

*María Eugenia Ruiz Molina**

*Irene Gil Saura**

*David Servera Francés***

IMPLICACIONES DE LA INTENSIDAD TECNOLÓGICA Y LA CALIDAD DE SERVICIO LOGÍSTICO EN EL COMERCIO MINORISTA

La calidad de la distribución física puede constituirse en una fuente de diferenciación y, con ello, de ventaja competitiva para el minorista. Sin embargo, no existe acuerdo en la literatura acerca de los componentes de la calidad de servicio logístico ni sobre el rol que puede jugar la intensidad tecnológica del minorista. En este contexto, el presente trabajo pretende identificar los principales componentes de la calidad de servicio logístico, examinar la influencia de la intensidad tecnológica percibida sobre la calidad del servicio logístico y analizar los efectos sobre los resultados del establecimiento comercial en términos de satisfacción y lealtad del consumidor.

Palabras clave: distribución minorista, calidad de servicio logístico, intensidad tecnológica, satisfacción, lealtad.

Clasificación JEL: M31, M15.

1. Introducción

La aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha sido señalada como una importante fuente de ventaja competitiva (King y Teo, 1996; Palvia, 1997). Según Buxmann y Gabauer (1999), las tecnologías de la información son uno de los factores claves de éxito en cualquier organización siendo la logística una de las áreas que más se ha beneficiado de esta transformación (Gil *et al.* 2007).

La logística es una de las funciones básicas de la empresa, ya que ejerce una importante influencia sobre el valor que los compradores reciben con

carácter adicional a los bienes que adquieren y a los precios que satisfacen por los mismos. Así, la excelencia en la distribución física puede ser una importante fuente de diferenciación entre los distribuidores (Mentzer *et al.* 2001) y los minoristas pueden atraer a los consumidores no sólo a través de precios y productos atractivos sino también a través de la calidad del servicio logístico (Rabinovich y Bailey, 2004).

La calidad del servicio logístico se centra en los resultados de la actuación de la empresa en el proceso de hacer llegar mercancía e información desde los almacenes de la empresa al hogar del consumidor. Dado que la calidad del servicio logístico depende del proceso seguido para proporcionar al consumidor utilidad en términos de tiempo y espacio, el proceso logístico incide di- ▷

* Universidad de Valencia.

** Universidad Católica de Valencia.

rectamente en cómo los consumidores pueden obtener beneficios de forma efectiva a partir de los productos adquiridos de la empresa.

La mayor parte de la investigación en torno a la calidad de servicio logístico se ha centrado en la evaluación de dicha variable desde la perspectiva del consumidor, examinando la importancia estratégica de la calidad de servicio logístico como elemento diferenciador entre minoristas. Esta corriente de investigación ha sostenido que para realzar la calidad de servicio logístico es importante tanto gestionar las expectativas de los compradores como mejorar los aspectos tangibles del servicio logístico (e.g., Bienstock *et al.* 1997). En este proceso, la tecnología posibilita tanto a consumidores como a empleados aumentar la eficiencia en la recepción y la provisión del servicio (Bitner *et al.* 2000).

Sin embargo, aún son escasos los trabajos centrados en el impacto de las tecnologías de la información sobre las relaciones entre proveedor y cliente (Ryssel *et al.* 2004), estando en su gran mayoría centrados en el comercio interorganizacional en perjuicio de las relaciones entre minorista y consumidor final. En este sentido, Chang y Burke (2007) señalan que el sector minorista se beneficiaría en gran medida de la investigación teórica y empírica que le permita identificar las tecnologías más adecuadas para los distintos contextos, así como la evaluación de la incidencia de tales tecnologías sobre las ventas y la satisfacción del cliente.

Por todo ello, el presente trabajo pretende definir, en primer lugar, el rol que ejerce la intensidad tecnológica percibida por el cliente en relación a la calidad del servicio logístico de la empresa minorista y sus componentes. En segundo lugar, se trata de contrastar la influencia de la calidad de servicio logístico y la intensidad tecnológica percibida sobre los resultados del minorista, en términos de satisfacción y lealtad del consumidor. En tercer lugar, se trata de contrastar la existencia de diferencias en cuanto a la importancia de la intensidad tecnológica en los resultados de la empresa minorista entre sectores.

2. Marco teórico

2.1. Calidad de servicio logístico

La calidad de servicio ha sido definida como una forma de actitud que resulta de la comparación entre expectativas y resultados (Parasuraman *et al.* 1988). El marco teórico dominante para los estudios en calidad del servicio es la escala SERVQUAL (Parasuraman *et al.* 1991), si bien en el contexto de la calidad del servicio logístico se han reconocido diversas conceptualizaciones alternativas. Así, entre los determinantes de la calidad del servicio logístico, Mentzer *et al.* (1989) y Rabinovich y Bailey (2004) han señalado la disponibilidad de inventario, la puntualidad en la entrega y la fiabilidad. Clasificaciones posteriores muestran importantes coincidencias. En este sentido, Emmerson y Grimm (1996) y Mentzer *et al.* (1997) señalan los mismos factores y añaden como componente la comunicación, definida como la capacidad del proveedor de facilitar información acerca de fechas de entrega previstas, disponibilidad de inventario y previsiones de cancelaciones y/o retrasos. Devaraj *et al.* (2002), por su parte, señalan como principales determinantes de la calidad del servicio logístico la fiabilidad, la empatía, la capacidad de respuesta y la seguridad. No obstante, la identificación más detallada y relevante de los componentes de la calidad de servicio logístico es la realizada por Mentzer *et al.* (2001), quienes distinguen la cantidad de emisión del pedido, la calidad de la información, el procedimiento de pedido, la exactitud del pedido, las condiciones del pedido, la calidad del pedido, la gestión de las discrepancias con el pedido, la puntualidad y la calidad del contacto personal.

En cambio, frente a estas clasificaciones más complejas, McDougall y Levesque (2000) y Brady *et al.* (2001) han simplificado los componentes de la calidad de servicio en función de dos dimensiones; a saber, la capacidad técnica y la relación personal. Maltz y Maltz (1998), por su parte, han distinguido entre variables objetivas «duras» de la ▷

calidad de servicio, relacionadas con la fiabilidad de las entregas, y medidas perceptuales relacionadas con la información y familiaridad del vendedor y su capacidad de respuesta. Estas clasificaciones se encuentran en la línea de la literatura que distingue dos elementos fundamentales en la prestación del servicio: distribución física del servicio y servicio al consumidor (Mentzer *et al.* 1989; Mentzer *et al.* 1997).

2.2. Intensidad tecnológica

La literatura ha destacado que las TIC se constituyen en una importante fuente de ventajas competitivas (Bowerson y Daugherty, 1995), a través de ventajas en costes, economías de escala y relaciones de poder entre compradores y proveedores (Zhao *et al.* 2001). Siguiendo a Ryssel *et al.* (2004), TIC es «un término que engloba cualquier forma de tecnología empleada para crear, capturar, manipular, comunicar, intercambiar, presentar y utilizar información de formas variadas (datos de empresa, conversaciones, fotografías, dibujos, presentaciones multimedia, etcétera)».

Por otra parte, si bien las tecnologías pueden mejorar la gestión de las relaciones con clientes y la personalización del servicio, la influencia de la tecnología sobre los determinantes de la calidad de servicio ha sido obviada con frecuencia. De hecho, las empresas han prestado tradicionalmente menos atención al valor de la información que a los productos y servicios. Sin embargo, con el revolucionario crecimiento de Internet y del valor de la información, ésta se ha constituido como un elemento tan importante como los productos y servicios (Bhatt y Emdad, 2001).

Mick y Fournier (1998), sin embargo, resaltaron entre las paradojas de las tecnologías el hecho de que puede integrar a la clientela al tiempo que puede generar un sentimiento de aislamiento, proporcionando un sentimiento de control o de ineptitud. En particular, Snellman y Vihtkari (2003) observan que existe aproximadamente el mismo

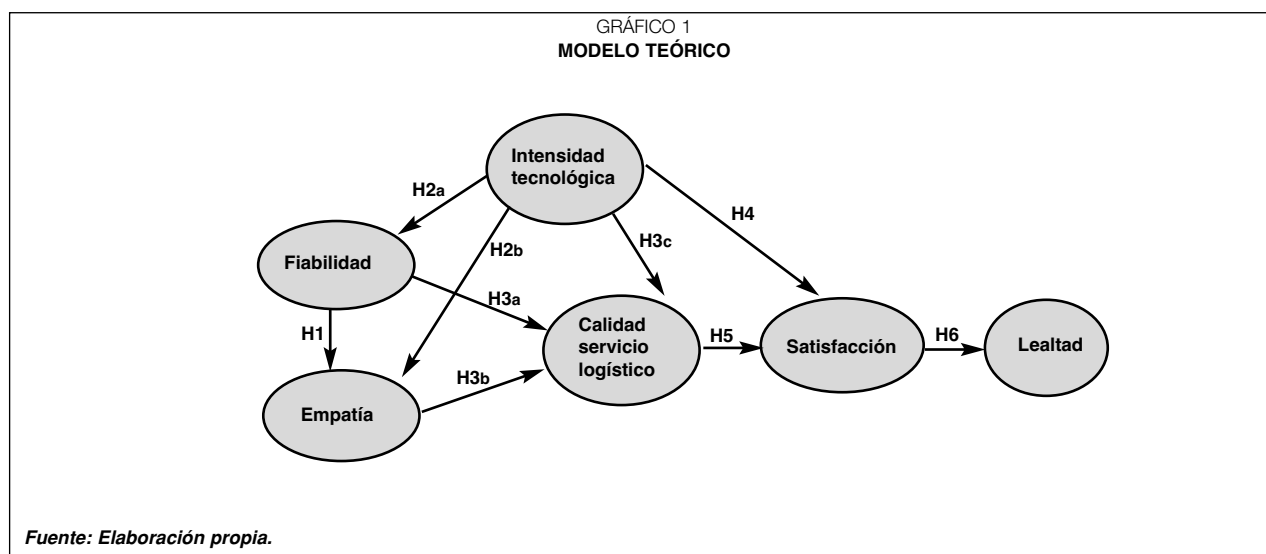
número de quejas acerca de un servicio insatisfactorio tanto en la banca tradicional como en el servicio basado en las nuevas tecnologías. Ello es explicado en base a que en la banca tradicional el comportamiento maleducado o rudo de los empleados y los factores temporales son las causas más frecuentes de insatisfacción, mientras que en los servicios basados en las nuevas tecnologías los fallos más habituales se relacionan con los fallos en el diseño o el proceso del servicio.

Así, la tecnología puede ser fuente de satisfacción o de insatisfacción en función de la naturaleza de la actitud del cliente hacia la tecnología (Joseph *et al.* 1999; Parasuraman y Colby, 2001; Walker *et al.* 2002) y/o de la respuesta del empleado (Meuter *et al.* 2000; Bitner, 2001).

2.3. Satisfacción y lealtad

En la literatura de marketing de servicios, la calidad de servicio ha sido relacionada con la satisfacción. En este sentido, se encuentran dos grandes posturas: por una parte, los trabajos que señalan la satisfacción del consumidor como resultado de la calidad de servicio (Anderson y Sullivan, 1993; Gotlieb *et al.* 1994 Daugherty *et al.* 1998; Figueiredo *et al.* 2003) y, por otra parte, los que sostienen que la satisfacción y la calidad de servicio no son antecedentes la una de la otra (Cronin y Taylor, 1992; Dabholkar, 1996).

Por lo que respecta a la lealtad, en el ámbito del comercio interorganizacional, Davis y Mentzer (2006) han señalado que la lealtad del cliente depende en gran medida de aspectos relacionados con la calidad del servicio logístico como la fiabilidad, la comunicación, la puntualidad y la capacidad de respuesta. En este contexto, las TIC aplicadas a la logística pueden constituirse en una fuente de relaciones duraderas en el canal (Angeles y Nath, 2003; Ryssel *et al.* 2004). Sin embargo, mantener una cartera de clientes fieles supone crecientes dificultades en el contexto actual en el que gran número de sectores económicos está pasando de ▷



un elevado contacto personal con el cliente a la atención por vía telefónica o por Internet (Lewis y Soureli, 2006). Se han encontrado evidencias acerca de que la satisfacción del cliente se encuentra condicionada por la percepción de la conveniencia de las tecnologías utilizadas para la provisión del servicio (Moutinho y Smith, 2000).

3. Modelo propuesto e hipótesis

En la literatura se han tratado de identificar los determinantes de la calidad de servicio logístico y sus resultados para la empresa en términos de satisfacción del consumidor y lealtad hacia el establecimiento.

En el Gráfico 1 se presenta el modelo teórico que se pretende contrastar a través de un conjunto de hipótesis que desarrollamos más adelante. Como se puede observar a partir del modelo, se ponen en relación seis constructos; a saber, fiabilidad, empatía, intensidad tecnológica, calidad de servicio logístico, satisfacción y lealtad, estableciéndose la fiabilidad, la empatía y la intensidad tecnológica como antecedentes de la calidad de servicio logístico, siendo esta un determinante de la satisfacción que, a su vez, se considera como antecedente de la lealtad del cliente hacia el establecimiento.

Entendemos que la calidad de servicio logístico

global (CS) viene determinada principalmente por dos componentes: la fiabilidad del servicio y la empatía del distribuidor. En concreto, la fiabilidad ha sido definida como una medida de la calidad del servicio logístico que recoge la capacidad del minorista de ajustar el servicio logístico real con la expectativa creada por el vendedor en el comprador (Mentzer *et al.* 1989). Dicha medida es conforme a los principios señalados en la literatura en marketing y gestión de operaciones (Berry y Parasuraman, 1991; Berry *et al.* 1994). Por otra parte, la empatía se relaciona con la calidad del contacto personal (Mentzer *et al.* 2001; Devaraj *et al.* 2002) y la información proporcionada por el minorista al consumidor (Emmerson y Grimm, 1996; Mentzer *et al.* 1997).

Dado el carácter «duro» u objetivo de la fiabilidad (Maltz y Maltz, 1998), entendemos que ésta puede influir sobre la empatía y sobre la intensidad tecnológica percibida en el minorista. No obstante, la evidencia empírica existente acerca de la influencia de la tecnología sobre la valoración de la calidad de servicio (Kaynama *et al.* 2003) puede llevarnos asimismo a sostener la influencia de la intensidad tecnológica percibida sobre la calidad de servicio logístico y sus componentes. Por todo ello, enunciamos las siguientes hipótesis:

H1: La fiabilidad influye positivamente sobre la empatía. ▷

H2: La intensidad tecnológica percibida influye positivamente sobre la fiabilidad (H2a) y sobre la empatía (H2b).

H3: La calidad de servicio logístico se ve influida positivamente por la fiabilidad (H3a), la empatía (H3b) y la intensidad tecnológica percibida (H3c).

Por otra parte, la teoría de de la comunicación de la estructura del canal proporciona apoyo directo para la inversión de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que sostiene que comunicaciones más efectivas y eficientes permiten mejorar las relaciones entre las empresas del canal de distribución. Estas mejoras se ven plasmadas en una mejor coordinación y mayores niveles de compromiso y satisfacción en las relaciones entre proveedor y cliente (Gaski, 1984; Mohr y Nevin, 1990). Adicionalmente, dada la evidencia acerca de la influencia positiva de las TIC sobre la satisfacción (Meuter *et al.* 2000; Bitner *et al.* 2002), enunciarnos la siguiente hipótesis:

H4: La intensidad tecnológica percibida influye positivamente sobre la satisfacción del consumidor.

Por otra parte, la satisfacción del cliente ha sido definida como una actitud, frente a la lealtad, que ha sido relacionada con el comportamiento de compra (Griffin, 1996), así como con la probabilidad de que el consumidor retorne al establecimiento y proporcione buenas referencias a sus conocidos (Bowen y Shoemaker, 1998). Siguiendo un estudio de Oliver (1997), se observa que las emociones positivas conducen a mayores niveles de satisfacción del consumidor y de intención de compra. En cambio, Andreassen (1999) observó que una emoción negativa causada por un fallo en el servicio resulta en un comportamiento de abandono por parte del consumidor. Así, siguiendo la literatura existente (Kristensen *et al.* 1999; Martensen *et al.* 2000; Mentzer *et al.* 2001; Wong, 2004), esperamos que la calidad percibida del servicio logístico se traduzca en una mayor satisfacción del cliente. Por otra parte, diversos trabajos han señalado la importancia de la satisfacción del

consumidor como antecedente de la lealtad de éste hacia el establecimiento comercial (Bitner, 1990; Dick y Basu, 1994; Bloemer y Ruyter, 1998). En concreto, al proporcionar una superior calidad de servicio logístico, los minoristas lograrán una mayor lealtad del consumidor (Chen y Hitt, 2002). Por ello, enunciarnos las siguientes hipótesis:

H5: La calidad de servicio logístico influye positivamente sobre la satisfacción del consumidor.

H6: La satisfacción del consumidor es determinante de la lealtad hacia el establecimiento minorista.

Por último, según la teoría institucional (DiMaggio y Powell, 1983) las variables ambientales (intensidad competitiva, rivalidad entre empresas, dinamismo del entorno, variabilidad de las necesidades de los clientes, etc.) influyen en las decisiones de las empresas, entre las que se encontraría la decisión de implementar determinada tecnología. Así, en entornos altamente competitivos y dinámicos, la empresa se puede ver obligada a invertir en sistemas de procesamiento de información para tratar de retener a los clientes. Los resultados de su inversión se ven, asimismo, condicionados por la estrategia competitiva de la empresa en el sector (Dvir *et al.* 1993).

Además de las diferencias en la intensidad de la inversión en las TIC por parte de los establecimientos, se esperan encontrar valoraciones diferenciadas en cuanto a las tecnologías del minorista entre sectores de actividad. Así, Burke (2002) sugiere que las aplicaciones tecnológicas deben ser diseñadas según los requerimientos particulares de los consumidores y de las características de los productos comercializados por el establecimiento. Por ejemplo, el autor señala que el consumidor requiere una mayor información y contacto con el personal de venta para ciertas categorías de producto de compra menos frecuente, como los electrodomésticos, mientras que valora en mayor medida los apoyos técnicos que le facilitan la automatización de procesos y el ahorro de tiempo para los bienes de uso frecuente como son los pro- ▷

CUADRO 1
FICHA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN

Universo	Clientes de establecimientos de: – alimentación, – textil/calzado, – electrónica/electrodomésticos – muebles/madera/decoración.
Ámbito geográfico	Nacional
Tamaño muestral	400 consumidores (100 por cada sector) de 51 establecimientos
Diseño muestral	Encuesta personal a consumidores finales a la salida del establecimiento
Periodo de recogida de información	Septiembre-octubre 2007
Información recogida	Calidad de servicio logístico Intensidad percibida de uso de TIC por el minorista Satisfacción Lealtad global
Idoneidad de la muestra	Análisis del sesgo del que <i>no responde</i>
Análisis previo	Análisis de datos ausentes Análisis de datos atípicos
Técnicas estadísticas	Análisis descriptivo Análisis factorial exploratorio y confirmatorio Modelo de ecuaciones estructurales
Programa estadístico	SPSS versión 15.0 EQS 6.1

Fuente: *Elaboración propia.*

ductos de alimentación. En el caso de los supermercados, se ha identificado «producto fresco» como un componente independiente de «calidad de producto», «servicio e imagen» y «precio» al evaluar la calidad de servicio percibida por el cliente (Pascual *et al.* 2006). Esta dimensión, en cambio, no contaría con un equivalente en otros sectores de actividad minorista, como muebles y decoración, por lo que se espera que aquellas tecnologías que incidan en la rapidez del servicio logístico que permita hacer llegar al consumidor final el producto con toda su frescura incidirán favorablemente en la satisfacción del cliente de este tipo de establecimientos, mientras que pueden no ser valoradas positivamente en los sectores donde primen otras dimensiones de la calidad de servicio como el trato personal.

De forma análoga a la relación entre proveedor y minorista, se observa el papel de la inversión en las tecnologías de la información por parte del proveedor como determinante del compromiso del minorista hacia su principal proveedor (Kent y Mentzer, 2003), entendemos que las diferencias en la valoración de las TIC del distribuidor podrían incidir en los resultados de éste en términos de

satisfacción y lealtad del consumidor (Burke, 2002).

H7: La influencia de las tecnologías de la información y las comunicaciones sobre la satisfacción del consumidor es mayor en las actividades minoristas relacionadas con bienes de consumo habitual frente a los bienes de uso duradero.

4. Metodología

Con el fin de lograr los objetivos propuestos, se planteó la realización de una investigación de corte cuantitativo seleccionando como metodología de investigación la encuesta. El Cuadro 1 expone las principales características de la investigación cuantitativa planteada.

Los ítems relativos a la calidad del servicio logístico han sido extraídos y adaptados a partir de la escala propuesta por Mentzer *et al.* (2001), mientras que los ítems sobre la intensidad percibida del uso de las TIC por parte del minorista han sido extraídos de Wu *et al.* (2006). Por otra parte, los ítems referentes a satisfacción y lealtad global ▷

CUADRO 2
 DATOS GENERALES DE LA MUESTRA

	Número	Porcentaje
Establecimientos		
<i>Número de establecimientos:</i>		
Alimentación.....	8	15,68
Textil/calzado.....	16	31,37
Electrónica/electrodomésticos.....	16	31,37
Muebles/decoración.....	11	21,57
<i>Antigüedad de la relación de cliente:</i>		
0-5 años.....	242	60,50
6-10 años.....	119	29,75
11-15 años.....	19	4,75
Más de 15 años.....	19	4,75
Consumidores		
<i>Género:</i>		
Varón.....	184	46,00
Mujer.....	216	54,00
<i>Edad:</i>		
18-25 años.....	25	6,30
26-35 años.....	113	28,30
36-45 años.....	156	39,00
46-55 años.....	78	19,50
56-65 años.....	22	5,50
Más de 65 años.....	6	1,50
<i>Nivel de estudios:</i>		
Sin estudios.....	1	0,30
Estudios primarios.....	115	28,80
Estudios secundarios.....	207	51,75
Estudios universitarios.....	76	19,00

Fuente: Elaboración propia.

son de elaboración propia y adaptados a partir de Anderson y Srinivasan (2003), respectivamente. En todos los casos los ítems se midieron a través de una escala Likert de 5 puntos. Con carácter adicional, se considera la variable de valoración global de Calidad de Servicio Logístico («En general, ¿cuál es su opinión del servicio que presta esta tienda?»), de elaboración propia.

La base de datos de empresas del sector se obtiene a partir de la información secundaria disponible, seleccionando las principales empresas de cada sector, medidas en términos de volumen de activos. Los distribuidores han sido localizados a partir de los códigos CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) y/o IAE (Impuesto de Actividades Económicas) fundamentalmente recogidos en la base de datos de información económica de empresas SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos).

Con el fin de caracterizar la muestra de consumidores, en el Cuadro 2 se expone su distribución

en función de los datos de clasificación considerados.

Como se puede observar a partir del Cuadro 2, tanto la muestra de establecimientos como de consumidores son representativas.

A partir de los datos recogidos a través del cuestionario se aplica un análisis factorial para agrupar los ítems relativos a los distintos constructos. Por otra parte, con el fin de contrastar la validez de la red conceptual propuesta, utilizamos el análisis de la estructura de covarianzas o la estimación de un modelo de ecuaciones estructurales, siguiendo el procedimiento en dos pasos recomendado por Anderson y Gerbing (1988). Dicho procedimiento implica, en primer lugar, analizar la calidad de las medidas de los constructos a través de la estimación del modelo de medida o análisis factorial confirmatorio y, en segundo lugar, estimar el modelo estructural, teórico o causal que permite obtener información sobre las relaciones entre los constructos que constituyen las hipótesis del ▷

CUADRO 3
MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS: CALIDAD DE SERVICIO LOGÍSTICO

	Componente	
	1	2
CSL1. Si he utilizado el servicio de entrega a domicilio, he recibido la compra puntualmente.	0,925	0,114
CSL2. Si he utilizado el servicio de entrega a domicilio, he recibido la compra sin daños.....	0,948	0,120
CSL3. La compra realizada o el pedido efectuado o suele contener errores.	0,945	0,146
CSL4. Los artículos que vende cumplen los requisitos técnicos.	0,900	0,140
CSL5. Si tengo algún problema en relación al pedido o la compra efectuada, se resuelve correctamente.....	0,901	0,163
CSL6. El vendedor de esta tienda se pone en mi lugar y hace el esfuerzo de entender mi situación.	0,118	0,784
CSL7. Los conocimientos y experiencia de los empleados de esta tienda son adecuados.	0,085	0,661
CSL8. El minorista me proporciona información adecuada sobre sus productos.	0,130	0,798

KMO: 0,864; valor del determinante: 0,001; sig. prueba de esfericidad de Barlett: 0,000
Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 4
MATRIZ DE COMPONENTES: INTENSIDAD TECNOLÓGICA

	Componente 1
IT1. Esta TIENDA invierte en tecnología	0,922
IT2. Las TIC de esta TIENDA son siempre lo último en tecnología	0,909
IT3. En relación a sus competidores, la tecnología de esta TIENDA es más avanzada	0,921
IT4. Esta TIENDA tiene en cuenta mi opinión como cliente para coordinar y desarrollar las TIC.....	0,630

KMO: 0,810; valor del determinante: 0,073; sig. prueba de esfericidad de Barlett: 0,000.
No se puede rotar la solución, al haber un único factor.
Fuente: Elaboración propia.

estudio. De esta forma, se contrasta simultáneamente las hipótesis referentes a relaciones de causalidad entre variables latentes y/u observadas.

5. Análisis y resultados

En primer lugar, con la pretensión de identificar la estructura de las relaciones entre las variables que componen la escala de calidad del servicio logístico se procedió efectuando un ACP con rotación VARIMAX para delimitar la existencia de una estructura factorial. La aplicación de esta técnica estadística para nuestros datos, se sustenta en diferentes criterios basados en la matriz de correlación como se muestra en el Cuadro 3.

Los resultados muestran la existencia de dos factores, que hemos denominado: «fiabilidad» y «empatía», respectivamente, y que conjuntamente explican un 76,14 por 100 de la varianza total. La identificación de estos dos componentes es acorde con la división realizada por Grönross (1982) entre calidad técnica, referida a que el servicio sea técnicamente aceptable y lleve a un resultado concre-

to, y calidad funcional, relativa al tratamiento que el cliente recibe a lo largo del proceso de prestación del servicio.

Por otra parte, se realiza un ACP para los ítems relativos a la intensidad tecnológica, obteniendo una escala unifactorial cuyo único factor explica el 73,057 por 100 de la varianza total, como muestra el Cuadro 4.

De forma análoga, se procede a realizar un ACP para los ítems utilizados para medir la lealtad, obteniéndose en este caso una escala unifactorial cuyo único factor explica un 52,78 por 100 de la varianza total (Cuadro 5).

Tras esta primera fase de carácter exploratorio, realizamos el análisis factorial confirmatorio (Cuadro 6) con el fin de analizar la solidez del modelo de medida en su conjunto. Para comprobar el grado de ajuste del modelo de medida, observamos los índices de ajuste no normalizados, cuyos valores oscilan alrededor de 0,9, lo que indica un ajuste aceptable del modelo. Por otra parte, la media de los errores es pequeña (RMSEA = 0,058). Adicionalmente, a partir de los resultados del Cuadro 6 se puede afirmar la fiabilidad de las escalas de me- ▷

CUADRO 5
 MATRIZ DE COMPONENTES: LEALTAD

	Componente 1
L1. Mientras continúe el servicio actual, dudo que cambie de TIENDA	0,681
L2. Trato de usar esta TIENDA siempre que necesito hacer una compra	0,666
L3. Cuando necesito hacer una compra de estos productos esta TIENDA es mi primera elección	0,756
L4. Me gusta usar esta TIENDA	0,772
L5. Para mí esta TIENDA es la mejor TIENDA para comprar estos productos	0,814
L6. Comparando con otras TIENDAS, consideraría esta TIENDA como excelente	0,730

KMO: 0,876; valor del determinante: 0,145; sig. prueba de esfericidad de Barlett: 0,000.
No se puede rotar la solución, al haber un único factor.
Fuente: Elaboración propia.

 CUADRO 6
 RESULTADOS DEL ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO

Constructo	Ítem	Carga fact. est.(error est.)	t	α Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída
Fiabilidad	CSL1	0,930 (0,070)	4,248*	0,963	0,963	0,839
	CSL2	0,966 (0,027)	38,956*			
	CSL3	0,959 (0,029)	35,344*			
	CSL4	0,856 (0,041)	22,868*			
	CSL5	0,864 (0,041)	22,101*			
Empatía	CSL6	0,676 (0,052)	7,437*	0,655	0,649	0,387
	CSL7	0,481 (0,103)	6,176*			
	CSL8	0,687 (0,111)	7,906*			
Intensidad tecnológica	IT1	0,897 (0,023)	6,379*	0,851	0,888	0,672
	IT2	0,864 (0,040)	22,102*			
	IT3	0,906 (0,036)	25,896*			
	IT4	0,561 (0,068)	10,597*			
Lealtad	L1	0,597 (0,049)	12,133*	0,826	0,836	0,461
	L2	0,570 (0,050)	11,460*			
	L3	0,687 (0,047)	14,493*			
	L4	0,724 (0,047)	15,557*			
	L5	0,763 (0,046)	16,728*			
	L6	0,711 (0,047)	15,166*			

Chi-cuadrado Satorra-Bentler: 259,19; grados de libertad: 129; CFI: 0,957; IFI: 0,946; Bentler-Bonnet NNFI: 0,950; RMSEA: 0,058.
*** Significativo, $p < 0,05$.**
Fuente: Elaboración propia.

da, ya que para casi todos los constructos se supera el valor recomendado de 0,7 de los índices de fiabilidad, la varianza extraída supera el 50 por 100 (excepto para la empatía y la lealtad, para los que toma valores de 0,371 y 0,461, respectivamente) y las cargas factoriales estandarizadas son estadísticamente significativas para todos los ítems. Todo ello nos permite afirmar la validez convergente del modelo.

A continuación, se procede a analizar la validez discriminante, esto es, que las escalas no miden otros constructos diferentes de los que tratan de medir. Para ello, calculamos las correlaciones entre constructos (Cuadro 7), prestando atención a las más elevadas, que nos podrían indicar que los ítems de una escala sirven asimismo para medir

otro constructo. Así, la máxima correlación se encuentra entre la fiabilidad y la calidad de servicio logístico (0,477), por lo que procederemos a comprobar su validez discriminante. Para ello aplicamos el test del intervalo de confianza que proponen Anderson y Gerbing (1988). Este test implica calcular un intervalo de confianza de +/- dos errores estándar entre la correlación entre los factores y determinar si este intervalo incluye al 1. En caso de que el intervalo no incluya al 1, la validez discriminante queda confirmada.

En este caso, el error estándar de la correlación entre los factores 1 y 4 es 0,040. De esta forma, el intervalo de confianza sería (0,397; 0,557), pudiéndose afirmar la validez discriminante, puesto que el intervalo no incluye a la unidad. ▷

CUADRO 7
MEDIAS, DESVIACIONES TÍPICAS Y CORRELACIONES ENTRE CONSTRUCTOS

Constructo	Media	Desv. típica	F1	F2	F3	F4	F5	F6
F1. Fiabilidad	3,266	0,105						
F2. Empatía	3,743	0,148	0,262					
F3. Intensidad tecnológica.....	3,202	0,324	0,181	0,380				
F4. Calidad de servicio logístico.....	3,853	0,806	0,477	0,369	0,278			
F5. Satisfacción	3,671	0,699	0,165	0,358	0,416	0,265		
F6. Lealtad.....	3,557	0,295	0,195	0,285	0,151	0,399	0,419	

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 8
RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO ESTRUCTURAL: GLOBAL

Relación en el modelo	Parámetro estandarizado	Error est.	t	Contraste hipótesis
Fiabilidad → Empatía.....	0,218	0,029	3,140*	H1 aceptada
IT → Fiabilidad	0,359	0,101	6,317*	H2a aceptada
IT → Empatía	0,340	0,057	4,361*	H2b aceptada
Fiabilidad → CSL	0,329	0,034	3,884*	H3a aceptada
Empatía → CSL	0,743	0,119	6,032*	H3b aceptada
IT → CSL	0,109	0,083	0,932	H3c rechazada
IT → Satisfacción	0,042	0,049	0,413	H4 rechazada
CSL → Satisfacción	0,772	0,105	5,075*	H5 aceptada
Satisfacción → Lealtad	0,967	0,192	6,288*	H6 aceptada

Chi-cuadrado Satorra-Bentler: 333,23; grados de libertad: 161; CFI: 0,945; IFI: 0,946; Bentler-Bonnet NNFI: 0,935; RMSEA: 0,060.

* Significativo, p < 0,05.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se estima el modelo de ecuaciones estructurales que muestra el Gráfico 1, utilizando como variables *input* los indicadores o variables observadas originales. En primer lugar, consideramos el conjunto de los cuatro sectores (Cuadro 8). Como se puede comprobar, el ajuste del modelo a los datos resulta aceptable, ya que los indicadores oscilan alrededor del valor recomendado de 0,9.

Se observa que son significativas todas las relaciones hipotetizadas a excepción de las hipótesis 3c y 4. Por lo tanto, la intensidad tecnológica percibida no parece ejercer una influencia significativa sobre la calidad de servicio logístico ni sobre la satisfacción del consumidor. Por lo tanto, cabe concluir, en primer lugar, la interdependencia entre los componentes de la calidad de servicio logístico (i.e., fiabilidad y empatía) y la intensidad tecnológica percibida. La percepción de fiabilidad influye, a su vez, sobre la empatía, mostrando ambas variables una relación positiva y significativa con la calidad de servicio logístico que, a su vez, actúa como antecedente de la satisfacción del consumidor. Por último, la satisfacción del consu-

midor ejerce una influencia positiva y significativa sobre la lealtad del consumidor.

Para contrastar la última de las hipótesis, relativa a la existencia de diferencias en cuanto al esquema de relaciones propuesto en función de la actividad del minorista, se procede a estimar el modelo del Gráfico 1 para cada uno de los cuatro sectores objeto de estudio (alimentación, ropa y calzado, electrónica y electrodomésticos, y muebles y decoración). Los resultados obtenidos se muestran en el Cuadro 9.

En cuanto a los determinantes de la calidad del servicio logístico, en el sector de alimentación se observa que la fiabilidad influye en la empatía y, junto a la intensidad tecnológica percibida, se perfila como determinante de la calidad de servicio logístico global.

Sin embargo, en el sector de ropa y calzado, sólo la fiabilidad influye sobre la intensidad tecnológica percibida, no observándose la existencia de una influencia significativa de estas variables ni de la empatía sobre la calidad de servicio logístico.

La fiabilidad influye sobre la empatía tanto en ▷

CUADRO 9
 RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO ESTRUCTURAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD

Relación en el modelo	Parámetro estandarizado	Error est.	t	¿Se acepta la relación?	Indicadores de ajuste del modelo
Alimentación					
Fiabilidad → Empatía	0,318	0,043	2,193*	Sí	Chi-cuadrado Satorra-Bentler: 91,097 Grados de libertad: 161 CFI: 1,000 IFI: 1,071 Bentler-Bonnet NNFI: 1,087 RMSEA: 0,000
IT → Fiabilidad	0,206	0,077	1,497	No	
IT → Empatía	0,398	0,479	1,538	No	
Fiabilidad → CSL	0,444	0,092	2,252*	Sí	
Empatía → CSL	0,409	0,701	0,908	No	
IT → CSL	0,459	0,196	1,971*	Sí	
IT → Satisfacción	0,050	0,136	0,235	No	
CSL → Satisfacción	0,746	0,729	0,775	No	
Satisfacción → Lealtad	1,000	1,421	4,563*	Sí	
Textil y calzado					
Fiabilidad → Empatía	0,164	0,073	1,050	No	Chi-cuadrado Satorra-Bentler: 118,757 Grados de libertad: 161 CFI: 1,000 IFI: 1,088 Bentler-Bonnet NNFI: 1,111 RMSEA: 0,000
IT → Fiabilidad	0,412	0,066	3,289*	Sí	
IT → Empatía	0,149	0,207	0,811	No	
Fiabilidad → CSL	0,303	0,066	1,511	No	
Empatía → CSL	0,859	0,574	1,054	No	
IT → CSL	0,112	0,283	0,247	No	
IT → Satisfacción	-0,116	0,241	-0,182	No	
CSL → Satisfacción	0,702	1,211	0,353	No	
Satisfacción → Lealtad	1,000	0,678	2,980*	Sí	
Electrónica y Electrodomésticos					
Fiabilidad → Empatía	0,409	0,051	2,471*	Sí	Chi-cuadrado Satorra-Bentler: 62,763 Grados de libertad: 161 CFI: 1,000 IFI: 1,109 Bentler-Bonnet NNFI: 1,133 RMSEA: 0,000
IT → Fiabilidad	-0,138	0,074	-1,027	No	
IT → Empatía	0,580	0,363	2,872*	Sí	
Fiabilidad → CSL	0,153	0,065	0,919	No	
Empatía → CSL	0,970	0,474	2,759*	Sí	
IT → CSL	-0,422	0,417	-0,714	No	
IT → Satisfacción	0,266	0,092	1,600	No	
CSL → Satisfacción	0,929	0,170	4,293*	Sí	
Satisfacción → Lealtad	0,800	0,404	2,378*	Sí	
Mueble y decoración					
Fiabilidad → Empatía	0,525	0,063	4,812*	Sí	Chi-cuadrado Satorra-Bentler: 35,005 Grados de libertad: 161 CFI: 1,000 IFI: 1,149 Bentler-Bonnet NNFI: 1,149 RMSEA: 0,000
IT → Fiabilidad	0,486	0,109	2,797*	Sí	
IT → Empatía	0,046	0,177	0,292	No	
Fiabilidad → CSL	0,307	0,069	2,248*	Sí	
Empatía → CSL	0,731	0,137	4,800*	Sí	
IT → CSL	0,047	0,170	0,221	No	
IT → Satisfacción	0,123	0,057	0,900	No	
CSL → Satisfacción	0,736	0,105	3,613*	Sí	
Satisfacción → Lealtad	1,000	0,405	3,470*	Sí	

* Significativo, $p < 0,05$.

Fuente: *Elaboración propia.*

la distribución de productos de electrónica-electrodomésticos como en el sector de muebles-decoración. En cambio, la relación entre estas variables y la intensidad tecnológica percibida difiere entre estos sectores, viéndose influida por la empatía en el caso de la distribución de electrónica y por la fiabilidad en el caso del comercio minorista de muebles. En la distribución de electrónica, sólo la empatía influye sobre la calidad del servicio logístico, mientras que en el sector de muebles y decoración tanto la fiabilidad como la empatía aparecen como determinantes de la calidad percibida del servicio.

Por otra parte, ni la intensidad tecnológica ni la calidad del servicio logístico ejercen una influencia significativa sobre la satisfacción del cliente en los sectores de alimentación y ropa-calzado. Frente a éstos, en los sectores de electrónica-electrodomésticos y muebles-decoración, la calidad del servicio logístico percibida influye positivamente sobre la satisfacción del cliente. Este hecho puede deberse al carácter de los productos comercializados por estos establecimientos, que suelen ser bienes de uso duradero y que implican una mayor proporción dentro del gasto del cliente, por ▷

lo que, frente a productos de uso frecuente, el consumidor vincula en mayor medida su satisfacción a la calidad percibida del servicio logístico. Por último, para los cuatro sectores de actividad minorista estudiados, se observa una relación directa y fuerte entre la satisfacción del cliente y la lealtad al establecimiento minorista.

6. Conclusiones

El servicio logístico permite a la empresa minorista añadir valor a su oferta y, en este sentido, puede constituirse en una fuente de ventaja competitiva. Desde el punto de vista del minorista, resulta de vital importancia conocer los componentes de la calidad del servicio logístico y analizar los efectos de la misma en términos de resultados. Por otra parte, cabe analizar la influencia de la inversión realizada por el minorista en las tecnologías aplicadas a la logística dentro de este proceso.

El presente trabajo ha permitido, en primer lugar, identificar la existencia de dos grandes componentes de la calidad del servicio logístico, que hemos denominado «fiabilidad» y «empatía», influyendo el primero de forma positiva sobre el segundo, y actuando ambos como determinantes de la calidad del servicio logístico. Este último constructo ejerce una influencia positiva sobre la satisfacción del cliente y ésta, a su vez, se constituye como antecedente de la lealtad del consumidor hacia el establecimiento minorista.

Por lo que respecta al rol de la intensidad tecnológica del minorista, se constata su influencia sobre los componentes de la calidad de servicio logístico y sobre la valoración global de la misma, si bien no influye de forma directa sobre la satisfacción del consumidor.

De estos resultados se desprende que, en la línea de Curry y Penman (2004), la tecnología por sí misma no puede constituirse en fuente de ventaja competitiva. En este sentido, cabe plantear la cuestión de la aceptabilidad de la tecnología por parte del consumidor y considerar segmentos de clientes

en función de su grado de preparación o interés hacia las aplicaciones tecnológicas (Parasuraman y Colby, 2001).

Por otra parte, cabe destacar la presencia de diferencias en función de la actividad minorista. Así, en los sectores de alimentación y ropa-calzado, la satisfacción del cliente con el establecimiento minorista no depende de forma significativa de la calidad del servicio logístico, mientras que, de forma contraria, para los distribuidores de electrónica-electrodomésticos y muebles-decoración, la calidad del servicio influye positiva y significativamente sobre la satisfacción del cliente.

A partir de estos resultados se derivan una serie de implicaciones para la gestión de los establecimientos de distribución. Así, cabe destacar, en primer lugar, la necesidad para el establecimiento minorista de cuidar tanto la exactitud y puntualidad de la entrega como el trato personal en la prestación del servicio logístico. Por otra parte, se precisa una planificación equilibrada de la inversión en tecnología aplicada a la logística por parte del establecimiento, evitando la «sobre-tecnificación», así como la necesidad de entrenar a la clientela en el uso de dichas tecnologías.

No obstante, entendemos que el presente estudio no se encuentra exento de limitaciones y consideramos que se trata de una primera aproximación que puede inspirar futuros trabajos que incorporen nuevos constructos al modelo con el fin de ahondar en el análisis de los vínculos entre los componentes de la calidad de servicio logístico, la intensidad tecnológica del minorista y los resultados para el establecimiento minorista.

En este sentido, el presente trabajo abre nuevas líneas de investigación. En primer lugar, cabe plantearse qué tipo de acciones concretas puede hacer valer el distribuidor para mejorar la calidad del servicio logístico percibida por parte del consumidor, dada la influencia de este constructo sobre la satisfacción del cliente. Por otra parte, cabe estudiar la relación entre los componentes de la calidad de servicio logístico y la intensidad tecnológica para distintos segmentos de clientes y en di- ▷

ferentes sectores de actividad, dada la posible influencia diferenciada en términos de satisfacción y lealtad.

Agradecimientos

Este estudio ha sido realizado con el apoyo financiero prestado por el proyecto I+D del Plan Nacional SEJ2004-05988 y SEJ2007-66054/ECON.

Bibliografía

- [1] ANDERSON, E.W. y SULLIVAN, M. (1993). «The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms», *Marketing Science*, vol. 12, pp. 125-143.
- [2] ANDERSON, J.C. y GERBING, D.W. (1988). «Structural equation modelling in practice: a review and recommended two-step approach»; *Psychological Bulletin*, vol. 103, pp. 411-423.
- [3] ANDERSON, R.E. y SRINIVASAN, S.S. (2003). «E-satisfaction and e-loyalty: A contingency framework». *Psychology & Marketing*, vol. 20, nº 2, pp. 123-138.
- [4] ANDREASSEN, T.W. (1999). «What drives customer loyalty with complaint resolution?», *Journal of Service Research*, vol. 1, nº 4, pp. 324-332.
- [5] ANGELES, R. Y NATH, R. (2003). «Electronic supply chain partnerships: Reconsidering relationship attributes in customer-supplier dyads», *Information Resources Management Journal*, vol. 16, nº 3, pp. 59-84.
- [6] BERRY, L.L. y PARASURAMAN, A. (1991). *Marketing Services*. Free Press, New York, NY.
- [7] BERRY, L.L., PARASURAMAN, A. y ZEITHAML, V.A. (1994). «Improving service quality in America: lessons learned», *Academy of Management Executive*, vol. 8, nº 2, pp. 32-52.
- [8] BHATT, G.D. y EMDAD, A.F. (2001). «An analysis of the virtual value chain in electronic commerce», *Logistics Information Management*, vol. 14, nº 1 y 2, pp. 78-85.
- [9] BIENSTOCK, C.C., MENTZER, J.T. Y BIRD, M.M. (1997). «Measuring physical distribution service quality», *Journal of Academy of Marketing Science*, vol. 25, nº 1, pp. 31-44.
- [10] BITNER, M.J. (1990). «Evaluating Service Encounters, the Effects of Physical Surroundings and Employee Responses», *Journal of Marketing*, vol. 54, pp. 69-82.
- [11] BITNER, M.J. (2001). «Service and technology: opportunities and paradoxes», *Managing Service Quality*, vol. 11, nº 6, pp.375-9.
- [12] BITNER, M.J., BROWN, S.W. y MEUTER, M.L. (2000). «Technology infusion in service encounters», *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 28, nº 1, pp.138-49.
- [13] BITNER, M.J., OSTROM, A.L. y MEUTER, M.L. (2000). «Implementing successful self-service technologies», *Academy of Management Executive*, vol. 16, nº 4, pp. 96-109.
- [14] BLOEMER, J. y RUYTER, K. (1998). «On the relationship between store image, store satisfaction and store loyalty», *European Journal of Marketing*, vol. 32, nº 5/6, pp. 499-513.
- [15] BOWEN, J.T. y SHOEMAKER, S. (1998). «Loyalty: A strategic commitment», *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, vol. 39, nº 1, pp. 12-25.
- [16] BOWERSON, D.J. y DAUGHERTY, P.J. (1995). «Logistics paradigms: The impact of information technology», *Journal of Business Logistics*, vol. 16, nº 1, pp. 65-80.
- [17] BRADY, M.K., ROBERTSON, C.J. y CRONIN, J.J. (2001). «Managing behavioral intentions in diverse cultural environments: An investigation of service quality, service value, and satisfaction for American and Ecuadorian fast-food customers», *Journal of International Management*, vol. 7, pp. 129-149.
- [18] BURKE, R.R. (2002). «Technology and the Customer Interface: What Consumers Want in the Physical and Virtual Store», *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 30, nº 4, pp. 411-432.
- [19] BUXMANN, P. y GEBAUER, J. (1999). «Evaluating the use of information technology in in- ▷

- ter organizational relationships», Hawaii Conference on System Sciences, Maui.
- [20] CHANG, C.A. y BURKE, R.R. (2007). «Consumer choice of retail shopping aids», *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 14, nº 5, pp. 339-346.
- [21] CHEN, P.Y., HITT, L.M. (2002). «Measuring switching costs and the determinants of customers retention in Internet-enabled businesses: a study of the online brokerage industry». *Information Systems Research*, vol. 13, nº 3, pp. 255-274.
- [22] CRONIN, J.J. y TAYLOR, S.A. (1992). «Measuring service quality: A reexamination and extension», *Journal of Marketing*, vol. 56, pp. 55-68.
- [23] CURRY, A. y PENMAN, S. (2004). «The relative importance of technology in enhancing customer relationships in banking – a Scottish perspective», *Managing Service Quality*, vol. 14, nº 4, pp. 331-341.
- [24] DABHOLKAR, P.A. (1996). «Consumer evaluations of new technology-based self-service options: An investigation of alternative models of service quality», *International Journal of Research in Marketing*, vol. 13, nº 1, pp. 29-51.
- [25] DAUGHERTY, P.J.; STANK, T.P. y ELLINGER, A.E. (1998). «Leveraging logistics/distribution capabilities: The effect of logistics service on market share», *Journal of Business Logistics*, vol. 19, nº 2, pp. 35-51.
- [26] DAVIS, B.R. y MENTZER, J.T. (2006). «Logistics service driven loyalty: An exploratory study», *Journal of Business Logistics*, vol. 27, nº 2, pp. 53-73.
- [27] DEVARAJ, S.; FAN, M.; KOHLI, R. (2002). «Antecedents of B2C channel satisfaction and preference: Validation e-Commerce metrics», *Information Systems Research*, vol. 13, nº 3, pp. 316-334.
- [28] DICK, A.S. y BASU, K. (1994). «Customer loyalty: toward an integrated conceptual framework», *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 22, nº 2, pp. 99-113.
- [29] DIMAGGIO, P. J. y POWELL, W.W. (1983). «The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields», *American Sociological Review*, vol. 48, pp. 147-60.
- [30] DVIR, D.; SEGEV, E. y SHENHAR, A. (1993). «Technology's varying impact on the success of strategic business units within the Miles and Snow typology», *Strategic Management Journal*, vol. 14, nº 2, pp. 155-161.
- [31] EMERSON, C. J. y GRIMM, C.M. (1996). «Logistics and marketing components of customer service: an empirical test of the Mentzer, Gomes and Krapfel model», *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 26, nº 8, pp. 29-42.
- [32] FIGUEIREDO, K.; ARKADER, R.; LAVALLE, C. y HIJJAR, M.F. (2003). «Improving manufacturers' distribution performance and customer service in grocery products supply in Brazil: a longitudinal study», *Integrated Manufacturing Systems*; vol. 14, nº 8, pp. 664-676.
- [33] GASKI, J.F. (1984): «The Theory of Power and Conflict in Channels of Distribution», *Journal of Marketing*, vol. 48, nº 3, pp. 9-29.
- [34] GIL, I. CERVERA, A. y FRASQUET, M. (2007). «Empleo de TIC y efectos relacionales en la cadena logística». *Boletín Económico de ICE*, nº 2914, pp. 31-48.
- [35] GOTLIEB, J.B., GREWAL, D. y BROWN, S.W. (1994): «Customer satisfaction and perceived quality, complementary or divergent constructs?», *Journal of Applied Psychology*, vol. 79-6, pp. 875-885.
- [36] GRIFFIN, J. (1996). «The Internet's expanding role in building customer loyalty», *Direct Marketing: Garden City*, vol. 59, nº 7, pp. 50-53.
- [37] GRÖNROSS, C. (1982). «An applied service marketing theory», *European Journal of Marketing*, vol. 16, nº 7, pp. 30-41.
- [38] JOSEPH, M.; McCLURE, C. y JOSEPH, B. (1999). «Service quality in the banking sector: the impact of technology on service delivery», *International Journal of Bank Marketing*, vol. 17, nº 4, pp. 182-193.
- [39] KAYNAMA, S.A.; BLACK, C.I.; KEESLING, G. (2003). «Impact of the Internet on Internal Service Quality Factors: The Travel Industry Case», *Journal of Applied Business Research*, vol. 19, nº 1, pp. 135-45. ▷

- [40] KENT, J.L. y MENTZER, J.T. (2003). «The effect of investment in interorganizational information technology», *Journal of Business Logistics*, vol. 24, n° 2, pp. 155-175.
- [41] KING, W.R. y TEO, T.S.H. (1996). «Key dimensions of facilitators and inhibitors for the strategic use of information technology», *Journal of Management Information Systems*, vol. 12, n° 4, pp. 35-53.
- [42] KRISTENSEN, K.; MARTENSEN, A. y GRONHOLDT, L. (1999). «Measuring the impact of buying behaviour on customer satisfaction», *Total Quality Management*, vol. 10, pp. S602-S614.
- [43] LEWIS, B.R. y SOURELI, M. (2006) «The antecedents of consumer loyalty in retail banking», *Journal of Consumer Behaviour*, vol. 5, n° 1, pp. 15-31.
- [44] MALTZ, A. y MALTZ, E. (1998). «Customer service in the distributor channel empirical findings», *Journal of Business Logistics*, vol. 19, n° 2, pp. 103-129.
- [45] MARTENSEN, A.; GRONHOLDT, L. y KRISTENSEN, K. (2000). «The drivers of customer satisfaction and loyalty: cross-industry findings from Denmark», *Total Quality Management*, vol. 11, pp. S544-S553.
- [46] McDOUGALL, G.H.G. y LEVESQUE, T. (2000). «Customer satisfaction with services: putting perceived value into the equation», *Journal of Services Marketing*, vol. 14, n° 5, pp. 392-410.
- [47] MENTZER, J.T., GOMES, R., KRAPFEL JR., R.E. (1989). «Physical distribution service: a fundamental marketing concept». *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 17, n° 1, pp. 53-62.
- [48] MENTZER, J.T.; FLINT, D.J. y HULT, G.T.M. (2001). «Logistics service quality as a segment-customized process», *Journal of Marketing*, vol. 65, n° 4, pp. 82-104.
- [49] MENTZER, J.T.; RUTNER, S.M. y MATSUNO, K. (1997). «Application of the means-end value hierarchy model to understanding logistics service value», *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 27, n° 9/10, pp. 630-643.
- [50] METAXIOTIS, K. (2005). «Leveraging expert systems technology to improve service industry», *European Business Review*, vol. 17, n° 3, pp. 232-241.
- [51] MEUTER, M.L., OSTROM, A.L., ROUNDTREE, R.I. y BITNER, M.J. (2000). «Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters», *Journal of Marketing*, vol. 64, n° 3, pp.50-64.
- [52] MICK, D.G. y FOURNIER, S. (1998). «Paradoxes of technology: consumer cognisance, emotions and coping strategies», *Journal of Consumer Research*, vol. 25, pp.123-43.
- [53] MOHR, J. y NEVIN, J.R. (1990) «Communications Strategies in Marketing Channels: A Theoretical Perspectiva», *Journal of Marketing*, vol. 54, n° 4, pp. 36-51.
- [54] MOUTINHO, L. y SMITH, A. (2000). «Modelling bank customer satisfaction through mediation of attitudes towards human and automated banking», *International Journal of Bank Marketing*, vol. 18, n° 3, pp. 124-134.
- [55] OBSERVATORIO DE LAS TELECOMUNICACIONES Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN - Entidad Pública Empresarial Red.es (2006). «Diagóstico tecnológico del sector de comercio minorista». Disponible on line: observatorio.red.es/estudios/documentos/diag_cminoristav1.3.pdf
- [56] OLIVER, T.A. (1997). *Satisfaction: A behavioural perspective on the consumer*. Irwin McGraw-Hill, Boston, MA.
- [57] PALVIA, P.C. (1997). «Developing a model of the global and strategic impact of information technology», *Information and Management*, vol. 32, n° 5, pp. 229-244.
- [58] PARASURAMAN, A. y COLBY, C.L. (2001). *Techno-Ready Marketing: How and Why Your Customers Adopt Technology*, Free Press, New York, NY.
- [59] PARASURAMAN, A., BERRY, L.L., ZEITHAML, V.A. (1991). «Refinement and Re-assessment of the SERVQUAL Scale», *Journal of Retailing*, vol. 67, n° 4, pp. 420-450. ▷

- [60] PARASURAMAN, A.; ZEITHALM, V.A. y BERRY, L.L. (1988). «SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality», *Journal of Retailing*, vol. 64, nº 1, pp. 12-40.
- [61] PASCUAL, M.; PASCUAL, J.; FRÍAS, M.D. y ROSEL, J. (2006). «Calidad de servicio en supermercados: una propuesta de medición», *Psicothema*, vol. 18, nº 3, pp. 661-667.
- [62] RABINOVICH, E. y BAILEY, J.P. (2004). «Physical distribution service quality in Internet retailing: service pricing, transaction attributes, and firm attributes», *Journal of Operations Management*, vol. 21, pp. 651-672.
- [63] RYSSEL, R.; RITTER, T. y GEMUNDEN, H.G. (2004). «The impact of information technology deployment on trust, commitment and value creation in business relationships», *Journal of Business & Industrial Marketing*, vol. 19, nº 3, pp. 197-207.
- [64] SNELLMAN, K. y VIHTKARI, T. (2003). «Customer complaining behaviour in technology-based service encounters», *International Journal of Service Industry Management*, vol. 14, nº 2, pp. 217-31.
- [65] WALKER, R.H., CRAIG-LEES, M., HECKER, R., FRANCIS, H. (2002). «Technology-enabled service delivery. An investigation of reasons affecting customer adoption and rejection», *International Journal of Service Industry Management*, vol. 13, nº 1, pp.91-106.
- [66] WONG, A. (2004). «The role of emotional satisfaction in service encounters», *Managing Service Quality*, vol. 14, nº 5, pp. 365-376.
- [67] WU, F.; YENIYURT, S.; KIM, D.; CAVUSGIL, S.T. (2006). «The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: A resource-based view», *Industrial Marketing Management*, vol. 35, pp. 493-504.
- [68] ZHAO, M.; DRÖGE, C. y STANK, T.P. (2001). «The effects of logistics capabilities on firm performance: customer-focused versus information-focused capabilities», *Journal of Logistics Management*, vol. 22, nº 2, pp. 91-107.

ORDEN DE SUSCRIPCIÓN

Solicito la suscripción que se detalla a continuación:

PUBLICACIONES PERIÓDICAS	ESPAÑA	EXTRANJERO
	1 año	1 año
<input type="checkbox"/> Boletín Económico de Información Comercial Española. (24 números/año, incluidos monográficos, e índice anual)	<input type="checkbox"/> 81,10 € (1)	<input type="checkbox"/> 106,20 €
<input type="checkbox"/> Información Comercial Española. Revista de Economía (6 números/año e índice anual)	<input type="checkbox"/> 62,60 € (1)	<input type="checkbox"/> 74,90 €
<input type="checkbox"/> Cuadernos Económicos de Información Comercial Española. (Número suelto)	<input type="checkbox"/> 15,00 € (1)	
Total		

(1) Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla.

DATOS

Nombre y apellidos
 Empresa
 Domicilio
 D.P. Población
 N.I.F.
 Teléf. Fax.
 Firma

FORMAS DE PAGO

Transferencia a la cuenta del Centro de Publicaciones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
BBVA. Pº de la Castellana, 148. 28046 MADRID (ESPAÑA)
CÓDIGO CUENTA CLIENTE:
0182-9091-52-0200000597

ORDEN DE PEDIDO

Título	Importe
Total	

Ejemplar suelto:

Boletín Económico de Información Comercial Española:
 España 4,70 € + I.V.A. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla.
 Extranjero 8,00 € + I.V.A. (Según zona geográfica) (más 5,00 € de gastos de envío)
Información Comercial Española. Revista de Economía:
 España 12,40 € + I.V.A. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla.
 Extranjero 13,60 € + I.V.A. (Según zona geográfica) (más 5,00 € de gastos de envío)
Cuadernos Económicos de Información Comercial Española.
 España 15,00 € + I.V.A. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla.

DATOS

Nombre y apellidos
 Empresa
 Domicilio
 D.P. Población
 N.I.F.
 Teléf. Fax.

FORMAS DE PAGO

Transferencia a la cuenta del Centro de Publicaciones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
BBVA. Pº de la Castellana, 148. 28046 MADRID (ESPAÑA)
CÓDIGO CUENTA CLIENTE:
0182-9091-52-0200000597



MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO
SUBSECRETARÍA
 DIVISIÓN DE INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y PUBLICACIONES
 CENTRO DE PUBLICACIONES

Información y venta directa:

Paseo de la Castellana, 160. Vestíbulo. 28071 Madrid. Teléfono 91-349 49 68
 Paseo de la Castellana, 162. Vestíbulo. 28071 Madrid. Teléfono 91-349 36 47

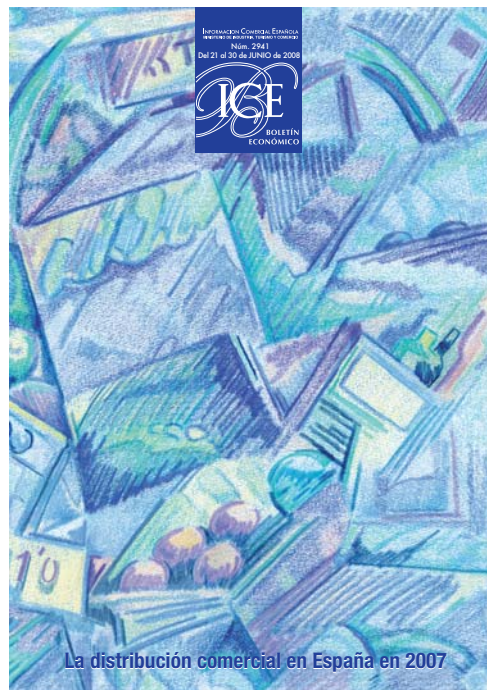
Suscripciones y ventas por correspondencia:

Paseo de la Castellana, 160. Planta 0. 28071 Madrid. Teléfono 91-349 51 29 Fax 91-349 44 85

Suscripciones a través de la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:

<http://www.revistasice.com/RevistasICE/Suscripciones/pagFormulario.htm>

ÚLTIMOS MONOGRÁFICOS PUBLICADOS



Información:
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Paseo de la Castellana, 162-Vestíbulo
28071 Madrid
Teléf. 91 349 36 47

BOLETÍN ECONÓMICO

ICE

INFORMACION COMERCIAL
ESPAÑOLA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE COMERCIO

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE ANÁLISIS, ESTRATEGIA
Y EVALUACIÓN