

**THE INFLUENCE OF THE PERCEIVED USABILITY ON WEBSITE LOYALTY.
AN EMPIRICAL ANALYSIS***

Carlos Flavián, Miguel Guinalíu and Raquel Gurrea¹

(Universidad de Zaragoza – Spain)

* Los autores agradecen el apoyo financiero recibido del Gobierno de Aragón (S-46) y FUNDEAR.

¹ Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Zaragoza (España). Gran Vía nº 2, Zaragoza (50005).
Email: cflavian@unizar.es; guinaliu@unizar.es; gurrea@unizar.es . Tfno. +34 976762719.

THE INFLUENCE OF THE PERCEIVED USABILITY ON WEBSITE LOYALTY. AN EMPIRICAL ANALYSIS

Carlos Flavián, Miguel Guinalú y Raquel Gurrea
(Universidad de Zaragoza – Spain)

Resumen

El presente estudio centra la atención en el análisis de la influencia ejercida por la usabilidad percibida en un sitio web sobre la lealtad de los usuarios que lo visitan. Los resultados de los análisis empíricos confirman que a medida que aumenta el nivel de usabilidad percibido en el sitio web, se incrementa el grado de confianza de los usuarios y que como consecuencia de ello, aumenta su grado de lealtad. De igual forma, la mayor usabilidad también influye positivamente en la satisfacción del usuario, lo cual genera a su vez una mayor lealtad. Por último, se observa que la confianza depende parcialmente del grado de satisfacción mostrado por el consumidor hacia el sitio web.

Palabras clave: usabilidad, satisfacción, confianza, lealtad.

Summary

This study is an analysis of the influence that perceived usability has on the user's loyalty to the websites that they visit. The results of the empirical analysis confirm that as perceived usability increases so does the trust of the user and there is a consequent increase in the degree of website loyalty. In the same way, greater usability has a positive influence on user satisfaction, and this also generates greater website loyalty. Finally, it was noted that user trust is partially dependent on the degree of consumer website satisfaction.

Keywords: usability, satisfaction, trust, loyalty

1. INTRODUCCIÓN

El nuevo escenario digital en el que se desarrollan la mayoría de los negocios presenta importantes posibilidades de análisis y futuras investigaciones (Hoffman y Novak, 1996). En este sentido, conceptos tradicionalmente estudiados como la satisfacción o la lealtad, han recibido un nuevo impulso en su estudio como consecuencia de la incorporación de las empresas al medio virtual. De igual forma, otros conceptos como la confianza o la usabilidad,

están adquiriendo una notable relevancia como consecuencia del papel especialmente importante que desempeñan en la prestación de servicios a través de Internet. De hecho, se ha propuesto que la falta de confianza del consumidor en las relaciones que se establecen a través de Internet es uno de los principales frenos al desarrollo del comercio electrónico. En la misma línea, podríamos indicar que los aspectos relativos al diseño y facilidad de manejo de las páginas web, asociados al concepto de usabilidad, se han posicionado como una cuestión clave para obtener el éxito en la prestación de servicios a través de Internet.

Teniendo presente las importantes particularidades que presenta este contexto de análisis y con la finalidad de cubrir algunas carencias existentes en la literatura especializada en marketing y en sistemas de gestión de la información, el objetivo del presente trabajo se centra en analizar la influencia ejercida por la usabilidad percibida en un sitio web sobre la confianza y la satisfacción de sus usuarios, así como la incidencia de estas tres variables sobre el grado de lealtad mostrado por el consumidor en Internet. Asimismo, se contrasta el papel de la satisfacción como precursor del grado de confianza del usuario de un sitio web.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Una revisión de la literatura especializada en marketing nos permite constatar la notable importancia que ha recibido el análisis de la influencia que puede ejercer la imagen que percibe el consumidor de un establecimiento (Lindquist, 1974; Zimmer y Goldeb, 1998; Ghosh, Chakraborty y Ghosh, 1995; Thompson y Chen, 1998; Erdem, Oumlil y Tunclap, 1999). En estos trabajos, se ha constatado que la imagen del establecimiento ejerce una clara influencia sobre las percepciones y actitudes del consumidor hacia los productos y servicios ofrecidos en dicho establecimiento, llegando a condicionar su comportamiento de compra. Atributos como la distribución del punto de venta, la colocación de los productos, su ambientación (Spangenberg, Crowley y Henderson, 1996), los colores utilizados (Crowley, 1993) o el fondo musical (Dubé y Morin, 2000; Milliman, 1986) se han revelado como características claramente influyentes en la percepción e imagen de la marca o del establecimiento por parte de los clientes.

Con el desarrollo de la actividad comercial a través de Internet, el establecimiento físico en el que se prestan los servicios se ha visto sustituido por un sitio web que, si bien inicialmente puede resultar más frío y distante que un establecimiento tradicional, también presenta nuevas e interesantes posibilidades. Debido a estas nuevas posibilidades que se abren al establecer la comunicación por esta vía y la relativa escasez de literatura sobre la materia,

cada vez son más numerosos los trabajos que centran la atención en el análisis de las percepciones de los consumidores sobre los establecimientos virtuales (Raijas, 2002; Sim y Koi, 2002) y en estudiar la influencia que los distintos atributos de las tiendas virtuales pueden ejercer en la conducta del potencial comprador (Loshe y Spiller, 1999; Dahlén y Lange, 2002). De acuerdo con estos trabajos, parece razonable pensar que en el nuevo entorno electrónico, la usabilidad percibida en el sitio web podría influir en el comportamiento de compra del consumidor de manera similar a cómo influyen los diferentes aspectos asociados al diseño de los establecimientos tradicionales (Mandel y Johnson, 1999; Liang y Lai, 2002). De hecho, podemos considerar que una página web con un adecuado grado de usabilidad constituye un factor básico en la tangibilización de la empresa y su oferta para el cliente (Fogg, Kameda, Boyd, Marshall, Sethi, Sockol y Trowbridge, 2002). De acuerdo con estos razonamientos, podríamos plantear que la usabilidad o facilidad de uso de un sitio web debería contemplarse como un aspecto clave en la estrategia de marketing de las empresas que operan en la economía digital.

Centrando la atención en el concepto de usabilidad, cabría indicar que este término hace referencia al esfuerzo que el usuario tiene que realizar para manejar un sistema informático determinado. Según la norma ISO 9241, la usabilidad de los sistemas de información hace referencia a la eficacia, eficiencia y satisfacción con que los usuarios alcanzan sus objetivos en entornos particulares.² En el caso de un sitio web, este término refleja la facilidad percibida para la navegación en el mismo o la realización de compras a través de Internet (Davis, 1989). Para Nielsen (1994), la usabilidad de un sitio web hace referencia a la facilidad con la que el usuario es capaz de aprender a manejar el sistema, a su facilidad para memorizar las rutinas básicas de su funcionamiento, al nivel de eficiencia con la que se ha diseñado el sitio web, al grado de reducción de errores y en definitiva, a la satisfacción general que experimenta el usuario al manejarlo.

Con el paso del tiempo, la usabilidad se ha revelado como una pieza clave cuando los servicios que presta una organización a sus consumidores utilizan Internet como canal de comunicación. En esta línea, podríamos destacar cómo Kim y Eom (2002) llegan a la conclusión de que la usabilidad es un aspecto de capital importancia para lograr la satisfacción global del usuario. Ranganathan y Ganapathy (2002) también destacan la

² Actualmente, la International Organization for Standardization está desarrollando un nuevo estándar, específico para el diseño de sitios web, denominado: ISO/AWI 23973 “Software ergonomics for World Wide Web user interfaces”.

importancia de este concepto al tratar de identificar las dimensiones clave de en la calidad de los sitios web.

Como consecuencia de la creciente importancia que ha venido recibiendo la usabilidad de los sitios web durante los últimos años, se han desarrollado diversas escalas para su cuantificación. Entre ellas podríamos citar la *escala SUS* (System Usability Scale), desarrollada en 1986 como parte de la introducción de la ingeniería de usabilidad en los sistemas back-office por parte de Digital Equipment Co. Ltd.; la *escala SUMI* (Software Usability Measurement Inventory), utilizada para la evaluación de la calidad de un conjunto de software; la *escala MUMMS* (Measuring the Usability of Multi-Media Systems), con el mismo objetivo del cuestionario SUMI pero estructurando el concepto de usabilidad en diferentes subescalas; la escala propuesta por Lin *et al.* (1997), que valora de forma global la usabilidad de un sitio web, o el *cuestionario para la Evaluación de la Usabilidad*, de Schneiderman (1998).

Una vez analizado el concepto de usabilidad, vamos a detenernos en estudiar brevemente otros conceptos sobre los que la usabilidad podría ejercer una cierta influencia, tales como la confianza del consumidor, satisfacción y grado de lealtad. En concreto, en este apartado se plantea que la usabilidad de un sitio web ejerce una influencia directa sobre el grado de lealtad mostrado por el usuario y otra influencia indirecta, a través del efecto positivo que la usabilidad ejerce sobre la confianza y sobre la satisfacción del usuario. De igual forma, el modelo propuesto también plantea la existencia de una influencia directa de la satisfacción sobre la confianza del usuario con el sitio web.

21. Confianza

El concepto de confianza ha recibido una especial atención en la literatura de marketing, debido a la notable influencia que ejerce en la consecución de relaciones duraderas y rentables (Morgan y Hunt, 1994). Tradicionalmente, ha sido considerada como un conjunto de creencias dispuestas en la mente del consumidor y derivadas de las percepciones que éste tiene acerca de determinados atributos que caracterizan a la marca, oferta, personal de ventas o al propio establecimiento donde se comercializan los productos (Ganesan, 1994). Este conjunto de creencias ha sido dividido en distintas dimensiones, por lo que la confianza suele ser considerada como un constructo multidimensional, en el que se diferencian la honestidad

y benevolencia percibidas en los comportamientos de la otra parte (De Wulf y Odekerken-Schröder, 2003). La honestidad es la creencia en que la otra parte mantiene su palabra, cumple sus promesas y es sincera. Por otro lado, la benevolencia refleja la creencia en que una de las partes se encuentra interesada por el bienestar de la otra (Sanzo, Santos, Vázquez y Álvarez, 2003), sin la intención de llevar a cabo comportamientos oportunistas (Larzelere y Huston, 1980) y motivada para buscar el beneficio conjunto (Doney y Cannon, 1997). En todo caso, algunos investigadores han contemplado variantes en la naturaleza de las dimensiones que caracterizan a la confianza. En relación a este aspecto, es relativamente habitual encontrar referencias a la competencia percibida en la otra parte (Roy, Dewit y Aubert, 2001; Sako y Helper, 1997). Esta última dimensión hace referencia a la destreza que se percibe en la otra parte (Mayer, Davis y Shoorman, 1995; Sirdeshmukh, Singh y sabor, 2002). Concretamente, la competencia es el grado en el que los consumidores perciben que el proveedor dispone de las habilidades y el conocimiento necesario (Coulter y Coulter, 2002). La competencia percibida es especialmente relevante en el análisis del comportamiento del consumidor en Internet (Pavlou, 2002; Roy *et al.*, 2001). La razón se encuentra en el desconocimiento que el individuo tiene acerca de muchos de los agentes que participan en Internet en la actualidad, así como del propio medio a través del cual se efectúan las transacciones. Marcas de baja notoriedad, unidas a la inseguridad sobre los sistemas de pago *online* y el procesamiento de las órdenes de pedido, o el cumplimiento de las condiciones de entrega, obligan al empresario a mostrar de manera fehaciente que, más allá de su honestidad y buena fe, dispone de los recursos técnicos, financieros y humanos necesarios para llevar a buen fin los intercambios acordados. Por este motivo, en el presente trabajo la confianza va a ser considerada como un constructo compuesto por tres dimensiones diferenciadas: honestidad, benevolencia y competencia percibidas en el sitio web.

Numerosas investigaciones han centrado sus esfuerzos en el análisis de las particularidades que la confianza presenta en las relaciones mantenidas a través de Internet (Luo, 2002; Hershel y Andrews, 1997; McKnight y Chervany, 2002; Lee y Turban, 2001). La razón de este notable esfuerzo se encuentra en la inseguridad mostrada por el consumidor a la hora de efectuar sus adquisiciones a través de este nuevo medio (Jarvenpaa, Tractinsky y Vitale, 2000), lo que se ha convertido en uno de los mayores obstáculos para la adopción del comercio electrónico (Korgaonkar y Wolin, 1999; Wang, Lee y Wang, 1998). Esta desconfianza se deriva de distintos aspectos, de entre los que destacan la inseguridad acerca del respeto a los datos privados por parte del empresario o la fiabilidad de los sistemas de telecomunicación en el intercambio de información de carácter financiero (Kolsaker y payne,

2002). No obstante, algunos trabajos (Kim y Moon, 1998; Cheskin, 2000; Nielsen y Norman, 2000; Egger, 2000) han destacado que los atributos que caracterizan al sitio web, y más concretamente su grado de usabilidad, inciden de manera significativa en las percepciones del consumidor, y por consiguiente sobre su grado de confianza. A raíz de todo esto podríamos plantear la siguiente hipótesis:

*H1. El grado de **usabilidad** percibido por el consumidor en un sitio web incide directa y positivamente sobre el grado de **confianza** que muestra hacia el mismo.*

2.2. Satisfacción

En términos generales, podríamos decir que la satisfacción es un estado afectivo del consumidor resultante de una evaluación global de todos los aspectos que conforman una relación (Sanzo *et al.*, 2003). Más concretamente, la satisfacción podría dividirse en dos perspectivas de análisis diferenciadas (Geyskens, Steenkamp y Kumar, 1999). Una primera perspectiva contempla la satisfacción como una predisposición afectiva sustentada en condicionantes económicos, como el volumen de ventas o los márgenes obtenidos. Una segunda visión, denominada satisfacción no económica, se materializa a partir de aspectos de naturaleza más psicológica, como el cumplimiento de las promesas por parte del socio o la facilidad en el trato con éste. Por otro lado, la literatura también diferencia entre una concepción actitudinal o comportamental de la satisfacción (Dick y Basu, 1994). En este sentido, el presente trabajo se centra en la perspectiva más actitudinal de la satisfacción, debido a que ésta se relaciona más claramente con la intención de compra (Shankar, Smith y Rangaswamy, 2003). Dicho de otra forma, la satisfacción no se entenderá como un comportamiento del consumidor que refleja lo satisfecho que se encuentra con el comportamiento de la organización, sino como una evaluación global o actitud resultante de las interacciones producidas entre las partes.

Entre los modelos propuestos en la literatura para explicar el proceso a través del cual se genera la satisfacción y que han gozado de una mayor aceptación, podríamos destacar el de la expectancy/disconfirmation theory (Oliver, 1977). Este modelo surge a partir de la teoría del nivel de adaptación de Helson (1948) y establece que el nivel de satisfacción del individuo depende de la relación existente entre las expectativas inicialmente creadas y los resultados realmente acaecidos. De esta forma, la satisfacción se origina por la confirmación de las

expectativas, mientras que la insatisfacción se produce a partir de la no confirmación de las mismas (Day, 1984; Oliver, 1980).

Los estudios acerca de los parámetros que influyen en el nivel de satisfacción del consumidor en Internet se encuentran en una etapa inicial y son relativamente escasos (Chen y Wells, 2001). Algunos de los trabajos que han analizado esta problemática, profundizan en algunos de los factores que influyen en la satisfacción de los usuarios de un sitio web (Muyllé, Moenaert y Despotin, 2004). En concreto, Spiller y Loshe (1998) o Kim y Eom (1998) destacan la incidencia del diseño de los sitios web sobre el grado de satisfacción del consumidor en Internet. En consecuencia, podemos afirmar que, si bien el diseño de una página web no garantiza la satisfacción del consumidor dado que existen otros factores influyentes, sí puede ejercer una influencia directa sobre la misma. Por todo ello, es posible proponer la siguiente hipótesis de trabajo:

*H2. La mayor **usabilidad** percibida en un sitio web incide directa y positivamente sobre el grado de **satisfacción** del usuario con el mismo.*

Frecuentemente, la satisfacción se ha asociado a la confianza existente en una relación. De hecho, algunos autores han propuesto que una mayor confianza conduce a un mayor nivel de satisfacción (Kennedy, Ferrell y LeClair, 2001; Andeleeb, 1996; Geyskens, Steenkemp y Kumar, 1998). De esta forma, la confianza se convierte en un resultado más a evaluar por el consumidor e incide, por tanto, en su nivel de satisfacción definitivo. Otros autores, sin embargo, apuntan que una mayor satisfacción del comprador puede generar un mayor grado de confianza en el vendedor. Es decir, la confianza en una empresa o producto será mayor cuanto mayor sea también el grado de satisfacción que dicha empresa o producto nos proporciona. Así, el grado de confianza es consecuencia de la capacidad de la empresa para satisfacer las necesidades de sus clientes. Selnes (1998) indica que tanto la satisfacción como la confianza son conceptos que hacen referencia a evaluaciones globales, sentimientos o actitudes de una parte sobre la otra y que, aunque relacionadas, son variables diferentes. En relación a esta diferenciación, cabe recordar que la literatura ha definido la confianza como la creencia en la honestidad, benevolencia y competencia de la otra parte (Roy *et al.*, 2001; Mayer, Davis y Shoorman, 1995; Morgan y Hunt, 1994). Por su parte, según Selnes (1998), las expectativas del consumidor, que definirán su grado de satisfacción al ser comparadas con los resultados obtenidos (expectancy/disconfirmation theory), pueden hacer referencia, entre otras cuestiones, al cumplimiento de estándares de negocio por parte del empresario (e.g.

honestidad, benevolencia y competencia). Así, cuando dichas expectativas se cumplen, el consumidor se sentirá satisfecho, pero además mejorará su nivel de confianza, puesto que su satisfacción estará haciendo referencia al cumplimiento de las expectativas que el consumidor tenía en un primer momento acerca de la honestidad, buena fe y competencia de la otra parte. Este fenómeno ha sido escasamente estudiado en el ámbito de las relaciones en Internet (Bauer, Grether y Leach, 2002) pese a que su implicación estratégica es indudable, dada la necesidad existente de encontrar los mecanismos más eficaces en la generación de confianza en Internet. Así, la satisfacción puede actuar como instrumento favorecedor de una mayor confianza en el consumidor *online*, lo cual nos permite formular nuestra tercera hipótesis:

*H3. La **confianza** mostrada por el consumidor hacia un sitio web será mayor conforme aumente el grado de **satisfacción** con el mismo.*

2.3. Lealtad

La lealtad ha sido analizada desde una doble vertiente, actitudinal y comportamental (Jacoby y Chesnut, 1978; Bloemer y de Ruyter, 1998). Profundizando en esta consideración actitudinal o comportamental de la lealtad, podemos afirmar que la lealtad incluye, por un lado, un nexo de unión de carácter psicológico o lealtad afectiva y por otro, un compromiso de naturaleza comportamental (Pritchard y Howard, 1997; Backman y Veldkamp, 1995). Esta subdivisión de la lealtad ha tenido una especial incidencia en la forma en la que ha sido medido el grado de fidelidad del consumidor. En este sentido, Jacoby y Chestnut (1987) analizan las mediciones de la lealtad categorizándolas en actitudinales, comportamentales y medidas mixtas. Si bien algunos autores han desarrollado trabajos en los que se mide la lealtad a partir de los dos aspectos mencionados anteriormente (Heiens y Pleshko, 1996; Selin, Howard, Udd y Cable, 1988), la dificultad para medir con precisión los aspectos psicológicos de la lealtad (Opperman, 2000) ha provocado que sea más habitual utilizar escalas de tipo comportamental (O'Mally, 1998). Por ello, en el presente trabajo las escalas de medición utilizadas responden a la práctica habitual de los investigadores (Nilson y Olsen, 1995) y considera mediciones comportamentales de la lealtad a un sitio web.

Como consecuencia de la creciente importancia adquirida por los servicios prestados a través de Internet, en diversas investigaciones se ha destacado la conveniencia de hallar la forma a través de la cual poder mejorar los niveles de fidelidad e intención de compra del consumidor (Abbott, Chiang, Hwang, Paquin, y Zwick, 2000; Swaminathan, Lepkowska-

White, y Rao, 1999). Profundizando en esta línea de trabajo, podríamos constatar que para algunos autores, la lealtad a un sitio web parece corresponderse con la adquisición de habilidades por parte del consumidor en el manejo del mismo. Este fenómeno, denominado *cognitive lock-in* (Johnson, Bellman y Lohse, 2000; Shapiro y Varian, 1999), supone que la familiarización del consumidor con el sitio web y en consecuencia, la adquisición de una mayor destreza en el manejo del mismo, actúa como una barrera a la salida del individuo al hacer menos atractivas al resto de alternativas (Adamic y Huberman, 2000; Johnson, Moe, Fader, Bellman y Lohse, 2000). Por tanto, incluso en aquellas ocasiones en las que los costes de búsqueda son muy reducidos y la búsqueda de nuevas alternativas pueda provocar la obtención del producto a un precio menor, el individuo evalúa muy pocas opciones y reduce su conjunto evocado a aquellos sitios web que mejor conoce (De Figueiredo, 2000; Lewis, 1997). Es razonable pensar que la adquisición de estas habilidades dependerá no sólo del tiempo que dedique el consumidor al manejo del sitio web, sino también a las facilidades de manejo que éste ofrezca a sus usuarios. De esta forma, el nivel de usabilidad puede facilitar la rápida adquisición de un grado de familiaridad tal que posicione al sitio web de manera destacada frente al resto de alternativas pertenecientes a la misma categoría, favoreciendo así el nivel de lealtad y uso de los servicios ofertados. Como consecuencia, podríamos formular la siguiente hipótesis:

*H4. La mayor **usabilidad** percibida en un sitio web incide directa y positivamente sobre el grado de **lealtad** del usuario hacia el mismo*

La confianza es uno de los condicionantes más importantes en la utilización de Internet. Algunos estudios apuntan que el 49% de los consumidores se muestran reacios a realizar sus adquisiciones a través de Internet debido al elevado grado de desconfianza que presentan (Truste, 2003). Estos resultados han llevado a pensar que la lealtad a un sitio web depende en gran medida de la confianza del consumidor. En este sentido, para Lee, Kim y Moon (1998), la lealtad depende directamente del nivel de confianza mostrado por el individuo. De forma similar, Quelch y Klein (1996) o Jarvenpaa *et al.* (2000) apuntan que la confianza es un factor crítico en la estimulación de las compras a través de Internet. El desconocimiento de la tecnología y de los propios agentes participantes en el mercado digital, así como la vulnerabilidad y riesgo que en muchas ocasiones asume el individuo (e.g. al entregar datos bancarios), hace necesaria la existencia de confianza. De lo contrario, el consumidor se muestra reacio a adquirir sus productos en este tipo de sistemas de

comercialización a distancia, a los que suele asociar mayores niveles de riesgo (Tab, 1999; Donthu y García, 1999). De hecho, parece ser que las adquisiciones efectuadas desde el hogar resultan más arriesgadas para el individuo, como las compras realizadas a través del teléfono (Cox y Rich, 1964) o correo ordinario (Akaah y Korgaonkar, 1998). En consecuencia, es razonable pensar que mayores niveles de confianza permiten mejorar la intención de compra del consumidor y por consiguiente, su lealtad.

*H5. La mayor **confianza** del consumidor en un sitio web dará lugar a una mayor **lealtad** hacia el mismo*

La consecución de mayores niveles de satisfacción en el consumidor permiten mejorar su intención de consumo y compra, así como el grado de lealtad del individuo (Anderson y Sullivan, 1993; Yoon y Kim, 2000). En concreto, el cliente que percibe cómo la organización cumple con las condiciones pactadas, interpreta que este comportamiento continuará en el futuro, por lo que aumenta su predisposición a profundizar en la relación, aumentando el número de intercambios y el grado de compromiso (Grönroos, 1994). Al mismo tiempo, el atractivo del resto de alternativas presentes en el mercado dentro de la misma categoría de producto se reduce, por lo que la capacidad de la organización para satisfacer las necesidades genera una barrera a la salida en el cliente, a la vez que impide la llegada de nuevos competidores. De esta forma, la satisfacción se convierte en un mecanismo diferenciador de la oferta de la empresa. De acuerdo con los argumentos precedentes, podemos afirmar que el cumplimiento de las expectativas del usuario de un sitio web permitirá incrementar la intención de compra de éste en el futuro, su frecuencia de visita a dicha página web y su proporción de gasto, tal y como han propuesto *autores* en diferentes contextos (Littlefield, Bao y Cook, 2000; Shankar *et al.*, 2003).

*H6. Un mayor grado de **satisfacción** del consumidor con los servicios ofrecidos por el sitio web dará lugar a una mayor **lealtad** hacia el mismo*

3. METODOLOGÍA

3.1. Obtención de la información y desarrollo de las escalas de medida

De acuerdo con las recomendaciones realizadas por distintos investigadores (Selnes, 1993; Roy *et al.*, 2001) para la cuantificación de las variables usabilidad y satisfacción, se consideró una única dimensión que fue medida a través de una escala multi-ítem. Si bien la satisfacción se cuantificó sin excesivos problemas dada la gran cantidad de estudios realizados sobre esta variable, la medición del concepto de usabilidad presentó una mayor complejidad. Aunque durante los últimos años se ha realizado un notable esfuerzo por tratar de cuantificar este concepto, la mayor parte de los instrumentos de medida desarrollados no han sido sometidos a un adecuado proceso de validación empírica. De hecho, estas escalas han sido utilizadas fundamentalmente para realizar mediciones en el ámbito profesional, más que en el contexto académico. No obstante, cabría indicar que entre todas ellas, la escala WAMMI ha adquirido gran notoriedad, al ser la escala utilizada para medir el grado de usabilidad de sitios web de grandes empresas, como Compaq, Nokia o Ericsson. Además, esta escala ha superado satisfactoriamente un proceso de validación empírica, aunque los criterios utilizados en el mismo son relativamente simples³. Tomando como punto de partida los aspectos básicos que han inspirado el desarrollo de la escala WAMMI, ésta fue sometida a un riguroso proceso de valoración antes de utilizarla en los posteriores contrastes estadísticos. En concreto, tal y como puede apreciarse en el Anexo I, la usabilidad del sitio web fue medida a través de una escala integrada por ocho ítems que trataban de cuantificar aspectos como en qué medida era sencillo moverse por el sitio web o ubicarse dentro del mismo.

Por su parte, la confianza y la lealtad fueron cuantificadas a través de tres y dos dimensiones respectivamente. En concreto, las tres dimensiones de confianza medían la honestidad, la benevolencia y la competencia percibidas en el sitio web. Por su parte, en la medición de la lealtad hacia un sitio web, una de las dimensiones reflejaba el comportamiento del consumidor hacia ese sitio web concreto (ver anexo I, dimensión LE_A), mientras que la segunda reflejaba su comportamiento en relación a otros sitios web competidores (ver anexo I, dimensión LE_B).

Una vez confeccionado el cuestionario definitivo, éste fue publicado en un sitio web diseñado específicamente para esta investigación. En este sitio web, los encuestados podían descargar el cuestionario para responderlo en papel o en su ordenador personal y enviarlo posteriormente a través del correo electrónico, fax o correo ordinario. Para la medición de las variables objeto de análisis se utilizó una escala Likert de 7 puntos. Los datos sociodemográficos obtenidos en la investigación nos permitieron constatar que el perfil del

³ Esta escala fue validada exclusivamente a través del análisis del alpha de Cronbach.

usuario entrevistado es muy similar al del perfil medio del usuario de Internet que reflejan distintos estudios (AECE, 2003; Muylle *et al.*, 2004). En concreto, la mayor parte de los entrevistados eran varones (67,2%); con una edad comprendida entre los 25 y 34 años (53,1%); en general, disfrutaban de un elevado nivel de cualificación (el 81,2% tenían estudios superiores); con más de 5 años de experiencia en el uso de ordenadores (87,5%) y algo menor en Internet (44,5%); y con una alta frecuencia de acceso a la Red (el 83% accede varias veces al día y el 94% tuvo ayer como último día de conexión a la Red).

El tamaño muestral, una vez depurados los cuestionarios repetidos y atípicos, así como tratados los datos ausentes, ascendió a 351 casos válidos, lo cual nos ofrecía un error muestral del 5,2% (al 95% de nivel de confianza y poblaciones infinitas).

3.2. Proceso de validación de las escalas de medida

3.2.1. Análisis de fiabilidad inicial

Todas las escalas utilizadas superaron los niveles recomendados de 0,7 puntos en alpha de Cronbach (Nunnally, 1978) y de 0,3 en la correlación ítem-total (Nurosis, 1993). Así, las escalas de las dimensiones de la confianza alcanzaban valores de 0,9104 (honestidad), 0,8296 (competencia) y 0,8849 (benevolencia); la de satisfacción, 0,9345; usabilidad, 0,9011; y las dimensiones de la lealtad se situaban en 0,7667 (LE_A) y 0,8190 (LE_B). El valor mínimo de la correlación ítem-total se encontraba en todos los supuestos muy por encima del mínimo recomendado.

Seguidamente, se analizó la unidimensionalidad de las escalas propuestas mediante la realización de análisis factoriales exploratorios de componentes principales y en su caso, con rotación varimax (McDonald, 1981; Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999). En todos los casos los resultados obtenidos fueron claramente satisfactorios. De esta forma, el número de factores extraídos mediante el criterio del autovalor fue 1, la varianza resultó siempre elevada (honestidad 74,221%; competencia 67,563%; benevolencia 63,677%; satisfacción 83,6%; usabilidad 61,895; LE_A, 69,198%; LE_B, 74,670%) y las cargas factoriales superiores a los 0,5 puntos recomendados por Hair *et al.* (1999).

3.2.2. Análisis confirmatorios de fiabilidad y dimensionalidad

Las escalas de medida fueron depuradas a partir del desarrollo de una estrategia de desarrollo de modelos confirmatorios (Hair *et al.*, 1999)⁴. Para ello, se eliminaron sucesivamente aquellos indicadores que no cumplían alguno de los tres criterios propuestos por Jöreskog y Sörbom (1993)⁵. A partir de estos criterios, dos ítems tuvieron que ser eliminados, concretamente, los ítems USAB8 y LE_A1 al no alcanzar una R² suficientemente alta. Posteriormente, se contrastó que la bondad del ajuste de todos los modelos confirmatorios era aceptable. Por último, las escalas que habían variado su estructura desde los análisis exploratorios iniciales, fueron sometidas a una nueva valoración de su fiabilidad, a partir de los criterios alpha de Cronbach y correlación ítem-total, obteniéndose resultados satisfactorios. Asimismo, en todas las escalas se confirmó el cumplimiento de dos indicadores confirmatorios de validez habitualmente utilizados (ver tabla 1), la Fiabilidad Compuesta del Constructo o FFC (Jöreskog, 1971) y el Análisis de la Varianza Extraída o AVE (Fornell, Larcker, 1981).

Con el fin de contrastar la presencia de una estructura multidimensional en los dos constructos multidimensionales existentes (confianza y lealtad), se desarrolló una estrategia de modelos rivales (Anderson y Gerbing, 1988; Hair *et al.*, 1999), consistente en la comparación de dos modelos alternativos. El primero de ellos era un modelo factorial de primer orden en el que no se diferenciaban las distintas dimensiones de lealtad y confianza sino que todos los ítems cargaban sobre el mismo factor. El segundo modelo, de acuerdo con las recomendaciones de Steenkamp y Van Trijp (1991), era un modelo factorial de segundo orden y con dos factores en lealtad y tres en confianza. Los resultados mostraban un ajuste más elevado en el modelo factorial de segundo orden, lo cual nos permitió confirmar la multidimensionalidad de las variables.

3.2.3. *Análisis de validez.*

⁴ Para la realización de los análisis se utilizó el software estadístico EQS versión 5.7b. Como método de estimación se optó por el de Máxima Verosimilitud Robusto, ya que permite operar con mayor seguridad en muestras que no superan de forma inequívoca los test de normalidad multivariante. No obstante, hay que destacar que esta metodología es especialmente recomendable para muestras inferiores a los 300 casos. Por tanto, los resultados obtenidos deberían ser analizados considerando que algunos indicadores de ajuste pueden ofrecer resultados relativamente insatisfactorios como consecuencia de la sensibilidad del método de estimación al tamaño muestral.

⁵ 1) El criterio de convergencia débil [125] supone eliminar los indicadores que no presenten coeficientes de regresión factorial significativos (t student $> 2,58$; $p = 0,01$).

2) El criterio de convergencia fuerte [125] implica eliminar los indicadores no sustanciales, es decir, aquellos cuyos coeficientes estandarizados sean menores a 0,5[51].

3) Por último, Jöreskog y Sörbom [58] proponen eliminar los indicadores que menos aporten a la explicación del modelo, considerando como punto de corte una $R^2 < 0,3$.

La validez de una escala implica que el instrumento de medida permite cuantificar aquello que se pretende medir y no otro concepto teórico distinto (Sánchez y Sarabia, 1999) y hace referencia a pruebas de fiabilidad efectuadas anteriormente, así como al análisis del grado de validez de contenido y de constructo de las escalas (Flavián y Lozano, 2003).

Validez de contenido. La validez de contenido de la escala se deriva de la adecuación de la revisión bibliográfica previamente realizada. En este sentido, es razonable pensar que la validez de contenido de las escalas propuestas en esta investigación estaba garantizada, dada la profundidad con la que se efectuó el diseño de las mismas. Para desarrollar las escala de confianza se tomaron como referencia los trabajos de Kumar *et al.* (1995), Siguaw *et al.* (1998), Doney y Canon (1997) o Roy *et al.*, (2001); las propuestas de Brockman (1998), Severt (2002), Janda, Trocchia y Gwinner (2002) y Smith y Barclay (1997) en la satisfacción; Roy *et al.* (2001), Lin *et al.* (1997) y Kirakowski, Claridge y Whitehead (1998), para la usabilidad percibida en un sitio web; y Rowley y Dawes (2000), Nilsson y Olsen (1995), Yoon y Kim (2000) y Flavián, Martínez y Polo (2001), en el caso de la lealtad. No obstante, dichas escalas tuvieron que ser adaptadas al contexto en el que se enmarcaba el estudio, por lo que una vez diseñado un primer borrador del cuestionario, éste fue sometido a la valoración de una serie de expertos. En este grupo de expertos se encontraban investigadores y profesionales del marketing, el Derecho de las Nuevas Tecnologías, la Sociología e Internet. Una vez revisadas las escalas, atendiendo a las sugerencias realizadas por los expertos consultados, se realizó un primer pretest con la finalidad de subsanar otros posibles problemas, como la falta de comprensión de algunas cuestiones. Las escalas finalmente consideradas en la investigación para cuantificar los conceptos que intervienen en el análisis aparecen reflejadas en el Anexo I.

Validez de constructo. Este tipo de validez se encuentra formada por dos tipos fundamentales de validez: convergente y discriminante (Flavián y Lozano, 2003). En el caso de variables unidimensionales (satisfacción y usabilidad), la validez convergente se contrastó comprobando que en los modelos confirmatorios las cargas de los distintos indicadores eran estadísticamente significativas (a un nivel del 0,01) y superiores a los 0,5 puntos (Sanzo *et al.*, 2003). En el caso de las variables multidimensionales (confianza y lealtad), además de contrastar la significatividad y el tamaño de los indicadores de cada dimensión, se verificó que las correlaciones entre las distintas dimensiones propuestas eran significativas (a un nivel

de 0,01) y elevadas (Lozano, 2002). La validez discriminante se confirmó a partir de tres criterios diferenciados. En primer lugar, se contrastó que la correlación entre las distintas variables presentes en los modelos confirmatorios no superaban los 0,8 puntos, ya que eso indicaría una discriminación baja entre las mismas (Bagozzi, 1994). En segundo lugar, se comprobó que el valor 1 no se encontraba en el intervalo de confianza de las correlaciones entre las diferentes variables componentes del modelo confirmatorio. En tercer lugar, se fijó a 1 la correlación entre cada par de variables propuestas en el modelo confirmatorio y se efectuó un test de diferencias de la chi cuadrado (Bagozzi y Yi, 1988). La evaluación de la totalidad de criterios de discriminación nos hizo pensar en una validez discriminante suficiente. Los datos correspondientes a validez convergente y discriminante pueden observarse en la figura 2 y la tabla 1.

TABLA 1: AVE Y FCC. VALIDEZ CONVERGENTE Y DISCRIMINANTE

	Correlaciones	Intervalo de confianza	Diferencias χ^2		AVE	FCC
HON-BEN	0,74*	(0,68; 0,80)	209(gl=1; p<0,01)	HON	0,55	0,86
HON-COM	0,66*	(0,57; 0,74)	142(gl=1; p<0,01)	BEN	0,46	0,84
HON-USAB	0,71*	(0,37; 0,58)	78(gl=1; p<0,01)	COM	0,47	0,78
HON-SAT	0,48*	(0,65; 0,78)	203(gl=1; p<0,01)	USAB	0,51	0,88
HON-LE_A	0,11*	(0,03; 0,22)	6(gl=1; p=0,014)	SAT	0,64	0,88
HON-LE_B	0,34*	(0,21; 0,47)	34(gl=1; p<0,01)	LE_A	0,52	0,76
BEN-COM	0,83*	(0,77; 0,88)	247(gl=1; p<0,01)	LE_B	0,61	0,76
BEN-USAB	0,50*	(0,40; 0,59)	84(gl=1; p<0,01)			
BEN-SAT	0,59*	(0,49; 0,68)	121(gl=1; p<0,01)			
BEN-LE_A	0,14*	(0,03; 0,24)	8(gl=1; p<0,01)			
BEN-LE_B	0,35*	(0,22; 0,48)	36(gl=1; p<0,01)			
COM-USAB	0,53*	(0,43; 0,63)	90(gl=1; p<0,01)			
COM-SAT	0,52*	(0,42; 0,62)	86(gl=1; p<0,01)			
COM-LE_A	0,09	(-0,01; 0,19)	4(gl=1; p=0,04)			
COM-LE_B	0,32*	(0,19; 0,44)	28(gl=1; p<0,01)			
USAB-SAT	0,50*	(0,39; 0,61)	91(gl=1; p<0,01)			
USAB-LE_A	0,08	(-0,03; 0,20)	1(gl=1; p=0,31)			
USAB-LE_B	0,28*	(0,17; 0,39)	27(gl=1; p<0,01)			
SAT-LE_A	0,14*	(0,03; 0,24)	8(gl=1; p<0,01)			
SAT-LE_B	0,42*	(0,29; 0,54)	48(gl=1; p<0,01)			
LE_A-LE_B	0,55*	(0,44; 0,66)	80(gl=1; p<0,01)			

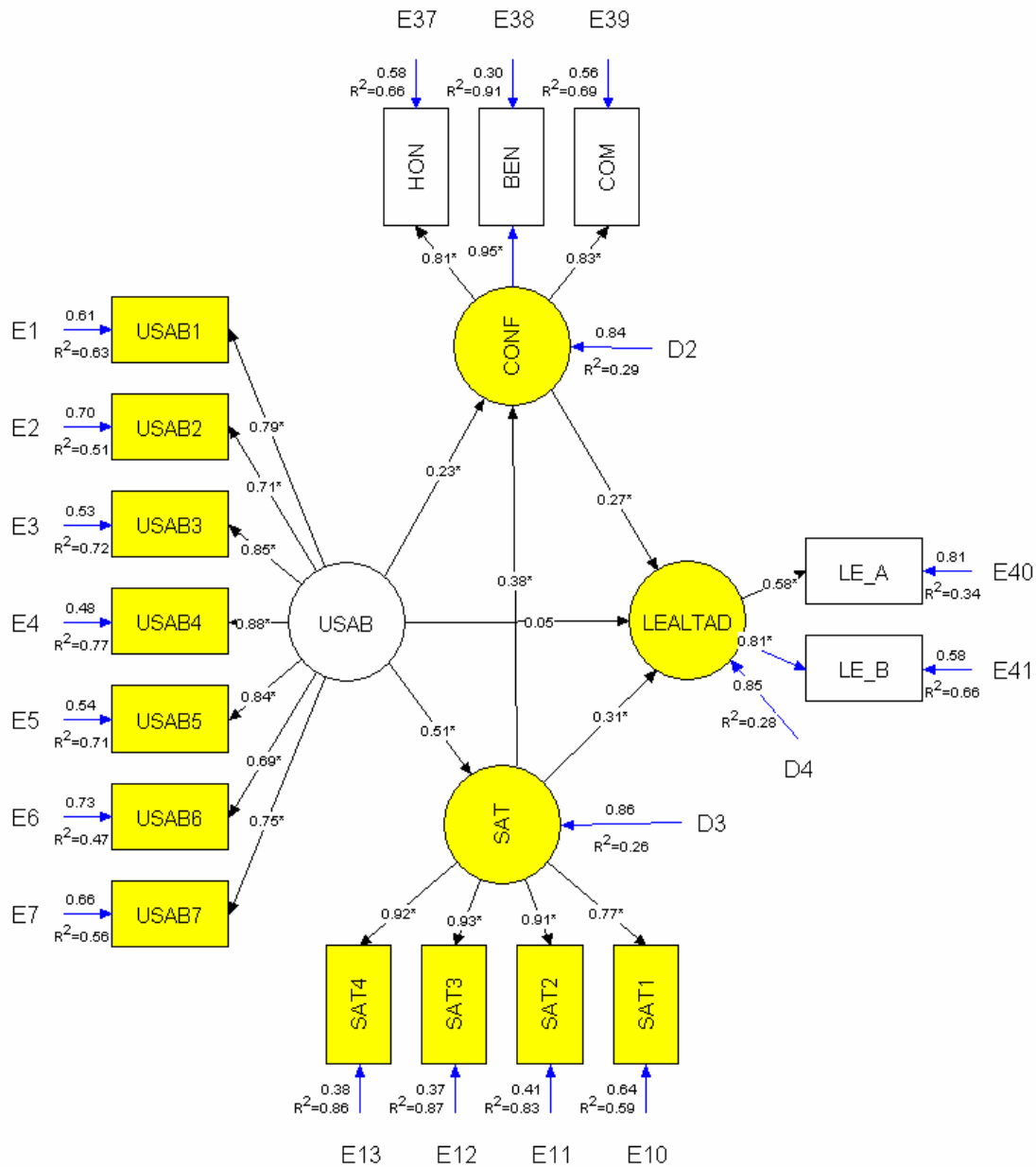
Nota: "" coeficientes significativos al nivel 0,01*

4. ANÁLISIS DEL MODELO ESTRUCTURAL. RESULTADOS

Una vez diseñadas y validadas las escalas de medida se procedió a contrastar las distintas hipótesis propuestas en la investigación y que constituyen el modelo estructural a analizar (ver figura 1). En el supuesto de las variables multidimensionales (confianza y lealtad), los indicadores que fueron tomados para los análisis causales derivan de la media

aritmética de los ítems que componen cada una de las dimensiones. Esta práctica, habitual en la investigación, nos permite reducir el número de parámetros a estimar, con lo que se facilita el ajuste del modelo y se mejora la comprensión del mismo. No obstante, la utilización de estas medias no habría podido ser realizada sin las garantías ofrecidas por los análisis de fiabilidad y validez precedentes, basados en modelos factoriales de segundo orden y que confirmaron la existencia de estructuras multidimensionales robustas.

FIGURA 1: MODELO ESTRUCTURAL DE LA RELACIÓN ENTRE USABILIDAD, CONFIANZA, SATISFACCIÓN Y LEALTAD A UN SITIO WEB. SOLUCIÓN ESTANDARIZADA



Nota: "*" coeficientes significativos al nivel 0,01

La bondad de ajuste del modelo superaba, o se situaba en las proximidades, de los límites recomendados (ver tabla 2). Con respecto a las hipótesis propuestas, se observó que la confianza y la satisfacción del consumidor dependen directa y positivamente de la usabilidad percibida, tal y como muestra la significatividad y el signo de los parámetros del modelo, así como la elevada R² explicada (0,29 en confianza y 0,26 en satisfacción). Por consiguiente, no era posible rechazar las hipótesis H1 y H2. Por otro lado, se observaba cómo mayores niveles de satisfacción en el consumidor mejoraban la confianza de éste en el sitio web, lo cual no permitía rechazar la hipótesis H3. Por el contrario, la hipótesis H4, referente al efecto de la usabilidad sobre la lealtad a un sitio web, debió ser rechazada, puesto que el parámetro no presentaba suficiente significatividad estadística. No obstante, sí se observaba que mayores niveles de confianza y satisfacción incidían de manera notable sobre la lealtad al sitio web, por lo que no debían ser rechazadas las hipótesis H5 y H6. En consecuencia, el efecto de la usabilidad sobre la lealtad parecía estar mediado por la confianza y satisfacción del consumidor.

TABLA 2: INDICADORES DE AJUSTE DEL MODELO ESTRUCTURAL

Ajuste Absoluto	Ajuste Incremental	Ajuste de Parsimonia
$\chi^2 = 420.803$; 100 g.l., $p < 0,001$ S-B $\chi^2 = 329.5972$; $p = 0,00000$ RMSEA = 0.096 GFI = 0.878	NFI = 0,898 NNFI = 0,904 AGFI = 0,835 CFI = 0,920 RCFI = 0,912 IFI = 0,920	χ^2 normada = 4.2080

5. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La obtención de mayores niveles de fidelidad se ha convertido en un objetivo clave para el directivo, puesto que no sólo permite mejorar la estabilidad en los ingresos de la organización (Reid y Reid, 1993), sino también crear redes de contactos que facilitan el conocimiento y promoción de los servicios ofrecidos (Oh, 2000), así como la reducción de la sensibilidad al precio (Lynch y Ariely, 2000). En el ámbito de los intercambios realizados a través de Internet, durante los últimos años han sido numerosos los trabajos que han podido constatar que la virtualidad inherente a este tipo de transacciones incrementa el grado de desconfianza del consumidor y dificulta la consecución de niveles de satisfacción suficientemente significativos como para favorecer el desarrollo de relaciones duraderas (Muyllé, Moenaert y Despotin, 2004; Negash, Ryan e Igbaria, 2003; Woodroof y Burg, 2003). Como consecuencia de ello, los investigadores han realizando un esfuerzo creciente en

determinar aquellos aspectos que permiten mejorar los niveles de fidelidad, confianza y satisfacción del consumidor de Internet (Koufaris y Hampton-Sousa, 2002; Roy *et al.*, 2001).

Los resultados de esta investigación nos muestran que la usabilidad percibida se encuentra positiva y directamente relacionada con el nivel de confianza y satisfacción del consumidor. Además, el trabajo ha puesto de manifiesto que la incidencia del grado de usabilidad sobre el nivel de lealtad del consumidor no sigue una trayectoria directa, sino que se encuentra mediado por el papel de la confianza y la satisfacción sobre la fidelidad del individuo. Por último, este trabajo ha permitido constatar cómo la satisfacción del usuario del sitio web actúa favoreciendo la confianza hacia el mismo.

Los resultados del estudio empírico y las conclusiones que de éste hemos obtenido tienen implicaciones para la gestión en diferentes aspectos. Como consecuencia de las relaciones identificadas entre usabilidad, satisfacción, confianza y lealtad, cabría destacar la conveniencia de que los directivos desarrollen actuaciones conducentes a incrementar el nivel de satisfacción y confianza del consumidor, ya que ambos factores actúan de manera significativa sobre la lealtad del consumidor a un sitio web. Entre estas acciones, la usabilidad es una de las más relevantes, tal y como nos han confirmado los resultados de esta investigación. De esta forma, los directivos no deberían primar el diseño de complejas páginas web y atractivos efectos multimedia sobre estructuras sencillas y comprensibles para el usuario. Asimismo, la propia mejora del grado de satisfacción del cliente permite incrementar su confianza, por lo que nos encontramos con distintos efectos entre las variables de nuestro modelo que permiten desarrollar estrategias de marketing globales, tendentes a reforzar lazos con la clientela. Dichas estrategias deberán asentarse sobre dos pilares fundamentales: la consecución de altos niveles de usabilidad y de satisfacción en los consumidores. La satisfacción del usuario depende del cumplimiento de las expectativas del cliente. De esta forma, debe efectuarse un pormenorizado análisis de las necesidades de los usuarios del sitio web con el fin de diseñar las estrategias más adecuadas y asignar los recursos precisos de la manera más eficiente posible. Por otro lado, la obtención de un correcto grado de usabilidad exige el desarrollo de estudios diversos. En esta línea, nuestro trabajo ha permitido desarrollar una escala válida y fiable para cuantificar la usabilidad percibida en un sitio web. Una medición que contempla el verdadero carácter del concepto, es decir, el de una variable que representa la percepción psicológica del usuario del sistema acerca de la facilidad de manejo y comprensión del mismo, y no como tradicionalmente se ha considerado, un conjunto de reglas y errores de programación que han de ser solventados. De

esta forma, la utilización de esta escala servirá al directivo como indicador de gestión que muestra el éxito o fracaso de las acciones desarrolladas.

Entre las principales limitaciones y futuras líneas de investigación con las que nos hemos encontrado en el presente trabajo, podemos destacar que los individuos que han participado en el estudio son mayoritariamente de habla hispana. Si bien el tamaño muestral y la variedad de sitios web analizados permiten establecer generalizaciones en los resultados obtenidos, sería conveniente validar nuevamente el modelo propuesto con una muestra de consumidores más amplia, especialmente en términos de nacionalidades. A estas futuras líneas de trabajo podemos añadir otras que mejoren los resultados obtenidos, como la posibilidad de incluir en el modelo nuevos factores explicativos de la fidelidad del individuo en Internet, así como de su grado de satisfacción o confianza. Entre estos factores, podrían destacarse elementos como la reputación percibida en el sitio web, la protección de la privacidad y seguridad en las transacciones, o el grado de familiaridad con el sitio web.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbott, M.; Chiang, K.; Hwang, Y.; Paquin, J. y Zwick, D. (2000). The process of on-line store loyalty formation. *Advances in Consumer Research*, 27, pp. 145-150.
- Adamic, L. y Huberman, B. (2000). The nature of markets in the World Wide Web. *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 1, pp. 5-12.
- AECE (2003). *Estudio comercio electrónico b2c en españa, 2003*. <http://www.aece.org>.
- Akaah, J. y Korgaonkar, P. (1998). A conjoint investigation of the relative importance of risk relievers in direct marketing. *Journal of Advertising Research*, 28 (4), pp: 38-44.
- Andaleeb, S. (1996). An Experimental Investigation of Satisfaction and Commitment in Marketing Channels: The Role of Trust and Dependence. *Journal of Retailing*, 72 (1), pp. 77-93.
- Anderson, J. y Gerbing, D. (1988). Structural Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103 (3), pp. 411-423.
- Anderson, E. y Sullivan, M. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Management Science*, 12 (2), pp. 125-43.
- Backman, S. y Veldkamp, C. (1995). Examination of the relationship between service quality and user loyalty. *Journal of Park and Recreation Administration*, 13 (2), pp. 29-41.

- Bagozzi, R. (1981). Evaluating Structural equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error A Comment. *Journal of Marketing Research*, 18, pp. 375-381.
- Bagozzi, R. (1994). Structural Equation Model in Marketing Research. *Basic Principles, Principles of Marketing Research*. Blackwell Publishers, Oxford, 1994.
- Bagozzi, R. y Yi, Y. (1988). *On the Evaluation of Structural Equation Models*. *Journal of the Academy of Marketing Science* 16 (1), pp. 74-94.
- Bauer, H.; Grether, M. y Leach, M. (2002). Building Customer Relations over the Internet. *Industrial Marketing Management*, 31, pp. 155-163.
- Benbunan-Fich, R. (2001). Using protocol analysis to evaluate the usability of a commercial web site. *Information & Management*, 39 (2), pp. 151-163.
- Bloemer, J. y De Ruyter, K. (1998). On the Relationship Between Store Image, Store Satisfaction and Store loyalty. *European Journal of Marketing*, 32 (5/6), pp. 499-513.
- Bomil, S. y Ingo, H. (2002). The Impact of Customer Trust and Perception of Security Control on the Acceptance of Electronic Commerce. *International Journal of Electronic Commerce*, 7 (3), pp. 135, 161.
- Brockman, B. (1998). The influence of affective state on satisfaction ratings. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 11, 1998, pp. 40-50.
- Chen, H.; Wigand, R. y Nilan, M. (1999). Optimal Experience of Web Activities. *Computers in Human Behavior*, 15, pp. 585-608.
- Chen, Q. y Wells, W. (2001). Com Satisfaction and .Com Dissatisfaction: One or Two Constructs?. *Advances in Consumer Research*, 28, pp. 34-39.
- Cheskin Research (2000). *Trust in the wired Americas*. <http://www.cheskin.com/think/studies/CONF2.html>.
- Coulter, K. y Coulter, R.(2002). Determinants of Trust in a Service Provider: the Moderating Role of Length of Relationship. *Journal of Services Marketing*, 16 (1), pp. 35-50.
- Cox, J. y Dale, B. (2002). Key Quality Factors in Web Site Design and Use: an Examination. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 19 (7), pp. 864-888.
- Cox, D. y Rich, S. (1964). Perceived risk and consumer decision making. *Journal of Marketing Research*, 1 (November), pp. 32-39.
- Crowley, S. (1993). The two-dimensional impact of colour on shopping. *Marketing Letters*, 4, pp. 59-69.
- Dahlén, M. y Lange, F. (2002). Real consumers in the virtual store. *Scandinavian Journal of Management*, 18, pp. 341-363.

- Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), pp. 319-340.
- Day, R. (1984). Modeling Choices Among Alternative Responses to Dissatisfaction, in: *Advances in Consumer Research*, 11, William D. Perreault (Ed). Association for Consumer Research, Atlanta, GA, 1984.
- De Figueiredo, J. (2000). Finding Sustainable Profitability in Electronic Commerce. *Sloan Management Review* (Summer), pp. 41-52.
- De Wulf, K. y Odekerken-Schröder, G. (2003). Assessing the Impact of a Retailer's Relationship Efforts on Consumer' Attitudes and Behaviour. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10 (2), pp. 95-108.
- Dick, A. y Basu, K. (1994). Customer loyalty: toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22, pp. 99-113.
- Doney, P. y Cannon, J. (1997). An Examination of the Nature of trust in the Buyer-Seller Relationship. *Journal of Marketing*, 51, pp. 35-51.
- Donthu, N. y Garcia, A. (1999). The Internet shopper. *Journal of Advertising Research*, 39 (3), pp. 52-58.
- Dubé, L. y Morin, S. (2000). Background music pleasure and store evaluation. Intensity effects and psychological mechanisms. *Journal of Business Research*, 54, pp. 107-113.
- Egger, F. (2000). Trust me, I'm an online vendor: towards a model of Trust for e-commerce system design. <http://www.ip0.tue.nl/homepages/fegger/publications.htm>.
- Erdem, O.; Oumlil, A. y Tunclap, S. (1999). Consumer values and importance of store attributes. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 27 (4), pp. 137-144.
- Flavián, C.; Martínez, E. y Polo, Y. (2001). Loyalty To Grocery Stores In The Spanish Market Of The 1990's. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8 (2), pp. 85-93.
- Flavián, C y Lozano, F. (2003). Diseño de una escala para medir la orientación al entorno de la nueva formación profesional. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15, pp. 333-363.
- Fogg, B.; Kameda, T.; Boyd, J.; Marshall, J.; Sethi, R.; Sockol, M. y Trowbridge, T. (2002) Stanford-Makovsky Web Credibility Study 2002: Investigating what makes Web sites credible today. *A Research Report by the Stanford Persuasive Technology Lab & Makovsky & Company*. Stanford University. <http://www.webcredibility.org>.
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981). Structural Equation Models With Unobserved Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18, pp. 39-50.

- Ganesan, S. (1994). Determinants of Long-term Orientation in Buyer-Seller Relationship, *Journal of Marketing*, 58, pp. 1-19.
- Geyskens, I.; Steenkamp, J. y Kumar, N. (1999). A Meta-Analysis of Satisfaction in Marketing Channel Relationships. *Journal of Marketing Research*, 36 (2), pp. 223-238.
- Geyskens, I.; Steenkamp, J. y Kumar, N. (1998). Generalizations about Trust in Marketing Channel Relationships Using Meta-Analysis. *International Journal of Research in Marketing*, 15, pp. 223-248.
- Ghosh, A.; Chakraborty, G. y Ghosh, D. (1995). Improving brand performance by altering consumers' brand uncertainty. *Journal of Product and Brand Management*, 5 (5), pp. 14-20.
- Gitelson, R. y Crompton, J. (1984). Insights into the repeat vacation phenomenon. *Annals of Tourism Research*, 11, pp. 199-217.
- Grönroos, C. (1994). *Marketing y Gestión de Servicios. La gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*, Díaz de Santos, Madrid, 1994.
- Grönroos, C. (1996). Relationship Marketing Logic. *Asia-Australia Marketing Journal*, 4, pp. 7-18.
- Gundlach, G. y Murphy, P.E., Ethical and legal foundations of relational marketing exchanges. *Journal of Marketing*, 57, pp. 35-46.
- Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R. y Black, W. (1999). *Análisis Multivariante*, Prentice Hall, Madrid, 1999.
- Heiens, R. y Pleshko, L. (1996). Categories of customer Loyalty: An application of the customer LEALTADalty classification framework in the fast food hamburger market. *Journal of Food Products Marketing*, 3(1), pp. 1-12.
- Helson, H. (1948). Adaptation-Level as a Basis for a Quantitative Theory of Frames of Reference. *Psychological Review*, 55, pp. 297-313.
- Hershel, R. y Andrews, P. (1997). Ethical implications of technological advances on business communication. *Journal of Business Communications*, 34, pp. 160-170.
- Hildebrandt, L. (1987). Consumer retail satisfaction in rural areas A reanalysis of survey data. *Journal of Economic Psychology*, 8, pp. 19-42.
- Hoffman, D. y Novak, T. (1996). Marketing in Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations. *Journal of Marketing*, 60, pp. 50-68.
- Jacoby, J. y Chesnut, R. (1978). *Brand Loyalty Measurement and Management*, Wiley, New York, 1978.

- Janda, S.; Trocchia, P. y Gwinner, K. (2002). Consumer perceptions of Internet retail service quality. *International Journal of Service Industry Management*, 13 (5), pp. 412-431.
- Jarvenpaa, S.; Tractinsky, N. y Vitale, M. (2000). Consumer trust in an Internet Store. *Information Technology and Management*, 1 (1-2), pp. 45-71.
- Johnson, E.; Bellman, S. y Lohse, G. (2000), What makes a web site 'sticky'? Cognitive lock-in and the power law of practice, Working Paper, *Columbia School of Business*, Columbia University, New York.
- Johnson, E.; Moe, W.; Fader, P.; Bellman, S. y Lohse, G. (2000). On the Depth and Dynamics of Online Search Behavior, Working paper, *The Wharton School*, University of Pennsylvania.
- Jöreskog, K. y Sörbom, D. (1993). LISREL 8 Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language, *Scientific Software International*, Chicago-Illinois.
- Jöreskog, K. (1971). Statistical analysis of sets of congeneric tests. *Psychometrika*, 36, pp. 109-133.
- Kennedy, M.; Ferrell, L. y LeClair, D. (2001). Consumer's Trust of Salesperson and Manufacturer: an Empirical Study. *Journal of Business Research*, 51, pp. 73-86.
- Khalifa, M. y Liu, W. (2002). Satisfaction with Internet-Based Services: The Role of Expectations and Desires. *International Journal of Electronic Commerce*, 7 (2), pp.31-50.
- Kim, J. y Moon, J. (1998). Designing towards emotional usability in customer interfaces ± CONFWorthiness of cyber-banking system interfaces. *Interacting with Computers*, 10 (1), pp. 1-29.
- Kim, E. y Eom, S. (2002). Designing Effective Cyber Store User Interface. *Industrial Management & Data Systems*, 102 (5), pp. 241-251.
- Kirakowski, J.; Claridge, N. y Whitehead, R. (1998). Human centered measures of success in web site design. *Proceedings of the Fourth Conference on Human Factors and the Web*, 1998.
- Kolsaker, A. y Payne, C. (2002). Engendering Trust in e-Commerce: A Study of Gender-based Concerns. *Marketing Intelligence and Planning*, 20(4), pp. 206-214.
- Korgaonkar, P. y Wolin, L. (1999). A multivariate analysis of web usage. *Journal of Advertising Research*, 2, pp. 53-68.

- Koufaris, M. y Hampton-Sousa, W. (2002). Customer Trust Online. Examining the Role of the Experience with the Web Site. *CIS Working Papers Series*. <http://cisnet.baruch.cuny.edu/papers/cis200205.htm>.
- Kumar, N.; Scheer; L. y Steenkamp, J. (1995). The Effects of Supplier Fairness on Vulnerable Resellers. *Journal of Marketing Research*, 32 (1), pp. 42-53.
- Larzelere, R. y Huston, T. (1980). The Dyadic Trust Scale: Toward Understanding Interpersonal CONF in Close Relationships. *Journal of Marriage and the Family*, 42 (3), pp. 595-604.
- Lee, M. y Turban, E. (2001). Trust Model for Consumer Internet Shopping. *International Journal of Electronic Commerce*, 6 (1), pp. 75-91.
- Lee, J.; Kim, J. y Moon, J. (2000). What makes Internet users visit cyber stores again? Key design factors for customer loyalty. *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems CHI 2000*, New York ACM, pp. 305-312.
- Lewis, T. (1997). *The Friction-Free Economy: Strategies for Success in a Wired World*, Harpercollins, New York, NY, 1997.
- Liang, T. y Lai, H. (2002). Effect of store design on consumer purchases: van empirical study of on-line bookstores. *Information and Management*, 39, pp. 431-444.
- Lin, H.; Choong, Y. y Salvendy, G. (1997). A proposed index of usability: A method for comparing the relative usability of different software systems. *Behaviour & Information Technology*, 16 (4-5), pp. 267-278.
- Lindquist, J. (1974). Meaning of image: a survey of empirical and hypothetical evidence. *Journal of Retailing*, 50 (4), pp. 29-37.
- Littlefield, J.; Bao, Y. y Cook, D. (2000). Internet real estate information: are home purchasers paying attention to it?. *Journal of Consumer Marketing*, 17 (7), pp. 575-590.
- Loshe, G. y Spiller, P. (1999). Internet retail store design: how the user interface influences traffic and sales. *Journal for Computed-Mediated Communication*, 5 (2), 1999. <http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/lohse.htm>.
- Lozano, F. (2002). La Orientación Al Mercado En El Contexto Universitario Español Un Análisis De Sus Antecedentes, Moderadores y Consecuencias, *Doctoral Thesis*, University of Zaragoza, Spain, 2002.
- Luo, X. (2002). Trust Production and Privacy Concerns on the Internet. A framework based on Relationship Marketing and Social Exchange Theory. *Industrial Marketing Management*, 31, pp. 111-118.

- Lynch, J. y Ariely, D. (2000). Wine online: Search costs affect competition on price quality and distribution. *Marketing Science*, 19(1), pp. 83–204.
- Mandel, N. y Johnson, E. (1999). Constructing preferences on-line: can web pages change what you want?. *Working Paper, Wharton School, University of Pennsylvania*.
- Mayer, R.; Davis, J. y Shoorman, F. (1995). An Integrative Model of Organizational Trust. *Academy of Management Review*, 20 (3), pp. 709-734.
- Mcdonald, R. (1981). The Dimensionality of Test and Items. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 34, pp. 100-117.
- McKnight, D. y Chervany, N. (2002). What Trust means in e-commerce customer relationships: an interdisciplinary conceptual typology. *International Journal of Electronic Commerce*, 6 (2), pp. 35–59.
- Milliman, R. (1986). The influence of background music on the behaviour of restaurant patrons. *Journal of Consumer Research*, 13, pp. 286-289.
- Morgan, R. y Hunt, S. (1994). The Commitment - Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58, pp. 20-38.
- Muylle, S.; Moenaert, R. y Despontin, M. (2004). The conceptualization and empirical validation of web site user satisfaction. *Information & Management*, 41 (5), pp. 543-560.
- Negash, S.; Ryan, T. y Igbaria, M. (2003). Quality and effectiveness in Web-based customer support systems. *Information & Management*, 40 (8), pp. 757-768.
- Nielsen, J. y Norman, D. (2000). Usability on the Web isn't a luxury. <http://www.informationweek.com/773/web.htm>
- Nielsen, J. (2003). Usability 101. <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>.
- Nielsen, J. (1994). *Usability Engineering*, Morgan Kaufmann, San Francisco.
- Nilsson, O. y Olsen, J. (1995). Measuring Consumer Retail Store LEALTADalty. *European Advances in Consumer Research*, 2, pp. 289-297.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, 2nd ed., New York.
- Nurosis, M. (1993) *Estadistical Data Analysis*, SPSS Inc.
- O'Mally, L. (1998). Can loyalty schemes really build loyalty?. *Marketing Intelligence and Planning*, 16 (1), pp. 47–55.
- Oh, H. (2000). Diners' perceptions of quality, value and satisfaction. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41(3), pp. 58–66.
- Oliver, R. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, 14, pp. 495-507.

- Oliver, R. (1977). Effects of Expectation and Disconfirmation on Postexposure Product Evaluations: An Alternative Interpretation. *Journal of Applied Psychology*, 62, pp. 480-486.
- Opperman, M. (2000). Where psychology and geography interface in tourism research and theory, in: A. G. Woodside, G. I. Crouch, J. A. Mazanec, M. Opperman, M. Y. Sakai (Eds.), *Consumer psychology of tourism, hospitality and leisure*, CABI Publishing, Wallingford, UK, 2000.
- Pavlou, P. (2002). Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7 (3), pp. 101-134.
- Porter, M. (2001). *Strategy and the Internet*, Harvard Business Review (March), pp. 63-78.
- Pritchard, M. y Howard, D. (1997). The loyal traveler: Examining a typology of service patronage. *Journal of Travel Research*, 35(4), pp. 2-10.
- Quelch, J. y Klein, L. (1996). The Internet and international marketing. *Sloan Management Review*, (March), pp. 60-75.
- Raijas, A. (2002). The consumer benefits and problems in the electronic grocery store. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 9 (2), pp. 107-113.
- Ranganathan, C. y Ganapathy, S. (2002). Key dimensions of B2C web sites. *Information & Management*, 39, pp. 457- 465.
- Reid, L. y Reid, S. (1993). Communicating tourism suppliers: Services building repeat visitor relationships. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 2 (2/3), pp. 3-20.
- Rowley, J. y Dawes, J. (2000). Disloyalty: a closer look at non-loyals. *Journal of Consumer Marketing*, 17 (6), pp. 538-549.
- Roy, M.; Dewit, O. y Aubert, B. (2001). The Impact of Interface Usability on Trust in Web Retailers. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 11 (5), pp. 388-398.
- Sako, M. y Helper, S. (1997). Determinants of Trust in supplier relations: Evidence from the automotive industry in Japan and the United States. *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 34 (3), pp. 387-417.
- Sánchez, M. y Sarabia, F. (1999). Validez y fiabilidad de Escalas, in: F. Sarabia, (Ed.), *Metodología para la Investigación Marketing y Dirección de Empresas*, Pirámide, Madrid.

- Sanzo, M.; Santos, M.; Vázquez, R. y Álvarez, L. (2003). The Effect of Market Orientation on Buyer-Seller Relationship Satisfaction. *Industrial Marketing Management*, 32 (4), pp. 327-345.
- Schneiderman, B. (1998). *Designing the user interface*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Selin, S.; Howard, D.; Udd, E. y Cable, T. (1988). An analysis of consumer loyalty to municipal recreation programs. *Leisure Sciences*, 10, pp. 217–223.
- Selnes, F. (1993). An examination of the effect of product performance on brand reputation, customer satisfaction and loyalty. *European Journal of Marketing*, 27 (9), pp. 19-35.
- Selnes, F. (1998). Antecedents and Consequences of Trust and Satisfaction in Buyer-Seller Relationships. *European Journal of Marketing*, 32 (3/4), pp. 305-322.
- Severt, E. (2002). The Customer's Path to loyalty: A Partial Test of the Relationships of Prior Experience, Justice, and Customer Satisfaction, *Doctoral Thesis, Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University* (EEUU).
- Shankar, V.; Smith, A. y Rangaswamy, A. (2003). Customer Satisfaction and loyalty in online and offline environments. *International Journal of Research in Marketing*, 20, pp. 153-175.
- Shapiro, C, y Varian, H.(1999). *Information Rules*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Siguaw, J.; Simpson, P. y Baker, T. (1998). Effects of Supplier Market Orientation on Distributor Market Orientation and the Channel Relationship: the Distributor Perspective. *Journal of Marketing*, 62, pp. 99-111.
- Sim, L. y Koi, S. (2002). Singapore's internet shoppers and their impact on traditional shopping patterns. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 9 (2), pp. 115-124.
- Sirdeshmukh, D.; Singh, J. y Sabol, B. (2002). Consumer Trust, Value, and loyalty in Relational Exchanges. *Journal of Marketing*, 66, pp. 15-37.
- Smith, J. y Barclay, D. (1997). The effects of Organizational Differences and Trust on the Effectiveness of Selling Partner Relationships. *Journal of Marketing*, 61, pp. 3-21.
- Spangenberg, E.; Crowley, A. y Henderson, P. (1996). Improving the store environment: Do olfactory cues affect evaluations and behaviours?. *Journal of Marketing*, 60, pp. 67-80.
- Spiller, P. y Loshe, G. (1998). A Classification of the Internet Retail Stores. *International Journal of Electronic Commerce*, 2 (2), pp. 29-56.
- Steenkamp, J. y Van Trijp, H. (1991). The use of LISREL in validating marketing constructs. *International Journal of Research in Marketing*, 8, pp. 283-299.

- Swaminathan, V.; Lepkowska-White, E. y Rao, B. (1999). Browsers or Buyers in Cyberspace? An Investigation of Factors Influencing Electronic Exchange. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5 (2), <http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/swaminathan.htm>.
- Tan, S. (1999). Strategies for reducing customer's risk aversion and internet shopping. *Journal of Consumer Marketing*, 16 (2), pp. 163–180.
- Thompson, K. y Chen Y. (1998). Retail store image: a means-end approach. *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, 4 (6), pp. 161-173.
- TRUSTE (2003). Identity theft and spam will deter online shopping this holiday season. <http://CONFe.org/about/HolidayShoppingandPrivacySurvey.htm>
- Verhoef, P. y Langerak, F. (2001). Possible determinants of consumers' adoption of electronic grocery shopping in the Netherlands. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8, pp. 275-285.
- Wang, H.; Lee, M. y Wang, C. (1998). Consumer privacy concerns about Internet marketing. *Communications of the ACM*, 41, pp. 63–70.
- Woodroof, J. y Burg, W. (2003). Satisfaction/dissatisfaction: are users predisposed?. *Information & Management*, 40 (4), pp. 317-324
- Yoon, S. y Kim, J. (2000). An empirical validation of a loyalty model based on expectation disconfirmation. *Journal of Consumer Marketing*, 2, pp. 120-126.
- Zimmer, M. y Golden, L. (1998). Impressions of retail stores: a content analysis of consumer images. *Journal of Retailing*, 54 (3), pp. 265-291.

Anexo I. Escalas de medida utilizadas

ESCALA PARA MEDIR LA USABILIDAD PERCIBIDA EN UN SITIO WEB	
USAB1	En este sitio web todo es fácilmente comprensible
USAB2	Es sencillo utilizar este sitio web incluso la primera vez
USAB3	Es sencillo encontrar la información que necesito en este sitio web
USAB4	La estructura de contenidos de este sitio web es fácilmente comprensible
USAB5	Es fácil moverse por este sitio web
USAB6	La organización de contenidos de este sitio web me permite conocer en qué lugar me encuentro al navegar por sus páginas
USAB7	Cuando navego a través de este sitio web siento que controlo lo que puedo hacer
USAB8	<i>La descarga de las páginas de este sitio web es rápida</i>
ESCALA PARA MEDIR LA CONFIANZA DEL USUARIO DE UN SITIO WEB	
HON1	Creo que en este sitio web suelen cumplir los compromisos que asumen
HON2	Creo que la información ofrecida en este sitio web es sincera y honesta
HON3	Creo que puedo fiarme de las promesas que se realizan en este sitio web
HON4	En este sitio web nunca se realizan falsas afirmaciones
HON5	Este sitio web se caracteriza por su franqueza y transparencia al ofrecer sus servicios al usuario
BEN1	Creo que los consejos y recomendaciones que se dan al usuario de este sitio web buscan un beneficio mutuo
BEN2	Creo que este sitio web se preocupa por el interés presente y futuro de sus usuarios
BEN3	Creo que en este sitio web tienen en cuenta las repercusiones que sus acciones pueden tener sobre sus usuarios
BEN4	Creo que en este sitio web no harían nada que pudiera perjudicar a sus usuarios de forma intencionada
BEN5	Creo que al diseñar la oferta comercial de este sitio web se tiene muy en cuenta los deseos y necesidades de sus usuarios
BEN6	Creo que este sitio web es receptivo a las necesidades de sus usuarios
COM1	Creo que en este sitio web tienen la habilidad necesaria para realizar su trabajo
COM2	Creo que en este sitio web tienen suficiente experiencia en la comercialización de los productos y servicios que ofrecen
COM3	Creo que este sitio web tiene los recursos necesarios para realizar con éxito sus actividades
COM4	Creo que en este sitio web conocen suficiente a sus usuarios como para ofrecerles productos y servicios adaptados a sus necesidades
ESCALA PARA MEDIR LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO CON UN SITIO WEB	
SAT1	Creo que he tomado la decisión correcta al utilizar este sitio web
SAT2	La experiencia que he tenido con este sitio web ha sido satisfactoria
SAT3	En términos generales, estoy satisfecho con la forma en la que este sitio web ha gestionado las transacciones previamente
SAT4	En general, estoy satisfecho con el servicio proporcionado por este sitio web
ESCALA PARA MEDIR LA LEALTAD DEL USUARIO A UN SITIO WEB (LE_A)	
LE_A1	<i>Este sitio web es el que más visito dentro de esta categoría de páginas web</i>
LE_A2	Este es el sitio web en el que adquiero la mayor parte de los productos/servicios de esta categoría a través de Internet
LE_A3	Este sitio web es mi favorito para adquirir productos/servicios de esta categoría a través de Internet
ESCALA PARA MEDIR LA LEALTAD DEL USUARIO A UN SITIO WEB (LE_B)	
LE_B1	Sin contar este sitio web, durante los últimos meses he visitado muy pocos sitios web que ofrezcan productos/servicios similares
LE_B2	La frecuencia con la que visito otros sitios web que ofrecen productos/servicios similares es muy reducida
LE_B3	No suelo adquirir productos/servicios de esta categoría a través de otros sitios

Nota: en cursiva aparecen los ítems eliminados en el proceso de depuración