, 1982.

- LEWIS, R. C.; BOOMS, B. H. The Marketing Aspects of SQ. En: *Emerging Perspectives in Services Marketing*, L. L. BERRY, G. L. SHOSTACK, y G. UPAH (eds.). Chicago: American Marketing Association, 1983, p. 99-107.
- The Marketing Aspects of SQ, en *Emerging Perspectives in Services Marketing*, L. L. Berry, G. L. Shostack, y G. Upah (eds.). Chicago: American Marketing Association, 1983, p. 99-107.
- LÓPEZ, M. C.; SERRANO, A. M. Dimensiones y Medición de la Calidad de Servicio en Empresas Hoteleras. *Revista Colombiana de Marketing*, vol. 2, n.º 3, 2001, p. 1-13.
- MOONEY, CH. Z.; DUVAL, R. D. *Bootstrapping: A Non-Parametric Approach to Statistical Inference*. Newbury Park, CA: Sage, 1993.
- NOVAK, T. P.; HOFFMAN, D. L.; YUNG, Y. Measuring the Customer Experience in Online Environments: A Structural Modeling Approach. *Marketing Science*, vol. 19, n.º 1, 2000, p. 22-42.
- NUNNALLY, J. *Psychometric Theory* (2ª edición). New York: McGraw-Hill, 1978.
- O'CASS, A. Exploring the Consumer-internet Relationships: a Consumer Behaviour Perspective. En *Proceedings of the Australian New Zealand Marketing Academy Conference ANZMAC 2001*, (en impresión): Massey University, Albany Campus, Auckland, Nueva Zelanda, n.º 1-5 diciembre, 2001.
- PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L.; ZEITHAML, V. A. More on Improving Service Quality Measurement. *Journal of Retailing* (primavera), 1993, p. 141-147.
- Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale. *Journal of Retailing*, vol. 67, n.º 4, 1991, p. 420-450.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: a Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Quality. *Journal of Retailing*, n.º 64 primavera, 1988, p. 12-40.
- A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, n.º 49 (otoño), 1985, p. 41-50.
- SERVQUAL: a Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Quality. *Journal of Retailing*, n.º 64 primavera, 1988, p. 12-40.
- PARASURAMAN, A.; ZINKHAN, G. M. Marketing to and Serving Customers Through the Internet: An Overview and Research Agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 30, n.º 4, 2002, p. 286-295.
- PITT, L. F.; WATSON, R. T.; KAVAN, C. B. Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness. *MIS Quarterly*, 19, n.º 2, 1995, p. 173-185.
- RAMAN, N. V.; LECKENBY, J. D. Factors Affecting Consumers' «Webad» Visits. *European Journal of Marketing*, vol. 32, n.º 7/8, 1998, p. 737-748.
- SÁNCHEZ, M. J.; OVIEDO, M. A.; CASTELLANOS, M.; GARCÍA, J. Measurement of World Wide Web Service Quality (E-perf) at different Levels of Involvement / Ability. En *Multicultural Marketing Conference*. Valencia: American Marketing Association, 2002.
- SASSER, W. E., Jr.; OLSEN, R. P.; WYCKOFF, D. D. *Management of Service Operations: Text and Cases*, Boston: Allyn and Bacon, 1978.
- VAN DYKE, T. P.; KAPPELMAN, L. A.; PRYBUTOK, V. Measuring Information Systems Service Quality: Concerns on the Use of the SERVQUAL Questionnaire. *MIS Quarterly*, vol. 21, n.º 2, 1997, p. 195-208.

- VAN DYKE, T. P.; PRYBUTOK, V.; KAPPELMAN, L. A. Cautions on the Use of SERQUAL Measure to Assess the Quality of Information Systems Services. *Decision Sciences*, vol. 30, n° 3, 1999, p. 877-891.
- WATSON, R. T.; PITT, L. F.; KAVAN, C. B. Measuring Information Systems Service Quality: Lessons from Two Longitudinal Case Studies. *MIS Quarterly*, vol. 22, n° 1, 1998, p. 61-79.
- WEBSTER, L.; TREVINO, L. K.; RYAN, L. The Dimensionality and Correlates of Flow in *Human Computer Interactions*. *Computer Human Behavior*, vol. 9, n° 4, 1993, p. 411-426.
- WOODRUFF, R. B.; CADOTTE, E. R.; JENKINS, R. L. Modeling Consumer Satisfaction Using Experience-Based Norms. *Journal of Marketing Research*, vol. 20 agosto, 1983, p. 296-304.
- ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L.; PARASURAMAN, A. The Nature and Determinants of Customer Expectations of Service. *Journal of the Academy of Marketing Science* invierno, 1993, p. 1-12.
- ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; MALHOTRA, A. A Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice. *Working Paper*, Report n.º 00-115, 2000. Marketing Science Institute, 2000.
- ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; MALHOTRA, A. Service Quality Delivery Through Web Sites: A Critical Review of Extant Knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 30, n° 4, 2002, p. 362-375.