



INNOVAR. Revista de Ciencias

Administrativas y Sociales

ISSN: 0121-5051

revinnova\_bog@unal.edu.co

Universidad Nacional de Colombia

Colombia

Gil Saura, Irene; Berenguer Contrí, Gloria; Ruiz Molina, María Eugenia; Ospina Pinzón,  
Santiago

La calidad y el valor percibido en el transporte de mercancías en España y su importancia  
en la segmentación de clientes

INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, vol. 25, núm. 58, octubre-  
diciembre, 2015, pp. 105-123

Universidad Nacional de Colombia  
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81841166009>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# La calidad y el valor percibido en el transporte de mercancías en España y su importancia en la segmentación de clientes<sup>1</sup>

QUALITY AND PERCEIVED VALUE IN THE TRANSPORT OF GOODS IN SPAIN AND ITS IMPORTANCE FOR CUSTOMER SEGMENTATION

**ABSTRACT:** In the academic study of logistics activities and, specifically, the transport of goods, the influence of service quality in the processes of generating and perceiving value has been largely mentioned, as well as the importance of these two constructs in the process of evaluation of the service in this particular context. This work aims to identify and characterize segments of companies that provide management services for international freight (freight forwarders), on the basis of the value perceived for the service received from their main suppliers. By carrying out an exploratory factor analysis on a sample of 205 freight-forwarding companies in Spain, a multi-dimensionally structured proposal is presented for the quality of service. From the application of Categorical Principal Components Analysis (CATPCA), the relation between the identified segments and the different variables and dimensions of quality that were identified are observed, concluding that there is a direct and positive connection between value and quality of service.

**KEYWORDS:** Perceived value, quality of service, transport of goods, CATPCA.

A QUALIDADE E O VALOR PERCEBIDO NO TRANSPORTE DE MERCADORIAS NA ESPANHA E SUA IMPORTÂNCIA NA SEGMENTAÇÃO DE CLIENTES

**RESUMO:** Neste estudo acadêmico das atividades logísticas e especificamente do transporte de mercadorias, indica-se a influência da qualidade do serviço na geração e percepção de valor, bem como a importância desses dois construtos no processo de avaliação do serviço nesse contexto particular. Neste trabalho, pretende-se identificar e caracterizar segmentos de empresas que prestam serviços de gestão do transporte internacional de mercadorias (transitárias), com base no valor que percebem do serviço recebido de seus principais fornecedores de transporte de mercadorias. Por meio da realização de uma análise fatorial exploratória sobre uma amostra de 205 empresas transitárias na Espanha, estabelece-se uma proposta de estrutura multidimensional da qualidade do serviço; a partir da aplicação da análise de componentes principais categórica (CATPCA), observam-se as relações entre os segmentos identificados e as diferentes variáveis e dimensões da qualidade que foram identificadas; conclui-se que existe uma relação direta e positiva entre valor e qualidade do serviço.

**PALAVRAS-CHAVE:** Valor percebido, qualidade do serviço, transporte de mercadoria, CATPCA.

LA QUALITÉ ET LA VALEUR PERÇUE DANS LE TRANSPORT DE MARCHANDISES EN ESPAGNE ET LEUR IMPORTANCE DANS LA SEGMENTATION DE LA CLIENTÈLE

**RÉSUMÉ :** Dans l'étude académique de la logistique et, plus particulièrement, des activités de fret, on a noté l'influence de la qualité du service dans la production et la perception de la valeur, et l'importance de ces deux constructions théoriques dans le processus d'évaluation du service dans cet entourage particulier. Ce document vise à identifier et caractériser les segments des entreprises fournissant des services de gestion du transport international de marchandises (transitaires), sur la base de la valeur perçue dans le service reçu de la part de leurs principaux fournisseurs de transport de marchandises. Au moyen d'une analyse factorielle exploratoire sur un échantillon de 205 entreprises de transport en Espagne, on établit une proposition de structure multidimensionnelle de la qualité des services. En partant de l'application de l'analyse en composantes principales qualitatives (CATPCA), on observe les relations entre les segments identifiés, les différentes variables et des dimensions de la qualité qui furent identifiées, ce qui mène à conclure l'existence d'une relation directe et positive entre la valeur et la qualité du service.

**MOTS-CLÉ :** Valeur perçue, qualité du service, transport de marchandises, fret, CATPCA.

**CORRESPONDENCIA:** Eugenia Ruiz, Depto. Comercialización e Investigación de Mercados, Facultad de Economía, Avda. Naranjos s/n, 46022. Valencia, España.

**CITACIÓN:** Gil Saura, I., Berenguer Contrí, G., Ruiz Molina, M. E., & Ospina Pinzón, S. (2015). La calidad y el valor percibido en el transporte de mercancías en España y su importancia en la segmentación de clientes. *Innovar*, 25(58), 105-124. doi: 10.15446/innovar.v25n58.52436.

ENLACE DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/innovar.v25n58.52436>.

CLASIFICACIÓN JEL: M30, M31, M39.

RECIBIDO: Febrero 2012, APROBADO: Septiembre 2013.

Irene Gil Saura

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales  
Universitat de València  
Valencia, España  
Correo electrónico: irene.gil@uv.es

Gloria Berenguer Contrí

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales  
Universitat de València  
Valencia, España  
Correo electrónico: gloria.berenguer@uv.es

Maria Eugenia Ruiz Molina

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales  
Universitat de València  
Valencia, España  
Correo electrónico: m.eugenia.ruiz@uv.es

Santiago Ospina Pinzón

Doctor en Administración y Dirección de Empresas  
Universitat de València  
Valencia, España  
Correo electrónico: santiago.pinzon@uv.es

**RESUMEN:** En el estudio académico de las actividades logísticas y específicamente del transporte de mercancías, se ha señalado la influencia de la calidad del servicio en la generación y percepción de valor, así como la importancia de estos dos constructos en el proceso de evaluación del servicio en este entorno particular. En este trabajo se pretende identificar y caracterizar segmentos de empresas que prestan servicios de gestión del transporte internacional de mercancías (transitarias), con base en el valor que perciben del servicio recibido de sus principales proveedores de transporte de mercancías. A través de la realización de un análisis factorial exploratorio sobre una muestra de 205 empresas transitarias en España, se establece una propuesta de estructura multidimensional de la calidad del servicio; a partir de la aplicación del análisis de componentes principales categórico (CATPCA), se observan las relaciones entre los segmentos identificados y las diferentes variables, y dimensiones de la calidad que fueron identificadas, concluyéndose la existencia de una relación directa y positiva entre valor y calidad del servicio.

**PALABRAS CLAVE:** Valor percibido, calidad del servicio, transporte de mercancías, CATPCA.

<sup>1</sup> Este estudio ha sido realizado en el marco de la línea de investigación del proyecto PREVITRANS Plan Nacional de I+D+i 2008-2011 y del Proyecto del Plan Nacional del Ministerio de Educación y Ciencia ref. ECO2013-43353-R.

## Introducción

Ante un entorno complejo y crecientemente competitivo, es vital entender las empresas relacionadas con el transporte como una parte de la cadena de suministro, que tienen como fin ofrecer valor al cliente (Robinson, 2002). Tanto agencias internacionales para el desarrollo del comercio (UNCTAD, 2011) como académicos (De Martino y Morvillo, 2008) han destacado la importancia de desarrollar acciones que permitan generar valor agregado a las actividades de transporte de mercancías, con el objetivo de mejorar el flujo entre las diferentes actividades y optimizar los niveles de valor del servicio entregado a los clientes, ya que se ha señalado la importancia estratégica que presenta, para los puertos y otras empresas relacionadas con el transporte y la logística, la mejora continua en la entrega de servicios con altos niveles de valor agregado.

Desde la perspectiva del marketing de servicios, se afirma que la experiencia del servicio puede llegar a ser uno de los antecedentes de mayor relevancia en el momento de la evaluación sobre el resultado del servicio por parte del cliente (Lehtinen y Lehtinen, 1982). De esta forma, se hace evidente que la mejora continua en los procedimientos para medir la calidad del servicio y el valor percibido, dos constructos que han sido reconocidos en la literatura como los principales antecedentes de la satisfacción (Anderson y Sullivan, 1993; Fornell, Johnson, Anderson, Cha y Bryant, 1996; Oliver, 1999; Durvasula, Lysonski y Mehta, 2000; Lee, Lee y Yoo, 2000), provee a las empresas nuevas oportunidades para mejorar su competitividad a través de un mejor entendimiento de los determinantes de las percepciones de los clientes.

Sin embargo, a pesar de la abundancia de estudios desarrollados en las últimas décadas en torno a estos temas, la naturaleza precisa de su contenido y de sus relaciones ha seguido siendo durante la última década objeto de debate (Yeung, Chew Ging y Ennew, 2002; Chen, 2008), especialmente cuando se pretenden investigar situaciones que implican una relación entre empresas (Eriksson y Löfmarck, 2000; Kersten y Koch, 2010), como es el caso de la relación entre transitarios y transportistas, en el ámbito específico del transporte de mercancías. Los *transitarios* son agencias que se encargan de la gestión exclusiva del transporte de mercancías a nivel internacional; sus funciones comprenden la coordinación y organización integral de todas las operaciones, desde la puerta del almacén del cliente a la puerta del destinatario en el país en donde se encuentre (Martín, 2001). Si bien un transitario puede poseer flota propia de transportes, por lo general contratan los servicios de empresas de *transportistas* (naviera, terrestre o aéreo), los cuales son los encargados de realizar el movimiento físico de

las mercancías, por lo que el transportista es, naturalmente, un proveedor de servicios del transitario.

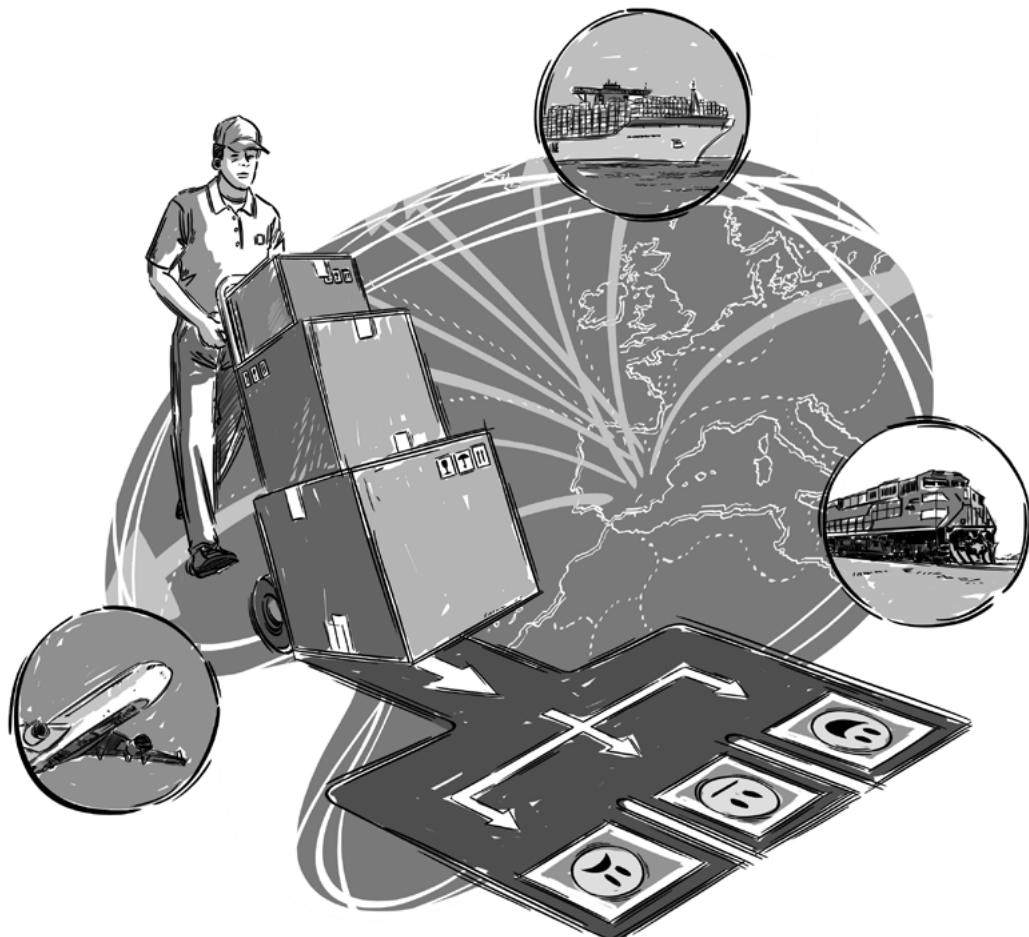
Por otra parte, en la literatura de marketing se ha subrayado que "la clave para entender el beneficio de un cliente específico y aplicar la estrategia de gestión del cliente más apropiada es la segmentación" (Gurau y Ranchhod, 2002, p. 213), llegándose a señalar que la segmentación es un elemento básico del marketing (Söllner y Rese, 2001) y durante la última década ha existido un interés por el desarrollo de investigaciones empíricas en este campo (Chung y Rao, 2003; Andrews y Currim, 2002; Gil, Berenguer, González y Fuentes, 2007), especialmente en el contexto de las relaciones entre empresas (Goller, Hogg y Kalafatis, 2002; Senguder, 2003). Así, se ha establecido que el conocimiento de la composición de un mercado, de las relaciones entre las empresas que lo conforman y de su potencial segmentación ya no es una preocupación de la función del marketing, pasando a ser un tema central en la gestión y planeación estratégica de las empresas (Datta, 1996; Clarke y Freytag, 2008).

Con todo, el objetivo de este trabajo se centra en, por una parte, determinar la capacidad del valor percibido como variable de segmentación de empresas en el contexto del transporte de mercancías; por otra parte, proponer un esquema conceptual que explore la formación de la calidad del servicio medida, a través de indicadores específicos para el contexto de estudio y, por último, establecer la influencia de dichas dimensiones que han sido identificadas en diferentes grupos de empresas, segmentadas de acuerdo a su nivel de valor percibido. Para alcanzar estos objetivos se realiza, en primer lugar, una revisión de la literatura sobre el estudio tanto del valor percibido y la calidad del servicio, como de la literatura que establece relaciones entre estos dos constructos; posteriormente, se explica la metodología utilizada para llevar a cabo la investigación empírica, seguida por el análisis de la información obtenida y las conclusiones que de dicho análisis se derivan. Finalmente, se incluyen limitaciones del estudio y líneas futuras de investigación.

## Revisión de la literatura

### Valor percibido y valor logístico

La tradición investigadora vinculada a la evaluación de las experiencias de servicio se ha centrado recientemente en el estudio del valor (Gil *et al.*, 2007). A partir de la revisión de la literatura relacionada con el estudio de este constructo, se pueden distinguir dos líneas principales de investigación. La primera considera el valor desde la perspectiva



de la utilidad, como una percepción cognitiva unidireccional; sin embargo, encontramos que la mayor cantidad de estudios y propuestas de definición del valor asumen el valor de forma bidireccional, como el *trade-off* entre el conjunto de beneficios y sacrificios que realiza el cliente. Esta segunda perspectiva implica una orientación subjetivista del valor (Zeithaml, 1984, 1988; Monroe, 1992; Berry y Yadav, 1997; Woodruff, 1997; Flint, Woodruff y Gardia, 2002), que está alineada con la orientación subjetiva en el estudio de otros constructos que buscan la evaluación del servicio, tales como la calidad del servicio y la satisfacción. En esta línea, se define el valor como una experiencia (Holbrook, 1999), en la que el cliente realiza evaluaciones de lo que percibe que ha recibido por parte del proveedor (Flint *et al.*, 2002). Así, en palabras de Flint, Larsson, Gammelgaard y Mentzer (2005): "El servicio logístico crea valor para los clientes porque tiene un impacto potencial sobre los beneficios y sacrificios percibidos por el cliente en su evaluación global del valor" (p. 117).

Teniendo en cuenta las diversas aportaciones señaladas y algunas aplicaciones que se han realizado del estudio del

valor en el ámbito logístico (Woodruff y Gardial, 1996; Novack, Rinehart y Wells, 1992; Flint *et al.*, 2002; Gil, Servera y Fuentes, 2010), para este estudio conservamos la propuesta que entiende el valor percibido como un constructo de naturaleza subjetiva y multidimensional. Desde esta perspectiva, el concepto de valor percibido se refiere a la comparación que realiza la empresa entre los elementos positivos y negativos de la experiencia de servicio con sus proveedores, basada en la experiencia acumulada que se produce en la relación (Ravald y Grönroos, 1996).

Teniendo como marco de referencia las consideraciones anteriores, y con el objetivo de establecer las principales características que hacen parte del concepto de valor percibido, se identifican cuatro aspectos básicos que permiten delimitar dicho constructo. En primer lugar, Flint *et al.* (2002) señalan que el valor percibido debe ser comprendido como un constructo inherente al uso del producto/servicio; por lo tanto, se puede decir que el valor varía en función de las circunstancias específicas de consumo.

En segundo lugar, se señala la variación de la percepción de valor en función del tiempo, por lo que habrá un valor

previo y un valor posterior a la compra; así, el valor previo al consumo es determinado por las expectativas del cliente, llamado *valor esperado*, y consecuentemente habrá una evaluación diferente del valor después del uso del producto/servicio, llamado *valor recibido* (Woodruff, 1997; Kotler, Cámara, Grande y Cruz, 2000). Así, se reafirma el dinamismo del valor (Parasuraman, 1997), en el sentido que, al haber variación en función del tiempo (pre- y post-compra), los criterios de evaluación del valor pueden variar también.

En tercer lugar, el valor solo será real en el momento en el que es percibido como tal por el cliente (Woodruff, 1997). Se ha señalado que para lograr entregar la mayor cantidad de valor al cliente, las empresas deben desarrollar procesos para identificar aquellos elementos que actualmente forman parte o que potencialmente podrían hacerlo de su oferta de servicio, que los clientes perciban como generadores de valor. Es decir, es necesario descifrar lo más específicamente posible el valor esperado por el cliente, a través de procesos de aprendizaje continuo por parte de la empresa, con el fin de adecuar lo más posible la oferta de servicio a las expectativas del cliente (Flint *et al.*, 2002). Así, el valor es un constructo que cambia constantemente no solo en su magnitud, sino también en los atributos de servicio que el cliente utiliza para evaluar el servicio recibido, por lo que el proveedor debe en todo momento conocer lo que valora el cliente de su producto o servicio y, a través del conocimiento generado, desarrollar constantemente servicios que le permitan anticiparse a los cambios en las preferencias de los clientes, estando así un paso por delante de las empresas competidoras (Flint *et al.*, 2005).

Como cuarto y último elemento caracterizador del valor percibido, se señala que en muchas ocasiones, y en especial en el ámbito logístico, las acciones dirigidas a incrementar el valor entregado (por ejemplo, servicios adicionales, prioridad de carga, seguimiento de la carga, gestión de aduanas, etc.) pueden tener un impacto sobre los costos del servicio (Wang *et al.*, 2004). Así, las empresas deben tener en cuenta que las acciones de mejora del valor entregado sean percibidas y valoradas por los clientes, y de esta forma asegurarse de que los beneficios percibidos sean mayores a los costos adicionales que se puedan generar (Novack *et al.*, 1992).

Centrándonos en el estudio del valor en el entorno específico de aplicación de este trabajo, se ha definido el valor logístico como "el resultado positivo de la evaluación que realiza el cliente de los beneficios del servicio logístico y sus costes" (Novack, Langley y Rinehart, 1995, p. 40). En este sentido se señala que un mayor valor logístico se entrega en el momento en el que se satisfacen los requisitos relacionados con servicios logísticos de las empresas

clientes al menor costo posible (Novack *et al.*, 1992; Rutner y Langley, 2000; Servera, Gil y Fuentes, 2009). Tal como se ha señalado anteriormente, para aumentar el valor logístico ofrecido por la empresa a sus clientes, se deben realizar esfuerzos e invertir recursos para ofrecer servicios de mejor nivel, que permita incrementar los beneficios percibidos, reduciendo al máximo los sacrificios vinculados al servicio (Mentzer, Rutner y Matsuno, 1997; Bititci, Martinez, Albores y Parung, 2004).

Todavía es escasa la atención prestada al estudio del valor percibido en el servicio de transporte, y la escasa evidencia existente se centra principalmente en los conceptos de valor percibido del tiempo del transporte –véase una revisión de la literatura en Zamparini y Reggiani (2007)– y en "valor por dinero" (Hensher, Yvrande, Macário, Preston, White, Tyson, Van de Velde, van Wee, Guilherme de Aragao, Medeiros dos Santos, Orrico y Hensher, 2007). En cambio, es aún limitado el desarrollo del estudio del valor percibido en el ámbito del transporte desde una perspectiva más amplia.

## Calidad del servicio

En la literatura del marketing de servicios, al estudiar la formación de las percepciones de la calidad del servicio por parte de los clientes, la aproximación más común sigue la tradición investigadora SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985, 1994; Parasuraman, Berry y Zeithaml, 1991). Esta perspectiva de estudio de la calidad parte de la idea principal de la existencia de cinco desajustes o "gaps" en el proceso de entrega de servicio, y se centra en el desarrollo de un modelo teórico y una propuesta metodológica para la medida de este último desajuste. Desde esta perspectiva, el quinto desajuste, que se refiere a la discrepancia que se presenta entre las expectativas del cliente y el nivel de servicio percibido, tiene la capacidad para evaluar las percepciones de calidad del servicio. A nivel metodológico, esta propuesta se tradujo en el desarrollo del modelo SERVQUAL, un conjunto de 22 indicadores que evalúan un total de 5 dimensiones (fiabilidad, garantía, capacidad de respuesta, elementos tangibles y empatía) que generan la estructura conceptual del constructo. Si bien esta propuesta ha sido utilizada principalmente por gran cantidad de investigadores para contrastar la calidad del servicio en diversos ámbitos de consumo (Bedi, 2010; Kumar, Mani, Mahalingam y Vanjikovan, 2010; Aydin y Padkil, 2008; Lin, Lee y Jen, 2008; Johnson, Gustafsson, Andreassen, Lervik y Cha, 2001), también diversos trabajos han considerado esta escala en el entorno específico del transporte de mercancías (Hopkins, Strasser, Hopkins y Foster, 1993; Durvasula, Lyonski y Mehta, 1999; Park, Robertson y Wu, 2004; Ugboma, Ibe y Ogwude, 2004;

Ugboma, Ogwude, Ugboma y Nnadi, 2007; Gounaris, 2005; Cavana, Corbett y Lo, 2007; Pakdil y Aydin, 2007; Aydin y Pakdil, 2008; Chen y Lee, 2008; Lu y Ling, 2008; Pantouvakis, Chlomoudis y Dimas, 2008; Chen, Chang y Lai, 2009).

Otros autores que también han evaluado la calidad del servicio en el transporte de mercancías utilizando SERVQUAL como instrumento de medida (Durvasula *et al.*, 1999) han llegado a conclusiones similares a las que han llegado algunos de los principales críticos de esta metodología en mercados de consumo (Cronin y Taylor, 1992; Teas, 1993; Parasuraman *et al.*, 1994). Desde esta posición crítica, se señala que la estructura dimensional de la propuesta SERVQUAL no presenta la suficiente estabilidad que toda herramienta de este tipo debiera poseer. Específicamente, Durvasula *et al.* (1999) señalaron la inestabilidad dimensional de esta escala al testearla en el transporte marítimo de mercancías, llegando a la conclusión de que SERVQUAL debe ser utilizada con extremo cuidado en entornos de relaciones entre empresas (B2B). Como evidencia de la anterior conclusión, Durvasula *et al.* (2000) encontraron al utilizar SERVQUAL que la calidad del servicio se formaba a partir de la combinación de solo tres dimensiones, a saber: la capacidad de respuesta, la seguridad y la empatía.

De la misma forma, Franceschini y Rafele (2000) señalan que existen grandes diferencias entre la evaluación de la calidad percibida en relaciones entre empresas y sus consumidores finales (B2C) y en relaciones B2B. Siguiendo la idea de que la mayor parte de las relaciones en el ámbito logístico se realiza entre empresas, desarrollaron un estudio para probar el rendimiento de la estructura factorial de la aproximación SERVQUAL. Encontraron como resultado que las empresas logísticas no utilizaban los indicadores de la dimensión *empatía* y escasamente algunos la dimensión *garantía* en el momento de evaluar la calidad del servicio (Kersten y Koch, 2010). No obstante, se precisa contrastar los resultados obtenidos en otros contextos geográficos.

### **Estudio de la relación entre valor percibido y calidad del servicio**

En la literatura de marketing de servicios, se ha señalado la dificultad para establecer una delimitación clara entre calidad del servicio y valor percibido (Zeithaml, 1988; Woodruff, 1997), debido a que los investigadores hacen constantemente referencia a los dos constructos para definir o explicar cada uno de ellos, generando una red que relaciona estrechamente, tanto a nivel conceptual como a nivel instrumental, la evaluación de cada uno. Tradicionalmente las investigaciones han abordado el estudio de

dichos conceptos desde dos perspectivas principales: la primera, llamada *intravariante*, se centra en la explicación de la naturaleza y contenido de cada constructo de forma separada; la segunda, llamada *intervariable*, se refiere al estudio de las asociaciones que se presentan entre los dos constructos al evaluarlos en diferentes ámbitos de aplicación y describiendo las relaciones causales que pueden existir entre ellos, así como las relaciones con otro tipo de variables utilizadas para la evaluación del resultado del servicio.

Al revisar la literatura asociada a la relación entre valor percibido y calidad del servicio, encontramos que el concepto de valor supone un paso más en la evaluación de la calidad del servicio percibida, ya que supone incorporar, además de los sacrificios realizados, otros beneficios adicionales diferentes a la calidad. Así se puede observar que existe consenso al afirmar que el valor percibido es una consecuencia de la calidad (Wakefield y Barnes, 1996; Grewal, Monroe y Krishnan, 1998; Sirohi, McLaughlin y Wittink, 1998; Sweeny, Soutar y Johnson, 1999; Oh, 1999, 2000; Caruana, Money y Berthon, 2000; Kashyap y Bojanic, 2000; Cronin, Brady y Hult, 2000), entendiéndose así el valor como un constructo de orden superior. En este sentido se ha afirmado que "el valor percibido como medida de la evaluación global de un servicio parece ser más rica y comprehensiva que la calidad" (Bolton y Drew, 1991, p. 383). Al revisar aportaciones en el entorno logístico que apoyen esta perspectiva conceptual, encontramos algunos estudios que han propuesto la misma relación entre estos dos constructos (Langley y Holcomb, 1992; Mentzer, 1993; Daugherty, Stank y Ellinger, 1998; Servera *et al.*, 2009; Gil *et al.*, 2010).

Así, y como resultado de los numerosos estudios que intentan explicar la relación entre estos dos constructos y los efectos que pueden tener en otro tipo de variables que sirvan para la evaluación del resultado de servicio, se ha llegado a un cierto consenso en el que se señala que la calidad del servicio actúa como el primer determinante de la satisfacción del cliente, y el valor percibido como el segundo (Cronin *et al.*, 2000). Sin embargo, en el mismo trabajo (Cronin *et al.*, 2000) también se señala que a pesar de la existencia de un gran número de estudios que buscan establecer la relación de la calidad y el valor con variables de resultado de servicio, tales como la satisfacción o la lealtad, existe una baja uniformidad sobre cuál de los constructos estudiados afecta de manera más directa a la medida de respuesta del cliente.

Teniendo en cuenta que el objetivo de este trabajo se centra en el análisis desde una perspectiva interváriable de la calidad del servicio y el valor percibido, en la Tabla 1 se presentan algunas investigaciones relevantes que han

**TABLA 1. Estudios empíricos de asociaciones entre valor percibido y calidad**

Autores	Objetivos del estudio	Nº ítems		Formato	Metodología
		Calidad	Valor		
Fornell <i>et al.</i> (1996)	Proponer el ACSI como medida de satisfacción integrada en un modelo causal con otras variables	3	2	Likert 10	Modelo causal PLS
Wakefield y Barnes (1996)	Relacionar la dimensión hedónica de la promoción con la percepción de valor y con la lealtad en consumo de ocio	3	3	Likert 7	Análisis factorial. SEM – LISREL
Bojanic (1996)	Analizar las relaciones entre precio, calidad, valor y satisfacción en hoteles	2	1	Likert 5	Análisis de varianza y correlaciones
Grewal <i>et al.</i> (1998)	Investigar las influencias de la marca, el establecimiento y los precios promocionales en el valor percibido en distribución	6	6	Likert	SEM - LISREL. Diseño experimental
Sirohi <i>et al.</i> (1998)	Estudiar la intención de lealtad al establecimiento con un modelo de valor con precios promocionales y precios relativos percibidos	15+11	1	Likert 5	Modelo de ecuaciones estructurales. PLS
Sweeney <i>et al.</i> (1999)	Extender las investigaciones sobre valor percibido incluyendo el riesgo de transacción en la compra de electrodomésticos	4	3	Likert 7	SEM – LISREL
Caruana <i>et al.</i> (2000)	Explorar el tipo de efecto moderador del valor percibido en la relación entre calidad y satisfacción en un servicio de auditoría de empresa	16	1	Likert 7	Análisis de correlaciones. Análisis de componentes principales
Kashyap y Bojanic (2000)	Investigar diferencias entre calidad, valor y precio entre turistas por ocio o por negocio	16	1	Likert 10	SEM – LISREL
Cronin <i>et al.</i> (2000)	Proponer un modelo con efectos simultáneos de la calidad, valor y satisfacción sobre la intención de compra	10+3	2	Likert 9	SEM – LISREL
Brady <i>et al.</i> (2001)	Clarificar las relaciones existentes entre calidad, valor, satisfacción y lealtad	10+3	2	Likert 9	SEM – LISREL
Butcher, Robertson y Cronin (2001)	Determinar los efectos de la satisfacción, la calidad, el valor y medidas relacionales en la fidelidad en establecimientos comerciales	3	5	Likert	Regresión múltiple y SEM - LISREL
Oh (2003)	Investigar los efectos asimétricos de los precios de referencia sobre el precio global, calidad y valor	3	3	Likert 7	SEM
Park <i>et al.</i> (2004)	Mejorar el conocimiento acerca de los procesos de toma de decisiones de los pasajeros de líneas aéreas	22	3	Likert 7	SEM – LISREL
Petrick (2004)	Examinar las relaciones entre satisfacción, valor percibido, y calidad para predecir la intención de recompra y la comunicación boca-óido	4	1	Likert 10	SEM
Gallarza y Gil (2006)	Investigar la dimensionalidad del valor en el comportamiento de viajes de los estudiantes y explorar las relaciones entre valor percibido, satisfacción y lealtad	10	3	Likert 5	SEM – LISREL
Molinari, Abratt y Dion (2008)	Estudiar los efectos de la calidad, el valor y la satisfacción en la recompra y la comunicación boca-óido en el contexto de relaciones B2B	4	4	Likert 7	SEM – AMOS
Servera <i>et al.</i> (2009)	Relacionar calidad, servicio logístico, valor logístico, satisfacción y lealtad, utilizando el nivel de implantación y uso de las TIC como variable de segmentación	11	12	Likert 5	SEM – EQS

Fuente: Elaboración propia.

perseguido este objetivo, tanto en ámbitos relacionados con el marketing de servicios en general como a nivel logístico.

A la vista de la evidencia empírica existente, planteamos las siguientes cuestiones a investigar:

*CI 1. ¿Es el valor percibido un constructo válido para la segmentación de empresas transitarias en sus relaciones con los proveedores de transporte?*

*CI 2. ¿Es la calidad del servicio un constructo multidimensional? ¿Cuál es su estructura?*

Y en el caso de que se obtenga una respuesta afirmativa a las dos preguntas anteriores:

*CI 3. ¿De qué forma se relacionan las dimensiones de la calidad del servicio con los diferentes segmentos de empresas identificados a partir del valor percibido?*

## Metodología

A partir de la revisión teórica realizada y con el fin de alcanzar el objetivo de esta investigación, se realizó un estudio empírico que busca, a partir de la evaluación de la calidad del servicio y el valor que perciben empresas transitarias del servicio recibido por sus principales proveedores de servicios de transporte, establecer la forma en la que un conjunto de indicadores del servicio determinan la

variación del valor percibido en el conjunto de empresas incluidas en el estudio.

La elección de la empresa transitaria como unidad muestral se debe, en primer lugar, a que el objetivo del estudio es analizar las relaciones entre empresas en el ámbito del transporte internacional de mercancías y, en este sentido, los transitarios subcontratan con mucha frecuencia el servicio de transporte internacional a otras empresas, constituyendo un colectivo relativamente homogéneo en comparación con las empresas de otros sectores que recurren a los transportistas internacionales. Adicionalmente, los transitarios, al operar por cuenta de una gran diversidad de empresas, suelen contratar distintos medios de transporte, lo que permite hacer comparables unas empresas con otras. Por último, el censo de empresas transitarias en España es de 885 empresas (FETEIA, 2011), obteniéndose finalmente una tasa de respuesta del 23,1%, pudiendo contar así con una muestra representativa de la población.

La escala utilizada para la evaluación de la calidad del servicio es el resultado del análisis de un conjunto de escalas empleadas en diferentes investigaciones y diseñadas para el ámbito específico del transporte de mercancías a partir del análisis de la literatura. Como complemento se realizó una dinámica de grupo con representantes de varias empresas transitarias españolas, en la que se confirmaron los indicadores anteriormente retenidos y se generaron algunos nuevos. Las publicaciones de las cuales se han retido ítems para la escala de calidad del servicio son:

1. Lobo y Jain (2002), quienes proponen una medida para evaluar la calidad del servicio de los puertos que está compuesta por cuatro factores: humano, financiero, operativo y específico del puerto;
2. Thai (2008), que desarrolla un instrumento de medida específica para la calidad del servicio percibida del transporte marítimo (ROPMIS), constituida por 24 afirmaciones que se estructuran en seis dimensiones: recursos, resultados, proceso, dirección, imagen y responsabilidad social;
3. Kersten y Koch (2010), que determinan la calidad del servicio como la combinación de tres dimensiones: el servicio potencial, el proceso y el resultado;
4. Harper y Evers (1993), que investigan las percepciones de servicio a través de una escala multi-ítem para comparar entre el transporte intermodal y diferentes modos unimodales;
5. Ludvigsen (1999), quien a través de una batería de indicadores específicos para evaluar la calidad del servicio

del transporte de mercancías, analiza el servicio segmentando los resultados por países.

Para la medida del valor percibido, se utilizó la escala desarrollada por Park *et al.* (2004) para el entorno específico del transporte de mercancías, y que posteriormente ha sido validada en el estudio de Chen (2008). Como complemento de los indicadores de esta escala, se adicionó un conjunto de tres indicadores que cumplen el objetivo de evaluar la dimensión del valor de la transacción, y que fueron retenidos de la publicación de Al-Sabbahy, Ekinci y Riley (2004). El cuestionario incorpora también un conjunto de preguntas de clasificación que tienen como principal función generar un perfil de la muestra general y de cada uno de los segmentos identificados. Tanto la escala de calidad del servicio como del valor percibido fueron medidas a través de escalas tipo Likert de cinco posiciones.

La muestra utilizada para esta investigación está compuesta por 205 empresas transitarias, las cuales, por una parte, están distribuidas en todo el territorio nacional y se reparten proporcionalmente en las siete regiones de España en donde se presenta la mayor concentración de actividades logísticas; por otra, el modo de transporte de su principal proveedor de servicios de transporte respeta cuotas modales diseñadas a partir del porcentaje de participación de cada modo en el valor total de las mercancías transportadas en el país. Todas las personas entrevistadas cumplían el requisito de ocupar cargos de alto nivel en la empresa para garantizar el conocimiento acerca del estado y funcionamiento global de las compañías. En la Tabla 2 se presentan algunos de los datos de clasificación con el objetivo de tener una caracterización de la muestra, y en la Tabla 3 la ficha técnica de la investigación empírica.

Después de haber realizado una descripción de la muestra y pasando a los aspectos metodológicos relacionados con el análisis de las variables de evaluación del servicio, se aplicaron tres procedimientos que nos permitirán responder cada una de las cuestiones a investigar planteadas en el apartado anterior. En primer lugar, a través de un análisis de conglomerados (clúster), utilizando el valor percibido como la variable de segmentación, se determinaron segmentos de empresas con diferencias significativas en su nivel de percepción del valor. Para esto, primero se llevó a cabo un análisis jerárquico para identificar el número de segmentos existentes en la muestra y posteriormente se realizó un análisis clúster jerárquico (utilizando *k-medias* como método de identificación del punto inicial de cada clúster) para determinar el segmento de pertenencia de cada una de las unidades muestrales.

En segundo lugar, se estudió la estructura dimensional de la calidad del servicio a través de un análisis factorial

**TABLA 2. Datos generales de la muestra**

Variable	Número	%
<b>Comunidad Autónoma</b>		
Comunidad Valenciana	48	23,4
Cataluña	49	23,9
Madrid	42	20,5
País Vasco	27	13,2
Andalucía	4	11,7
Galicia	9	4,4
Aragón	6	2,9
<b>Principal modo de transporte</b>		
Terrestre	79	38,5
Marítimo	108	52,7
Aéreo	18	8,8
<b>Antigüedad de la empresa</b>		
De 1 a 10 años	38	18,5
De 11 a 20 años	62	30,2
Más de 20 años	105	51,2
<b>Número de empleados en España</b>		
De 1 a 25	115	56,1
De 26 a 100	48	23,5
De 101 a 500	33	16,1
Más de 500	9	4,3

Fuente: Elaboración propia.

**TABLA 3. Ficha técnica de la investigación**

<b>Universo</b>	Empresas transitarias con oficina en España
<b>Ámbito geográfico</b>	España
<b>Tamaño muestral</b>	205 transitarios
<b>Error muestral</b>	6,8% (nivel de confianza: 95%)
<b>Método de extracción de la muestra</b>	Lista de transitarios con datos básicos (nombre de la empresa, dirección, teléfono)
<b>Diseño muestral</b>	Encuesta personal a responsables de operaciones de empresas transitarias (en su defecto, gerente)
<b>Periodo de recogida de información</b>	Septiembre-noviembre de 2010
<b>Técnicas estadísticas</b>	Análisis clúster Análisis factorial exploratorio Análisis en componentes principales categórico
<b>Programa estadístico</b>	SPSS 17.0

Fuente: Elaboración propia.

exploratorio, utilizando el método de componentes principales y el criterio de autovalores para determinar el número de dimensiones. La identificación de una estructura dimensional nos permitió establecer relaciones entre dimensiones de la calidad y cada uno de los clústeres identificados en la etapa de análisis anterior. De esta forma las asociaciones entre los clústeres y la calidad se hicieron a nivel dimensional y no a nivel de ítem, ya que esto dificultaría y haría más complejo el análisis del impacto de la calidad del servicio en cada segmento de empresas.

Por último se llevó a cabo un análisis de componentes principales categórico (CATPCA), en el que, a través de la reducción de un conjunto de variables originales, se hace posible

establecer relaciones entre diferentes objetos (Pérez, 2005). Este análisis se realizó con el fin de obtener dos objetivos: por una parte, a partir de la generación de un espacio bidimensional, establecer las relaciones que se generan entre la distribución de las empresas en cada uno de los clústeres identificados y las dimensiones de la calidad del servicio que se han identificado anteriormente; por otra, establecer el mismo tipo de relaciones que se pueden generar entre los diferentes segmentos de empresas, pero esta vez con cada uno de los indicadores que conforman las diferentes dimensiones de la calidad del servicio.

## Resultados

Como primera etapa del análisis de la información obtenida a través de la investigación empírica, se realizó un análisis clúster para identificar los posibles segmentos de la muestra con diferentes niveles de valor percibido. Los resultados de este análisis se presentan en la Tabla 4, en la que en primer lugar se evidencia (a través de la significatividad del estadístico F) la utilidad de todos los ítems de la escala para segmentar a los individuos y, en segundo lugar, se puede ver que el clúster 1 es un grupo de empresas con alto valor percibido y el clúster 2 es un grupo de empresas con valor percibido medio.

A partir de los resultados del análisis anterior, y con el objetivo de realizar una descripción de cada uno de los segmentos identificados, en la Tabla 5 se presentan los estadísticos descriptivos de algunas de las variables de clasificación de las empresas para cada uno de los dos segmentos, con su correspondiente estadístico de contraste ( $\chi^2$ ), para determinar la significatividad de las diferencias entre los grupos. En primer lugar, se observa cómo el modo de transporte del principal proveedor de servicios de transporte del transitario entrevistado no es una variable que presente diferencias entre los dos segmentos, constatándose que en los dos casos los grupos se conforman mayoritariamente por empresas de transporte marítimo, seguido por el transporte terrestre y, por último, el aéreo. En segundo lugar, en la distribución geográfica de las empresas sucede lo mismo que en el modo de transporte, no se presentan variaciones significativas entre los segmentos.

Sin embargo, al analizar los resultados relacionados con los servicios que ofrecen las empresas transitarias en la Tabla 5, encontramos que aquellas empresas que tienen entre sus servicios el almacenamiento de mercancías, representación fiscal, distribución y que realizan actividades de transporte internacional, perciben un mayor nivel de valor en el servicio de las empresas transportistas. Lo mismo sucede con las empresas que cuentan con flota propia de

TABLA 4. Identificación de segmentos a partir del valor percibido

Ítem	Total N = 205		Clúster 1 N = 139		Clúster 2 N = 66		F	Sig.
	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.		
Considerando el precio total que mi empresa paga por este servicio de transporte, creo que esta empresa ha ofrecido un servicio suficiente	3,98	0,645	4,22	0,497	3,45	0,612	91,786*	0,000
El precio total por el transporte (incluyendo carga y descarga), es razonable	4,18	0,729	4,45	0,568	3,61	0,699	85,561*	0,000
Mi empresa ha recibido una buena calidad de servicio de transporte por un precio razonable	4,12	0,686	4,37	0,581	3,59	0,581	81,346*	0,000
Dados los tiempos que esta empresa emplea en el transporte, considero que vale la pena el dinero que pagamos por su servicio	4,08	0,685	4,33	0,557	3,56	0,636	78,089*	0,000
Comparado con lo que desearía pagar (de forma realista), el precio que pago es adecuado	3,98	0,703	4,26	0,556	3,38	0,602	106,30*	0,000
Esta empresa de transportes satisface mis necesidades específicas de transporte a un precio razonable	4,04	0,644	4,32	0,482	3,47	0,561	124,06*	0,000

\* p < 0,05; \*\* p < 0,01.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 5. Caracterización de los segmentos

Variable	Clúster 1 N = 139		Clúster 2 N = 66		$\chi^2$
	No.	%	No.	%	
<b>Modo de transporte</b>					
Terrestre	58	41,7	21	31,8	0,377
Marítimo	70	50,4	38	57,6	
Aéreo	11	7,9	7	10,6	
<b>Zona geográfica</b>					
Comunitat Valenciana	30	21,6	18	27,3	0,195
Catalunya	36	25,9	13	19,7	
Madrid	29	20,9	13	19,7	
Euskadi	17	12,2	10	15,2	
Andalucía	19	13,7	5	7,6	
Galicia	3	2,2	6	9,1	
Aragón	5	3,6	1	2,9	
<b>Servicios que ofrece la empresa</b>					
Transporte	134	96,4	60	90,9	0,100
Logística integral	120	86,3	54	84,9	0,260
Almacenamiento	99	71,2	37	56,1	0,024*
Gestión de aduanas	105	75,5	42	63,6	0,056
Representación fiscal	64	46,0	16	39,0	0,002*
Distribución	107	77,0	42	63,6	0,034*
Servicios internacionales	96	69,1	36	54,5	0,031*
<b>Flota propia de transporte</b>	<b>57</b>	<b>41,9</b>	<b>15</b>	<b>23,1</b>	<b>0,006*</b>
<b>Modos de transporte unimodal</b>					
Camión	120	86,3	47	71,2	0,009*
Ferrocarril	33	23,7	19	28,8	0,271
Marítimo corta distancia	69	49,6	36	54,5	0,306
Marítimo transoceánico	112	80,6	50	75,8	0,269
Aéreo	102	73,4	40	60,6	0,047*
<b>Servicio de transporte intermodal</b>	<b>103</b>	<b>74,1</b>	<b>56</b>	<b>84,8</b>	<b>0,059*</b>
<b>Transporte intermodal</b>					
Cam.+Ferr.+SSS+Trans	9	8,7	11	19,6	0,044*
Cam.+Ferr	18	17,5	18	32,1	0,029*
Cam.+Aéreo	80	77,7	32	57,1	0,006*
Ferr.+Trans	15	14,6	17	30,4	0,016*

\* p < 0,05; \*\* p < 0,01.

Fuente: Elaboración propia.

transporte y que, estando especializadas en el transporte por carretera, también ofrecen a sus clientes la gestión de transporte intermodal, puesto que el porcentaje de empresas que se incluye en el primer clúster es significativamente mayor, según el estadístico de contraste  $X^2$ . A partir de lo anterior, se podría señalar que las empresas con mayor nivel de servicio ofrecido a sus clientes, y con probablemente una mayor capacidad de gestión (debido a que poseen flota propia y son capaces de gestionar transporte intermodal), están agrupadas en el primer segmento, lo que indica que perciben un mayor valor del servicio recibido por parte de sus principales transportistas.

Después de haber identificado dos segmentos de empresas entrevistadas, utilizando el valor percibido como variable de clasificación, pasamos al análisis de la estructura dimensional de la calidad del servicio que, como se ha indicado anteriormente, ha sido evaluada a través de un conjunto de 21 ítems diseñados específicamente para el ámbito de las actividades logísticas y del transporte de mercancías (los indicadores son presentados en el Anexo). Como ya se ha señalado en la metodología, el proceso de agrupación de los indicadores de la calidad del servicio en dimensiones se realizó a través de la metodología de componentes principales. Como se muestra en la Tabla 6, se han identificado 4

factores, y a partir del análisis de los ítems que se agrupan en cada uno de ellos se generaron las correspondientes etiquetas en cada factor. La calidad del servicio percibida en el transporte de mercancías se forma entonces a partir de la combinación de las siguientes dimensiones: Recursos tecnológicos, Capacidad de respuesta, Gestión de tiempos y Fiabilidad en la gestión de cargas y administración.

Una vez identificada la estructura factorial de la calidad del servicio, y siguiendo la estructura planteada en la metodología, el siguiente paso fue el desarrollo de un análisis en componentes principales categórico (CATPCA). En primer lugar, tal como se observa en la Tabla 7, se muestra el resultado del CATPCA para las cuatro dimensiones de la calidad del servicio, en donde se obtiene un valor alfa de Cronbach basado en los autovalores totales de 0,920. Así, el modelo de dos componentes principales categóricos recoge un total del 80,7% de la varianza total explicada por las cuatro dimensiones de la calidad del servicio, en donde el primer componente principal categórico explica el 63% y el segundo, el 17,7% de la varianza total.

En la Tabla 7 también se presentan las cargas o saturaciones de cada una de las variables sobre cada una de las dimensiones del modelo factorial, que representan las proyecciones

**TABLA 6. Análisis factorial: calidad del servicio**

Factor	Ítem	Factor
1	La fluidez del sistema de información con mi empresa	Recursos tecnológicos Alfa de Cronbach: 0,759
	El nivel de cumplimiento de lo prometido	
	El nivel de infraestructura de vehículos (cantidad y variedad)	
	El nivel de modernidad de la flota de vehículos	
	La intensidad y cantidad de uso de nuevas tecnologías para relacionarse con nosotros (EDI, sistemas de seguimiento de carga, facturación electrónica, correo electrónico, etc.)	
	El nivel de cobertura geográfica que me da adecuándose a mis necesidades	
2	La diligencia para resolver los problemas que puedan plantearse durante el transporte	Capacidad de respuesta Alfa de Cronbach: 0,809
	El nivel de conocimientos de la empresa de transporte	
	La adecuación entre mis necesidades y la infraestructura de la empresa de transportes	
	La cantidad de medios técnicos y humanos para prestar el servicio de transporte	
	La regularidad/periodicidad del transporte	
	La consistencia con la que me dan el servicio de transporte a lo largo del tiempo	
	La innovación y la mejora continua que realiza en su servicio de transporte	
3	El cumplimiento del horario al recoger y entregar la mercancía	Gestión de tiempos Alfa de Cronbach: 0,712
	El cumplimiento del tiempo de tránsito	
	La agilidad para resolver los problemas que puedan surgir en el transporte	
	El tiempo de espera para realizar una carga/transporte	
4	El nivel de infraestructura y espacio de carga	Fiabilidad de la gestión de cargas y administración Alfa de Cronbach: 0,619
	El nivel de pérdidas y roturas durante el transporte	
	El nivel de fiabilidad en la documentación	
	El cumplimiento en las tarifas pactadas	

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. KMO = 0,869. Prueba de esfericidad de Barlett = 1.511,8 (g.l.: 210); Sig = 0,000. Varianza explicada por los 4 factores = 52%.

Fuente: Elaboración propia.

de cada variable cuantificada en el espacio de los objetos. Estas medidas representan los coeficientes de correlación de cada una de las variables interviniéntes en el modelo con cada una de las dimensiones. Se observa que, para el componente 1, las saturaciones más elevadas las presentan las variables Recursos tecnológicos y Capacidad de respuesta, mientras que en el componente 2 es la Fiabilidad en la gestión de cargas y administración la que muestra un valor más elevado. No obstante, cabe resaltar el elevado valor de las cargas de todas las variables sobre la primera dimensión.

**TABLA 7. Saturación en componentes CATPCA - Calidad del servicio**

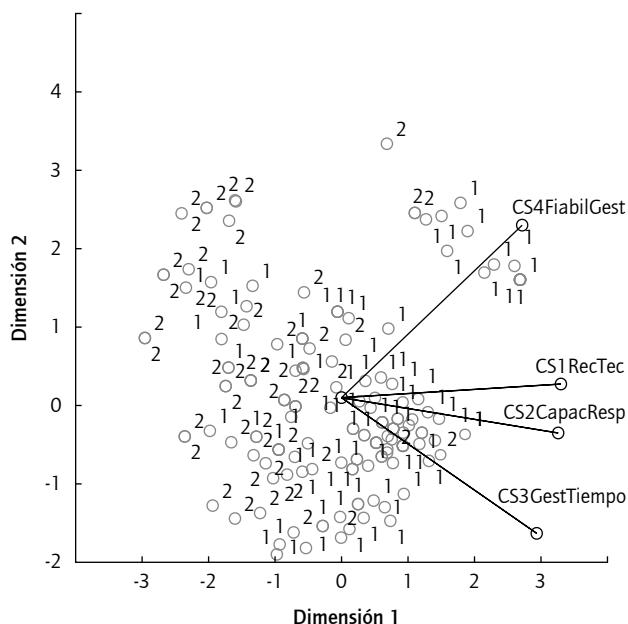
Factor	Componente 1	Componente 2
CS1: Recursos tecnológicos	0,885	0,051
CS2: Capacidad de respuesta	0,845	-0,134
CS3: Gestión de tiempos	0,761	-0,513
CS4: Fiabilidad en la gestión de cargas y administración	0,704	0,652
% Varianza explicada total: 80,720	63,01	17,70
Alfa de Cronbach		0,920

Fuente: Elaboración propia.

Para analizar las puntuaciones de los objetos (que representan las empresas segmentadas en dos clústeres a partir del valor percibido) y las saturaciones en las componentes principales categóricos del diagrama (que representan las dimensiones de la calidad del servicio), se obtiene el gráfico de dispersión biespacial (Figura 1). Como se puede observar, la dimensión 1 concentra en sus altas puntuaciones a los transitarios incluidos en el clúster 1 (alto valor percibido) mientras que en la dimensión 2 los transitarios incluidos en los clústeres 1 y 2 se confunden.

A partir del análisis de la Tabla 7, en la que se presentan las saturaciones en los componentes principales categóricos, y de la Figura 1, se puede observar la existencia de un factor común que tiene una correlación positiva con todas las variables. Se constata, asimismo, que el vector de la variable Fiabilidad en la gestión de cargas y administración es ortogonal (perpendicular) al vector de la variable Gestión del tiempo, lo que indica que estas dimensiones tienen una baja correlación entre sí. En cuanto a la relación de los clústeres con las variables, la mayor parte de los transitarios incluidos en el clúster 1 (alto valor percibido) se concentra en torno a los vectores que representan las cuatro dimensiones de la calidad del servicio, lo que es explicado por la superior puntuación concedida en calidad del servicio por parte de los transitarios de alto valor frente a los de bajas puntuaciones en valor percibido, y que se agrupan en el clúster 2. Cabe reseñar el elevado número de transitarios agrupados en torno al vector de la Fiabilidad en la gestión de cargas y administración.

**FIGURA 1. Diagrama de dispersión biespacial – Calidad del servicio y valor percibido<sup>2</sup>**



Fuente: Elaboración propia.

Con el interés de explicar cómo se asocian cada uno de los dos grupos de empresas con los indicadores específicos de cada dimensión de la calidad percibida, a continuación se replica el análisis para los ítems de cada una de las dimensiones de calidad del servicio en el transporte. Al analizar los resultados obtenidos para el factor 1, Recursos tecnológicos (véase Tabla 8), encontramos que la primera dimensión generada en el CATPCA es explicada principalmente por los atributos 12, 13 y 14 (Nivel de cumplimiento de lo prometido, Nivel de infraestructura de vehículos y Modernidad de la flota de vehículos, respectivamente) (véase Anexo). En cambio, la segunda dimensión parece ser explicada por el ítem 19 (El nivel de cobertura geográfica se adapta a mis necesidades). Lo anterior se puede también observar de forma gráfica al ver la perpendicularidad de los ítems 12, 13, 14 y 15 con respecto al 19, en la Figura 2.a.

Por lo que respecta a las relaciones entre los ítems de Recursos tecnológicos y los clústeres basados en el valor percibido, se observa que los transitarios incluidos en el primer clúster (alto valor percibido) se encuentran principalmente concentrados cerca de los vectores de los ítems de calidad del servicio, lo que nos podría llevar a concluir que tener altas puntuaciones en esta dimensión de la calidad del servicio (y específicamente los indicadores 12, 13

<sup>2</sup> En todos los gráficos de dispersión biespacial, los círculos representan los objetos etiquetados por el número inicial de casos, y los vectores (líneas) representan las saturaciones en las componentes (con la escala corregida para representar a escala los objetos).

y 14) es determinante para que los transitarios perciban un alto valor con respecto al servicio entregado por sus proveedores de transporte de mercancías.

Siguiendo con el análisis por cada dimensión de la calidad, encontramos que las dos dimensiones generadas en el CATPCA explican conjuntamente algo más de un 61% de la varianza total de los indicadores de Capacidad de respuesta. En la misma línea, la primera dimensión viene explicada principalmente por los atributos 8, 20 y 21 (La diligencia para resolver los problemas que puedan plantearse durante el transporte, La consistencia con la que me dan el servicio de transporte a lo largo del tiempo y La innovación y la mejora continua que realiza en su

servicio de transporte, respectivamente), mientras que en la segunda dimensión destaca la carga del ítem 18 (La regularidad/periodicidad del transporte) (ver Figura 2.b.). Cabe destacar la escasa relación de este ítem con respecto al resto, si bien se integra en el mismo factor de calidad del servicio.

De nuevo, los transitarios pertenecientes al primer clúster se relacionan fundamentalmente con las variables de Capacidad de respuesta, especialmente con el ítem 17, que alude a la cantidad de medios técnicos y humanos para prestar el servicio de transporte, por lo que de forma análoga con las observaciones en el factor 1 podríamos decir que los transitarios que perciben un alto nivel de servicio

**TABLA 8. Saturación en componentes CATPCA - Calidad del servicio por indicadores**

Factor	DIM 1	DIM 2
<b>1. Recursos tecnológicos</b>		
La fluidez del sistema de información con mi empresa	0,554	0,533
El nivel de cumplimiento de lo prometido	0,726	0,203
El nivel de infraestructura de vehículos (cantidad y variedad)	0,772	-0,233
El nivel de modernidad de la flota de vehículos	0,773	-0,305
La intensidad y cantidad de uso de nuevas tecnologías para relacionarse con nosotros (EDI, sistemas de seguimiento de carga, facturación electrónica, correo electrónico, etc.)	0,593	-0,563
El nivel de cobertura geográfica que me da adecuándose a mis necesidades	0,513	0,598
% Varianza explicada total: 63,17	44,06	19,11
Alfa de Cronbach	0,883	
<b>2. Capacidad de respuesta</b>		
La diligencia para resolver los problemas que puedan plantearse durante el transporte	0,751	-0,094
El nivel de conocimientos de la empresa de transporte	0,655	-0,460
La adecuación entre mis necesidades y la infraestructura de la empresa de transportes	0,675	-0,460
La cantidad de medios técnicos y humanos para prestar el servicio de transporte	0,676	0,333
La regularidad/periodicidad del transporte	0,539	0,682
La consistencia con la que me dan el servicio de transporte a lo largo del tiempo	0,729	0,049
La innovación y la mejora continua que realiza en su servicio de transporte	0,729	0,074
% Varianza explicada total: 61,06	46,56	14,49
Alfa de Cronbach	0,894	
<b>3. Gestión de tiempos</b>		
El cumplimiento del horario al recoger y entregar la mercancía	0,777	-0,505
El cumplimiento del tiempo de tránsito	0,785	-0,486
La agilidad para resolver los problemas que puedan surgir en el transporte	0,643	0,635
El tiempo de espera para realizar una carga/transporte	0,731	0,500
% Varianza explicada total: 82,79	54,17	28,61
Alfa de Cronbach	0,931	
<b>4. Fiabilidad en la gestión de cargas y administración</b>		
El nivel de infraestructura y espacio de carga	0,559	0,778
El nivel de pérdidas y roturas durante el transporte	0,775	-0,082
El nivel de fiabilidad en la documentación	0,750	-0,052
El cumplimiento en las tarifas pactadas	0,677	-0,491
% Varianza explicada total: 69,765	48,37	21,38
Alfa de Cronbach	0,856	

Fuente: Elaboración propia.

en los medios técnicos y humanos para prestar el servicio de transporte tendrán un alto nivel de valor percibido.

Al analizar las cargas de los indicadores de Gestión de los tiempos (factor 3) en cada una de las dimensiones generadas en el CATPCA, encontramos que los indicadores 2, 3 y 7 (El cumplimiento del horario al recoger y entregar la mercancía, El cumplimiento del tiempo de tránsito y El tiempo de espera para realizar una carga/transporte, respectivamente) son los que determinan en mayor nivel esta dimensión. El indicador 6 (La agilidad para resolver los problemas que puedan surgir en el transporte), aunque presenta una carga alta en las dos dimensiones, se relaciona más con la segunda dimensión, por tener una carga significativamente mayor a todo el resto de indicadores. Como se puede ver en la Figura 2.c., no existe un patrón claro que permita asociar alguno de los segmentos creados a partir del valor percibido con algún indicador específico de la calidad en esta dimensión. Por lo tanto, si bien esta dimensión juega un papel importante en la evaluación de la calidad percibida de los transitarios, se podría decir que no tiene un efecto muy importante en la percepción del valor.

Por último, al analizar la distribución de las cargas de cada indicador del factor 4 (Fiabilidad en la gestión de cargas y administración) en las dos dimensiones generadas en el CATPCA, encontramos que la dimensión 1 está determinada en mayor nivel por los indicadores 4 y 10 (El nivel de pérdidas y roturas durante el transporte y El nivel de fiabilidad en la documentación, respectivamente), y la dimensión 2 está determinada en gran medida por el atributo 1 (El nivel de infraestructura y espacio de carga). De la misma forma, la Figura 2.d. muestra cómo, si bien no es clara la asociación de algún clúster en concreto con alguno de los indicadores de esta dimensión de la calidad, se podría señalar que, de cierta forma, los transitarios incluidos en el primer clúster (Alto valor percibido) se relacionan principalmente con los atributos 1 y 11 (El nivel de infraestructura y espacio de carga y El cumplimiento de las tarifas pactadas, respectivamente).

## Discusión

Dada la escasa evidencia empírica existente en torno al valor percibido y la calidad del servicio en el ámbito de las relaciones entre empresas en el transporte de mercancías, planteamos dar respuesta a una serie de cuestiones a investigar.

En primer lugar, nos preguntamos si es el valor percibido un constructo válido para la segmentación de empresas transitarias en sus relaciones con los proveedores de transporte. A partir de un análisis de conglomerados,

se logra distinguir dos grupos de empresas diferenciados por su nivel de valor percibido, mayor en el primer clúster y menos en el segundo. Esto nos lleva a concluir que, efectivamente, el valor percibido se constituye como una dimensión válida de segmentación.

La segunda cuestión a investigar plantea si la calidad del servicio en este contexto es un constructo multidimensional y, en tal caso, cuál es su estructura. Como resultado, de un análisis factorial, se identifica una serie de dimensiones para medir la calidad del servicio percibida en el contexto específico del transporte de mercancías, a saber: los recursos tecnológicos, la capacidad de respuesta, la gestión de tiempos y la fiabilidad de la gestión de cargas y administración.

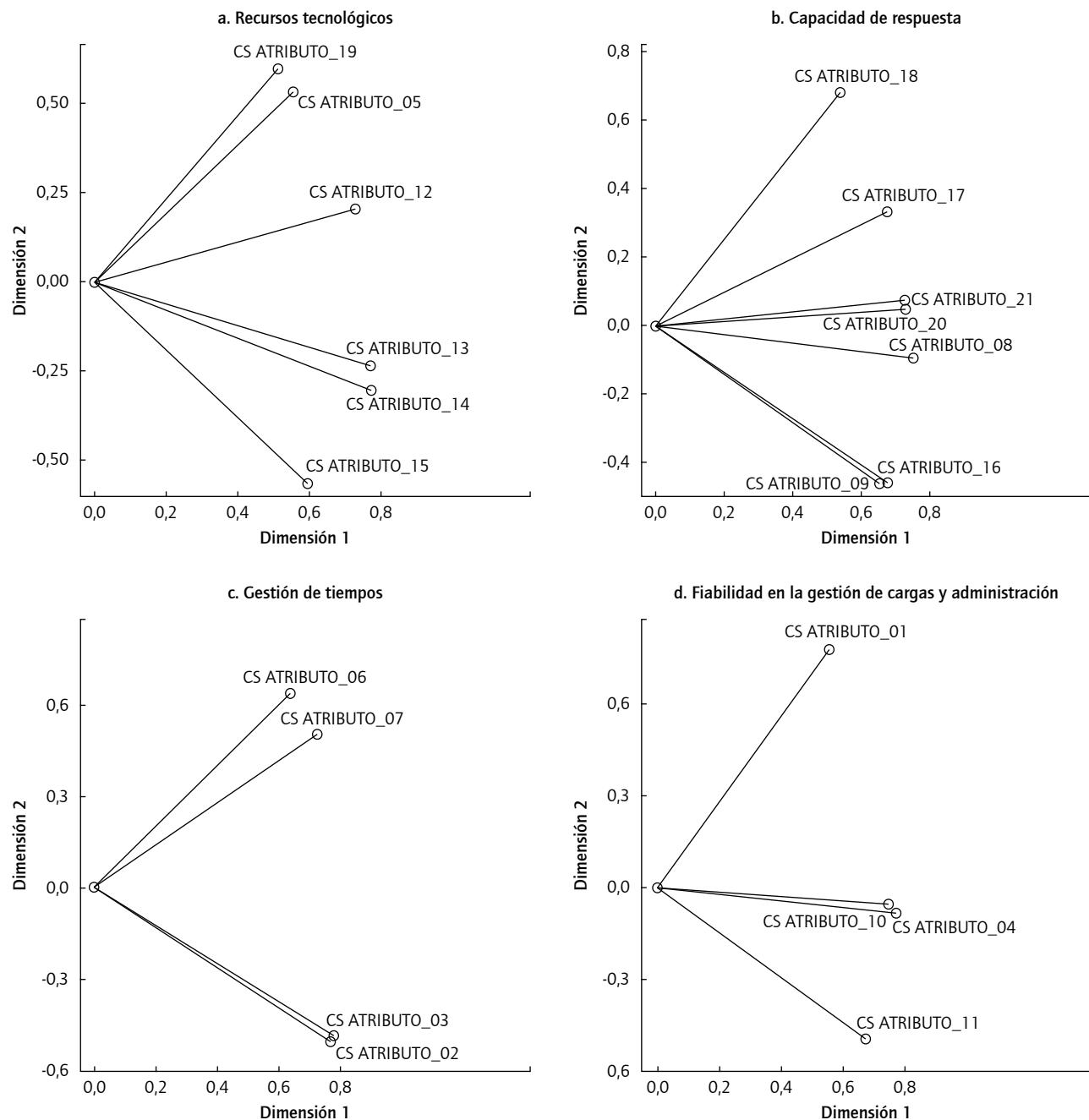
Por último, se plantea como tercera cuestión a investigar la forma en la que se relacionan las dimensiones de la calidad del servicio con los diferentes segmentos de empresas identificados a partir del valor percibido. Para ello, utilizando la metodología CATPCA, se observa una relación directa y positiva entre ambos constructos, debido a que las empresas identificadas en el segmento con altos niveles de valor percibido presentan a su vez altas puntuaciones en las diferentes dimensiones de la calidad del servicio, y viceversa. Específicamente, destacan las dimensiones de recursos tecnológicos y capacidad de respuesta como dimensiones claves asociadas a los altos niveles de valor percibido.

En suma, entendemos que estos hallazgos permiten arrojar luz sobre el valor percibido y la calidad de servicio en las relaciones entre empresas en el ámbito del transporte de mercancías, así como en las relaciones entre ambos constructos.

## Conclusiones

En este trabajo se ha desarrollado una serie de análisis para dar respuesta a los objetivos planteados. Nuestro propósito principal se centraba en la aportación de evidencia sobre la relación entre la calidad del servicio y el valor percibido en el entorno del transporte de mercancías. Para ello, en primer lugar se ha evaluado la capacidad del valor percibido como variable de segmentación de empresas; seguidamente, se ha determinado la estructura dimensional de la calidad del servicio en cuatro factores, que surgen a partir de un instrumento de medición diseñado *ad hoc* para este contexto de investigación; y, finalmente, se ha estimado la influencia de los diferentes factores de calidad del servicio observados en los diferentes segmentos de empresas retenidos a partir del valor percibido, identificando cuáles de los indicadores de calidad son capaces de predecir diferentes niveles de valor percibido.

**FIGURA 2. Diagrama de dispersión biespacial para cada factor de la calidad del servicio**



Fuente: Elaboración propia.

Así, en primer lugar, a partir de la revisión de la literatura relacionada con el estudio del valor percibido, que señala la capacidad de esta variable para segmentar a los clientes (Gurau y Ranchhod, 2002) y la necesidad de aportar evidencias en el análisis de las relaciones entre empresas a partir de la heterogeneidad (Goller *et al.*, 2002), hemos observado la existencia de dos grupos de empresas diferenciados por su nivel de valor percibido. En particular, aquellas empresas transitarias que ofrecen un servicio con un mayor nivel de prestaciones complementarias a la

gestión del transporte perciben un mayor valor del servicio recibido por parte de sus principales transportistas. Lo anterior podría tener su origen en que las empresas transitarias que tienen una mayor capacidad de gestión, debido a que integran una oferta de servicios más completa, establecen relaciones con empresas transportistas capaces de ofrecer servicios de alta calidad, lo que se ve reflejado en el valor que percibe la empresa transitaria.

Por otra parte, desde una perspectiva intravariante, los estudios de Durvasula *et al.* (1999, 2000) señalan la

inestabilidad de las escalas tradicionales (SERVQUAL) utilizadas en el marketing de servicios, al ser aplicadas en la evaluación de la calidad del servicio en el transporte de mercancías. En esta línea y entendiendo que el contexto específico de las organizaciones hace necesaria la adaptación de las herramientas de evaluación (Ericksson y Löfmark, 2000), se propone un instrumento de medida específico para la evaluación de la calidad del servicio en el transporte de mercancías, identificando una estructura dimensional en donde los recursos tecnológicos, la capacidad de respuesta, la gestión de tiempos y la fiabilidad de la gestión de cargas y administración se combinan para generar la calidad del servicio percibida en el contexto específico del transporte de mercancías. Esta propuesta permite un diagnóstico más preciso del nivel de servicio percibido por las empresas transitarias, debido a la facilidad en la interpretación de los indicadores y su aplicación directa en el ámbito de estudio que nos ocupa.

Sobre la relación entre la calidad y el valor percibido, y siguiendo la línea de investigación que señala que el valor puede ser definido a partir de la calidad (Cronin *et al.*, 2000), se ha observado una relación directa entre los dos constructos. Si bien los resultados obtenidos a través del CATPCA no son de tipo confirmatorio, nos permiten señalar la tendencia de las empresas identificadas en el segmento con altos niveles de valor percibido a presentar altas puntuaciones en las diferentes dimensiones de la calidad del servicio, destacando los recursos tecnológicos y la capacidad de respuesta como dimensiones claves asociadas a los altos niveles de valor percibido.

Las anteriores conclusiones permiten señalar una serie de implicaciones para la gestión: por una parte, este estudio ofrece una herramienta de evaluación de la calidad del servicio que permite obtener conclusiones más precisas y aplicables directamente sobre el entorno específico, que las herramientas tradicionales de evaluación de la calidad en relaciones B2C; por otra, se señala la necesidad de las empresas transportistas de realizar acciones orientadas al mejoramiento de sus recursos tecnológicos, tales como la inversión en tecnologías de la información y comunicaciones, que le permitirán gestionar de mejor forma los tiempos y aumentar la capacidad de respuesta, variables todas estas de gran importancia para incrementar la percepción de calidad de sus servicios y, por lo tanto, incrementar el valor que perciben sus clientes.

Por último, a partir de la revisión de la literatura presentada y los resultados obtenidos en este estudio, podemos identificar algunas futuras líneas de investigación. La evaluación de la calidad del servicio en el transporte de mercancías a través de la escala utilizada debe ser probada

en otros estudios y ser objeto de análisis que permitan determinar la estabilidad dimensional y la solidez de la propuesta que se ha desarrollado en el presente estudio. También se plantea la posibilidad de explorar la aplicación de la metodología de CATPCA para analizar la relación, desde una perspectiva descriptiva, tanto de la calidad del servicio con variables que midan el resultado de servicio, como la satisfacción y la lealtad de los clientes, que en la literatura sobre logística diversos autores han relacionado con el valor percibido y la calidad del servicio (Cronin *et al.*, 2000; Flint *et al.*, 2005; Servera *et al.*, 2009). En esta línea, también se sugiere la necesidad de utilizar metodologías de análisis que permitan confirmar los resultados presentados en la actual investigación y establecer las relaciones causales entre las variables señaladas.

## Referencias bibliográficas

- Al-Sabbahy, H. Z., Ekinci, Y., & Riley, M. (2004). An Investigation of Perceived Value Dimensions: Implications for Hospitality Research. *Journal of Travel Research*, 42(Febrero), 226-234.
- Anderson, E. W., & Sullivan, M. W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*, 12(Primavera), 125-143.
- Andrews, R., & Currim, I. (2002). Identifying segments with identical choice behaviors across product categories: an intercategory logit mixture model. *International Journal of Research in Marketing*, 19, 65-79.
- Aydin, Ö., & Padkil, F. (2008). Fuzzy SERVQUAL Analysis in airline Services. *Organizacija Research papers*, 47(3), 108-115.
- Bedi, M. (2010). An integrated framework for service quality, customer satisfaction and behavioral responses in Indian banking industry—a comparison of public and private sector banks. *Journal of Services Research*, 10(1), 157-175.
- Berry, L. L., & Yadav, M. S. (1997). El papel del valor en la determinación del precio de los servicios. *Harvard Deusto Business Review*, 78, 26-37.
- Bititci, U., Martinez, V., Albores, P., & Parung, J. (2004). Creating and managing value in collaborative networks. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(3), 251-268.
- Bojanic, D. C. (1996). Consumer perceptions of price, value and satisfaction in the hotel industry: an exploratory study. *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, 4(1), 5-22.
- Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991). A multistage model of customer assessments of service quality and value. *Journal of Consumer Research*, 17(Marzo), 375-384.
- Brady, M. K., Robertson, C. J., & 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*, 7, 129-149.
- Butcher, K., Sparks, B., & O'Callaghan, F. (2001). Evaluative and relational influences on service loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 12(4), 310-327.

- Caruana, A., Money, A. H., & Berthon, P. R. (2000). Service quality and satisfaction-the moderating role of value. *European Journal of Marketing, 34*(11), 1338-1352.
- Cavana, R. Y., Corbett, L. M., & Lo, Y. (2007). Developing zones of tolerance for managing passenger rail service quality. *International Journal of Quality & Reliability Management, 24*(1), 7-31.
- Chen, C. (2008). Investigating structural relationships between service quality, perceived value, satisfaction, and behavioural intentions for air passengers: Evidence from Taiwan. *Transportation Research Part A, 42*, 709-717.
- Chen, C. H., & Lee, H. Y. (2008). Empirical Analysis of the Customer Loyalty Problem in the International Logistics Market. *WSEAS Transactions on Business and Economics, 5*(4), 113-123.
- Chen, K. K., Chang, C. T., & Lai, C. S. (2009). Service quality gaps of business customers in the shipping industry. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 45*(1), 222-237.
- Chung, J., & Rao, V. (2003). A general choice model for bundles with multiple-category products: application to market segmentation and optimal pricing for bundles. *Journal of Marketing Research, 40*(Mayo), 115-130.
- Clarke, A., & Freytag, P. (2008). An intra- and inter-organizational perspective on industrial segmentation. A segmentation classification framework. *European Journal of Marketing, 42*(9), 1023-1038.
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing, 56*(Julio), 55-68.
- Cronin, J. J., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value and customer satisfaction on consumer behavioural intentions in service environments. *Journal of Retailing, 76*(2), 193-218.
- Datta, Y. (1996). Market segmentation: an integrated framework. *Long Range Planning, 29*(6), 797-811.
- Daugherty, P., Stank, T., & Ellinger, A. (1998). Leveraging Logistics/distribution Capabilities: The Effect of logistics Service on Market Share. *Journal of Business Logistics, 19*(2), 35-51.
- De Martino, M., & Morvillo, A. (2008). Activities, resources and inter-organizational relationships: key factors in port competitiveness. *Maritime Policy & Management, 35*(6), 571-589.
- Durvasula, S., Lysonski, S., & Mehta, S. (1999). Testing the SERVQUAL scale in the business-to-business sector: the case of ocean freight service. *Journal of Services Marketing, 13*, 132-150.
- Durvasula, S., Lysonski, S., & Mehta, S. (2000). Business-to-business marketing. Service recovery and customer satisfaction issues with ocean shipping lines. *European Journal of Marketing, 34*(3), 433-452.
- Eriksson, K., & Löfmarck, A. (2000). Customer retention, purchasing behavior and relationship substance in professional services. *Industrial Marketing Management, 29*, 363-372.
- Federación de Española de Asociaciones de Transitarios (FETEIA) (2011). Disponible en: <http://www.feteia.org/>. [Consulta: 29/04/2011].
- Flint, D., Larsson, E., Gammelgaard, B., & Mentzer, J. (2005). Logistics innovation: A customer value-oriented social process. *Journal of Business Logistics, 26*(1), 113-149.
- Flint, D. J., Woodruff, R. B., & Gardial, S. F. (2002). Exploring the phenomenon of customers' desired value change in a business-to-business context. *Journal of Marketing, 66*(Octubre), 102-117.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. *Journal of Marketing, 60*(4), 7-18.
- Franceschini, F., & Rafele, C. (2000). Quality evaluation in logistic service. *International Journal of Agile Management Systems, 2*, 49-53.
- Gallarza, M., & Gil, I. (2006). Value dimensions, perceived value, satisfaction and loyalty: an investigation of university students' travel behaviour. *Tourism Management, 27*, 437-452.
- Gil, I., Berenguer, G., González, M., & Fuentes, M. (2007). Segmentando clientes a partir del valor del servicio. Una aproximación en el contexto de la relación entre empresas. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 31*, 31-66.
- Gil, I., Servera, D., & Fuentes M. (2010). Antecedents and consequences of logistics value: And empirical investigation in the Spanish market. *Industrial Marketing Management, 39*, 493-506.
- Goller, S., Hogg, A., & Kalafatis, S. (2002). A new research agenda for business segmentation. *European Journal of Marketing, 36*(1), 252-272.
- Gounaris, S. (2005). Measuring service quality in b2b services: an evaluation of the SERVQUAL scale vis-à-vis the INDSERV scale. *Journal of Services Marketing, 19*, 421-435.
- Grewal, D., Monroe, K. B., & Krishnan, R. (1998). The Effect of Price-Comparison Advertising on Buyers' Perception of Acquisition Value, Transaction Value, and Behavioural Intentions. *Journal of Marketing, 62*(Abril), 46-59.
- Gurau, C., & Ranchod, A. (2002). Measuring customer satisfaction: a platform for calculating, predicting and increasing customer profitability. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing, 10*(3), 203-219.
- Harper, D., & Evers, P. T. (1993). Competitive Issues in intermodal railroad-truck service. *Transportation Journal, 32*(3), 31-45.
- Hensher, D. A., Yvrande-Billon, A., Macário, R., Preston, J., White, P., Tyson, B., Van de Velde, D. M., van Wee, B., Guilherme de Aragao, J. J., Medeiros dos Santos, E., Orrico Filho, R. D., & Hensher, D. (2007). Delivering Value for Money to Government through Efficient and Effective Public Transit Service Continuity: Some Thoughts. *Transport Reviews, 27*(4), 411-448.
- Holbrock, M. B. (1999). *Consumer value. A framework for analysis and research*. Londres: Routledge.
- Hopkins, S., Strasser, S., Hopkins, W., & Foster, J. (1993). Service quality gaps in the transportation industry: An empirical investigation. *Journal of Business Logistics, 14*(1), 145-161.
- Johnson, M. D., Gustafsson, A., Andreassen, T. W., Lervik, L., & Cha, J. (2001). The evolution and future of national customer satisfaction index models. *Journal of Economic Psychology, 22*, 217-245.
- Kashyap, R., & Bojanic, D. (2000). A structural analysis of value, quality and price perceptions of business and leisure travelers. *Journal of Travel Research, 39*(Agosto), 45-51.
- Kersten, W., & Koch, J. (2010). The effect of quality management on the service quality and business success of logistics service providers. *International Journal of Quality & Reliability Management, 27*(2), 185-200.
- Kotler, P., Cámera, D., Grande, I., & Cruz, I. (2000). *Dirección de marketing*. Madrid: Prentice Hall.
- Kumar, S., Mani, B., Mahalingam, S., & Vanjikovan, M. (2010). Influence of Service Quality on Attitudinal Loyalty in Private Retail Banking: An Empirical Study. *The IUP Journal of Management Research, 9*(4), 21-40.
- Langley, J., & Holcomb, M. (1992). Creating logistics customer value. *Journal of business logistics, 13*(2), 1-27.
- Lee, H., Lee, Y., & Yoo, D. (2000). The determinants of perceived service quality and its relationship with satisfaction. *Journal of Services Marketing, 14*(3), 217-231.

- Lehtinen, J. R., & Lehtinen, U. (1982). *Service quality: a study of quality dimensions*. Unpublished working paper. Service Management Institute. Helsinki.
- Lin, J. H., Lee, T. R., & Jen, W. (2008). Assessing asymmetric response effect of behavioral intention to service quality in an integrated psychological decision-making process model of intercity bus passengers: a case of Taiwan. *Transportation*, 35, 129-144.
- Lindgreen, A., & Wysntra, F. (2005). Value in business markets: what do we know? *Industrial Marketing Management*, 34, 732-748.
- Lobo, A., & Jain, V. (2002). Port user's perspective of the container transshipment business-hierarchy of service quality attributes and dimensions. *Singapore Maritime and Port Journal*, 5, 154-161.
- Lu, J. L., & Ling, F. I. (2008). Cross-cultural perspectives regarding service quality and satisfaction in Chinese cross-strait airlines. *Journal of Air Transport Management*, 14(1), 16-19.
- Ludvigsen, J. (1999). Freight transport supply and demand conditions in the Nordic countries: Recent evidence. *Transportation Journal*, 39(2), 31-54.
- Martin, M. (2001). El transporte multimodal: conceptos y sujetos. S.L. España: Editora de publicaciones científicas y profesionales.
- Mentzer, J. (1993). Managing channel relations in the 21st century. *Journal of Business Logistics*, 14(1), 27-44.
- Mentzer, J., Rutner, S., & Matsuno, K. (1997). Application of the means-end value hierarchy model to understanding logistics service value. *International Journal of Distribution & Logistics Management*, 27(9), 630-640.
- Molinari, L., Abratt, R., & Dion, P. (2008). Satisfaction, quality and value and effects on repurchase and positive word of mouth behavioral intention in B2B services context. *Journal of Services Marketing*, 22(5), 363-373.
- Monroe, K. B. (1992). *Política de precios. Para hacer más rentables las decisiones*. Madrid: McGraw-Hill.
- Novack, R., Langley, C., & Rinehart, L. (1995). *Creating Logistics Value*. Illinois: Council of Logistics Management. Oak Brook.
- Novack, R., Rinehart, L., & Wells, M. (1992). Rethinking concept foundations in logistics management. *Journal of Business Logistics*, 13(2), 233-267.
- Oh, H. (1999). Service quality, customer satisfaction, and customer value: a holistic perspective. *Hospitality Management*, 18, 67-82.
- Oh, H. (2000). 'Diners' perceptions of quality, value and satisfaction. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Junio, 58-66.
- Oh, H. (2003). Price fairness and its asymmetric effects on overall price, quality, and value judgments: the case of an upscale hotel. *Tourism Management*, 24, 397-399.
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63(special issue), 33-44.
- Pakdil, F., & Aydin, Ö. (2007). Expectations and perceptions in airline services: An analysis using weighted SERVQUAL scores. *Journal of Air Transport Management*, 13, 229-237.
- Pantouvakis, A., Chlomoudis, C., & Dimas, A. (2008). Testing the SERVQUAL scale in the passenger port industry: a confirmatory study. *Maritime Policy & Management*, 35(5), 449-467.
- Parasuraman, A. (1997). Reflections on gaining competitive advantage through customer value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), 154-161.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, 67(4), 420-450.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(Otoño), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1994). Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research. *Journal of Marketing*, 58(1), 111-124.
- Park, J. W., Robertson, R., & Wu, C. L. (2004). The effect of airline service quality on passengers' behavioural intentions: a Korean case study. *Journal of Air Transport Management*, 10(6), 435-439.
- Pérez, C. (2005). *Métodos estadísticos avanzados con SPSS*. Madrid: Thomson.
- Petrick, J. (2004) The Roles of Quality, Value, and Satisfaction in Predicting Cruise Passengers' Behavioral Intentions. *Journal of Travel Research*, 42, 397-407.
- Ravald, A., & Grönroos, C. (1996). The value concept and relationship marketing. *European Journal of Marketing*, 30(2), 19-30.
- Robinson, R. (2002). Ports as elements in value-driven chain systems: the new paradigm. *Maritime Policy and Management*, 29(3), 241-255.
- Rutner, S., & Langley, C. (2000). Logistics value: definition, process and measurement. *International Journal of Logistics Management*, 2, 73-82.
- Senguder, T. (2003). An evaluation of consumer and business segmentation approaches. *The Journal of American Academy Business, Marzo*, 618-624.
- Servera, D., Gil, I., & Fuentes, M. (2009). La influencia de la calidad de servicio logístico en la lealtad. Un análisis del papel moderador de las TIC. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(3), 33-54.
- Sirohi, N., McLaughlin, E. W., & Wittink, D. R. (1998). A model of consumer perceptions and store loyalty intentions for a supermarket retailer. *Journal of Retailing*, 74(2), 223-245.
- Söllner, A., & Rese, M. (2001). Market segmentation and the structure of competition: applicability of the strategic group concept for an improved market segmentation on industrial markets. *Journal of Business Research*, 51(1), 25-36.
- Sweeney, J. C., Soutar, G., & Johnson, L. (1999). The role of perceived risk in the quality-value relationship: a study in a retail environment. *Journal of Retailing*, 75(1), 77-105.
- Teas, R. K. (1993). Expectations, performance, evaluation, y consumers' perceptions of quality. *Journal of Marketing*, 57(Octubre), 18-34.
- Thai, V. (2008). Service quality in maritime transport: A conceptual model and empirical evidence. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 20(4), 493-518.
- Ugboma, C. C., Ibe, C., & Ogwude, I. C. (2004). Service quality measurements in ports of a developing economy: Nigerian ports survey. *Managing Service Quality*, 14(6), 487-495.
- Ugboma, C., Ogwude, I. C., Ugboma, O., & Nnadi, K. (2007). Service quality and satisfaction measurements in Nigerian ports an exploration. *Maritime Policy & Management*, 34(4), 331-346.
- UNCTAD - Trade and development commission (2011). *United Nations Conference on Trade and Development. Agreed conclusions*. Tercera edición. Junio.
- Wakefield, K., & Barnes, J. (1996). Retailing hedonic consumption: a model of sales promotion of a leisure service. *Journal of Retailing*, 72(4), 409-427.
- Wang, Y., Po Lo, H., Chi, R., & Yang, Y. (2004). An integrated framework for customer-relationship-management performance: a

- customer-based perspective from China. *Managing Service Quality*, 14(2), 169-182.
- Woodruff, R. B. (1997). Customer value: the next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), 139-153.
- Woodruff, R. B., & Gardial, S. F. (1996). *Know your customer: new approaches to understanding customer value and satisfaction*. Malden: Blackwell Business.
- Yeung, M. C. H., Chew Ging, L., & Ennew, C. T. (2002). Customer satisfaction and profitability: a reappraisal of the nature of the relationship. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 11(1), 24-33.
- Zamparini, L., & Reggiani, A. (2007). Freight Transport and the Value of Travel Time Savings: A Meta-analysis of Empirical Studies. *Transport Reviews*, 27(5), 621-636.
- Zeithaml, V. A. (1984). Issues in conceptualising and measuring consumer response to price. *Advances in Consumer Research*, 11, 612-616.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(Julio), 2-22.

## Anexo

### Escalas utilizadas para la evaluación del valor percibido y la calidad de servicio

VALOR PERCIBIDO
1. Considerando el precio total que mi empresa paga por este servicio de transporte, creo que esta empresa ha ofrecido un servicio suficiente
2. El precio total por el transporte (incluyendo carga y descarga), es razonable
3. Mi empresa ha recibido una buena calidad de servicio de transporte por un precio razonable
4. Dados los tiempos que esta empresa emplea en el transporte, considero que vale la pena el dinero que pagamos por su servicio
5. Comparado con lo que desearía pagar (de forma realista), el precio que pago es adecuado
6. Esta empresa de transportes satisface mis necesidades específicas de transporte a un precio razonable
CALIDAD DE SERVICIO
1. El nivel de infraestructura y espacio de carga
2. El cumplimiento del horario al recoger y entregar la mercancía
3. El cumplimiento del tiempo de tránsito
4. El nivel de pérdidas y roturas durante el transporte
5. La fluidez del sistema de información con mi empresa
6. La agilidad para resolver los problemas que puedan surgir en el transporte
7. El tiempo de espera para realizar una carga/transporte
8. La diligencia para resolver los problemas que puedan plantearse durante el transporte
9. El nivel de conocimientos de la empresa de transporte
10. El nivel de fiabilidad en la documentación
11. El cumplimiento en las tarifas pactadas
12. El nivel de cumplimiento de lo prometido
13. El nivel de infraestructura de vehículos (cantidad y variedad)
14. El nivel de modernidad de la flota de vehículos
15. La intensidad y cantidad de uso de nuevas tecnologías para relacionarse con nosotros (EDI, sistemas de seguimiento de carga, facturación electrónica, correo electrónico, etc.)
16. La adecuación entre mis necesidades y la infraestructura de la empresa de transportes
17. La cantidad de medios técnicos y humanos para prestar el servicio de transporte
18. La regularidad/periodicidad del transporte
19. El nivel de cobertura geográfica que me da adecuándose a mis necesidades
20. La consistencia con la que me dan el servicio de transporte a lo largo del tiempo
21. La innovación y la mejora continua que realiza en su servicio de transporte

Fuente: Elaboración propia.