

LA TECNOLOGÍA Y SU VALOR COMPETITIVO

artículos

	PÁGINA
> CARTA DEL EDITOR Enrique Dans	3
> DE LA PARADOJA DE LA PRODUCTIVIDAD A LA ORGANIZACIÓN APALANCADA EN TECNOLOGÍA Enrique Dans	10
> GESTIÓN DEL EFECTO RED EN LOS MERCADOS DE ALTA TECNOLOGÍA Jean-Philippe Bonardi y Rodolphe Durand	16
> PROYECTOS ERP EXITOSOS COMO BASE DE VENTAJAS COMPETITIVAS José Esteves y Joan Pastor	32
> EL ROL DE LA TECNOLOGÍA COMO FUENTE DE VALOR Y CALIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO B2C Lucía Melián Alzola y Víctor Padrón Robaina	46
> LOS SIETE PECADOS MORTALES DE LA SUBCONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROPIOS Jérôme Barthélemy	60
> EL IMPACTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL NEGOCIO BANCARIO ESPAÑOL Manuel Larrán Jorge y María José Muriel de los Reyes	78

además...



entrevista



caso
práctico



comentarios

> TOM DAVENPORT
President's chair in
Information Technology
and Management en
Babson College

PÁGINA 5

> COCACOLA.ES
José María García
José Luis López-Gallego
David Lacasa

PÁGINA 88

> DOES IT MATTER?: INFORMATION
TECHNOLOGY AND THE
CORROSION OF COMPETITIVE
ADVANTAGE

Nicholas G. Carr

PÁGINA 112

EL ROL DE LA TECNOLOGÍA COMO FUENTE DE VALOR Y CALIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO B2C



artículo

LUCÍA MELIÁN ALZOLA

Profesora de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

VÍCTOR PADRÓN ROBAINA

Profesor de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

El comercio electrónico B2C (business to consumer) representa una de las modalidades comerciales más atractivas que existen actualmente en la economía, y aporta ventajas tanto a las empresas como a los clientes. Heredera de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs), por un lado, permite el autoservicio del cliente mediante la automatización y, por otro, propicia una gran interactividad entre las partes contratantes que contribuye a personalizar la oferta y, como consecuencia, a conseguir un cliente fiel. Esto constituye la esencia del presente trabajo: reconocer la tecnología como fuente de valor y de mejora de la calidad desde la óptica del cliente mediante el autoservicio y la personalización.

LA TECNOLOGÍA EN EL PROCESO DE VENTA MINORISTA

La venta es el resultado que se obtiene de la relación que se establece entre dos partes, comprador y vendedor, donde el vendedor desea alcanzar un beneficio económico, mientras que el comprador pretende satisfacer una necesidad. Como vínculo, trámite o interfase entre la empresa y el cliente, se ajusta a la naturaleza de lo que se cataloga como encuentro del servicio desarrollado en el mercado físico. Al respecto, en un análisis de los elementos que intervienen en un encuentro físico entre el prestador y el cliente, Eiglier y Langeard diferencian entre factores que entran en contacto o no con el cliente, es decir, lo que es visible y lo que no es visible¹. Así, el sistema de organización interna del proceso facilita la entrega del servicio e incide en el resultado, pero en el desarrollo del servicio el cliente sólo visiona y evalúa el soporte físico y el personal de contacto, entre otras cuestiones. Por otro lado, Aparicio de Castro reconoce la

existencia de modalidades de interacción, y diferencia las siguientes: a) encuentros personales directos, donde los clientes están físicamente presentes en el desarrollo del servicio; b) encuentros personales indirectos, donde la interacción tiene lugar a través del teléfono; y c) encuentros remotos, donde la interacción del cliente con el servicio se realiza por correo o por sistema de prestación automatizado². Ahora bien, relacionando la presencia del soporte físico y el personal de contacto de Eiglier y Langeard con la propuesta de Aparicio de Castro, extraemos las siguientes relaciones: a) en los encuentros personales directos el cliente interactúa con el personal de contacto y el soporte físico del servicio; b) en los encuentros personales indirectos el cliente no acude a un establecimiento con unas condiciones físicas pero sí interactúa con el personal de contacto vía teléfono; y c) en los encuentros remotos el cliente no interactúa con el personal de contacto ni con soportes físicos asociados a un establecimiento.

Para un mayor enriquecimiento argumental, recogemos la siguiente clasificación de métodos de venta de Vázquez Casielles y Trespalacios Gutiérrez: a) las ventas con establecimiento y con contacto personal (por ejemplo, los supermercados y el autoservicio); b) las ventas con establecimiento y con contacto a distancia (tales como la venta por expendedores); c) las ventas sin establecimiento y con contacto personal (entre ellas, la venta ambulante); y d) las ventas sin establecimiento y con contacto a distancia (la venta por teléfono, la venta por catálogo y la venta por Internet)³. Combinando esta propuesta con la clasificación de Aparicio de Castro y los elementos de los encuentros de Eiglier y Langeard, extraemos el esquema de la Tabla 1, que muestra la existencia de estructuras comunes.

La lectura de la Tabla 1 revela que el papel del personal de contacto en la prestación disminuye a medida que se tiende a industrializar el servicio; en tal caso, la satisfacción depende, en mayor medida, de la capacidad del consumidor para interactuar con la instalación o núcleo tecnológico que de la interacción con el empleado. Efectivamente, como observamos, en los encuentros remotos destaca la ausencia del personal de contacto y el soporte físico de Eiglier y Langeard; en su lugar, aparecen nuevos elementos tales como la tecnología y los medios impresos no contemplados por los autores en los encuentros tradicionales. En este sentido, las TICs han contribuido a la industrialización de los servicios digitalizando las prestaciones, lo que plantea la necesidad de estudiar el elemento tecnológico tanto a efectos de diseño como por consideraciones de valoración. Ejemplo de ello lo

tenemos en Internet, que se configura como uno de los contextos de industrialización de los servicios más exitosos; uno de sus máximos exponentes es el comercio electrónico B2C.

Las TICs han contribuido a la industrialización de los servicios digitalizando las prestaciones.

Sin embargo, la rápida adopción de Internet por las empresas ha elevado sustancialmente el nivel de competencia. Es ahora cuando tenemos que entrar en calificaciones del uso de la tecnología como fuente de valor y calidad desde la perspectiva del cliente con objeto de lograr su satisfacción y fidelización; en otras palabras, retener al cliente con relaciones exitosas. Ello debe ser aceptado desde el momento en que las relaciones son la base para el desarrollo de las empresas, y así satisfacer en toda la experiencia de compra. Aceptada esta premisa, el presente trabajo aborda el rol de la tecnología en la creación de valor y calidad desde la perspectiva del cliente en el comercio electrónico B2C con la propuesta de un modelo integrador dual que reconoce la actuación tecnológica desde dos ámbitos: el autoservicio y la personalización. La casuística de ambos frentes radica en que el autoservicio pretende el autocontrol e independencia del cliente respecto de la empresa vendedora mientras que la personalización, por el contrario, pretende vincular al cliente con la organización en toda cuestión posible. No obstante, más que alternativas divergentes, se presentan como acciones complementarias.

TABLA 1
VENTAS MINORISTAS, TIPOS DE ENCUENTROS Y ELEMENTOS DE LOS ENCUENTROS

VENTAS MINORISTAS (Vázquez Casielles y Trespalacios Gutiérrez, 1997)	TIPOS DE ENCUENTROS (Aparicio de Castro, 2000)	ELEMENTOS DE LOS ENCUENTROS (Eiglier y Langeard, 1989)
Venta con establecimiento y con contacto personal	Encuentro personal directo	Soporte físico + personal
Venta sin establecimiento y con contacto personal	Encuentro personal indirecto	Personal de contacto
Venta sin establecimiento y con contacto a distancia	Encuentro remoto	Tecnología o medios impresos
Venta con establecimiento y con contacto a distancia	Encuentro remoto	Tecnología

INTERNET COMO CENTRO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Internet constituye el centro de la sociedad de la información al erigirse como lugar de encuentro de todas las tecnologías básicas de la información y la comunicación, lo que permite que los usuarios de la Red se sumerjan en una globalización social, económica y cultural. Más aún, ha alterado los preceptos teóricos y prácticos de la economía tradicional^{4,5 y 6}, incluso más allá del alcance de las previsiones iniciales. En esta línea se expresa Muñoz Manchado cuando señala que el importante avance tecnológico del final del siglo XX está afectando tan profundamente a la economía general, puesto que se augura una importante transformación de los hábitos sociales y económicos, que apuesta por calificar el momento como revolucionario⁷. Sin embargo, entender Internet y cómo está afectando realmente a nuestras vidas no es una tarea fácil y, más aún, cuando no podemos comparar la forma como nos está cambiando con otras transformaciones históricas sociales y económicas anteriores^{8 y 9}.

Ahora bien, si la faceta más importante de Internet es su capacidad para transmitir ideas y conocimientos, en los últimos años esa facilidad de comunicación está creando un mercado muy eficaz que genera grandes facilidades de contacto y unos medios de promoción de bajo costo y gran alcance. En otras palabras, Internet es, además de una red informativa distribuidora de conocimiento, una gran red comercial¹⁰. Así, cuando a mediados de los noventa se inició la utilización de Internet con fines comerciales, nadie pudo prever el impacto que tendría en la economía¹¹.

Cuando a mediados de los noventa se inició la utilización de Internet con fines comerciales, nadie pudo prever el impacto que tendría en la economía.

En efecto, la importancia de la Red de redes para el desarrollo de las posibilidades comerciales se multiplica y, si bien es cierto que existen muchos problemas técnicos que todavía no están resueltos —como anchos de banda y tiempos de respuesta—, ello no invalida que Internet posea las características suficientes para ser un espacio comercial de primer orden¹². Asimismo, se erige como un contexto con idiosincrasia propia, que altera el patrón de conducta

tradicional tanto a nivel gerencial como en su desarrollo y relaciones con otras organizaciones^{13,14}.

Dado que para toda organización su principal agente es el cliente, el eje de debate en los siguientes epígrafes estará formado por las interacciones electrónicas comerciales entre la empresa y el consumidor final.

LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS ENTRE EMPRESA Y CONSUMIDOR: EL COMERCIO ELECTRÓNICO B2C

En la actualidad, se observa la adopción de Internet, de manera destacada, del comercio electrónico como una fórmula acertada de asentamiento competitivo. Efectivamente, hablar de posibilidades comerciales en la Red es referirse al comercio electrónico. Debido a la incorporación progresiva más actividades y actores participantes ha sido necesaria la creación de una tipología, cuyas modalidades más representativas son las siguientes:

- Comercio electrónico B2B (*business to business*)
Corresponde a las operaciones electrónicas entre empresas. Entre los portales B2B más exitosos se encuentran Questlink.com —en el sector de componentes electrónicos— y Grainger.com —distribuye insumos para mantenimiento, reparación y operación^{16 y 17}.
- Comercio electrónico B2C (*business to consumer*)
Es la transacción electrónica en la que interactúa un cliente minorista con una empresa, y reproduce el escenario de compra en el contexto digital. Ejemplos de esta modalidad, Amazon.com (libros, entre otros), Barnes&Noble.com (libros, vídeos, música), Dell.com (productos informáticos), eBay (juguetes, entre otros)^{8, 16 y 18}. No obstante, si bien la transacción es esencialmente virtual, cuando la entrega del producto o servicio no es electrónica, a efectos de valoración de la actuación de las empresas online deben también ser tratados aspectos de la distribución física.
- Comercio electrónico C2C (*consumer to consumer*)
Engloba el comercio entre clientes individuales a través de un proceso de compraventa entre oferentes y demandantes sin intermediario de gestión. El proceso de intercambio de esta modalidad electrónica obedece al desarrollo de un sistema

subasta, donde eBay.com y Aucland.com son ejemplos importantes¹⁶.

- Comercio electrónico A2B (*administration to business*). Ubicamos las transacciones entre la Administración y las empresas. Tanto la Administración, aportando información y comunicándose con las empresas, como las empresas, solicitando información y comunicándose con la Administración para cumplir con sus deberes legales y fiscales, justifican los flujos de intercambio entre ambas partes. Así, la Agencia Tributaria española obliga a las empresas cuya base imponible exceda una determinada cantidad a realizar sus declaraciones por Internet, si bien para las PYMES y las personas físicas es un medio opcional^{16 y 18}.
- Comercio electrónico A2C (*administration to consumer*). Ubicamos en este apartado las transacciones entre los organismos oficiales y el ciudadano, y viceversa. Al respecto, son buenos ejemplos las agencias gubernamentales de los Estados Unidos cuando distribuyen información con la que dan a conocer las políticas del gobierno o los recursos disponibles¹⁹. Es extensible a la Unión Europea cuando informa de los programas en investigación, tecnología y economía, y comunica, además, los resultados alcanzados²⁰. El Gobierno español también está en esta línea de trabajo, con la firma digital, la Pista Ventanilla Única, la Declaración de la Renta y la información que exponen los diferentes ministerios.

De la clasificación anterior, las alternativas que más han incentivado el cambio económico son el comercio electrónico B2B y el B2C. No obstante, desde un punto de vista comparativo, las operaciones entre empresas representan un mayor volumen de transacciones, por lo que muchos estiman el comercio electrónico B2B como la modalidad con mayores expectativas de crecimiento en los últimos años. Sin embargo, si bien el B2B alcanza cifras de venta superiores en términos absolutos, es notable el crecimiento exponencial que está experimentando el B2C, de lo que el importante número de publicaciones destinadas a su tratamiento es un indicador objetivo.

Al respecto, la presencia significativa del comercio electrónico B2C no es gratuita: su atractivo está en

que es una experiencia cómoda y nueva que permite al cliente acceder a la empresa las 24 horas del día los 365 días del año con reducciones importantes en los precios, así como controlar el proceso de venta sin la intervención de terceros; además tiene una amplia variedad de productos y servicios, con la posibilidad de personalizar la oferta. Por parte de las empresas, las transacciones electrónicas conceden la oportunidad de acceder a un dilatado mercado y así incrementar los ingresos sin costes de infraestructura física^{21, 22 y 23}.

Las transacciones electrónicas conceden la oportunidad de acceder a un dilatado mercado y así incrementar los ingresos sin costes de infraestructura física.

Sin embargo, su amplia adopción, consecuencia lógica de las ventajas que proporciona como fórmula de expansión comercial, ha generado un efecto perverso para las empresas: la competencia intensiva en el mercado virtual. Esto es así ya que la Red permite llevar la información sobre los productos y servicios de la empresa a bajo coste, cualidad que se convierte en un derecho del que puede ser titular cualquier organización. Ello ha favorecido el incremento del número de empresas que coexisten en Internet, y ha permitido que incluso las PYMES compitan con las grandes organizaciones^{24 y 25}.

Como consecuencia de lo anterior, las empresas se sitúan en una posición más dependiente en la relación con sus clientes. Realmente, una premisa clave es que la economía digital origina la pérdida de poder de las empresas frente a la importancia creciente del consumidor; el mercado se convierte en transparente y es el cliente quien impone las reglas. Ante esta tesitura, una respuesta lógica de las empresas debe ser entregar una oferta de valor, maximizando la calidad en todos y cada uno de sus ámbitos de actuación, tales como productos, servicios, interacción electrónica y servicio al cliente^{22 y 26}. Es en este punto cuando surge una cuestión que debe ser resuelta: ¿en qué medida la tecnología de la Red permite mejorar el valor y la calidad de la oferta?

Al respecto, en primer lugar, debemos reflexionar en relación a un mito que puede llevar a interpretaciones erróneas. Realmente, es notable la publicidad que ha recibido Internet como un contexto que ofrece un valor diferencial respecto al

medio físico; es decir, los beneficios idiosincráticos del medio virtual, tales como la posibilidad de acceder las 24 horas del día, no tener que desplazarnos físicamente o la privacidad o anonimato^{23 y 27}. A raíz de ello, encontramos en Internet un número creciente de sitios web, que van desde páginas sencillas que dan a conocer la existencia de la empresa a sitios complejos que contienen un elevado número de páginas individuales. Por el contrario, la facilidad de escribir y publicitar un sitio web ha contribuido a que las empresas decidan actuar en el contexto digital; sin embargo, muchas de ellas han creído equivocadamente que el simple hecho de disponer de un sitio web era suficiente. En este sentido, incluso la construcción de páginas más avanzadas que otorgan la capacidad de comprar productos y servicios desde el sitio web se puede mostrar como una tarea estéril si la empresa no vende un valor incrementado a la oferta alternativa y se compromete seriamente con el cliente.

Como consecuencia, se está generando una llamada notable al logro de objetivos de negocio específicos como eje conductor de las empresas electrónicas. Ello es reconocido por Sindell cuando observa que la clave para la construcción exitosa de una empresa electrónica está en conceptualizar el proyecto como una estrategia empresarial, no como un plan tecnológico²⁸. Al hilo de esta cuestión, el presente estudio aboga por que la estrategia empresarial esté orientada a la maximización de la utilidad tecnológica vía autoservicio y personalización.

LA TECNOLOGÍA COMO FUENTE DE AUTOSERVICIO

El comercio electrónico B2C corresponde al concepto de venta sin establecimiento y sin contacto personal; es un encuentro remoto caracterizado por la ausencia de elementos físicos y de personal. Efectivamente, la venta electrónica se desarrolla en un lugar virtual, donde el mobiliario y el espacio físico son reemplazados por las páginas y el contenido web. Asimismo, en las transacciones comerciales la figura del vendedor está ausente; sus funciones —recibir, informar, asesorar, explicar, justificar, comprometerse o atender, entre otras— son desarrolladas por la interfaz. De esta forma, el sitio web debe estar diseñado para que el consumidor pueda realizar el proceso de compra de manera completa, sin la ayuda de un asistente de ventas. Como consecuencia, cuestiones como organización, distribución,

orientación o grado de atractivo se mantienen per en el lenguaje electrónico, es decir, con un formato caracterizado, de manera estándar, por un conjunto de páginas asociadas a una empresa que el usuario abre a medida que avanza en su contenido y utiliza las diferentes herramientas de navegación e instrucciones para informarse, conocer, resolver dudas, seleccionar y cerrar el acto de compra.

De esta forma, el sitio web debe estar diseñado para que el consumidor pueda realizar el proceso de compra de manera completa, sin la ayuda de un asistente de ventas.

Es entonces cuando introducimos el concepto de usabilidad, que nos remite a la experiencia del usuario con el sitio web y a la exhibición de los medios necesarios para contribuir a una navegación fácil, orientada, útil y autónoma^{29 y 30}. Estas cualidades constituyen elementos diferenciadores que sirven como base para el desarrollo de ventajas competitivas entre las empresas virtuales y, asimismo, de éstas con el mercado físico. Aquí recogemos las palabras de Vredenburg cuando establece que la experiencia del usuario es la interacción que un consumidor tiene a día con todos los aspectos que definen la oferta³¹ importancia de esta experiencia en la valoración de la oferta aconseja, como establece el autor, asegurar al cliente una experiencia positiva. En las transacciones comerciales online asegurar este éxito es favorecer el autoservicio.

Una perspectiva de análisis en este sentido es el tratamiento de cómo la idiosincrasia de las transacciones online afecta a las propiedades tradicionalmente asignadas a los encuentros de servicio en el mercado físico: la intangibilidad, la simultaneidad del proceso de elaboración y consumo y la heterogeneidad (véase Tabla 2). Respecto a la intangibilidad, el servicio de venta es una experiencia, una interacción, un proceso de intercambio que acerca la oferta a la demanda; es decir, es una actividad de naturaleza intangible que presupone una interacción entre diversas partes. Por el contrario, en el mercado virtual, el papel de la intangibilidad, altamente relativizado en los servicios físicos, alcanza en las ventas electrónicas su máxima expresión. Efectivamente, será en el entorno virtual donde la empresa pueda hacer tangible el servicio

su grado máximo, tanto por el diseño del sitio web como por el contenido explicativo. Esto último se debe, principalmente, a que a la propia inseguridad que pueden generar los servicios por su carácter intangible hay que añadir la inseguridad que caracteriza las transacciones electrónicas; en este sentido, la tangibilidad contribuye a dar constancia del servicio, lo que reduce la incertidumbre percibida.

En relación a la simultaneidad de la producción y entrega del servicio, la venta física requiere la interacción entre la parte vendedora y la compradora, y el consumo y entrega del servicio coinciden en el tiempo. En el proceso de venta virtual esta simultaneidad puede ser total o parcial. En primer lugar, la simultaneidad del proceso de producción y entrega del servicio sólo es efectuada al 100% cuando la entrega del producto se realiza mediante descarga de la Red (por ejemplo un libro electrónico, un informe, un artículo, música). Sin embargo, cuando la entrega se materializa por los canales físicos habituales el proceso de venta sólo se realiza parcialmente por vía electrónica; concluye con posterioridad en el mercado tradicional. En este último caso, el cliente finaliza la parte virtual de la transacción pero queda pendiente la entrega física para dar por terminada la operación.

La heterogeneidad se contempla en la medida que la venta física es un proceso de interacción humana, lo que introduce variabilidad e impredecibilidad en el resultado del servicio. Sin embargo, cuando la

presencia física de las partes es de menor peso –por ejemplo, la venta por correo o Internet– y a medida que la tecnología lo permite, se puede garantizar con mayor grado la homogeneidad del servicio estandarizando al máximo la secuencia de etapas. En otras palabras, la venta virtual es un proceso mecanizado y, por tanto, bastante predefinido en su resultado.

La heterogeneidad se contempla en la medida que la venta física es un proceso de interacción humana, lo que introduce variabilidad e impredecibilidad en el resultado del servicio.

Derivado de lo anterior, se extrae que las transacciones electrónicas o venta virtual es un proceso altamente automatizado que favorece el autoservicio. En cuanto a cómo viabilizar esta automatización, ello obliga al cumplimiento óptimo de la empresa en dos áreas de actuación: el diseño del sitio como lugar de la transacción y la información como criterios de decisión. Respecto al diseño, tiene que estar configurado para que el consumidor pueda realizar todo el proceso de compra en Internet de manera completa, sin la ayuda de un asistente de ventas. Más aún, constituye el punto de partida para ganar el apoyo y la confianza del usuario³²; por ello, el diseño tiene que procurar que los clientes encuentren fácil la navegación, no se sientan confusos y vean sencillo su uso. En otras palabras, lo primordial es que

TABLA 2
LA VENTA FÍSICA Y LA VENTA ELECTRÓNICA DESDE LA LITERATURA DE SERVICIOS

PROPIEDADES	VENTA FÍSICA	VENTA ELECTRÓNICA
Intangibilidad	El servicio de venta es un proceso de naturaleza intangible.	La venta se automatiza, y se llega a tangibilizar todo el proceso para visualizar cada uno de los aspectos de la venta.
Simultaneidad	El consumo y la entrega del servicio se simultanean.	El consumo y la entrega se simultanean cuando el resultado del servicio es electrónico. Si es una entrega física, se pospone tras el acto de venta.
Heterogeneidad	La venta es un proceso de interacción humana, afectado por el comportamiento espontáneo de las partes.	La automatización del proceso de compra facilita el control de calidad de la interacción <i>a priori</i> .

el sitio no se convierta en un laberinto o en un desafío intelectual, sino que se guíe adecuadamente a los visitantes a través de él. En definitiva, se subraya la existencia de una navegación intuitiva y sencilla que facilite el aprendizaje de su funcionamiento. Esto se consigue con 1) la apariencia y ubicación uniforme de los elementos de navegación (menús, barras de navegación, vínculos...); 2) una jerarquía visual clara, y frases y palabras de fácil comprensión; 3) la orientación y distribución de las páginas (información, secciones...) de forma ordenada y lógica; 4) la existencia de los medios necesarios para acceder a la información de interés de forma rápida y completa (motores de búsqueda, menús...); y 5) la explicación de los contenidos de cada sección y la orientación dentro de ellas.

En segundo lugar, los consumidores utilizan la información para evaluar las alternativas de compra y predecir su grado de satisfacción futura; en el comercio electrónico B2C también, lo que contribuye al autoservicio, es decir, a la compra con ausencia del personal de ventas. Respecto a qué información dar, caben en este apartado numerosas posibilidades²¹; entre ellas citamos las siguientes: 1) información completa y detallada de los productos y servicios vendidos (variedad, modalidades y posibles especificaciones del cliente); 2) información de precios; 3) información de costes de transporte; 4) información de condiciones y alternativas de entrega; 5) información postventa en cuanto a seguimiento del pedido hasta su entrega definitiva al cliente; 6) información de la política comercial (devoluciones, garantía...); e 7) información de la disponibilidad del producto. En este sentido, la tecnología de la Red permite, a diferencia de las limitaciones físicas del documento escrito, poner a disposición del cliente toda la información necesaria, de forma completa y detallada, perfectamente estructurada y distribuida en las diferentes secciones o páginas del sitio web. Más aún, facilita su actualización inmediata mediante su

vinculación a las bases de datos de la empresa, por ejemplo, cuando se trata de conocer la disponibilidad de productos.

Ahora bien, una actuación deficiente en materia de diseño e información generará efectos y resultados negativos, incluso de difícil resolución *a posteriori* (véase Tabla 3). Por un lado, el cliente puede llegar a no iniciar el proceso de compra porque encuentra el diseño una barrera de acceso. Si inicia la compra puede llegar a no concluirla por falta de información o por sentirse inseguro o perdido en la secuencia. En caso de terminar el proceso, puede encontrarse con un incómodo resultado de un producto o servicio diferente al que creyó solicitar.

Si inicia la compra puede llegar a no concluirla por falta de información o por sentirse inseguro o perdido en la secuencia.

Un ejemplo de empresa que actúa satisfactoriamente en materia de autoservicio es Amazon (www.amazon.com). Por un lado, exhibe un diseño atractivo, intuitivo, que facilita la navegación y localización rápida, con la presencia de herramientas útiles de navegación tales como menús, buscadores, barras de navegación o iconos. Asimismo, muestra información completa y detallada de los productos ofertados, hasta el punto que en la venta de libros el potencial comprador puede conocer la opinión, críticas y sugerencias de personas que hayan adquirido ese producto y desean expresar su experiencia; a raíz de estos comentarios se efectúa una ponderación del valor o calidad del libro, que se expone como un dato referencial de la compra. Como aspecto adicional es que se muestran libros relacionados con el producto objeto de la compra que han sido sugeridos o adquiridos por los compradores anteriores.

TABLA 3
EFECTOS Y RESULTADOS DE UNA ACTUACIÓN DEFICIENTE EN AUTOSERVICIO

EFECTOS EN EL CLIENTE	RESULTADOS PARA LA EMPRESA
Tener que solicitar ayuda a un asistente de ventas. Percepción de inseguridad. Confusión. Pérdida de tiempo, costes para el cliente.	Barrera de acceso para iniciar el proceso de compra. Errores en el proceso de compra. No se concluye el proceso de compra.

LA TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA DE PERSONALIZACIÓN

La Revolución Industrial, en un contexto de primacía de la empresa frente al consumidor, originó la estandarización de los productos con objeto de aprovechar las ventajas de las economías de escala y, sobre todo, porque las empresas dominaban el mercado. Sin embargo, la economía digital ha convulsionado la forma de entender la gestión dentro y fuera de las empresas; en este nuevo marco de actuación destaca sobremanera la conversión de los monólogos empresariales en diálogos con el cliente, que deben ser aprovechados para maximizar el conocimiento individual que la empresa tiene del cliente. En este sentido, la interactividad que caracteriza al entorno digital favorece esta tarea, lo que ratifica textualmente Muñiz González cuando establece una relación directa entre interactividad y personalización, y subraya que una de las enormes posibilidades que proporciona Internet es la interactividad con el usuario, que permite conocer de primera mano su valoración y adaptar la oferta de sus productos y servicios a sus preferencias³³.

Efectivamente, la interactividad del medio virtual facilita a las empresas obtener información del consumidor y personalizar la oferta en la medida de lo posible. Como efecto en cadena, la personalización que se consigue mediante esta información deriva en una mayor confianza y lealtad del cliente, con lo que la empresa obtiene una ventaja competitiva frente a sus rivales^{4 y 22}. En otras palabras, la confianza del consumidor crece en la medida que el vendedor online muestra interés por escucharlo y responder a sus intereses. Por otro lado, cuando la empresa online conoce a sus clientes y adapta la oferta a las demandas individuales, se va construyendo una relación exitosa entre ambas partes³⁴, lo que eleva los costes de cambio del consumidor. Hasta tal punto es así, que al existir un sentimiento de pertenencia, familiaridad y compromiso, el consumidor necesita un argumento muy fuerte para romper esta relación³⁵.

La confianza del consumidor crece en la medida que el vendedor online muestra interés por escucharlo y responder a sus intereses.

De manera secuencial, el ejercicio de la personalización se puede concretar en el desarrollo de una serie de fases. En cada interacción con el cliente, podemos extraer información valiosa desde el punto de vista

comercial. Los datos revelantes se pueden obtener tanto de forma implícita –observación– como de forma explícita –solicitándolos directamente al cliente. A partir de los datos obtenidos en los diferentes encuentros o interacciones electrónicas se puede ir perfilando la idiosincrasia de cada cliente; en esta etapa es muy importante la participación de toda la organización y de agentes externos relevantes, tales como los operadores logísticos que entregan el producto al cliente. Finalmente, la personalización se materializa en una oferta diferenciada e individualizada gracias a la información obtenida y tratada en las etapas anteriores^{13, 14 y 35}.

Como resultado final, la empresa podrá personalizar la oferta en sentido amplio. Así, podemos reconocer, entre otros, los siguientes apartados: 1) la posibilidad de adaptar la oferta, en términos de características del producto o servicio ofertado; 2) la posibilidad de adaptar las condiciones de pago; 3) la posibilidad de adaptar las condiciones de entrega del producto; 4) reconocer al cliente cuando accede al sitio; y 5) enviarle información de interés. Más aún, los sitios web más avanzados apuestan por la personalización del diseño de la empresa en la Red, permitiendo seleccionar secciones, colores o el despliegue o no de efectos visuales especiales, entre otras cuestiones.

Si, por el contrario, la empresa no procede a alcanzar un nivel aceptable en materia de personalización, ello propiciará efectos y resultados negativos (véase Tabla 4). En pocas palabras, si la empresa no diferencia su oferta adaptándola a las necesidades individuales, el cliente percibe una prestación homogénea al resto del mercado. Como consecuencia, ante la amplia oferta alternativa a la distancia de un clic, el cliente optará por probar otros sitios en busca de precios más reducidos, cuestión que se transformará en la única variable diferenciadora.

Como ejemplos, existen periódicos electrónicos que permiten a los clientes seleccionar qué tipo de información desean adquirir, a lo que la empresa responde ajustando el formato al contenido seleccionado. Como muestra práctica, Dell.com representa un modelo de empresa –comercializadora de productos y servicios informáticos– que potencia la personalización permitiendo la configuración a medida de la oferta, con un servicio postventa eficaz y a tiempo. Amazon.com también ejercita la personalización cuando aconseja sobre libros relacionados con compras anteriores. Otro exponente

TABLA 4
EFECTOS Y RESULTADOS DE UNA ACTUACIÓN DEFICIENTE EN PERSONALIZACIÓN

EFECTOS EN EL CLIENTE	RESULTADOS PARA LA EMPRESA
<p>El cliente percibe las ofertas de diferentes empresas como homogéneas.</p> <p>La falta de vinculación genera costes de cambio pequeños.</p> <p>El cliente no se vincula a ninguna empresa, por lo que tiene disposición a probar ofertas alternativas.</p> <p>El precio o costes económicos de la compra se empieza a considerar el criterio de elección entre ofertas alternativas.</p>	<p>La empresa no dispone de una base de clientes fieles.</p> <p>La empresa tiene que invertir más en captar nuevos clientes.</p> <p>El beneficio económico es menor; no compensa.</p>

es 1800flowers.com cuando guarda las direcciones de los envíos de flores más frecuentes que utiliza un cliente o recuerda por correo electrónico fechas señaladas.

Es aquí cuando conectamos la tecnología con la personalización. Así, entre las herramientas de software de personalización destacan las de bluemartini.com, que dispone de un sistema de extracción de datos, flujos de clics y un análisis del servicio postventa. Una alternativa disponible es broadvision.com, que fabrica software que adapta el sitio web en función del comportamiento de cada visitante, y que incluye los hábitos de compra y las preferencias del cliente. Otra muestra es allaire.com, que proporciona una tecnología que permite conocer las tendencias de los clientes, segmentar a los grupos de mercado y visualizar el sitio web con contenidos confeccionados a la medida del usuario³⁸.

UN MODELO INTEGRADOR: AUTOSERVICIO Y PERSONALIZACIÓN

El autoservicio y la personalización representan dimensiones de la actuación de las empresas en la Red. El autoservicio constituye la viabilidad tecnológica dirigida a materializar el valor básico de las transacciones electrónicas: el control del proceso de venta con la comodidad del anonimato y sin costes de tiempo y distancia. La personalización —la segunda oportunidad tecnológica que ofrece la Red— exige la conclusión efectiva secuencial de los diferentes actos de compra, ya que se centra en la relación a largo plazo con el cliente. Por lo tanto, frente a una postura partidista de polos opuestos, abordamos un modelo integrador de la tecnología —aunando el autoservicio y la personalización— como fuente de valor y calidad desde la perspectiva del cliente (véase Tabla 5).

TABLA 5
EL AUTOSERVICIO Y LA PERSONALIZACIÓN: UN MODELO INTEGRADOR

CARACTERÍSTICAS	AUTOSERVICIO	PERSONALIZACIÓN
Objetivo	Facilitar el servicio	Adaptar la oferta
Dimensiones	Navegación orientativa Información de la oferta	Personalización del producto Personalización de las condiciones de entrega y pago Personalización del diseño
Recurso base	Tecnología	Gestión del conocimiento
Resultado	Autocontrol	Integración
Alcance	Transacción	Relación
Impacto estratégico	Satisfacción del cliente con la transacción	Fidelidad
Beneficios de la empresa	Logro de una compra	Logro de un cliente

Bajo la tesitura del autoservicio, la venta virtual se plantea como un servicio automatizado que permite el autocontrol mediante la creación de un diseño intuitivo y sencillo, con instrucciones claras y precisas para la navegación y desarrollo del proceso de compra. Asimismo, requiere la exposición de toda la información necesaria para un proceso de decisión coherente. El recurso base que permite esta automatización es la propia tecnología web que con sus posibilidades y combinaciones garantiza que sea efectiva.

Como resultado, el cliente experimentará un gran autocontrol, derivado de la propia filosofía del autoservicio que domina la Red. De esta forma, el cliente observa que es capaz de concluir un proceso de compra sin la ayuda del personal de ventas, participando en el propio desarrollo del servicio, marcando la secuencia de pasos en cada transacción. El beneficio comercial de la empresa se traduce en que la transacción se finaliza dando lugar a un cliente satisfecho.

El beneficio comercial de la empresa se traduce en que la transacción se finaliza dando lugar a un cliente satisfecho.

Desde la personalización la visión es diferente. El objetivo que marca la personalización es la adaptación de la oferta, en un sentido amplio, a los gustos y demandas de los consumidores, partiendo de una

completa gestión del conocimiento de cada uno de ellos. Como resultado de este ejercicio de individualización, y derivado de la gestión del conocimiento y del trabajo de equipo necesario para canalizar y generar valor añadido a partir del mismo, se identifican dos factores: por un lado, una adaptación de la oferta –entendida en sentido amplio– y, por otro, una integración tanto de la empresa con el cliente como entre los miembros de la empresa entre sí y con otros agentes externos como los operadores logísticos.

Más aún, vale considerar la personalización como fuente de ventaja competitiva sostenible, ya que es un elemento de suma importancia estratégica para retener al internauta; ello es lógico, desde el momento que genera una relación más personal y cercana²⁵. Esta propuesta de un modelo dual tecnológico canalizado a través del autoservicio y la personalización como fuentes de valor y calidad es defendida implícitamente en la literatura relevante. Ello se demuestra cuando localizamos diferentes trabajos que defienden los atributos de diseño, información y personalización como elementos de éxito en las interacciones electrónicas empresa-cliente^{32, 34 y 36}.

Partiendo del análisis conjunto de la posición competitiva de las empresas en la Red en autoservicio y personalización, se obtiene un marco evaluador que identifica cuatro áreas de práctica empresarial (véase Tabla 6).

TABLA 6
LA AGTUACIÓN EN LA RED

	Personalización deficiente	Personalización excelente
Autoservicio deficiente	Inviabile (cuadrante I)	Reciclaje (cuadrante IV)
Autoservicio excelente	Inicio (cuadrante II)	Liderazgo (cuadrante III)

Cuadrante I (Inviabilidad). En este apartado del gráfico estarían hipotéticamente las empresas que actúan deficientemente tanto en autoservicio como en personalización. La cualidad de situación hipotética no es gratuita ya que esta posibilidad no es sostenible en Internet. Ello es así ya que la inviabilidad del autoservicio implica la existencia de barreras de acceso, lo que dificultaría el desarrollo del acto de compra. Por añadidura, la personalización es imposible de llevar a la práctica desde el momento que el cliente desestima operar con la organización.

Cuadrante II (Inicio). Recoge aquellos sitios web que presentan una posición que oscila desde aceptable hasta excelente en autoservicio pero que actúa deficientemente en materia de personalización. Evaluada desde la óptica del cliente, lo que identifica esta situación es un número de transacciones relativamente bajo que impide ejercitar una relación personalizada, a falta de datos con los que elaborar propuestas y acciones individualizadas.

Cuadrante III (Liderazgo). Se sitúan en esta área las empresas que alcanzan cuotas que puntúan entre la aceptabilidad y la excelencia tanto en autoservicio como en personalización. Aquí estarían sitios web como Amazon.com y Dell.com, líderes en el mercado digital y que sirven de ejemplo a aquellas empresas que empiezan a comercializar en la Red. Representan el estado ideal, el ejercicio perfecto en comercialización electrónica, diseño, información e individualización.

Cuadrante IV (Reciclaje). Si bien pueden existir sitios web que retienen a sus clientes por crear una oferta personalizada y ajustada a sus demandas y necesidades, cabe la posibilidad de que actúen deficientemente en cuestiones relativas al diseño o información. Por ejemplo, es factible que un sitio web empiece a presentar problemas de funcionamiento técnico o que no actualice determinada información, si bien sigue prestando una atención personalizada con el envío de correo electrónico con información relevante o al reconocer al cliente por su nombre cuando accede al sitio. Esta casuística no debe alterar la imagen que el cliente tenga de la empresa, atribuyéndose sólo a situaciones transitorias de las que debe dar cuenta urgentemente la propia organización y los encargados del formato web.

Por lógica, las empresas empiezan en la fase de inicio (cuadrante I), para ser su objetivo final el liderazgo

(cuadrante II), sin desatender el diseño y la información, lo que situaría a la empresa en la necesidad de reciclar su actuación en tales asignat

CONCLUSIONES

La economía reciente ha estado marcada por un predominio de las empresas ante el cliente; es decir, la oferta era configurada por las organizaciones. Sin embargo, la mayor competencia, la globalización de mercados y el desarrollo de Internet, entre otros factores, han propiciado que el cliente alcance un rol hegemónico lo que ha dado lugar a un intercambio de roles. Es aquí donde la satisfacción del cliente, el valor y la fidelización se erigen como horizontes de referencia.

Al respecto, el comercio electrónico B2C representa un contexto de actuación claramente representativo de esta coyuntura. Desde una situación altamente competitiva, las empresas que han optado por las transacciones electrónicas como modalidad de interacción con el cliente se ven obligadas a maximizar la utilidad tecnológica como fórmula de diferenciación en materia de calidad y valor. Esta utilidad tecnológica tiene dos vías de expansión: el autoservicio y la personalización. El autoservicio actúa como catalizador de la compra, es decir, que una gestión efectiva propicia que el cliente concluya una transacción, que es el nivel básico de la interacción empresa-cliente. Desde esta perspectiva, la empresa online debe contemplar un buen diseño orientado a ser ágil y un paquete informativo completo y detallado como elementos básicos y, a la vez, diferenciador de su sitio web.

El autoservicio actúa como catalizador de la compra, es decir, que su gestión efectiva propicia que el cliente concluya la transacción, que es el nivel básico de la interacción empresa-cliente.

Después de este primer encuentro, la empresa tiene la oportunidad —con los datos obtenidos del usuario— de empezar a perfilar una estrategia de personalización. Mediante la personalización la empresa redacta y pone en práctica una oferta que se ajusta a las demandas presentes y futuras del cliente. Ello eleva los costes de cambio del consumidor debido, fundamentalmente, a que el conocimiento inteli

del cliente demanda un tiempo y confianza mutua difícil de conseguir a corto plazo con otra empresa.

Por lo tanto, lo que se propone en este artículo es una visión integradora de la realidad comercial online que se materializa en un modelo bipartito. Por un lado, se aconseja a las empresas que potencien el autoservicio del cliente online ya que la autonomía representa una fuente de valor alternativo al modelo tradicional de la compra física donde existe una relación más dependiente con el personal de ventas. Más aún, al existir un amplio abanico de medios y combinaciones disponibles tecnológicamente para mejorar este autoservicio, cabe la posibilidad de una discriminación positiva de una empresa online respecto a otra. En otras palabras, el autoservicio como fuente de diferenciación competitiva al facilitar la compra. Sin embargo, tras varios encuentros, será la personalización lo que realmente potencie la retención del cliente. Efectivamente, la experiencia acumulada de compra que una empresa online tenga de cada uno de sus clientes le permite configurar una propuesta personalizada que genere valor a cada consumidor. Actuar así acrecienta las distancias empresariales competitivas.

A partir de este modelo inicial, se consideran como áreas de investigación futuras relevantes el estudio de la segmentación del consumidor en ambas dimensiones, es decir, qué características del cliente condicionan un modelo de autoservicio o una política de personalización. Asimismo, se considera prioritario el estudio de los atributos que permiten el autoservicio y la personalización para diferentes sitios web. Por ejemplo, empresas que venden productos que demandan postventa por la Red –tales como productos informáticos– frente a empresas que venden ropa o calzado. Finalmente, apostamos por el examen de los recursos y capacidades organizativos complementarios a la tecnología que permiten maximizar la actuación en la Red. ■ ■

FICHAS BIOGRÁFICAS

LUCÍA MELIÁN ALZOLA es Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y Master Universitario en Gestión y Dirección de las Administraciones Públicas por dicha Universidad. Entre las distinciones recibidas destaca el Premio FYDE/CajaCanarias 2003 por su Tesis Doctoral. Ha publicado artículos tanto en revistas como en congresos nacionales e internacionales sobre los tópicos de Gestión de la Calidad, Teletrabajo, Franquicias, Comercio Electrónico y Outsourcing.
lmelian@dede.ulpgc.es

VÍCTOR PADRÓN ROBAINA es Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y Director del Máster en Gestión de la Calidad y Medio Ambiente de dicha Universidad. Ha publicado artículos tanto en revistas como en congresos nacionales e internacionales sobre los tópicos de Gestión de la Calidad y Outsourcing.
vpadron@dede.ulpgc.es

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Eiglier, P. y Langeard, E. (1989). *Servucción: El marketing de servicios*. McGrawHill. Madrid.
- ² Aparicio de Castro, M. G. (2000). «Marketing de servicios». En: Aguirre García, M. (Eds.), *Marketing en sectores específicos*, págs. 101-124. Pirámide. Madrid.
- ³ Vázquez Casielles, R. y Trespalcacios Gutiérrez, J. A. (1997). *Distribución comercial: estrategias de fabricantes y detallistas*. Editorial Civitas. Madrid.
- ⁴ Reichheld, F. F. y Scheffer, P. (2000). «E-loyalty». En: *Harvard Business Review*, n° 78, 4. July-August, págs. 105-113.
- ⁵ Wymbs, C. (2000). «How e-commerce is transforming and internationalizing service industries». En: *Journal of Services Marketing*, n° 14 (6), págs. 463-478.
- ⁶ Porter, M. (2001). «E. Strategy and the Internet». En: *Harvard Business Review*, n° 79 (3), March, págs. 63-78.
- ⁷ Muñoz Manchado, S. (2000). *La regulación de la red*. Taurus. Madrid.
- ⁸ Cunningham, M. (2001a). *Lo más fundamental y lo más efectivo acerca del e-commerce*. McGrawHill. Bogotá.
- ⁹ Cunningham, M. (2001b). *B2B. Cómo desarrollar una estrategia de comercio electrónico*. Prentice Hall. México.
- ¹⁰ Orbeago Iturriarte, G. (2000). *Internet para empresarios y profesionales*. Deusto. Bilbao.
- ¹¹ Haig, M. (2001). *Fundamentos del comercio electrónico*. The Sunday Times. Barcelona.
- ¹² Sales Caraquitena, E. J. (2002). «Comercio electrónico: tendencias y oportunidades en las organizaciones del futuro». I Congreso Internacional de la Sociedad de la Información. Las Palmas de Gran Canaria.
- ¹³ Dutta, S., Kwan, S. y Segev, A. (1998). «Business Transformation in Electronic commerce: a study of pectoral and regional trends». En: *European Management Journal*, n° 16 (5), págs. 540-551.
- ¹⁴ Dutta, S. y Segev, A. (1999). A. «Business Transformation on the Internet». En: *European Management Journal*, n° 17 (5), págs. 466-476.
- ¹⁵ Constantinides, E. (2002). «The 4S web-marketing mix model». En: *Electronic Commerce Research and Applications*, n° 1(1), págs. 57-76.
- ¹⁶ Solé Moro, M. L. (2000). *Comercio electrónico: un mercado en expansión*. ESIC. Madrid.
- ¹⁷ Plant, R. (2001). *Ecommerce. Formulación de una estrategia*. Prentice Hall. Buenos Aires.
- ¹⁸ Águila Obra, A. R. (2000). *Comercio electrónico y estrategia empresarial*. Ra-Ma. Madrid.
- ¹⁹ Tapscott, D. (1999). *La era de los negocios electrónicos. Cómo go utiidades en la economía digital*. McGrawHill. Bogotá.
- ²⁰ Cresson, E. (2001). «Hacia una sociedad basada en la información y el conocimiento». En: Leer, A. (Eds.), *La visió los líderes en la era digital*, págs. 356-361. Prentice Hall. México.
- ²¹ Trocchia, P. J. y Janda, S. (2003). «How do consumers evaluate Internet retail service quality». En: *Journal of Services Marketing*, 17 (3), págs. 243-253.
- ²² Voss, C. (2000). «Developing an eService Strategy». En: *Business Strategy Review*, n° 11 (1), págs. 21-33.
- ²³ Darian, J. C. (1997). «In-Home Shopping: are there consumer segments?». En: *Journal of Retailing*, n° 63, 2. Summer, págs. 186.
- ²⁴ Soriano Soriano, C. L. (1998). *Internet: el plan estratégico*. I de Santos. Madrid.
- ²⁵ Briz, J. y Laso, I. (2000). *Internet y comercio electrónico*. ESIC. Madrid.
- ²⁶ Page, C. y Lepkowska-White, E. (2002). «Web equity: a framework for building consumer value in online comparison». En: *Journal of Consumer Marketing*, n° 19 (3), págs. 231-248.
- ²⁷ Wolfenbarger, M. y Gilly, M. (2001). «Shopping online for freedom, control and fun». En: *California Management Review*, 43 (2). Winter, págs. 34-55.
- ²⁸ Sindell, K. (2003). *CRM a través de Internet*. Gestión 2000. Barcelona.
- ²⁹ Hassan, H. y Tibbits, H. (2000). «Strategic management of electronic commerce: an adaptation of the balanced scorecard». En: *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, n° 10 (5), págs. 439-450.
- ³⁰ Goto, K. y Cotler, E. (2002). *Rediseño de sitios web*. Prentice Hall. Madrid.
- ³¹ Vredenburg, K. (2003). «Building ease of use into the online experience». En: *IBM Systems Journal*, n° 42 (4), págs. 51-60.
- ³² Madu, C. N. y Madu, A. A. (2002). «Dimensions of e-service quality». En: *International Journal of Quality & Management*, n° 19 (3), págs. 246-258.
- ³³ Muñoz González, R. (2001). *Marketing en el siglo XXI*. de Estudios Financieros. Madrid.
- ³⁴ Kolesar, M. B. y Galbraith, R. W. (2000). «A services-marketing perspective on e-retailing: implications for e-retailers and directions for further research». En: *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, n° 10 (5), págs. 424-433.
- ³⁵ Walsh, J. y Godfrey, S. (2000). «The Internet: a new era of customer service». En: *European Management Journal*, n° 12 (1), págs. 85-92.
- ³⁶ Cox, J. y Dale, B. G. (2001). «Service quality and e-commerce: an exploratory analysis». En: *Managing service quality*, n° 13 (1), págs. 121-131.