



La calidad del servicio percibida en entornos virtuales de formación superior

María Jesús Martínez Argüelles

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



LA CALIDAD DEL SERVICIO PERCIBIDA

EN ENTORNOS VIRTUALES DE

FORMACIÓN SUPERIOR

Tesis doctoral: María Jesús Martínez Argüelles

Director: Dr. José María Castán Farrero

Departamento de Economía y Organización de Empresas

Universidad de Barcelona

Barcelona, Enero de 2006

CAPÍTULO 4. CALIDAD DEL SERVICIO PERCIBIDA EN ENTORNOS *ONLINE*

“Extensive research on traditional service quality has been conducted during the past 20 years. In contrast, only a limited number of scholarly articles deal directly with how customers assess e-service quality and its antecedents and consequences.”

Parasuraman, Zeithaml y Malhotra (2005, pág. 214)

4.1. Introducción

Se ha afirmado que dos de las tendencias más importantes en el ámbito económico de nuestro tiempo tienen que ver “con el paso de una economía basada en los productos a una basada en los servicios y, en segundo, lugar, con la imparable expansión de la economía de la información y las redes electrónicas” (Jiang y Rosenbloom, 2005; pág. 151). Esas dos tendencias convergen en el concepto de servicio electrónico (*e-service*), que remite al proceso de provisión de servicios a través de redes electrónicas como Internet (Rust, 2001).

El auge de los servicios electrónicos ha hecho que la calidad del servicio en los entornos *online* se haya convertido en una poderosa herramienta competitiva. Como ha apuntado Jeff Bezos, fundador y director general de *Amazon.com* –una de las organizaciones pioneras en el terreno del e-comercio– “en el mundo *offline* (...) el 30% de los recursos empresariales se emplean en ofrecer al consumidor una buena experiencia de servicio y el 70% al marketing. Pero *online* (...) el 70% debe ser empleado en crear una buena experiencia de servicio y el 30% en hacerlo saber”.²⁴⁸

Sin embargo, no todas las empresas dedicadas al comercio *online* han seguido esta llamada en favor de la calidad de los “e-servicios” (Zeithaml y Parasuraman, 2004; pág. 33).²⁴⁹ Así, por ejemplo, un estudio realizado por la *International Consumer Service*

²⁴⁸ *Business Week*, 22 de Marzo de 1999, pág. 30.

²⁴⁹ Para un estudio detallado de los problemas de los e-servicios *vid.* Ahmad, S. (2002). “Service Failures and Customer Defection: A Closer Look at *Online* Shopping Experiences,” *Managing Service Quality*, 12 (1), 19-29. En Internet podemos encontrar, además, abundantes artículos que refieren informes relativos a deficiencias en la gestión de los servicios *online*. *Vid.*, por ejemplo, los siguientes: LoCascio, R. (2000). “A Web Site Is Not a Vending Machine”, disponible en <http://www.clickz.com/crm/onl_cust_serv/article.php/825521>, consultado el 14/07/2005; Pastore, M. (2001). “*Online* Customer Service Still Has Work to Do”, disponible en <http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/article/0,,6061_577051,00.html>, consultado el 14/07/2005; Cox, B. (2002). “Customer Service Still a Struggle”, disponible en <<http://dc.internet.com/news/article.php/947951>>, consultado el 14/07/2005; Gaudin, S. (2003). “Companies Failing at *Online* Customer Service”, disponible en

Association y *e-Satisfy.com* (2000) demuestra que sólo un tercio de los consumidores están satisfechos con sus experiencias de compra a través de Internet. Y otro del *Bolton Consulting Group* (2000) pone de manifiesto que cuatro de cada cinco consumidores *online* han tenido alguna experiencia fallida de compra –de modo que la transacción, por una u otra razón, no pudo ser finalmente completada– y que, de hecho, el 28% de las transacciones *online* resultan fallidas. Esas deficiencias en la calidad de los “e-servicios” tienen además un impacto desincentivador sobre las transacciones futuras: el 28% de los consumidores frustrados por sus experiencias de e-comercio manifiestan su deseo de no comprar de nuevo *online* y el 23% afirman no lo harán con la empresa con la que han tenido una mala experiencia (BCG, *op. cit.*).

Desde el punto de vista teórico el problema radica, como tendremos ocasión de ver en este capítulo, en que no existe una evidencia científica consistente que permita explicar de qué forma son percibidos y evaluados los servicios electrónicos por parte de los consumidores (Parasuraman *et al.*, 2004); una evidencia que pueda ser tomada como referencia por las empresas a la hora de dotar de valor añadido a sus interacciones en entornos *online* (Novak *et al.*, 2000).

A esta debilidad conceptual no es ajeno el hecho de que la conceptualización de la calidad del servicio percibida ha estado centrada tradicionalmente en capturar la naturaleza interpersonal –física y directa– de los encuentros de servicio entre una organización y sus clientes (Meuter *et al.*, 2000). Esa interacción, como es obvio, no se produce en los entornos *online* o se produce en un contexto diferente, virtual y tecnológico, lo que, por otra parte, ha generado un intenso debate doctrinal que cuestiona la aplicación de la teoría general en materia de calidad del servicio en este contexto (Cox y Dale, 2001). De ahí que sea pertinente afirmar que:

“La literatura en materia de e-servicios está todavía en su infancia y no existe ninguna conceptualización teórica que sirva de base a las evaluaciones de los consumidores de estos servicios” (van Riel *et al.*, 2001; pág. 361).

En los siguientes apartados de este capítulo repasamos la producción científica en materia de calidad del servicio en entornos *online*, contrastando el enfoque clásico, apoyado en la teoría general sobre calidad del servicio y el enfoque que hace hincapié en la dimensión tecnológica de los e-servicios, con un doble objetivo: a) identificar, en su caso, las dimensiones específicas que integran el constructo calidad del servicio en los

<<http://itmanagement.earthweb.com/erp/article.php/>>, consultado el 14/07/2005; y, por último, InternetNewsBureau (2003), “Jupiter Research Reports That Companies Are Failing at *Online* Customer Service Despite Growth in *Online* CRM Spending”, disponible en <<http://www.internetnewsbureau.com/archives/2003/feb03/crm.html>>, consultado el 14/07/2005.

entornos *online* y, b) analizar los modelos diseñados específicamente para evaluar dicho constructo.

4.2. Calidad del servicio y tecnologías de la información

En la era del conocimiento la revolución de los servicios es, cada vez más, una revolución relacionada con las tecnologías de la información (Santos, 2003). Y, como quiera que son precisamente los servicios relacionados con la información, es decir, aquellos en los que la información es el principal valor objeto de intercambio (Rust y Lemon, 2001), los más susceptibles de ser articulados por medio de transacciones a través de la red Internet, la calidad del servicio en los entornos virtuales se ha convertido en un factor primordial a la hora de atraer y retener a los consumidores (Yang y Fang, 2004). Pocos discuten hoy, en efecto, que las TIC han cambiado y continuarán cambiando el marketing de servicios. Como señalan Lovelock *et al.* (1998, p. 400):

“En un grado creciente, el éxito de los servicios depende del empleo estratégico de las tecnologías de la información (...) que ofrecen la posibilidad de crear nuevas industrias de servicios, ofreciendo un más rápido y efectivo servicio al consumidor (...) así como otros elementos que añaden valor añadido al servicio”.

En un periodo relativamente corto de tiempo las TIC han dejado de ser una mera herramienta de naturaleza táctica, que permitía mejorar la eficiencia de las operaciones, para convertirse en una arma de importancia estratégica para muchas empresas de servicios, que, como señala Palmer (2001, pág. 143), en un entorno caracterizado por una creciente complejidad, precisan sistemas que aseguren una adecuada gestión de la ingente cantidad de información disponible. En este sentido, el desarrollo de entornos de servicio *online* ha permitido a las organizaciones ofrecer un servicio mejor y más rápido a los consumidores, obteniendo, al tiempo, un *feedback* en tiempo real (O’Neill *et al.*, 2001) en un proceso que, en un plano más general, ha generado lo que se ha dado en llamar un “nuevo paradigma tecnoeconómico que cambiará el panorama de los negocios internacionales” (Lovelock *et al.*, 1998; pág. 389).

Un nuevo paradigma en el que superan las barreras físicas de los mercados por medio de un nuevo entorno –que los autores que acabamos de citar denominan “*market space*” por contraste con el “*physical marketplace*”– que permite, a un tiempo, el ahorro de costes y, con un enfoque adecuado, la mejora de la calidad de los servicios (Novak *et al.*, 2000). Lo que caracteriza a este nuevo entorno es, de un lado, una reducción generalizada de los costes de cambio, por cuanto que resulta extraordinariamente rápido y fácil buscar en la

red a otros proveedores de los mismos servicios (Van Riel *et al.*, 2001) y, por otro, que, por su novedad e implicaciones tecnológicas, requiere cierto nivel de competencia técnica por parte de los potenciales usuarios, lo que, a su vez, plantea nuevos retos desde el punto de vista de la calidad del servicio (Long y McMellon, 2004) ya que es necesario hacer, al tiempo, un uso intensivo y eficiente de las TIC para conseguir que ese entorno resulte fácil de usar, atractivo e interactivo (Barnes y Vidgen, 2001) y que, como consecuencia de ello, se generen “experiencias agradables, estimulantes y facilitadoras de las decisiones” (Sánchez y Villarejo, 2004; pág. 122).

La necesidad de generar una “experiencia óptima” de servicio, y, en particular, una experiencia intrínsecamente atractiva durante el proceso de navegación (Dholakia y Bagozzi, 2001) no estaba presente, empero, en la mente de los pioneros en la provisión de servicios en entornos electrónicos. De hecho, en los primeros días del *e-commerce* muchas empresas concentraron sus esfuerzos en “ser las primeras” en estar presentes *online*, anticipándose a sus competidores, y en una estrategia basada en el establecimiento de bajos precios, en la idea de que era la combinación de esos dos factores –rapidez de acceso y bajo precio– la que garantizaba el éxito en este canal (Parasuraman *et al.*, 2005).²⁵⁰

Sin embargo, la calidad del servicio, por diferentes factores, tales como la falta de experiencia de los proveedores en los entornos *online* o su limitada comprensión del comportamiento y las necesidades de sus usuarios no estuvo con frecuencia a la altura de las expectativas (Yang y Fang, 2004).²⁵¹ De ahí que las empresas se hayan visto obligadas a recurrir a estrategias alternativas (Zeithaml *et al.*, 2002) basadas en factores competitivos distintos del precio. Una de las más empleadas consiste en obtener una ventaja competitiva por medio de una diferenciación basada en una oferta de calidad superior (Yang y Fang, 2004). Se trata, en definitiva, de pasar del *e-commerce*, centrado en las transacciones, al *e-service* centrado en el conjunto de interacciones que se producen antes, durante y después de la transacción (Parasuraman *et al.*, 2002).

²⁵⁰ Diversos estudios demuestran que los precios juegan un papel secundario en los servicios *online* (Reichheld y Scheffer, 2000; Pan *et al.*, 2002). En cambio los consumidores parecen preferir los entornos *online* por razones que tienen que ver con la disponibilidad (Wolfenbarger y Gilly, 2002), el control sobre la transacción (Hoffman y Novak, 1996), el ahorro de tiempo y esfuerzo (Ernst y Young, 1999), la mayor disponibilidad de información (Rowley, 2001) o la mayor facilidad para comparar las ofertas (Wolfenbarger y Gilly, 2002).

²⁵¹ Inicialmente, muchas empresas encontraron inicialmente dificultades para ofrecer un servicio de calidad en los entornos *online* por razones relacionadas con la novedad del canal y con el hecho de que los patrones que rigen el comportamiento del consumidor *online* no eran todavía bien conocidos (Parasuraman *et al.*, 2005). Por otra parte, como señalan Zeithaml *et al.* (2001) los consumidores tampoco tenían unas expectativas suficientemente definidas acerca de lo que deseaban obtener de los proveedores de servicios *online*.

Tabla 4.1. Servicios tradicionales *versus* servicios online

Servicios tradicionales	Servicios online
GRADO DE INTERACCIÓN PERSONAL	
Los servicios se asocian con el paradigma “ <i>high touch, low tech</i> ” (Bitner <i>et al.</i> , 2000). En efecto, una de los rasgos de los servicios tradicionales es su naturaleza interpersonal: son creados por y para personas (Iacobucci, 1998). Ello genera un cierto grado de heterogeneidad, por cuanto que el servicio varía cada vez que es prestado y, además, da lugar a un elevado nivel de interacción personal entre usuarios y proveedores del servicio.	Los servicios <i>online</i> se caracterizan por la presencia de relaciones “ <i>high touch, high-tech</i> ” y “ <i>low-touch-high tech</i> ”. Sin embargo, en la medida en que Internet permite reducir o eliminar –a voluntad del usuario– la necesidad de encuentros de naturaleza interpersonal (Bitner <i>et al.</i> , 2000) se reduce notablemente el grado de heterogeneidad y variabilidad del servicio asociada a la intervención del factor humano (Zeithaml y Bitner, 2003).
DISPONIBILIDAD	
La producción y consumo de los servicios se realiza de forma simultánea lo que hace que, en la mayor parte de los casos, la producción de servicios tenga lugar en un espacio físico específico y delimitado (la universidad, el taller de reparaciones, la oficina de una administración pública) (Dabholkar, 1994).	A través de Internet, un servicio puede ser recibido virtualmente en cualquier lugar y en cualquier momento, incluso de forma asincrónica. De ahí en el énfasis que los consumidores ponen en la comodidad y la flexibilidad como principales ventajas de las transacciones que tienen lugar en estos entornos (Meuter <i>et al.</i> , 2000; Zeithaml <i>et al.</i> , 2000).
PERSONALIZACIÓN	
La personalización o <i>customización</i> de las ofertas de productos y servicio es una de las tendencias crecientes de nuestra economía, como resultado de las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (Kotler, 1997).	Internet permite recoger información acerca de los consumidores a un coste relativamente bajo, facilitando la oferta de servicios más individualizados (Dabholkar, 1994). De hecho, la “habilidad para personalizar aquello que se ofrece es uno de los beneficios claves de la implementación de la tecnología en el proceso de provisión de servicios” (Bitner <i>et al.</i> , 2000; pág. 142).
GESTIÓN DE LAS QUEJAS Y RECLAMACIONES	
Sólo entre un 5 y un 10 por ciento de los consumidores presentan de forma espontánea quejas en relación con el servicio (Zeithaml y Bitner, 2003)	La tecnología facilita las reclamaciones de los consumidores en una doble dimensión: las que se producen directamente al proveedor de servicios y las que se difunden entre los propios consumidores, por lo que el porcentaje de quejas es más elevado en los <i>e-servicios</i> (Bitner <i>et al.</i> , 2003).
INTIMIDAD Y SENSACIÓN DE CONTROL	
La experiencia de compra en los entornos tradicionales tiene un fuerte componente interpersonal, lo que plantea, en algunos casos, problemas desde el punto de vista de la privacidad (Kotler, 1997) ya que muchos usuarios prefieren preservar su anonimato en las transacciones (Kozinets, 1999).	Internet ofrece privacidad a los consumidores (Dabholkar, 2000) puesto que elimina la necesidad de interacción personal (Meuter <i>et al.</i> , 2000). Ello genera una sensación de autocontrol de las transacciones por parte de los usuarios (Dabholkar, 1996; Zeithaml <i>et al.</i> , 2000). Por contra, la separación espacial entre consumidor y proveedor incrementa la incertidumbre y el riesgo de oportunismo (Ba y Pavlou, 2002).

Fuente: Elaboración propia.

En un contexto en el que la provisión de servicios *online* aumenta a un ritmo exponencial (Ernst&Young, 1999) la preocupación por la calidad de los servicios que se ofrecen en estos entornos ha crecido de forma paralela, por cuanto que la capacidad para ofrecer al consumidor aquello que éste realmente demanda, y no aquello que la organización cree que necesita, constituye –también en este contexto– un factor competitivo esencial (O’Neill *et al.*, 2001), con importantes implicaciones sobre aspectos tales como la retención del consumidor o la imagen de la empresa, por citar sólo dos ejemplos

(Reichheld y Scheffter, 2000). Sin embargo, una mejora clara y sostenible de la calidad del servicio resulta imposible si no se dispone de información sobre qué factores dotan de valor añadido a las interacciones que se articulan en entornos *online* y, en segundo lugar, sobre que factores permiten generar una experiencia de servicio óptima en este contexto (Novak *et al.*, 2000).

4.3. Calidad del servicio *versus* calidad del e-servicio

Cabe preguntarse, como lo hacen Zeithaml y Parasuraman (2004, pág. 33) si “los hallazgos en materia de calidad del servicio “tradicional” son generalizables a los “contextos electrónicos”. La investigación emergente en materia de calidad de los “e-servicios” revela que existen importantes diferencias entre los contextos *online* y *offline*. Así, por ejemplo, un extenso estudio cualitativo acerca de la forma en que los consumidores interactúan y evalúan la calidad del servicio percibida (CSP) de los productos basados en la tecnología (Mick y Fournier, 1995) sugiere que:

- a) La satisfacción del consumidor con esos productos involucra un proceso muy complejo y a largo plazo.
- b) Ese proceso varía según el segmento de consumidores de que se trate.
- c) La satisfacción en estos contextos no es siempre una función de estándares de comparación previos al consumo o la transacción en cuestión.

En otro estudio cualitativo que merece la pena destacar, los autores que acabamos de citar (Mick y Fournier, 1998), centrándose en la forma en que los individuos reaccionan ante la tecnología, llegan a la conclusión de que la dimensión tecnológica desencadena, de forma simultánea, efectos positivos y negativos sobre los consumidores que tienen que ver con sus características personales y, en particular, con sus ideas preconcebidas en relación con la tecnología. En esta línea, Parasuraman (2000) demuestra que la predisposición de los consumidores a adoptar nuevas tecnologías (*technology readiness*) depende de la prevalencia relativa de sentimientos positivos o negativos de carácter genérico en relación con la tecnología.

En términos generales, la comparación de la forma en que los consumidores evalúan la calidad del servicio en entornos tradicionales y en entornos *online* revela, según Zeithaml *et al.*, (2002): “diferencias en el rol de las expectativas, en el número y naturaleza de las dimensiones, así como en el contenido cognitivo-emocional. Además parece existir un mayor grado de *trade-offs* y, por lo tanto, curvilinearidad entre las dimensiones del e-

servicio”. A continuación examinamos por separado y en detalle las implicaciones de esas diferencias:

a) Por lo que se refiere a las expectativas “parece que éstas no están tan bien conformadas en los entornos *online* como en los entornos tradicionales” (Zeithaml y Parasuraman, 2004, pág. 34). Así lo pone de manifiesto, por ejemplo, el hecho de que los participantes en un estudio acerca de la calidad del servicio en entornos *online* conducido por Zeithaml *et al.*, (2002) fueran incapaces de articular sus expectativas en relación con el *e-servicio*, excepto por lo que se refiere al cumplimiento de los plazos de entrega. Esta dificultad para expresar adecuadamente sus expectativas en relación con otras dimensiones del servicio es consistente con el resultado de los estudios desarrollados al efecto por Mick y Fournier (1995, 1998). Estos autores, tras realizar un exhaustivo estudio de las reacciones de los consumidores ante las nuevas tecnologías, llegan a la conclusión de que “a la hora de comprar productos tecnológicos, los estándares previos a la transacción de los consumidores a menudo no existen, son débiles, inapropiados o están sujetos a cambios en función de las circunstancias” (1995, pág. 1).

b) Al comparar las dimensiones de *SERVQUAL* (Parasuraman *et al.*, 1990) con las de *e-SERVQUAL* (Zeithaml *et al.*, 2002; 2004) se observa que, como tendremos ocasión de analizar seguidamente, si bien alguna de las dimensiones originales resultan también predicables de los entornos *online*, en éstos emergen otras asociadas al empleo de las TIC que caracteriza a estos entornos. Así, por ejemplo, la fiabilidad y la capacidad de respuesta son dimensiones que tienen validez en ambos contextos, pero existen otras dimensiones críticas propias de los entornos *online*, tales como la interfaz del usuario, la disponibilidad de la información o la personalización (Zeithaml y Parasuraman, 2004; pág. 37).

c) Por lo que se refiere, en particular, a los aspectos de naturaleza personal (la dimensión denominada empatía en el modelo *SERVQUAL*), hay que destacar que, por lo común, no constituyen un factor crítico en los entornos *online* “salvo cuando los consumidores experimentan problemas” (Zeithaml *et al.*, 2002; pág. 367). De hecho, parece que, si bien, los consumidores buscan “comprensión, apoyo, cortesía y otro tipo de atenciones personales en los contextos *offline*, esas exigencias del servicio sólo resultan claves en el caso de los *e-servicios* cuando se trata de reclamaciones o de cuestiones particularmente complejas en las que los consumidores reclaman una atención especial” (Zeithaml y Parasuraman,

2004; pág. 34). De hecho, gran parte de los participantes en los *focus groups* realizados al efecto sólo consideraban relevante que el sistema les permitiera completar eficazmente sus transacciones (*op. cit.*, pág. 34).

d) La valoración que los consumidores hacen del servicio en los entornos *online* resulta, por contraste con lo que ocurre en el contexto tradicional, de naturaleza más cognitiva que emocional (Zeithaml *et al.*, 2002). Comprar en los entornos *online* parece un comportamiento muy predeterminado por el resultado: los consumidores están interesados casi en exclusiva en realizar transacciones eficientes (Zeithaml y Parasuraman, 2004; pág. 34-35). Incluso los sentimientos de ira y frustración derivados de posibles problemas de servicio resultan menos intensos en los entornos *online* (Zeithaml *et al.*, 2004).

e) En el caso de los e-servicios “la zona de tolerancia²⁵² de los consumidores parece ser más pequeña en lo que a las dimensiones más importantes del servicio se refiere y mayor en relación con las dimensiones menos importantes” (van Riel *et al.*, 2003; pág. 447). En cambio, en un contexto tradicional (*offline*) Zeithaml y Bitner (1996) consideraban que la importancia de las dimensiones de la calidad del servicio era proporcional a la amplitud de la zona de tolerancia, de forma que los consumidores eran menos estrictos con las dimensiones más importantes. Hay que tener en cuenta, no obstante, que en los servicios *online* resulta fundamental ofrecer un nivel adecuado de servicio, ya que, al estar otros muchos proveedores a un solo *click* de ratón la “zona de tolerancia” (Parasuraman *et al.*, 2001) de los consumidores debe ser más reducida (van Riel *et al.*, 2004). Por otra parte, ese nivel de servicio ha de materializarse no sólo en la dimensión resultado, sino también en lo que se refiere al propio proceso de compra y, muy en particular, en aquello que tiene que ver con la interfaz del usuario, puesto que en ella se materializa el contacto del consumidor con la organización proveedora del servicio (Cox y Dale, 2001). Y no hay que olvidar que, como señala Parasuraman *et al.*, (1991) resulta más fácil exceder las expectativas de los consumidores en lo que se refiere al proceso que en lo que tiene que ver estrictamente con el resultado del servicio.

f) En el caso de los atributos típicos de la calidad del servicio tradicional, por lo común, siempre resulta preferible una mayor cantidad del atributo en

²⁵² Como tuvimos ocasión de exponer en el capítulo anterior, Parasuraman *et al.* (1991a, 1994a, 1994b) han ampliado la escala *SERVQUAL* para medir dos niveles distintos de expectativas –el nivel mínimo o adecuado de servicio y el nivel deseado– dentro de los cuales se sitúa lo que denominan zona de tolerancia (Zeithaml *et al.*, 1993), que representa el conjunto de niveles de actuación de la empresa que el consumidor considera satisfactorio.

cuestión. Así, por ejemplo, en los contextos tradicionales los consumidores, con toda probabilidad, valoran de forma positiva toda la empatía y seguridad que puedan obtener durante las transacciones que efectúan. Sin embargo, en los contextos *online* los puntos ideales varían entre consumidores, lo que determina la existencia de relaciones con forma de U invertida, en lugar de relaciones lineales, entre los atributos de la calidad del servicio percibida (Zeithaml *et al.*, 2002).

g) Otro rasgo distintivo de las evaluaciones de los servicios en los entornos *online* es que, a diferencia de lo que ocurre en los servicios prestados por los canales tradicionales, los consumidores son menos propensos a evaluar por separado cada uno de los subprocesos que tienen durante las transacciones. En lugar de ello, tienden a percibir el servicio como un proceso general único o como un resultado que incluye también todo lo que ocurre antes y después de que la transacción se materialice (van Riel *et al.*, 2004). De ahí que en un amplio estudio conducido por Meuter *et al.* (2000) en el que se evalúan más de ochocientos incidentes relacionados con el servicio se observa que éstos están asociados, más que con incidencias específicas, con problemas generales que impiden que la transacción se complete de forma efectiva.

h) Otras particularidades de los e-servicios tienen que ver con el hecho de que la separación temporal y espacial entre consumidor y vendedor que caracteriza a las transacciones *online* incrementa la incertidumbre y, por tanto, el riesgo de comportamientos oportunistas (Ba y Pavlou, 2002). Además, este tipo de transacciones exige un empleo intensivo de las TIC por parte de los consumidores (Koufaris, 2002). Ambos factores constituyen un elemento que, indebidamente gestionado, puede actuar como inhibidor o retardador de la adopción por parte de los consumidores del e-comercio (Ajzen, 1991).

Las peculiaridades de la evaluación de la calidad en los servicios que se ofrecen *online* han sido fuente de discrepancia en la doctrina, dando lugar a dos líneas de pensamiento contrapuestas:

a) La primera defiende el recurso a la teoría general en materia de calidad del servicio percibida como base para el estudio de la calidad del servicio percibida en entornos *online*, por considerar que, en esencia, las dimensiones que integran el constructo no varían de forma sustancial o sólo precisan de algunas adaptaciones menores para capturar la esencia de los e-servicios (Grönroos *et al.*, 2000; Parasuraman y Grewal, 2000); Kaynama y Black, 2000; Zeithaml *et*

al., 2002). Jiang y Rosenbloom (2005, pág. 151) resumen esta corriente doctrinal cuando afirman que Internet “no ha cambiado los principios fundamentales del marketing de gestión. En consecuencia, una buena parte del conocimiento obtenido en la investigación realizada en el entorno *offline* resulta altamente relevante en el contexto *online* (...) aunque algunos aspectos particulares puedan ser distintos en el entorno de Internet”.

b) Otros autores, en cambio, defienden que la mayor parte de la investigación realizada en materia de calidad del servicio no resulta aplicable por simple transposición a los entornos *online* por las peculiaridades de éstos y, en particular, por las importantes implicaciones que tiene el uso de la tecnología en las interacciones de servicio *online*. Así lo creen, por ejemplo Cox y Dale (2001) o van Riel *et al.* (2001) para quienes existen diferencias fundamentales entre los entornos de servicio virtuales y los tradicionales, tales como la falta de interacción personal o la presencia de una interfaz tecnológica que hacen necesario reformular las dimensiones tradicionales de la calidad del servicio antes de que puedan ser aplicadas en un contexto de e-servicio.

4.4. Conceptualización y evaluación de la calidad del servicio *online*

4.4.1. Introducción

La calidad del servicio *online* comprende no sólo el conjunto de experiencias que se producen durante la interacción del usuario con la web, sino también los aspectos del servicio subsiguientes –tales como la entrega o el servicio post-venta–. Es por ello que la definición de calidad del servicio *online* debe ser lo suficientemente amplia como para abarcar todas las fases de ese proceso. Adoptaremos aquí la recogida por Parasuraman *et al.* (2004, pág. 7) a cuyo tenor:

“La calidad del e-servicio es una función del grado en que una web facilita de forma eficiente y eficaz el proceso de decisión, compra y entrega de servicios.”

Por tanto, la calidad del servicio percibida en entornos *online* (*e-service perceived quality*) puede definirse como la evaluación general del consumidor acerca de la excelencia de una oferta de servicio realizada en un entorno virtual (Santos, 2003). Sin embargo, existe todavía una reducida evidencia científica acerca de cómo los consumidores perciben y evalúan los servicios electrónicos (Parasuraman *et al.*, 2004), sin que exista todavía “ninguna conceptualización teórica que sirva de base a las evaluaciones de los consumidores de estos servicios” (van Riel *et al.*, 2001; pág. 361). En este sentido, en

general, pueden distinguirse dos grandes líneas en lo que a la investigación de los “e-servicios” se refiere, cada una de las cuales es objeto de análisis específico en los siguientes apartados:

- a) La “clásica”, que propone el uso de la teoría general sobre calidad del servicio como base para los ulteriores estudios en materia de entornos *online* ya sea de forma directa (Grönroos *et al.*, 2000; Parasuraman y Grewal, 2000; Kaynama y Black, 2000; Zeithaml *et al.*, 2000; 2002) o con las adaptaciones pertinentes (Cox y Dale, 2001; van Riel *et al.* 2001).
- b) La que hace hincapié en la interfaz tecnológica (Dabholkar, 1996, 2000; Meuter *et al.*, 2000; Szymanski y Hise, 2000; Dabholkar y Bagozzi, 2002) y que, partiendo de la consideración de los servicios *online* como tecnología autoservicio sin contacto interpersonal (*self service technology*, SST), propone nuevas categorías para el análisis de los e-servicios que no guardan relación metodológica ni conceptual con las propias de los estudios realizados en materia de calidad del servicio.

4.4.2. La aproximación clásica a la calidad del servicio percibida en entornos *online*

Los entornos *online* constituyen un nuevo marco en el que tienen lugar interacciones entre el ser humano y la tecnología apoyadas y articuladas por medio de las TIC (Lehmann, 1997). Si en el caso de los servicios tradicionales la calidad percibida se ha representado como el resultado de la interacción entre los procesos y el resultado (Berry y Parasuraman, 1991) o entre la calidad funcional y la calidad técnica (Grönroos, 1990), lo que se discute ahora es de qué forma influye la tecnología sobre las respuestas de los consumidores y, en particular, aspectos tales como el valor percibido, la satisfacción o la lealtad. En un artículo pionero en la materia Parasuraman y Grewal (2000, pág. 171) consideran que:

“Las definiciones y la importancia relativa de cada una de las cinco dimensiones de la calidad del servicio cambian cuando los consumidores interactúan con la tecnología en lugar de hacerlo con personas”.

En efecto, como esas cinco dimensiones han sido diseñadas desde y para entornos en los que se producen relaciones interpersonales, autores como van Riel *et al.* (2001, pág. 363) defienden que “tienen que ser reformuladas antes de que puedan ser aplicadas adecuadamente en un entorno de e-servicio”. Y es que aunque las empresas puedan

tratar de emular el comportamiento humano por medio de la tecnología, la interacción que se produce en el contexto *online* resulta diferente en la medida en que existen algunas dimensiones que resultan difíciles o imposibles de replicar como la cortesía, la amabilidad o la flexibilidad (Cox y Dale, 2001). La ausencia de esos aspectos de la interacción humana que contribuyen a ofrecer calidad a los consumidores tiene que ser compensada por una mayor atención a otros factores determinantes de la calidad, algunos de los cuales serán específicos del nuevo entorno (van Iwaarden *et al.*, 2003).²⁵³

Sin embargo, resulta escaso el número de artículos que analizan directamente la forma en que los consumidores evalúan la calidad de los servicios *online*. El problema reside, en primer lugar, en que el modelo *SERVQUAL*, de aplicación tan extendida en los entornos tradicionales de servicio por su relativa simplicidad y su capacidad diagnóstica (Kettinger y Lee, 1997), “tiende a estar limitado por el contexto y a depender del tipo de servicio (...) y, por ello, no considera facetas específicas de la calidad del servicio *online*, ya que sus cinco dimensiones están centradas en la relación consumidor-prestador del servicio y no en las interacciones consumidor-*website*” (Yang *et al.*, 2004). La literatura ofrece, empero, varios intentos de identificar los atributos de la calidad del servicio percibida más relevantes en los entornos *online*. Son los siguientes:

- 1) Joseph *et al.* (1999) descubrieron seis dimensiones de la calidad del servicio en los servicios bancarios *online*: comodidad/precisión, *feedback*/gestión de las reclamaciones, eficiencia, gestión de las colas (*queue management*), accesibilidad y personalización.
- 2) Kaynama y Black (2000) analizan, tomando como referencia los criterios establecidos por diversas empresas dedicadas a evaluar a través de sus propias páginas web la calidad de los servicios *online*, la calidad del servicio de diversas agencias de viaje *online*. Identifican los siguientes factores o dimensiones: contenido y propósito, accesibilidad, navegabilidad, diseño y presentación, capacidad de respuesta, historial y personalización.
- 3) Zeithaml *et al.* (2000, 2001) realizan seis entrevistas de grupo a consumidores que han realizado compras a través de Internet y descubren once

²⁵³ Algunas páginas web han desarrollado sus propios sistemas para evaluar la calidad del servicio. La escala de *BizRate* <<http://www.bizrate.com>> es, de entre ellas, acaso la más popular. Se basa en las evaluaciones de la calidad del servicio realizadas por los compradores de productos *online*, mediante una escala que consta de diez dimensiones. Los resultados de las investigaciones realizadas empleando la base de los datos recopilados por *Bizrate* indican que el apoyo al consumidor es el principal determinante de la decisión de volver al sitio web, mientras que el precio parece ser el menos importante. Por su parte, *Gómez* <<http://www.gomez.com>> utiliza un procedimiento alternativo, en el que son investigadores los que evalúan la calidad del servicio sobre una escala que consta de ocho dimensiones.

dimensiones relacionadas con la calidad del servicio en los entornos *online*. Algunas son iguales a las de los entornos tradicionales: fiabilidad, capacidad de respuesta, acceso, confianza, seguridad/privacidad, y personalización. En cambio existen otras dimensiones específicamente relacionadas con la tecnología: facilidad de navegación, flexibilidad, eficiencia, estética de la web y disponibilidad de información sobre el precio. Por otra parte, la dimensión personal del servicio no se consideró crítica salvo cuando aparecen problemas relacionados con el servicio o cuando se trata decisiones de compra particularmente complejas.

4) Barnes y Vidgen (2001), sobre la base de las evaluaciones realizadas por 54 estudiantes en relación con tres librerías *online* del Reino Unido, aplican y adaptan el modelo *SERVQUAL* y obtienen lo que denominan índice *WEBQUAL (WEBQUAL Index)* con 27 ítems agrupados en torno a siete dimensiones: fiabilidad, competencia, capacidad de respuesta, acceso, credibilidad, comunicación y empatía.

5) O'Neill *et al.* (2001) aplican el modelo importancia/percepciones a una biblioteca universitaria *online* y obtienen cuatro dimensiones: capacidad de respuesta, tangibles, contacto y fiabilidad.

6) Madu y Madu (2002) realizan una revisión de la literatura en la materia y proponen quince dimensiones de la calidad del servicio *online*: rendimiento, características, estructura, estética, fiabilidad, capacidad de almacenamiento, atención, seguridad e integridad del sistema, confianza, capacidad de respuesta, diferenciación y personalización del producto, políticas de la web, reputación, garantía y empatía.

7) Yang *et al.* (2001), analizando las evaluaciones realizadas por un grupo de consumidores de farmacias que operan a través de Internet, descubre un total de diecinueve dimensiones de la calidad del servicio, agrupadas en tres categorías: coste y disponibilidad del producto, servicio al consumidor y sistema de información *online*.

8) Zeithaml *et al.* (2002), tomando como punto de partida un análisis exhaustivo de la literatura científica en la materia, postulan la existencia de siete dimensiones de la calidad del servicio: eficiencia, fiabilidad, cumplimiento de las promesas, privacidad, capacidad de respuesta, compensación y contacto. Las cuatro primeras estarían relacionadas con la calidad del servicio *online* y

las otras tres estarían vinculadas al “*service recovery*”, esto es, a la solución de problemas relacionados con el servicio.

9) Zeithaml *et al.* (2002) y Malhotra *et al.* (2002) definen, en un estudio particularmente relevante por el grado de exhaustividad de su análisis, cinco criterios generales relevantes desde el punto de vista de la calidad percibida de los servicios electrónicos. Son los siguientes: disponibilidad de la información y contenido de la misma,²⁵⁴ facilidad de uso,²⁵⁵ la privacidad-seguridad,²⁵⁶ el estilo gráfico²⁵⁷ y la fiabilidad del servicio-cumplimiento.²⁵⁸

10) O’Neill *et al.* (2003) evalúan la calidad del servicio percibida en relación con la biblioteca *online* de una universidad australiana aplicando *SERVQUAL* y *SERVPERF* y obtienen tres dimensiones: tangibles, fiabilidad y contacto.

11) Yang y Fang (2004), analizando las evaluaciones realizadas por los usuarios de veinte instituciones bancarias *online*, descubren seis dimensiones determinantes de la calidad del servicio percibida en las web de esas instituciones: fiabilidad, capacidad de respuesta, competencia, facilidad de uso, seguridad y gama de productos.

12) Webb y Webb (2004) desarrollan un modelo basado en dos constructos: calidad del servicio y calidad de la información. En su opinión, la calidad de la información es relevante en los entornos *online* porque “la calidad de la información y su presentación deben suplir la ausencia de interacción personal con el consumidor” (*op. cit.*, pág. 432). En su modelo hay tres dimensiones relacionadas con la calidad del servicio –fiabilidad, empatía y tangibles– y tres

²⁵⁴ Cuando los usuarios son capaces de controlar el contenido, el orden y la extensión de la información relevante que les es ofrecida *online*, su habilidad para integrar, recordar y emplear la información aumenta (Ariely, 2000).

²⁵⁵ La velocidad con que se encuentra y descarga la página web, el diseño general de la misma y la organización de los elementos claves del servicio son algunos de los factores determinantes de la facilidad de uso (Swaminathan *et al.*, 1999). La facilidad de uso es relevante porque muchas de las transacciones *online* resultan excesivamente complejas para algunos usuarios (Parasuraman *et al.*, 2004).

²⁵⁶ La privacidad se refiere a la protección de la información personal, la protección de la intimidad y la necesidad de consentimiento informado para compartir la información. La seguridad alude a la necesidad de proteger a los usuarios de posibles riesgos o fraudes derivados del empleo de tarjetas de crédito u otros medios de pago electrónicos (Montoya-Weiss *et al.*, 2000).

²⁵⁷ El estilo gráfico incluye factores tales como el color, el formato, el tipo de letra y su tamaño, el número de fotografías y gráficos y la presencia de algún tipo de animación (Ariely, 2000).

²⁵⁸ Wolfenbarger y Gilly (2002) consideran que la fiabilidad (*reliability/fulfillment*) es el más robusto predictor de la satisfacción del consumidor y de la calidad y el segundo factor más importante a la hora de definir la intención de volver a utilizar el servicio en otra ocasión. Por fiabilidad se entiende, empleando el concepto utilizado en los servicios *offline*, la capacidad para ofrecer el servicio prometido de forma adecuada y eficaz (Parasuraman *et al.*, 1988).

relacionados con la calidad de la información –navegabilidad, relevancia y exactitud o precisión de la información– y una dimensión adicional, la seguridad, que en su opinión, resulta aún más relevante que en los entornos tradicionales.

13) Long y McMellon (2004) analizan los comentarios acerca del servicio en Internet por parte de consumidores que han realizado compras *online* y encuentran cinco dimensiones específicas de la calidad del servicio percibida: tangibles, seguridad, capacidad de respuesta, fiabilidad y una dimensión adicional relativa al proceso de compra.²⁵⁹

14) Lee y Lin (2005, pág. 161) evalúan “la relación entre las dimensiones de la calidad del servicio *online*, calidad del servicio, satisfacción del consumidor e intenciones de compra”. Su estudio revela la existencia de cinco dimensiones de la calidad del servicio en entornos *online*: diseño de la web, fiabilidad, capacidad de respuesta, confianza y personalización. La confianza es el factor más determinante de la calidad del servicio y la satisfacción, seguida de la fiabilidad y la capacidad de respuesta. En su estudio se evidencia una “relación positiva entre calidad del servicio, satisfacción del consumidor e intenciones de compra en entornos *online*” (*op. cit.*, pág. 171).

El análisis de estos estudios permite descubrir que, aunque sus conclusiones son dispares, existen no obstante algunos rasgos comunes: todos ellos parten de la teoría en materia de calidad del servicio percibida, entendiendo ésta como un juicio global o actitud en relación con la superioridad de un servicio en relación con sus competidores (Parasuraman *et al.*, 1988), y tienen como objetivo intentar descubrir cuáles son los atributos relevantes de la calidad del servicio en entornos *online* (Joseph *et al.*, 1999; Zeithaml *et al.*, 2001; Barnes y Vidgen, 2001; Madu y Madu, 2002; Zeithaml *et al.*, 2002 y Malhotra *et al.*, 2002).

²⁵⁹ En los entornos tradicionales la dimensión “tangibles” se refiere a la evidencia física del servicio (Parasuraman *et al.* 1988), mientras que en los entornos *online* se refiere a la facilidad de uso de la web (facilidad de navegación y presentación del producto). La dimensión “seguridad” se refiere ahora, en particular, a las consideraciones en torno a los problemas de intimidad y seguridad asociados al empleo de medios de pago en los canales digitales. Y la dimensión “proceso de compra” se centra en las preocupaciones del consumidor acerca de cómo será entregado aquello que adquiere y en torno a la posibilidad de devolverlo (Long y McMellon, 2004).

4.4.3. El enfoque tecnológico: los servicios *online* como sistemas de información

El comercio electrónico, definido como la actividad mediante la cual los consumidores obtienen información y adquieren productos y servicios por medio de Internet (Olson y Olson, 2000) está, por definición, vinculado a las TIC, que configuran un entorno “compuesto por tecnologías basadas en las redes –*browsers*, bases de datos, sistemas de encriptación, motores de búsqueda– e información digital” (Yang y Fang, 2004, pág. 302). De ahí que exista una segunda línea de investigación en materia de CSP en los entornos *online* que parte de la consideración de Internet como un sistema de información y del consumidor como un usuario final que interactúa directamente con las aplicaciones y redes informáticas digitales (Hendrickson y Collins, 1996; Doll y Torkzadeh, 1998; Gefen *et al.*, 2003).

Si el comercio electrónico “depende, en buena medida de las interfaz del usuario y de la forma en que los individuos interactúan con las computadoras” (Park y Kim, 2003; pág. 16), el principal objetivo de Internet, como sistema de información, debe ser “permitir a los consumidores actuar de forma independiente y realizar sus transacciones por cuenta propia” (Yang *et al.*, 2004; pág. 1153). Ello explica que, en los entornos *online*, resulten fundamentales características tales como la presentación de la información o la facilidad de uso (navegabilidad), en la medida en que influyen decisivamente sobre las evaluaciones que los usuarios realizan de las transacciones que tienen lugar en estos entornos (Jarvenpaa y Todd, 1997; Szymanski y Hise, 2000).²⁶⁰

²⁶⁰ El argumento esencial de los partidarios de esta línea de investigación, esto es, la idea de que la calidad de las ofertas de servicio *online* depende tanto de la calidad del servicio en sí misma como de la calidad del proceso de compra y, por tanto, de la tecnología que hace ese proceso posible, es congruente con las ideas de Grönroos, que hace hincapié en la dimensión funcional, esto es, en la forma en la que el servicio es ofrecido. En su modelo de la oferta de servicio aumentada, Grönroos (1990) insiste en la idea de que la calidad percibida de un servicio no depende únicamente de la oferta de servicio, sino también del propio proceso de prestación del servicio y, en particular, de tres factores: a) La accesibilidad del servicio (el grado en que a los consumidores les resulta fácil adquirir el servicio en cuestión), b) las interacciones de servicio (todos los contactos entre el consumidor y la organización prestadora del servicio, ya sea con sus empleados, sus sistemas o sus instalaciones) y, por último, c) la participación del consumidor (en la medida en que la producción y el consumo de los servicios se producen, por lo común, en el mismo acto el usuario tiene un papel decisivo en la prestación del servicio). Estas consideraciones parecen particularmente relevantes en los entornos *online*, puesto que en ellos se exige una participación muy activa de los usuarios. Así, en estos entornos “el consumidor debe ser capaz de utilizar el sistema para obtener información acerca de productos o servicios, adquirirlos, pagarlos (...) y otras actividades diversas” (Grönroos *et al.*, 2000) por lo que “la calidad de las ofertas de servicios en Internet depende no sólo de la calidad percibida del resultado sino también de la calidad percibida al utilizar Internet como instrumento de consumo” (op. cit., pág. 245). De ahí que, en lo que denomina *NetOffer Model* (modelo de oferta de servicios a través de Internet), Grönroos incorpore, junto a los elementos del servicio que sirven de facilitadores y de apoyo al servicio básico, una tercera dimensión: la interfaz del usuario, en la idea de que “tanto el resultado (calidad técnica) como el proceso de prestación del

Para determinar qué dimensiones de la calidad influyen sobre la satisfacción de los usuarios finales en relación con los sistemas de información y, en particular, qué características de los sitios web influyen sobre el nivel de CSP, algunos autores adoptan enfoques basados en el Modelo de Aceptación de la Tecnología (*Technology Acceptance Model*, TAM), diseñado para evaluar el grado de adopción del software y las tecnologías de la información en general (Davids, 1989; Davids *et al.*, 1989; Lederer *et al.*, 2000) o en la Teoría sobre Sistemas de Información, conforme a la cual el nivel de satisfacción de los usuarios de la información depende tanto de la calidad de la información en sí misma como de la calidad de la interfaz del usuario a través de la cual esa información llega al consumidor (DeLone y McLean, 1992).

De acuerdo con el modelo de adopción de la tecnología (TAM), las decisiones de los usuarios con respecto a la adopción de una nueva tecnología de la información están determinadas por sus actitudes en relación con dos factores específicos: la facilidad de uso percibida y la utilidad (Davids, 1989, Davids *et al.*, 1989).²⁶¹ La facilidad de uso percibida se refiere al grado en que una persona cree que es posible utilizar un determinado sistema sin esfuerzo, mientras que la utilidad percibida se refiere al grado en que una persona estima que emplear un determinado sistema mejorará su rendimiento (Nath y Zeng, 2004). Desde este punto de vista, como los consumidores *online* son usuarios de las TIC la facilidad de uso y la utilidad percibida serán dos factores relevantes a la hora de evaluar la calidad del servicio *online* (Yang y Fang, 2004).

A continuación se examinan de forma sumaria los principales trabajos que se enmarcan en esta línea de investigación o que, por la naturaleza del análisis realizado, están relacionados con la misma:

- 1) Davids (1989), sobre la base de un estudio realizado contando con las opiniones de 152 usuarios de cuatro programas u aplicaciones informáticas, concluye que la facilidad de uso y la utilidad son los dos factores determinantes de la aceptación de las TIC por los usuarios.

servicio (calidad funcional) dependen del diseño y funcionalidad de esta interfaz” (Grönroos *et al.*, 2000; pág. 249).

²⁶¹ El *Technology Acceptance Model* (TAM) describe el efecto de las características del sistema tecnológico sobre la actitud de los usuarios de la tecnología. Para ello, Davids (1989) emplea el modelo de Fishbein (1967), luego desarrollado por Fishbein y Azjen (1975, 1980), denominado Teoría de la Acción Razonada (*Theory of Reasoned Action*, TRA). Una extensión del TRA es el TBP (*Theory of Planned Behaviour*) (Azjen, 1991).

2) Doll *et al.* (1994) entrevistan a 409 usuarios de 18 páginas web e identifican cinco dimensiones –contenido, exactitud, formato, facilidad de uso y rapidez– determinantes de la satisfacción de los usuarios con las TIC.

3) Rice (1997) encuesta a los usuarios de 87 páginas web para determinar los factores que inducen a volver a visitar la página en cuestión y concluye que los dos factores determinantes son: a) el contenido y la información, que aparece como el factor primordial, y, en segundo lugar, b) la navegabilidad y atractivo de la página durante la primera visita.

4) Doll y Torkzadeh (1998) evalúan las opiniones de 409 usuarios de 18 empresas que operan *online* y elaboran una escala de doce ítems que comprende cinco dimensiones de la calidad del servicio: contenido, exactitud, formato, facilidad de uso y oportunidad. Otros estudios posteriores (Doll *et al.*, 1994; Hendrickson y Collins, 1996) confirman la fiabilidad y validez de esta escala.

5) D'Angelo y Little (1998) estudian los atributos de los sitios web que son críticos para el éxito de las iniciativas empresariales *online*. En su opinión los factores relacionados con la navegabilidad y con las características visuales son los que resultan más determinantes.

6) Chen y Wells (1999), partiendo de la idea de que la web constituye un nuevo medio de comunicación, desarrollan una escala para medir la actitud hacia la web (*attitude toward the web site*) que constituye una adaptación de las escalas diseñadas para evaluar la actitud hacia la publicidad. Tomando como referencia de las evaluaciones realizadas por diversos estudiantes, los autores analizan la calidad del servicio percibida de diversas páginas web por medio de un cuestionario basado en 141 adjetivos. Sus conclusiones revelan la existencia de tres dimensiones –organización (la estructura), información (el grado en que se ofrece la información deseada) y entretenimiento (el grado en que la navegación resulta interesante y divertida)– que resultan determinantes de la actitud de los usuarios hacia una página web.

7) Evans y King (1999), en el contexto del *business to business* (B2B), descubren cinco elementos determinantes de la calidad de las web: el diseño de la página, el diseño general y la presentación de la web, el contenido textual, los elementos audio-visuales y la interacción.

8) Liu y Arnett (2000) realizan un estudio acerca de la calidad de diseño de las páginas web, tomando como referencia las opiniones de los *webmasters* de las empresas que figuran en el listado de la revista *Fortune (Fortune 1.000 companies)*²⁶² y concluyen que las variables relevantes son cinco: la calidad de la información (exactitud, complitud y rigor de la información presentada), el servicio (rapidez de respuesta, garantías, empatía), la seguridad (seguridad, privacidad, control de las transacciones), la facilidad de uso (diversión, interactividad, atractivo) y el diseño de la web (organización de los vínculos, funciones de búsqueda, velocidad de acceso).

9) Kaynama y Black (2000), analizando las páginas web de diversas agencias de viaje que operan *online*, identifican las siguientes dimensiones: contenido y objetivos, accesibilidad, navegabilidad, diseño y presentación, capacidad de respuesta, *background* y personalización.

10) Bauer y Scharl (2000) descubren un catálogo de aspectos relevantes en lo que a la calidad de los sitios web se refiere: la interactividad, la navegabilidad, la funcionalidad, la facilidad de uso, la eficiencia y la fiabilidad.

11) Szymanski y Hise (2000) llevan a cabo un estudio de la literatura en la materia y un grupo de discusión y, en base a la información obtenida, sugieren un modelo de calidad del servicio de la web basado en las siguientes dimensiones: comodidad, *merchandising* (oferta de producto e información acerca del producto), diseño del sitio web y seguridad financiera.

12) Yoo y Donthu (2001), partiendo de una encuesta realizada a 141 estudiantes en relación con cuatro empresas que ofrecen sus servicios *online*, desarrollan un instrumento para la evaluación de la calidad del servicio de los sitios web denominado *SITEQUAL* e identifican cuatro dimensiones relevantes: la facilidad de uso, el diseño, la velocidad de procesamiento de los pedidos y la seguridad.

13) Cox y Dale (2001), sobre la base del examen de la literatura en la materia, consideran irrelevantes en los entornos *online* algunas de las dimensiones tradicionales de la calidad del servicio, tales como la competencia, la cortesía o la amabilidad. En cambio, concluyen que la accesibilidad, la comunicación, la credibilidad, la comprensibilidad, la apariencia y la disponibilidad son los

²⁶² Para el año 2005 ese listado de empresas puede encontrarse en la siguiente dirección electrónica: <<http://www.fortune.com/fortune/fortune1000/0,19250,,00.html>>

factores que determinan la calidad del servicio en las ventas *online*. Además, validan cuatro factores determinantes de la calidad de un sitio web: la facilidad de uso (el diseño de la web), la capacidad de generar confianza en el consumidor, los recursos ofrecidos *online* y los servicios relacionales (que unen al consumidor con la web y permiten la interacción).

14) Yang *et al.* (2001) identifican y evalúan seis dimensiones de la calidad del servicio en relación con las páginas web: la facilidad de uso, el contenido y la información ofrecidos por la web, la exactitud del contenido, la rapidez de respuesta, la estética y, por último, la privacidad.

15) van Riel *et al.* (2001) realizan una encuesta a 52 usuarios de un portal de Internet y destacan tres atributos relevantes de la calidad del servicio de las páginas web: el servicio básico (*core service*), el servicio de apoyo (*supporting service*), y la interfaz usuario.

16) Malhotra *et al.* (2002) identifican cinco criterios que los consumidores emplean para evaluar la calidad del servicio de los sitios web: la disponibilidad de la información y el contenido, la facilidad de uso o usabilidad, la privacidad/seguridad, el estilo gráfico y el cumplimiento de los compromisos.

17) Loiacono *et al.* (2002) desarrollan un modelo para evaluar la calidad de las webs que recibe el nombre de *WEBQUAL*, basado en un cuestionario respondido por 847 estudiantes que visitaron diversas páginas web. Los autores identifican doce variables determinantes de la calidad del servicio: la adecuación de la información, la interactividad, la confianza, el tiempo de respuesta, el diseño, la intuitividad, el diseño o apariencia visual, la capacidad de innovación, el atractivo de la página web, la posibilidad de mantener comunicaciones integradas, los procesos de negocio y, por último, la sustituibilidad.

18) Lin y Wu (2002), aplicando el Modelo de Adopción de la Tecnología (TAM), consideran que el contenido informativo, la personalización, la fiabilidad y la capacidad de respuesta influyen sobre la facilidad de uso y la utilidad percibidas y éstas, a su vez, influyen sobre la actitud de los consumidores en relación con el uso y la reutilización de las web.

19) Yang y Jung (2002) examinan las percepciones de la calidad del servicio empleando una encuesta realizada a 271 consumidores con experiencia y sin experiencia en las transacciones a través de Internet. Los usuarios con

experiencia previa pusieron de manifiesto seis dimensiones de la calidad del servicio percibida: fiabilidad, acceso, facilidad de uso, personalización, seguridad y credibilidad. Los usuarios sin experiencia previa también consideraron relevante la capacidad de respuesta y la disponibilidad, mientras que la credibilidad no apareció en este caso como una dimensión relevante.

20) Waite y Harrison, (2002), analizando las webs de diversos bancos que operan *online*, encuentran siete factores determinantes de la calidad del servicio percibida: los elementos técnicos de la transacción, la comodidad del proceso de toma de decisiones, la interactividad de los cuestionarios, la especialidad de la información, la eficiencia de búsqueda, el equipo físico de apoyo y la emoción tecnológica.

21) Gefen *et al.* (2003) contrastan empíricamente dos aspectos tecnológicos relevantes y relacionados con la interfaz del sitio web: la facilidad de uso percibida y la utilidad percibida, por cuanto que ambos influyen decisivamente sobre las decisiones de recompra.

22) Santos (2003) partiendo de una definición de la calidad del servicio como “evaluación general del resultado del servicio” (Santos, 2003; pág. 235) –sin tener en cuenta, por tanto, las expectativas– propone dos dimensiones de la calidad del servicio *online*. La primera (*incubative dimension*), incluye aquellos factores que pueden ser desarrollados antes del lanzamiento de una página web. Son los siguientes: facilidad de uso, apariencia, vínculos, estructura y presentación y contenido. La segunda (*active dimension*) incluye los factores más directamente relacionados con la prestación del servicio: la fiabilidad, la eficiencia, el apoyo al consumidor, la comunicación, la seguridad y los incentivos.

23) Voss (2003) propone tres factores determinantes de la calidad del servicio en los entornos virtuales: la confianza, la información y, por último, la personalización.

Lo que tienen en común estos estudios es que, en primer lugar, “centran su atención en la dimensión técnica de la web en sí misma, más que en la calidad del servicio ofrecida a los consumidores” (Zeithaml *et al.*, 2002; pág. 363). En segundo lugar, “las evaluaciones de la calidad del e-servicio que se realizan en los mismos resultan bastante arbitrarias, en la medida en que las escalas y las dimensiones empleadas para realizar esa evaluación no han sido validadas empíricamente” (Zeithaml *et al.*, 2002; pág. 365). En efecto, un análisis detallado revela que, en general, las dimensiones empleadas

constituyen adaptaciones de los estudios realizados en materia de interacciones entre el ser humano y la tecnología, con lo que no parece probable que sean capaces de capturar la naturaleza específica y multidimensional de la calidad del servicio *online*. Por otra parte, su ámbito de análisis se limita a las interacciones que tienen lugar dentro de la web, sin tener en cuenta, por lo común, las interacciones físicas que se producen tras completar la transacción *online* (Malhotra *et al.*, 2002).

Otro problema deriva del hecho de que identifican las dimensiones de la calidad del servicio *online*, pero lo hacen en relación con entornos de servicio específicos, por lo que en cada uno de los casos las dimensiones de la calidad percibida que se ponen de manifiesto son distintas y con frecuencia contradictorias (Yang y Fang, 2004). De hecho, la mayor parte de los estudios se limita a estudiar las web dedicadas a la comercialización de productos o servicios (Yoo y Donthu, 2001, Yang y Jun, 2002) o los aspectos relacionados con la calidad técnica de la web (Liu y Arnett, 2000, Loiacono *et al.*, 2002). De ahí que, a modo de conclusión parcial podemos afirmar, siguiendo a Gounaris y Dimitriadis (2003, pág. 541) que la literatura en materia de calidad de los sitios web es “limitada y extremadamente diversa tanto en volumen como en alcance”, en tanto que, como apuntan Yang y Fang (2004, pág. 308):

“Existen pocos estudios que hayan integrado los modelos de la teoría tradicional en materia de calidad del servicio con los de la teoría sobre calidad de los sistemas de información, y, por ello, los aspectos propios de los servicios *online* (particularmente aquellos de las industrias intensivas en servicios) no pueden ser adecuadamente recogidos”.

4.4.4. Dimensiones de la calidad del servicio en entornos *online*

El análisis de los estudios que acabamos de exponer pone de manifiesto que existe un conjunto de dimensiones que aparecen reiteradamente en la mayor parte de los estudios en la materia. Si bien algunas de ellas son consistentes con las reseñadas por Parasuraman *et al.* (1988) en el modelo *SERVQUAL* (fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad); existen, no obstante, otras, como la dimensión “tangibles” de *SERVQUAL*, que parecen ser menos relevantes en los entornos *online*. En este sentido, a efectos sistemáticos, podemos decir que las dimensiones de la calidad del servicio *online* enunciadas de forma más recurrente en la literatura son las siguientes:

a) Cumplimiento/fiabilidad

En los entornos *online* la fiabilidad está asociada con el cumplimiento de los compromisos de entrega (plazo, condiciones) y, además, con el grado en que el servicio recibido se corresponde efectivamente con el descrito en la *web* (Wolfenbarger y Gilly, 2003). De hecho, en este tipo de transacciones se producen dos encuentros de servicio diferentes: el primero de ellos (*online*) en el momento de completar la transacción, y el segundo, de naturaleza física (*offline*),²⁶³ al recibir el producto o servicio adquirido (Jiang y Rosenbloom, 2005). En particular, la fiabilidad de los proveedores de servicios *online* a la hora de completar las transacciones (entregando los productos y servicios en el plazo y condiciones pactadas) constituye un factor de gran importancia en la compras *online* (Kaynama y Black, 2000; Zeithaml *et al.*, 2000). Por otra parte, hay que tener en cuenta que, siendo fundamental, la calidad del producto o servicio obtenido al final del proceso, no es la única variable determinante de la CSP, por cuanto que no debe olvidarse que ese mismo producto o servicio podría haber sido obtenido a través de un canal alternativo (Kolesar y Galbraith, 2000). De ahí la importancia de la calidad del propio proceso de compra *online* a la hora de ahorrar tiempo, incrementar la comodidad del usuario y reducir los costes asociados a la toma de decisiones, en particular, los relacionados con la búsqueda de información y la comparación de productos y servicios (Wolfenbarger y Gilly, 2003).

b) Disponibilidad de la información

Uno de los beneficios de Internet en relación con las compras *online* radica en que reduce los costes de búsqueda y obtención de información (Bakos, 1997; Ariely, 2000), eliminando la necesidad de desplazarse personalmente a diversos establecimientos físicos (Malhotra *et al.*, 2002). De hecho, la información no sólo reemplaza al personal de ventas como han sugerido algunos autores (Lohse y Spiller, 1998) sino que incluso los compradores *online* prefieren obtener la información directamente a través de la web por cuanto que ello les ofrece mayor intimidad y sensación de libertad y control (Wolfenbarger y Gilly, 2000).²⁶⁴ Sin embargo, precisamente por ello, la

²⁶³ Con la excepción de aquellas en las que el objeto de la transacción puede ser transmitido directamente a través de Internet, en las que, por tanto, no existe una interacción física posterior.

²⁶⁴ No sólo eso, sino que, además, los consumidores consideran que la información que pueden obtener *online* es más completa que la que pueden obtener mediante otros medios alternativos, como la compra por catálogo (Ariely, 2000).

disponibilidad de información organizada y actualizada sobre el producto y el precio es un factor de extrema importancia que incrementa la calidad del servicio percibida, la satisfacción del consumidor y la intención de recompra (Lynch y Ariely, 2000), en la medida en que esa información resulta fundamental para comparar las distintas alternativas disponibles (Wolfenbarger y Gilly, 2001).

c) Personalización

Una de las ventajas de los servicios *online* radica en que resultan, al menos en principio, altamente personalizables, con lo que los consumidores pueden adaptarlos a sus necesidades y preferencias específicas (Bitner *et al.*, 2000).²⁶⁵ La personalización, que está relacionada con la dimensión empatía de *SERVQUAL* (Kaynama y Black, 2000; Zeithaml *et al.*, 2000; van Riel *et al.*, 2004), se produce gracias a la capacidad que ofrece Internet para rastrear en profundidad las interacciones de los usuarios con la *web*. Ello permite a las empresas obtener una información que facilita, a su vez, un grado adicional de personalización (Kaynama y Black, 2000). No obstante, esa recopilación de información plantea también problemas desde el punto de vista de la privacidad (van Riel *et al.*, 2004) y, cuando se emplean cuestionarios explícitos, de la facilidad de uso ya que, en ocasiones, su excesiva longitud desincentiva a los usuarios y dificulta la realización de las transacciones (Zeithaml *et al.*, 2000).

d) La interfaz del usuario

La tecnología juega un papel fundamental a la hora de permitir y facilitar el intercambio de información entre los usuarios y el proveedor de servicios (Parasuraman y Grewal, 2000). En los entornos *online* la manifestación más evidente de las TIC es la interfaz del usuario (Grönroos *et al.*, 2000). Si las percepciones de la CSP en entornos tradicionales son el resultado, en buena medida, de los encuentros de servicio entre el proveedor o sus agentes y los consumidores, en los servicios *online* “las percepciones sobre la calidad están basadas generalmente en evaluaciones de la interacción entre el usuario y la interfaz del usuario” (van Riel *et al.*, 2004). En la medida en que substituye al

²⁶⁵ El grado en que Internet permite personalizar de forma efectiva la oferta de servicios es objeto de controversia, ya que algunos autores consideran que los entornos *online* poseen una limitada capacidad para personalizar las ofertas en comparación con los entornos de servicio tradicionales, por lo que existen ciertos servicios que, por su complejidad o por el grado de interacción personal requerida, parecen resistirse a ser articulados por medio de este tipo de transacciones (Ba y Pavlou, 2002).

encuentro de servicio tradicional, la interfaz del usuario²⁶⁶ se corresponde con la dimensión “tangibles” del modelo *SERVQUAL* (Kaynama y Black, 2000; Szymanski y Hise, 2000). El diseño de la interfaz del usuario incluye aspectos tales como el diseño general (Szymanski y Hise, 2000), la facilidad de navegación (Kaynama y Black, 2000), la facilidad de uso (Dabholkar, 1996) y las consideraciones estéticas (Zeithaml *et al.*, 2000).

e) Facilidad de uso

Las transacciones *online* resultan complejas e intimidantes para muchos consumidores por la dimensión tecnológica que involucran (Parasuraman *et al.*, 2004). Por ello parece razonable esperar que la facilidad de uso sea un elemento determinante de la calidad del servicio percibida (Parasuraman *et al.*, 2003). La facilidad de uso puede definirse como “el grado en que un potencial usuario espera que el sistema en cuestión pueda ser utilizado sin esfuerzo” (Davis *et al.*, 1989), como la expresión de la medida en la que se “facilita la búsqueda en Internet de la página web y la navegación dentro de ésta” (Santos, 2003; pág. 239) o, más específicamente, como la combinación de las funciones de búsqueda de la web, la velocidad de descarga, el diseño general, la navegabilidad²⁶⁷ y la organización de los elementos clave que afectan al uso de la web (Jarvenpaa y Todd, 1997). Un considerable número de estudios menciona la facilidad de uso como uno de los elementos determinantes de la calidad del servicio percibida en los entornos *online* (Doll y Torkzadeh, 1998; Doll *et al.*, 1994; Liu y Arnett, 2000; Montoya-Weiss *et al.*, 2000; Yoo y Donthu, 2001; Cox y Dale, 2001, Zeithaml *et al.*, 2002; Santos, 2003; Yang *et al.*, 2004).²⁶⁸ Ello tiene que ver con la complejidad de los entornos *online*, que, a

²⁶⁶ La interfaz del usuario es una dimensión de la calidad del servicio en entornos *online* que aparece recogida en los estudios que adoptan el paradigma de aceptación de la tecnología (TAM) (Dabholkar, 1996; Meuter *et al.*, 2000). Sin embargo, su contenido se corresponde en buena medida con el de la dimensión facilidad de uso. Ambas están relacionadas, a su vez, con el concepto de flujo, que se define como la dimensión holística que el individuo experimenta cuando actúa con total implicación (Csikszentmihalyi, 1975, 1988) y se aplica a la experiencia de disfrute que el usuario experimenta –en una u otra medida– durante la navegación.

²⁶⁷ La navegabilidad depende del grado en que la *web*: a) facilita que el consumidor encuentre aquello que busca sin dificultad, b) ofrece motores de búsqueda fáciles de usar y de alto rendimiento y, c) permite maniobrar de forma lógica, intuitiva y fácil –hacia adelante y hacia atrás– dentro de la web (van Riel *et al.*, 2004). La navegabilidad también está relacionada con el diseño. Las consideraciones estéticas (Zeithaml *et al.*, 2004) o lo que van Riel *et al.* 2004, pág. 481, denominan “*e-scape*” constituye un factor que contribuye a facilitar –o a dificultar– la navegabilidad y la disponibilidad de la información. Esta dimensión está relacionada con la interfaz del usuario y con la dimensión “tangibles” del modelo *SERVQUAL*.

²⁶⁸ En la prensa económica se ha hecho popular la regla de “los tres *clicks*” (*3-click rule*): si el usuario no puede encontrar aquello que busca en tres *clicks* seguramente abandonará la web.

diferencia de lo que ocurre con los entornos tradicionales, exigen que los usuarios dispongan de cierta “pericia informática, sin la cual los consumidores pueden resultar frustrados impidiendo que se completen las transacciones” (Long y McMellon, 2004; pág. 78). De ahí que la facilidad de navegación y la facilidad para completar las transacciones sean “elementos esenciales para atraer tanto a los usuarios experimentados como a los nuevos consumidores *online*” (Yang *et al.*, 2004; pág. 1166).²⁶⁹ Por otra parte conviene tener en cuenta que la provisión de servicios en Internet debe ser no sólo eficiente sino también agradable, satisfactoria y susceptible de ser disfrutada por sí misma, a fin de generar un estado de flujo o implicación (Csikszentmihalyi, 1975, 1988) que fomente la reexposición y la fidelidad del usuario.²⁷⁰

f) Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta a las quejas recibidas por teléfono o *e-mail* y la confirmación por esta vía de que la transacción se ha completado correctamente constituye un factor determinante de la CSP en los entornos *online* (Kaynama y Black, 2000). Sin embargo, pese a que es relativamente sencillo enviar de forma automática un *e-mail* confirmando la recepción de un *e-mail* o el envío de un pedido, con frecuencia no se presta este servicio (Zeithaml *et al.*, 2000). Por otra parte, parece que las evaluaciones que los consumidores realizan de esta dimensión tienen forma de *U* invertida, puesto que un exceso de interacción (demasiados *mails* o llamadas telefónicas) afecta negativamente a las percepciones de los usuarios.

g) Seguridad

La seguridad no es, en sentido estricto, un factor específico de los entornos *online*, pero constituye, sin embargo, una preocupación muy asociada a las

²⁶⁹ La facilidad de uso depende del tipo de consumidor y de la tarea realizada (Song y Zinkhan, 2003). Nelson (1996) la define en función de cinco atributos: facilidad de aprendizaje, eficiencia, facilidad de recuerdo, reducción de errores y grado de satisfacción subjetiva. Por su parte, Loiacono *et al.* (2002) consideran dos dimensiones de la facilidad de uso en las páginas web: la facilidad de comprensión y la facilidad de navegación. Por otra parte, como quiera que el objetivo de una parte de los consumidores que visitan páginas web es comprar productos o servicios es importante que la facilidad de uso sea entendida no sólo como facilidad de navegación, sino también como facilidad para completar las transacciones (Song y Zinkhan, 2003).

²⁷⁰ El flujo surge cuando una actividad reta e interesa a los individuos lo suficiente para inducir en ellos un comportamiento de juego de índole exploratoria (Sánchez-Franco y Villarejo, 2004). Para maximizar el estado de flujo es necesario generar una “experiencia óptima” o intrínsecamente disfrutable durante el proceso de navegación (Dholakia y Bagozik, 2001), ya que esta experiencia condiciona parcialmente las evaluaciones que los usuarios realizan de la web y, por tanto, el nivel de calidad del servicio percibida.

transacciones que se producen en este medio, en una doble dimensión: a) privacidad e intimidad, esto es, protección de la información personal sensible, de forma que ésta no sea compartida o usada con un propósito ajeno a la transacción sin consentimiento previo del usuario, b) seguridad en el empleo de los medios de pago necesarios para completar las transacciones (Balfour *et al.*, 1998; Montoya-Weiss *et al.*, 2003). Así, por seguridad se entiende, siguiendo a Zeithaml *et al.* (2000, pág. 16) “el grado en que el consumidor cree que el sitio es seguro frente a intrusiones y la información personal está protegida”.

4.5. Modelos para la evaluación de la calidad del servicio percibida en entornos *online*

4.5.1. Introducción

Como acabamos de ver, el problema de buena parte de la literatura científica que se dedica a evaluar la calidad del servicio en entornos *online* estriba en que, por un lado, se hace un excesivo énfasis en la vertiente tecnológica que caracteriza a estos entornos, y, en segundo lugar, con demasiada frecuencia se recurre al empleo de escalas y dimensiones determinadas de forma apriorística y no validadas empíricamente (Zeithaml *et al.*, 2002; pág. 365).

Es por eso que, para superar las limitaciones de estos trabajos, algunos investigadores dan un paso más y se proponen desarrollar escalas –*vid.* Tabla 4.2.– que permitan realizar evaluaciones fiables y consistentes del constructo calidad del servicio percibida en entornos *online*. Las principales, por su eco en la literatura posterior en la materia, son *.comQ.*, *WEBQUAL* y, muy especialmente, *e-SERVQUAL*. A ellas se dedican los siguientes apartados de este capítulo.

Tabla 4.2. Evaluación de la calidad del servicio en entornos *online*

Autor	Método	Denominación	Nº de dimens.	Objeto de estudio
Yoo y Donthu (2001)	Evaluaciones realizadas por 141 estudiantes de cuatro empresas que comercializan productos <i>online</i>	SITEQUAL	Cuatro	Evaluación de la facilidad de uso de las web
Zeithaml <i>et al.</i> (2000)	6 entrevistas de grupo con consumidores <i>online</i>	e-SQ	Once	Evaluación de la calidad de los e-servicios
Loiacono <i>et al.</i> (2000, 2002)	Estudio realizado sobre una población de 847 estudiantes universitarios	WEBQUAL	Doce	Evaluación de la calidad de las web
Zeithaml <i>et al.</i> (2002)	Revisión de la literatura	e-SERVQUAL y e-SQ recovery	Cuatro + Tres	Calidad de servicio en las web

Barnes y Widgen (2002)	Evaluaciones realizadas por 54 estudiantes en relación con diversas web	WEBQUAL 4.0	Cinco	Evaluación de la calidad de las web
Wolfenbarger y Gilly (2002, 2003)	Entrevistas de grupo y un estudio con 1.013 personas que evalúan diversas web	.comQ eTailQ	Cuatro	Calidad de servicio en las ventas <i>online</i>
Parasuraman et al. (2005)	Encuesta aleatoria a usuarios de Internet (549 cuestionarios completos)	E-S-QUAL y E-RecS-QUAL	Cuatro + Tres	Calidad de servicio en las compras en entornos <i>online</i>

Fuente: Elaboración propia.

4.5.2. La escala *.comQ*

Wolfenbarger y Gilly (2002) desarrollan una escala denominada *.comQ*, rebautizada más tarde por sus propios creadores como *eTailQ* (2003). Partiendo de la idea de que la experiencia de compra *online* consiste en todo un conjunto de actividades diversas pero complementarias –buscar información, evaluar el producto o servicio, tomar una decisión, completar la transacción, recibir el producto, devolverlo, en su caso, y el servicio postventa (Voss y Grewal, 2000)– sus creadores intentan “desarrollar una medida de la calidad del comercio electrónico que incorpore el conjunto de atributos que contribuyen a que los consumidores tengan una experiencia satisfactoria y de alta calidad en relación con la compra *online*” (Wolfenbarger y Gilly, 2003; pág. 4).

La escala en cuestión, desarrollada mediante grupos de discusión, análisis estadístico y una posterior encuesta *online* contiene cuatro dimensiones –diseño de la web, servicio al consumidor, fiabilidad y seguridad/privacidad– articuladas, a su vez, en catorce atributos:

- a) Diseño de la web: se refiere tanto a los aspectos técnicos como a los estéticos relacionados con el diseño de la web y al grado de personalización conseguido.
- b) Fiabilidad/cumplimiento: comprende una adecuada presentación de productos y servicios, la entrega puntual y el cumplimiento exacto de los pedidos.
- c) Privacidad/seguridad: el consumidor debe sentirse seguro en la web y confiar en la empresa que la ha creado.
- d) Servicio al consumidor: abarca el interés en solventar problemas y la rapidez de respuesta a quejas y reclamaciones.

El análisis revela que el factor fiabilidad/cumplimiento es el principal predictor de la satisfacción del consumidor. Esta observación es consistente con lo expuesto por la literatura en materia de calidad del servicio (Berry *et al.*, 1993) en la que la fiabilidad suele aparecer como la variable más relevante. Por otra parte los aspectos relacionados con la funcionalidad de la web constituyen el elemento más determinante de las intenciones de compra y recompra del consumidor. Paradójicamente, la evaluación global de la calidad del servicio percibida, según este estudio, no ejerce una influencia tan decisiva sobre la lealtad, la intención de recompra o la satisfacción del consumidor como la que ejercen el factor fiabilidad/cumplimiento y la funcionalidad de la web.

Zeithaml y Parasuraman (2004), aun reconociendo la bondad de los objetivos y el rigor metodológico del estudio realizado por Wolfinbarger y Gilly, ponen en duda la validez de la escala resultante, por cuanto que si bien parece que dos de sus dimensiones – privacidad/seguridad y fiabilidad/cumplimiento– muestran una elevada consistencia y son altamente descriptivas de los ítems que representan, las otras dos resultan, empero, menos consistentes internamente y poseen menor valor distintivo. Es por eso que, a su juicio, “esas dimensiones y otras que podrían ser relevantes desde el punto de vista de la evaluación de la calidad del servicio percibida de las páginas web necesitan ser estudiadas más en profundidad” (*op. cit.*, pág. 36).

4.5.3. Las escalas *WEBQUAL* y *SITEQUAL*

Loiacono *et al.* (2000) son los creadores de la escala denominada *WEBQUAL*,²⁷¹ inspirada en el conocido modelo de aceptación de la tecnología (TAM) (Davids, 1989; Davis *et al.*, 1989) a cuyo tenor, en contextos que involucran el empleo de la tecnología informática, resulta más adecuado utilizar como predictor del comportamiento de los usuarios sus creencias en relación con las dos dimensiones genéricas del modelo – facilidad de uso y utilidad–, que intentar evaluar sus actitudes.

²⁷¹ La profusión de técnicas y modelos orientados hacia la evaluación de la calidad del servicio *online*, unida a la falta de un modelo de referencia, hace que, con cierta frecuencia, distintos autores reclamen la paternidad de uno u otro modelo o, en otros casos, utilicen las mismas denominaciones para referirse a modelos diferentes. Así, por ejemplo, en el caso del modelo *WebQual* algunos autores (O'Neill *et al.*, 2003; Gounaris y Dimitriadis, 2003) imputan la paternidad del mismo a Barnes y Vidgen (2002), quienes, partiendo de las evaluaciones realizadas por un grupo de estudiantes de postgrado en relación con las páginas web de diversas escuelas de negocios (y, más tarde, de portales de subastas y librerías *online*) han diseñado un cuestionario de 24 ítems (reducidos a 22 en la última versión, *WebQual 4.0*) articulados en tres dimensiones (facilidad de uso, calidad de la información y calidad de la interacción de servicio) con el objetivo de evaluar las páginas web. Sin embargo, Loiacono, Watson y Goodhue habían ya registrado esa denominación dos años antes (2000) y publicado, en ese mismo año, un trabajo con el título “*WebQual™: A Web Site Quality Instrument*,” *Working Paper*. Worcester Polytechnic Institute.

Empleando diversas técnicas –análisis de la literatura, encuestas exploratorias y evaluaciones de expertos–, Loiacono *et al.* (2000) elaboran un modelo que consta de un total de 88 ítems. Dicho modelo fue refinado mediante su aplicación sucesiva a dos muestras de consumidores (formadas por 510 y 336 individuos respectivamente), dando lugar, finalmente, a un total de 36 ítems y 12 dimensiones que fueron objeto de análisis factorial confirmatorio.

Las doce dimensiones del modelo son las siguientes:

- 1) La adecuación de la información (*informational fit to task*), que incluye tanto la calidad como la presentación de la información.
- 2) La interactividad (*interactivity*) se refiere a la medida en que los usuarios pueden comunicarse con la empresa, buscar información y realizar las transacciones de forma efectiva.
- 3) La confianza (*trust*) alude a la privacidad de la información y la seguridad de las transacciones.
- 4) El tiempo de respuesta (*response time*) incluye el tiempo que tarda la página web en cargarse y, además, el tiempo necesario para realizar las transacciones subsiguientes.
- 5) El diseño (*design*) se refiere a la organización de la información.
- 6) La intuitividad (*intuitiveness*) alude a la capacidad de los usuarios para captar con facilidad la forma adecuada de moverse por la página web.
- 7) El diseño o apariencia visual (*design appeal*) se refiere a la presentación de gráficos y texto en la página web.
- 8) La capacidad de innovación (*innovativeness*) está relacionada con el grado en que la página web resulta innovadora y creativa.
- 9) El atractivo (*flow-emotional appeal*) de la página web tiene que ver con la satisfacción que el consumidor experimenta durante la navegación por la página web.
- 10) La posibilidad de mantener comunicaciones integradas (*integrated communication*) alude a la posibilidad de comunicarse con la empresa vendedora a través de diversos canales.

11) Los procesos de negocio (*business processes*) se refieren a la complementariedad de la estrategia *online* de la empresa con su estrategia de negocio general.

12) La sustituibilidad (*sstitutability*) alude al grado en que la interacción que tiene lugar en la web resulta efectiva en comparación con otros canales alternativos.

En realidad, la escala *WEBQUAL* ha sido concebida con un propósito limitado, ya que, más que de evaluar de forma global el constructo calidad del servicio percibida, se trata de proporcionar información que resulte de utilidad en el diseño de las páginas web, de forma que éstas se elaboren teniendo en cuenta el conjunto de factores que influyen de forma positiva sobre las percepciones de los usuarios potenciales del servicio (Zeithaml y Parasuraman, 2004; Parasuraman *et al.*, 2004).

Lo mismo puede decirse del instrumento para la evaluación de la calidad del servicio de los sitios web denominado *SITEQUAL*.²⁷² Desarrollado por Yoo y Donthu (2001), partiendo de una encuesta realizada a un grupo de estudiantes en relación con cuatro empresas que ofrecen sus servicios *online*, en él se identifican cuatro dimensiones relevantes: la facilidad de uso, el diseño, la velocidad de procesamiento de las transacciones y la seguridad. Sin embargo, el constructo “calidad del servicio” no puede ser evaluado adecuadamente mediante uno y otro instrumento por cuanto que, como señalan Zeithaml y Parasuraman, 2004:

- a) Ambos estudios fueron realizados por estudiantes, que visitaron las páginas web para evaluarlas, en lugar de por compradores reales.
- b) Los estudiantes emplearon categorías o dimensiones predeterminadas de forma arbitraria, puesto que no emergieron de un estudio cualitativo previo.

²⁷² La historia de *SITEQUAL* (Yoo y Donthu, 2001) ilustra a la perfección el escaso desarrollo general de los modelos diseñados para la evaluación de la calidad del servicio en entornos *online*. Los 54 ítems de *SITEQUAL* fueron desarrollados por medio de una encuesta realizada a 141 estudiantes de marketing y completada finalmente en su totalidad por 69 de ellos. Aunque la muestra era muy pequeña se utilizó el análisis factorial exploratorio para reducir el modelo a 39 ítems y 9 factores que se agrupaban en dos grandes grupos: factores relacionados con la transacción y factores relacionados con la calidad de la web. El primer grupo de factores fue eliminado porque los autores deseaban centrarse únicamente en la segunda dimensión –la calidad de la web– con lo que, finalmente el modelo quedó reducido a 18 ítems y cuatro factores (facilidad de uso, diseño, velocidad de procesamiento de las transacciones y seguridad). El análisis confirmatorio subsiguiente reveló un pobre ajuste del modelo, por lo que fue redefinido, hasta, tras diversas iteraciones, reducirlo a un total de nueve ítems. Finalmente, un estudio validatorio realizado con 47 estudiantes, cada uno de los cuales estudiaba 4 webs, obtuvo índices de fiabilidad entre 0,69 y 0,83. Por ello, creemos fundada la afirmación de Parasuraman *et al.* (2005, pág. 216) en el sentido de que “*SITEQUAL* no captura todos los aspectos del proceso de compra y, por tanto, no constituye una evaluación comprensiva de la calidad del servicio de la web”.

- c) Algunas de las categorías empleadas –*innovativeness, business processes, substitutability*– resultan tangenciales o poco relevantes desde el punto de vista de la calidad del servicio percibida y, por contra, no se tienen en cuenta otras relevantes como el cumplimiento de los compromisos (*fulfillment*).
- d) Se estudia la dimensión técnica de la web en sí misma, más que en la calidad del servicio ofrecida a los consumidores.
- e) Se evalúan las interacciones que tienen lugar en el contexto de la web, sin tener en cuenta las que se producen tras completar la transacción *online*.

4.5.4. La escala e-SERVQUAL

Tras un exhaustivo análisis de la literatura en la materia y un prolongado estudio de campo realizado por Zeithaml *et al.* (2000, 2002), estos autores llegaron a la conclusión de que las evaluaciones que los consumidores realizan de las transacciones *online* se basan no sólo en la experiencia que tiene lugar durante la interacción con la página web, sino también en otros aspectos del servicio que se materializan una vez que la transacción como tal ha concluido en el entorno *online*. De ahí que definan la calidad del servicio *online* (e-SQ) como “el grado en que una web facilita la compra, adquisición y entrega eficientes y efectivas”.

En su estudio inicial los autores mencionados descubrieron un total de once dimensiones de la calidad del servicio percibida en los entornos *online* (*e-SQ dimensions*):

- 1) Fiabilidad: la web funciona correctamente, se cumplen los compromisos relacionados con el servicio (existe stock de los productos ofrecidos, se entrega aquello que se solicita y en el plazo convenido) y existe un procedimiento adecuado de facturación.
- 2) Capacidad de respuesta: los consumidores con problemas o dudas pueden recibir ayuda con rapidez.
- 3) Acceso: los consumidores pueden acceder a la web con facilidad y comunicarse con el proveedor de servicios cuando lo desean.
- 4) Flexibilidad: la web ofrece diversas formas de búsqueda, compra, entrega, pago y devolución.
- 5) Facilidad de navegación: las funciones de la web ayudan a los consumidores a encontrar aquello que necesitan sin dificultad, existe un motor de búsqueda

efectivo y los consumidores pueden moverse con facilidad y rapidez dentro de la web.

6) Eficiencia: la web es fácil de usar, tiene una estructura adecuada y se minimiza el volumen de información que el usuario debe aportar para completar las transacciones.

7) Seguridad/confianza: el consumidor cree que el sitio y los productos ofrecidos tienen buena reputación y la información presentada es clara y fiable.

8) Seguridad/privacidad: el consumidor cree que el sitio es seguro frente a posibles intrusiones y que su información personal está protegida.

9) Conocimiento del precio: el consumidor puede conocer en todo momento el precio y los gastos de entrega durante la transacción.

10) Estética: la web es agradable visualmente para los usuarios.

11) Personalización: la web se adapta fácilmente a las necesidades de consumidores con gustos y preferencias distintos.

Estas once dimensiones se materializaron en un conjunto de 121 ítems que conformaban la escala inicial, que fue sometida a evaluación por medio de dos entrevistas de grupo realizadas con estudiantes universitarios y, más tarde, con una muestra aleatoria de 549 usuarios de Internet. El análisis estadístico subsiguiente permitió refinar la escala inicial hasta obtener una estructura final basada en cuatro dimensiones y 22 ítems (Zeithaml *et al.*, 2004)²⁷³ denominada *core e-SQ scale* y más tarde *E-S-QUAL* (Parasuraman *et al.*, 2005):

1) La eficiencia (*efficiency*) se refiere a la facilidad con la que los consumidores encuentran la página web en cuestión, el producto deseado y la información asociada al mismo y, por último, a la facilidad con la que se realiza la transacción.

2) El cumplimiento (*fulfillment*) se refiere al cumplimiento exacto de los compromisos relativos al servicio, tales como la existencia de productos en stock o la entrega de los productos en el plazo establecido.

²⁷³ El modelo no incluye otros factores tales como la diversión o el placer, por cuanto que no caen bajo el dominio conceptual de la calidad del servicio percibida en la medida que pueden no ser relevantes en todos los contextos y para todos los consumidores (Zeithaml *et al.*, 2004).

3) La fiabilidad (*reliability*) o disponibilidad del sistema (*system availability*)²⁷⁴ está asociada con el funcionamiento técnico del *web-site*, en particular con la medida en que está disponible y funciona de forma adecuada.

4) La privacidad (*privacy*) incluye la seguridad de que los datos de la transacción no serán compartidos o revelados a terceros y la relacionada con el empleo de tarjetas de crédito u otros medios de pago.²⁷⁵

De esas cuatro dimensiones la eficiencia y el cumplimiento constituyen los factores más críticos de la calidad del servicio.²⁷⁶ De hecho, no sólo influyen decisivamente sobre las percepciones de los consumidores acerca de la calidad del servicio sino también sobre la satisfacción y la voluntad de volver a visitar la página web (Parasuraman *et al.*, 2005; pág. 230). La fiabilidad o disponibilidad del sistema es un factor que influye también, aunque en menor grado, sobre la CSP, mientras que el factor privacidad aparece como el menos relevante, posiblemente porque, como señalan Wolfinberger y Gilly (2003) la experiencia de los usuarios actúa como un factor que mitiga la preocupación de los usuarios en relación con esa variable.

Por otra parte, Zeithaml *et al.* (2002, 2004) también encontraron tres dimensiones que resultan relevantes cuando los consumidores *online* tienen problemas relacionados con el servicio. Esas tres dimensiones, que constituyen la denominada *recovery service quality scale –e-SQ recovery*, también denominada, *E-RecS-Qual–* (Zeithaml *et al.*, 2004, Parasuraman *et al.*, 2005), son las siguientes:²⁷⁷

- 1) Capacidad de respuesta (*responsiveness*): la página web permite gestionar y solventar los problemas con rapidez –ofreciendo la información necesaria, permitiendo que se produzcan devoluciones y ofreciendo garantías *online–*.
- 2) Compensación (*compensation*): el sitio web permite la devolución del dinero a los consumidores en el caso de que experimenten algún tipo de problema.

²⁷⁴ Ésa es la denominación que recibe esta dimensión en Parasuraman *et al.* (2005, pág. 220).

²⁷⁵ Algunos autores consideran que la privacidad es un factor que no resulta crítico para los usuarios más experimentados (Wolfinbarger y Gilly, 2003), por cuanto la experiencia parece mitigar las preocupaciones relacionadas con la seguridad de las transacciones *online*.

²⁷⁶ Parasuraman *et al.* (2005) realizan una investigación empírica adicional para confirmar la validez de la escala por medio de una encuesta realizada a 205 usuarios de <<http://www.walmart.com>> y 653 usuarios de <<http://www.amazon.com>> en la que, además de analizar la consistencia del análisis realizado con anterioridad, introducen nuevos ítems destinados a evaluar las repercusiones del constructo calidad del servicio sobre el valor percibido y las intenciones de compra.

²⁷⁷ Aunque las empresas que operan *online* pueden ofrecer sus servicios ordinarios minimizando el grado de contacto humano –de hecho, ninguno de los cuatro atributos de *e-SERVQUAL* requiere la presencia de interacción personal– cuando aparecen problemas relativos al servicio ese tipo de interacción acostumbra a hacerse necesaria (Zeithaml *et al.*, 2004).

3) Contacto (*contact*): existe la posibilidad de obtener asistencia ya sea telefónica o presencial.

Resulta necesario destacar que el objetivo de *e-SERVQUAL* y *E-RecS-QUAL* es permitir una “valoración global (por contraste con la que resulta de una transacción específica) de la calidad de servicio ofrecida por un sitio web” (Zeithaml *et al.*, 2004; pág. 22). No obstante, hay que tener en cuenta que el modelo se ha diseñado pensando en exclusiva en la “*service quality of web sites*” y, en particular, en los “*online shopping sites*” dedicados a la “venta de productos físicos, y no en los servicios puros como los financieros o los relacionados con la información” (Parasuraman *et al.*, 2005; págs. 214 y 229). En relación con los “servicios puros” las conclusiones del estudio son las siguientes (*op. cit.* pág. 229):

- a) Todas las dimensiones de *E-S-QUAL*, salvo la dimensión *fulfillment* y la dimensión *contact* de *E-RecS-QUAL*, deben ser aplicables a ese tipo de servicios.
- b) Algunos de los ítems del resto de dimensiones también deberían ser aplicables a los servicios puros ofrecidos en entornos *online*.
- c) Los demás ítems deberán ser modificados, suprimidos o suplementados en las escalas diseñadas *ad hoc* para evaluar la calidad del servicio percibida en relación con ese tipo de servicios en entornos *online*.

Los creadores de la escala proponen (*op. cit.*) que se empleen ambas escalas de forma conjunta para evaluar a lo largo del tiempo las percepciones de los consumidores acerca de la calidad del servicio, de forma que puedan contrastarse los resultados y obtener así información acerca de las fortalezas y debilidades del servicio. Por otra parte, para incrementar la eficacia diagnóstica de las escalas es posible introducir otros factores como los conceptos de nivel mínimo y nivel deseado de servicio (Parasuraman *et al.*, 1994a).