

E-BOOKS: EL ROL DE LAS EXPECTATIVAS EN LAS ESCALAS DE CALIDAD

Lucía Melián Alzola, lmelian@dede.ulpgc.es
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

ABSTRACT

El comercio electrónico B2C aporta grandes ventajas estratégicas y operativas a las empresas. Como consecuencia, existe una alta confluencia de empresas en el mercado digital que eleva la competencia a niveles antes no alcanzados. A partir de aquí, la gestión de la calidad se erige como una filosofía de dirección idónea para captar y retener clientes en el nuevo contexto. Recogiendo este testigo, el presente trabajo describe las dimensiones y los atributos que maximizan la calidad percibida del cliente online en las compras de un producto tradicional del escenario digital: la adquisición de libros y material bibliográfico. Como conclusión principal, un diseño web intuitivo y ágil, la seguridad en los términos de la compra, la garantía y atención comercial y los costes (económicos y temporales) de la compra determinan la satisfacción del cliente en este contexto.

PALABRAS CLAVE: Calidad, percepciones, dimensiones, intenciones conductuales, comercio electrónico B2C

1. INTRODUCCIÓN

La entrada del siglo XXI se ha caracterizado por la presencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en el desarrollo económico de los países; como prueba de ello, su adopción empresarial ha sido mayoritaria. Esta adopción ha favorecido tanto el ejercicio de las actividades tradicionales organizativas, como aquellas que surgen de las oportunidades que abren y conceden, principalmente, las que genera Internet. Entre estas posibilidades destaca el comercio electrónico B2C, es decir, la transacción electrónica que acontece cuando un cliente minorista realiza una compra en un sitio web que dispone una empresa para la venta de sus productos y servicios.

Con el objeto de aprovechar las ventajas que ofrece el contexto digital, como resultado, en la actualidad coexisten grandes, medianas y pequeñas empresas en la esfera electrónica. Esta circunstancia eleva la competencia a niveles antes no alcanzados, lo que contribuye a que el poder en Internet sea altamente cambiante. Un efecto inmediato de esta presencia masiva es que se amplía la oferta disponible a la distancia de un clic, es decir, sin costes de desplazamiento y tiempo al usuario (Cox y Dale, 2001; Singh, 2002; Douglas, Muir y Meehan, 2003; Yang, Peterson y Cai, 2003), lo que genera un cliente más exigente ante el abanico de posibilidades que se abre (Bitner, 2001; Douglas, Muir y Meehan, 2003). De ahí la importancia del estudio de las expectativas o niveles esperados en el área de investigación de la calidad en el comercio electrónico B2C. En esta línea se sitúa el presente trabajo al adoptar como línea de estudio el papel de las expectativas en la medición de la calidad en el comercio electrónico B2C desde la perspectiva del cliente. Ahora bien, se ha optado por centrar el estudio en los sitios electrónicos que venden libros y material bibliográfico. Ello se ha considerado así porque representan un tipo de producto representativo de las compras electrónicas y, por lo tanto, consolidado.

Para tal fin, el artículo adopta una estructura determinada. En primer lugar, se analiza el rol de las expectativas en el mercado tradicional físico. En segundo lugar, se examina el tratamiento que han recibido las expectativas en el comercio electrónico B2C. En tercer lugar, se exponen los objetivos del artículo y la metodología y las técnicas empleadas. En cuarto lugar, se analizan los resultados obtenidos en la investigación. Finalmente, se redactan las principales implicaciones y conclusiones académicas y profesionales.

2. LAS EXPECTATIVAS EN LA LITERATURA DE CALIDAD

La conceptualización de la calidad como discrepancia entre las expectativas y las percepciones tiene como base el modelo de disconfirmación de las expectativas adoptado en la literatura de satisfacción del consumidor. El paradigma de la disconfirmación vincula la satisfacción con el tamaño y la dirección de la experiencia de la disconfirmación; en este proceso comparativo son determinantes las expectativas iniciales del consumidor (Cadotte, Woodruff y Jenkins, 1987; Woodruff, Cadotte y Jenkins, 1983; Churchill y Surprenant, 1982). Tras la experiencia del servicio, el consumidor compara sus expectativas iniciales con la actuación de la empresa produciéndose tres posibles resultados: disconfirmación positiva cuando la actuación supera las expectativas; disconfirmación negativa cuando la actuación es inferior al nivel esperado y confirmación cuando la actuación coincide con las expectativas iniciales (Oliver, 1980).

Sin embargo, el empleo de las expectativas en los estudios de calidad ha sido ampliamente criticado por diversas razones. En primer lugar, en muchas situaciones el cliente no tiene una idea clara de sus expectativas (Crompton and Love, 1995; Halstead, Hartman and Schmidt, 1994), ya sea porque no tiene experiencia con ese tipo de servicios o porque es un servicio nuevo en el mercado. Por otro lado, como establecen Halstead, Hartman and Schmidt (1994), si las expectativas estuvieran bien establecidas, como es el caso de servicios que se ofrecen y reciben de manera continua o donde existe una alta familiaridad, el proceso de disconfirmación sólo actúa cuando la actuación claramente excede, de forma positiva o negativa, las normas que se basan en la experiencia.

Asimismo, se ha criticado la utilidad del empleo de las expectativas argumentando que existe una tendencia generalizada a otorgar puntuaciones altas a los niveles esperados. Así, Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), obtuvieron, en una escala Likert de 7 puntos, medidas de las expectativas superiores a 6 puntos. Babakus and Boller (1992) también observan la tendencia de los encuestados a dar puntuaciones a las percepciones inferiores a las expectativas; en otras palabras, el nivel esperado siempre supera la actuación experimentada. En este debate se ha introducido como argumento el sesgo de respuesta de deseabilidad social, es decir, los encuestados pueden sentirse motivados a adherirse a una norma social de "Yo tengo expectativas altas". Ante ello, la conclusión que se obtiene es que los clientes nunca están satisfechos, independientemente del nivel de actuación que entregue la empresa (Yüksel and Rimmington, 1998).

Por otro lado, si las puntuaciones de expectativas tienden a adoptar valores cercanos a la puntuación máxima posible, entonces la capacidad de discriminación de tal medida entre los diferentes atributos es mínima. Por lo tanto, la diferencia observada en la puntuación de calidad como diferencia entre la percepción y la expectativa se debe principalmente a la primera (Crompton and Love, 1995). Esta observación justificaría medir sólo percepciones. Ahora bien, una posible explicación a esta tendencia procede de la interpretación que se

otorga a las expectativas. Así, la interpretación de las expectativas normativas hace referencia al nivel esperado en relación a una marca determinada o la media del sector (Woodruff, Cadotte y Jenkins, 1993). La adopción de las expectativas ideales o nivel deseado (Miller, 1977; Teas, 1993, 1994; Teas y Palan, 1997) atiende al nivel máximo de deseabilidad y al que se otorga normalmente valores altos y, como consecuencia, poco discriminativos, que es lo que se critica en la literatura. Finalmente, las expectativas predictivas (Oliver, 1980; Swan and Trawick, 1981), anticipan el comportamiento de un proveedor específico del servicio. A efectos operativos, las puntuaciones de expectativas que interesan son las expectativas normativas porque comparan la actuación de una empresa individual con la competencia.

Por otro lado, existen trabajos que defienden y demuestran el mayor valor de predicción de las medidas de percepciones frente a las medidas de diferencia. Entre ellos, Cronin y Taylor (1992) encuentran que las medidas de percepciones muestran mayor valor predictivo que las medidas de diferencia (percepciones-expectativa). A su vez, Babakus y Boller (1992) encuentran que las correlaciones entre las puntuaciones de diferencia y la puntuación global de calidad percibida, así como la puntuación de satisfacción con la resolución de reclamaciones, son menores que las correlaciones obtenidas con las puntuaciones de percepción. Brown, Churchill y Peter (1993) también apoyan este argumento cuando comprueban empíricamente la mayor capacidad predictiva de las puntuaciones de percepciones frente a las medidas de diferencia para predecir las intenciones conductuales.

Sin embargo, como observan Parasuraman, Zeithaml y Berry (1994), lo destacado del uso de las expectativas en un estudio de calidad es su valor de diagnóstico, es decir, la capacidad de aportar información del nivel esperado del servicio que posee el cliente. Este nivel esperado determina una meta organizativa de mejora empresarial frente a la competencia. Así, no es igual obtener una puntuación de seis puntos con un nivel esperado de cinco que con un nivel esperado de nueve. Por esta razón, aconsejan medir las expectativas cuando sea posible a fin de encauzar los pasos de la empresa de cara a una mayor satisfacción del cliente.

3. EL ROL DE LA EXPECTATIVAS EN LAS COMPRAS ELECTRÓNICAS

Una de las ramas de estudio más importantes en el comercio electrónico B2C es la descripción de las dimensiones o factores que elevan la calidad desde la perspectiva del cliente. Como ejemplo de este esfuerzo en el desarrollo de las escalas de calidad, la tabla 1 expone una relación de trabajos empíricos efectuados con esta voluntad investigadora. Los trabajos recogidos se centran en estudios que han recogido la compra online de libros como categoría de productos considerados en sus análisis.

Tabla 1. Escalas de calidad en el comercio electrónico B2C

AUTORES	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO	MEDIDAS	DIMENSIONES
Aladwani y and Palvia (2002)	Delphi method. Análisis factorial de componentes principales con rotación varimax.	Importancia	Contenido específico; calidad del contenido; apariciencia; adecuación técnica.
Yoo, Boonghee y Donthu (2001)	Análisis factorial exploratorio con rotación Oblícuca y análisis factorial confirmatorio	Percepción	Facilidad de uso; diseño estético; rapidez de procesamiento; seguridad
Barnes y Vidgen (2001)	Análisis de fiabilidad a la escala WebQual modificada	Percepción e importancia	Usabilidad; diseño; información; confianza; empatía
Szymanski y Hise (2000)	Análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax	Percepción	Conveniencia; ofertas de producto; información del producto; diseño; seguridad
Wolfenbarger y Gilly (2003)	Análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax y análisis factorial confirmatorio	Percepción	Fiabilidad; diseño del sitio; seguridad/privacidad; servicio al consumidor
Long y McMellon (2004)	Análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax.	Percepciones menos expectativas	Tangibilidad; fiabilidad; capacidad de respuesta; seguridad;
Yang, Jun y Peterson (2004)	Análisis confirmatorio	Percepción	proceso de compra Fiabilidad; capacidad de respuesta; competencia; facilidad de uso; cartera de productos; y, seguridad

Como podemos observar, en primer lugar, existen diferentes propuestas de escalas, si bien, aspectos como el diseño del sitio, la seguridad en la compra, la información aportada en tipo y cantidad, la personalización de la oferta, los costes económicos de la compra, la fiabilidad en el cumplimiento de las condiciones pactadas parecen ser cuestiones importantes, ampliamente reconocidas. En segundo lugar, se trabaja fundamentalmente con medidas de percepciones. Efectivamente, en los trabajos expuestos predomina el empleo de las puntuaciones de percepciones (o ponderadas por criterios de importancia) en los estudios de calidad frente al empleo de las puntuaciones diferencia (percepciones-expectativas).

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE ESTUDIO

A partir de la revisión y reflexión realizadas, se considera como objetivo básico de la investigación medir el valor predictivo de las puntuaciones de diferencia (percepciones menos expectativas) frente a las puntuaciones de percepciones en las escalas de calidad en el comercio electrónico B2C, con especial referencia a los sitios de venta de libros y material bibliográfico. Para la realización del trabajo se utiliza una escala teórica que recoge 6 dimensiones y 29 atributos (tabla 2): diseño, información, seguridad, fiabilidad, oferta y personalización. Esta propuesta pretendía recoger todas las variables importantes para el cliente en cada fase del proceso de compra electrónica, incluyendo la etapa postventa de entrega y la resolución de problemas posteriores a la compra. En segundo lugar, la lectura y examen de los atributos seleccionados llevó a una estratificación de los mismos, atendiendo a su naturaleza y aspecto del servicio tratado, que dio lugar a la creación de dimensiones teóricas. La nomenclatura de las dimensiones intentaba respetar en el mayor grado posible el mismo tratamiento que habían recibido en la literatura relevante de comercio electrónico, si bien existían algunos solapamientos. Así, por ejemplo, la dimensión *diseño* también recibe el nombre de interfaz o usabilidad y la dimensión *seguridad* atiende por igual al nombre de confianza o privacidad. Asimismo, los atributos fueron extraídos de una revisión de la literatura y de entrevistas con expertos en calidad y expertos en comercio electrónico, así como de entrevistas con compradores online. De esta forma, se garantiza la validez nomológica de la escala.

Tabla 2. Escala teórica de la satisfacción del cliente en el comercio electrónico B2C

DIMENSIONES	
Diseño	<i>Capacidad del sitio para atraer estéticamente y facilitar la navegación. Atributos relativos a herramientas de navegación; tiempo de descarga; señalización y explicación en todo momento de la página; diseño estético atractivo; y, navegación intuitiva.</i>
Información	<i>Datos del producto y condiciones de compra. Atributos relativos a información del producto; información del precio y cargas económicas; información de las modalidades de entrega; confirmación del pedido; e, información postventa..</i>
Seguridad	<i>Transmitir confianza y credibilidad al cliente. Atributos que tratan la responsabilidad de la empresa ante el uso indebido de los datos del cliente; razonabilidad de los datos pedidos por la empresa; imagen de la empresa; garantías comerciales; y, accesibilidad a la empresa.</i>
Fiabilidad	<i>Que la empresa cumpla lo prometido de forma rápida. Atributos relativos a la entrega del producto en las condiciones pactadas de forma, número, calidad; mantenimiento de los precios y cargas económicas acordadas; y, cumplimiento del modo de entrega.</i>
Oferta	<i>Qué obtiene el cliente y a qué coste. Atributos relativos a la existencia de una oferta amplia y variada; oferta complementaria de interés; bajos precios; y, cargas económicas justas.</i>
Personalización	<i>Atención individualizada a las peticiones y las demandas personales del cliente. Atributos relativos a las modalidades del producto; posibilidad de adaptar el producto a las demandas de los clientes; modalidades de pago; y, modalidades de entrega; e, interés por demandas/quejas del cliente.</i>

En relación a la obtención de información de la fase cuantitativa, la base de datos para el presente estudio se extrajo de una muestra de 114 personas que habían comprado en la Red libros y material bibliográfico; donde la fecha de realización de las encuestas coincide con el trimestre mayo-julio de 2002. Cada encuestado tenía que cumplimentar un cuestionario personal donde debían, entre otras cuestiones solicitadas, posicionar en una escala del 1 al 9 su opinión de la actuación de la empresa habitual de compra (es decir, aquellas donde tuvieran más experiencia a fin de garantizar el recuerdo de compra y la calidad de las respuestas) en cada uno de los atributos de la escala. Empleando el mismo tipo de escala, Likert de 9 puntos, también se solicitaba el nivel de expectativa deseado pero considerado factible por el cliente porque correspondía a la práctica habitual en la Red y a las posibilidades tecnológicas actuales, por lo que correspondía a un nivel de expectativa normativa. También se solicitaba al cliente que indicara en una escala Likert de 9 puntos su puntuación para tres variables: la calidad global percibida en sus experiencias de compra, su disposición a repetir la compra en el futuro y su disposición a recomendar la compra a terceros.

En relación al tipo de cuestionario empleado, se decidió realizar encuestas auto-administradas. Sin embargo, dada la naturaleza exploratoria de la investigación, se optó por asistir al encuestado durante la realización del cuestionario. De esta forma, se conseguía un doble propósito: por un lado, aclarar cualquier tipo de dudas al encuestado y, por otro, anotar y observar comentarios, observaciones y sugerencias del mismo que ayudarían, a corto plazo, a interpretar los datos y, a medio y largo plazo, a mejorar futuras investigaciones. Una vez concluida la fase de recogida de los cuestionarios, las técnicas utilizadas en los análisis estadísticos fueron las siguientes: análisis de componentes principales, con rotación varimax y extracción de factores con valores propios mayor que uno, y análisis de regresión múltiple.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Como se puede apreciar en la tabla 3, el ratio K.M.O. (valores entre 0,8 y 0,9 son considerados excelentes) y el test de esfericidad de Barlett (el valor obtenido debe ser significativo, es decir, el error debe ser menor que 0,05) del modelo de percepción y el modelo de diferencias verifican la viabilidad de la realización del análisis factorial. En la lectura de los datos recogidos se observa que (a) los

resultados del análisis factorial pueden considerarse satisfactorios, dado que explican casi un 70% de la varianza total extraída; (b) las correlaciones existentes entre los factores y los diferentes ítems, expresadas a través de las cargas factoriales, son muy significativas, en cuanto que todas ellas se sitúan en unos niveles jerárquicos superiores al 0,5; y (c), las proporciones de varianza explicada de cada uno de los ítems, expresadas a través de las comunalidades, son aceptables (superiores a 0,50) (Hair *et al.*, 1988).

La fiabilidad de la escala se midió por el *alpha* de Cronbach. Este estadístico puede interpretarse como la correlación existente entre una escala y cualquier otra posible que contuviese el mismo número de ítems y que pudiera construirse a partir del universo hipotético de variables que pueden medir lo mismo. Optamos por seguir a George y Mallery (1995), quienes indican que si el *alpha* es mayor que 0,9 el instrumento de medición es excelente; si es mayor que 0,8 el instrumento es bueno; si es mayor que 0,7, el instrumento es aceptable; si es mayor que 0,6 el instrumento es cuestionable; si es mayor que 0,5 el instrumento es débil; y si es menor que 0,5 es inaceptable. El modelo de percepción obtuvo una fiabilidad total de la escala muy próxima al 0,80 y el modelo de diferencias de un 0,81. Por lo tanto, ambos modelos son satisfactorios.

Tabla 3. Análisis de componentes principales

MODELO DE PERCEPCIONES			
Medida KMO		0,714	
Test de esfericidad de Barlett		331,341;0,000	
Fiabilidad de la escala global (<i>alpha</i> de Cronbach)		0,784	
Varianza total explicada		66,22%	
DIMENSION	ATRIBUTOS	COMUNALIDAD	CARGA FACTORIAL
GARANTÍA	Interés por quejas y demandas del cliente	0,643	0,606
	Garantías comercial	0,681	0,763
	Facilidad de contacto con la empresa	0,674	0,817
VALOR	Precios	0,652	0,798
	Cargas económicas	0,627	0,710
	Tiempo de entrega	0,626	0,726
DISEÑO	Señalización de secciones y páginas	0,684	0,790
	Herramientas de navegación	0,631	0,779
		0,515	0,624
SEGURIDAD	Información del coste de la compra	0,749	0,819
	Confirmación del pedido antes de su aceptación	0,803	0,858
MODELO DE DIFERENCIAS			
Medida KMO		0,768	
Test de esfericidad de Barlett		378,713; 0,000	
Fiabilidad de la escala global (<i>alpha</i> de Cronbach)		0,811	
Varianza total explicada		68,915%	
DIMENSION	ATRIBUTOS	COMUNALIDAD	CARGA FACTORIAL
DISEÑO	Navegación intuitiva	0,809	0,787
	Señalización de secciones y páginas	0,691	0,814
	Herramientas de navegación	0,561	0,696
GARANTÍA	Interés por quejas y demandas del cliente	0,710	0,782
	Garantías comercial	0,806	0,830
	Facilidad de contacto con la empresa	0,625	0,626
SEGURIDAD	Información del coste de la compra	0,713	0,820
	Confirmación del pedido antes de su aceptación	0,766	0,764
VALOR	Precios	0,643	0,635
	Cargas económicas	0,639	0,766
	Tiempo de entrega	0,618	0,682

Una escala de calidad debe permitir poder predecir la calidad global desde la perspectiva del cliente, es decir, la actuación satisfactoria de la empresa en los atributos de la escala deben tener un efecto positivo en la calidad global percibida. Asimismo, debe tener un impacto positivo en las intenciones conductuales. Para ello, se realizaron tres análisis de regresión, donde se tomó para cada uno de ellos como variable dependiente la calidad global, la disposición a repetir y la disposición a recomendar que fueron cumplimentadas en el

cuestionario por los encuestados y como variables independientes los factores del modelo. Para medir el valor predictivo de ambas escalas se realizan un análisis de regresión múltiple. Atendiendo a los datos de la tabla 4, la escala de percepción muestra una capacidad predictiva para la calidad global ($R^2_{\text{adjusted}}=0,310$) superior a la escala de diferencias ($R^2_{\text{adjusted}}=0,101$). Por otro lado, la validez predictiva de la disposición a repetir ($R^2_{\text{adjusted}}=0,231$) y de la disposición a recomendar ($R^2_{\text{adjusted}}=0,228$) de la escala de percepción son superiores a la escala de diferencias ($R^2_{\text{adjusted}}=0,082$ y $R^2_{\text{adjusted}}=0,132$, respectivamente). Atendiendo a estos datos, la incorporación de las puntuaciones de expectativas reduce el valor predictivo de la escala. Por esta razón, la decisión óptima es trabajar sólo con medidas de percepciones para pronosticar el comportamiento de la calidad global y las intenciones conductuales.

Tabla 4. Análisis de regresión

MODELO DE PERCEPCIONES			MODELO DE DIFERENCIAS		
REGRESIÓN CON CALIDAD GLOBAL			REGRESIÓN CON CALIDAD GLOBAL		
$R^2=0,328$ R^2 corregido=0,310			$R^2=0,116$ R^2 corregido=0,101		
Dimensión	B stand.	t (sign.)	Dimensión	B stand.	t (sign.)
Valor	0,379	4,846 (0,000)	Valor	0,280	3,137 (0,002)
Diseño	0,364	4,655 (0,000)	Diseño	0,195	2,188 (0,031)
Garantía	0,229	2,936(0,004)			
REGRESIÓN CON DISPOSICIÓN A REPETIR			REGRESIÓN CON DISPOSICIÓN A REPETIR		
$R^2=0,244$ R^2 corregido=0,231			$R^2=0,099$ R^2 corregido=0,082		
Dimensión	B stand.	t (sign.)	Dimensión	B stand.	t (sign.)
Seguridad	0,389	4,714 (0,000)	Valor	0,234	2,600 (0,011)
Valor	0,305	3,695 (0,000)	Garantía	0,209	2,323 (0,022)
REGRESIÓN CON DISPOSICIÓN A RECOMENDAR			REGRESIÓN CON DISPOSICIÓN A RECOMENDAR		
$R^2=0,255$ R^2 corregido=0,228			$R^2=0,155$ R^2 adjusted=0,132		
Dimensión	B stand.	t (sing.)	Dimensión	B stand.	t (sign.)
Valor	0,301	3,640 (0,000)	Garantía	0,254	2,895 (0,000)
Garantía	0,251	3,042 (0,003)	Valor	0,234	2,664 (0,000)
Diseño	0,247	2,992 (0,003)	Diseño	0,190	2,164 (0,000)

6. PRINCIPALES IMPLICACIONES Y CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las principales implicaciones del presente trabajo atienden a dos áreas básicas. En primer lugar, la estructura factorial extraída dirige la atención estratégica de las empresas a tres factores clave: *diseño*, *seguridad*, *garantía* y *valor*. En relación al *diseño*, las empresas deben apostar por un formato electrónico fácil e intuitivo que oriente y facilite el aprendizaje en todo momento. También se aconseja a las empresas a potenciar la *seguridad* en las transacciones electrónicas mediante la confirmación del pedido y la información con total transparencia de los costes económicos de la compra. Respecto a la *garantía*, las empresas deben asumir su responsabilidad comercial ante cualquier error de venta y postventa, facilitar el acceso a la organización (teléfono, email, fax, dirección física si procede, etc.) y promover que los clientes puedan manifestar sus quejas y demandas. En términos de *valor*, se recomienda reducir los costes de la compra online: costes económicos (precios y cargas) y costes no económicos (tiempo de entrega).

No obstante, se observa una reducción significativa entre la escala teórica propuesta y la escala final resultante. Al margen de que se adoptara una escala inicial extensa para recoger todos los posibles indicadores de la transacción de compra electrónica y se esperara una reducción estadística importante, cabe realizar algunas aclaraciones. En relación a la dimensión *fiabilidad* de la escala propuesta, su eliminación está en gran parte justificada porque los encuestados declaraban comprar en sitios seguros y fiables, que cumplían lo pactado y que tenían una seriedad reconocida en la Red. Respecto a la dimensión *personalización*, por un lado, los encuestados manifestaban que el tipo de productos analizados obedecían principalmente a configuraciones estándar, donde la adaptación al cliente era mínima. Por otro lado, se observa que en mercados poco maduros como es el cliente español que compra online, la personalización no forma parte de sus esquemas de compra, siendo la reducción de precios y el ahorro en tiempo los principales factores que motivan su compra en la Red. Será, por lo tanto, en futuras investigaciones, que coincidan con un mercado más experimentado, cuando la dimensión *personalización* adquiera el peso en la transacción que le corresponda.

En segundo lugar, el modelo de percepción mostró claramente un mayor valor predictivo que el modelo de diferencias (percepción-expectativa). Es decir, el empleo de las puntuaciones de percepción predice la calidad global percibida y las intenciones conductuales de compra en mayor grado que las escalas que emplean medidas resultado de la sustracción de las puntuaciones de expectativas a las puntuaciones de percepción. Desde este resultado, si el objetivo del estudio es predecir la calidad global y las intenciones conductuales se recomienda emplear percepciones únicamente. Como ventaja adicional, se consigue escalas más sencillas que acortan el tiempo de cumplimentación de los cuestionarios y, con ello, contribuye a elevar la disposición de los encuestados y la calidad de las respuestas.

Finalmente, se sugieren varias líneas de investigación futuras. Por una parte, nos encontramos en una etapa embrionaria de gestión de escalas y modelos de calidad en el comercio electrónico B2C. De ahí que consideremos necesario replicar esta escala de manera longitudinal a efectos de analizar su evolución en línea con el grado de madurez del mercado. Es decir, analizar la dinámica de la estructura factorial de forma que se puedan extraer datos relevantes respecto a qué dimensiones o factores aparecen, desaparecen o se mantienen como factores de éxito en el tiempo. Adicionalmente, es necesario replicar la escala para otro tipo de productos objeto de la compra, especialmente, en productos menos estandarizados y que pueden ser adaptados a las demandas de los clientes (por ejemplo, configuración de ordenadores). Asimismo, procede seguir estudiando modelos alternativos de medición de la calidad (por ejemplo, modelo de diferencias ponderadas por importancia o modelo de percepción ponderadas por importancia) a efectos de ir replicando los esquemas ya propuestos y estudiados en la literatura de calidad en el mercado físico.

REFERENCIAS

- Aladwani, A. M. y P. C. Palvia, 2002, "Developing and validating an instrument for measuring user-perceived web quality", *Information & Management*, 39 (6), pp. 467-476.
- Babakus, E. y G. W. Boller, 1992, "An empirical assessment of the SERVQUAL scale", *Journal of Business Research*, 24, pp. 253-268.
- Barnes, S. J. y R. Vidgen, 2001, "An evaluation of cyber-bookshops: the WebQual Method", *International Journal of Electronic Commerce*, 6 (1), pp.11-30.
- Bitner, M.J., 2001, "Service and the technology: opportunities and paradoxes", *Managing Service Quality*, 11 (6), pp.373-374.
- Brown, T.J., G. A. Churchill y J. P. Peter, 1993, "Research note: improving the measurement of service quality", *Journal of Retailing*, 69 (1), pp.127-139.
- Cadotte, E.R., R. R. Woodruff y R. L. Jenkins, 1987, "Expectations and norms in models of customer satisfaction", *Journal of Marketing Research*, 24 (August), pp.305-314.
- Churchill, G. A. Jr. y C. Surprenant, 1982, "An investigation into the determinants of customer satisfaction", *Journal of Marketing Research*, 9 (November), pp. 491-504.
- Cox, J. y B. G. Dale, 2001, "Service quality and e-commerce: an exploratory analysis", *Managing service quality*, 11 (2), pp.121-131.
- Crompton, J. L. y L. L. Love, 1995, "The validity of alternative approaches to evaluating quality of a festival", *Journal of Travel Research*, 34 (Summer), pp. 11-24.
- Cronin, J. J. y S. A. Taylor, 1992, "Measuring service quality: a re-examination and extension", *Journal of Marketing*, 56 (July), pp. 55-68.
- Douglas, A., L. Muir y K. Meehan, 2003, "E-quality in the e-services provision of legal practices", *Managing Service Quality*, 13 (6), pp. 483-491.
- George, D. y P. Mallery, 1995, *SPSS/PC + step by step: a simple guide and reference*, Wadsworth Publishing Company, Belmont, CA. EE UU.
- Long, M. y C. McMellon, 2004, "Exploring the determinants of retail service quality on the Internet", *Journal of Services Marketing*, 18 (1), pp.78-90.
- Hair, J. F., R. E. Anderson, R. L. Tatham y W. C. Black, 1988, *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Halstead, D., D. Hartman y S. L. Schmidt, 1994, "Multisource Effects on the Satisfaction Formation Process", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22 (Spring), pp.114-129.
- Miller, J. A., 1977, "Studying satisfaction modifying models, eliciting expectations, posing problems and making meaningful measurements", in H.K. Hunt (Ed.), *Conceptualization and measurement of customer satisfaction and dissatisfaction*, Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml y L. L. Berry, 1994, "Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria", *Journal of Retailing*, 70 (3), pp. 201-230.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml y L.L. Berry, 1988, "SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality", *Journal of Retailing*, 64 (1), pp.12-40.
- Oliver, R. L., 1980, "A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions", *Journal of Marketing Research*, 7 (November), pp.460-469.
- Szymanski, D. M. y R. T. Hise, 2000, "E-satisfaction: an initial examination." *Journal of Retailing*, 76 (3), pp. 309-322.
- Singh, M., 2002, "E-services and their role in B2C e-commerce", *Managing Service Quality*, 12 (6), pp. 434-446.
- Swan, J. E. y I. F. Trawick (1981), "Disconfirmation of Expectations and Satisfaction with a Retail Service", *Journal of Retailing*, 57 (Fall), pp. 49-67.
- Teas, R. K., 1993, "Expectations, performance evaluation, and consumers' perceptions of quality", *Journal of Marketing*, 57 (4), pp. 18.34.
- Teas, R. K., 1994, "Expectations as a comparison standard in measuring service quality: an assessment of a reassessment", *Journal of Marketing*, 58 (January), pp.132-39.
- Teas, R. K. y K. M. Palan, 1997, "The realms of scientific meaning framework for constructing theoretically meaningful nominal definitions of marketing concepts", *Journal of Marketing*, 61 (April), pp.52-67.
- Wolfenbarger, M. y M. Gilly, 2003, "eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality", *Journal of Retailing*, 79, pp. 183-198.
- Woodruff, R. B., E. R. Cadotte y R. L. Jenkins, 1983, "Modeling consumer satisfaction process using experience-based norms", *Journal of Marketing Research*, 20 (August), pp. 296-304.
- Yang, Z., R. T. Peterson y S. Cai, 2003, "Service quality dimensions of Internet Retailing: an exploratory analysis", *Journal of Services Marketing*, 17 (7), pp.:685-700.
- Yang, Z., M. Jun y R. T. Peterson, 2004, "Measuring customer perceived online service quality", *International Journal of Operations & Production Management*, 24, (11), pp. 1149-1174.
- Yoo, B. y N. Donthu, 2001, "Developing a scale to measure the perceived quality of an Internet shopping site (SITEQUAL)", *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 2, (1), pp. 31-46.
- Yüksel, A. y M. Rimmington, 1998, "Customer-satisfaction measurement", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 39 (6), pp. 60-71.