

# **Antecedentes y consecuentes de la satisfacción del transitario en el transporte internacional de mercancías<sup>1</sup>**

Irene Gil Saura

*Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados  
Universidad de Valencia, Valencia, Spain*

Gloria Berenguer Contrí

*Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados  
Universidad de Valencia, Valencia, Spain*

María Eugenia Ruiz Molina

*Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados  
Universidad de Valencia, Valencia, Spain*

Santiago Ospina Pinzón

*Instituto de Economía Internacional  
Universidad de Valencia, Valencia, Spain*

## **• Autora de contacto:**

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados. Universidad de Valencia. Avinguda dels Tarongers, s/n

46022 Valencia. Spain

Tel.: +34 963 828 860. Fax: +34 963 828 333.

Email: M.Eugenia.Ruiz@uv.es

---

<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.

**Antecedents and consequences of freight forwarder satisfaction in international goods transportation**

**Antecedentes y consecuentes de la satisfacción del transitario en el transporte internacional de mercancías**

**Abstract:** The process of economic globalization has led to a dramatic increase in trade and, subsequently, in international merchandise traffic. Service quality and perceived value have been suggested as possible determinants of satisfaction, although the evidence concerning the relationships between these constructs is not conclusive. Moreover, there is wide evidence supporting the positive influence of customer satisfaction on loyalty to the service provider. That is why customer satisfaction is seen as a necessity for the transportation service provider. Therefore, this paper focuses on analyzing the determinants of freight forwarder satisfaction, as well as the possible influence of the latter on customer loyalty to the freight service provider. To this end, we propose a causal model that is estimated using information from 205 Spanish freight forwarders collected through a personal survey. Results show that service quality has an influence on customer satisfaction, both directly, as well as mediated by perceived value. In turn, it is confirmed the relationship between satisfaction with the transportation company and customer loyalty.

**Keywords:** Satisfaction, service quality, perceived value, loyalty, goods transportation.

**Resumen:** El proceso de globalización económica ha propiciado un espectacular incremento del comercio y, con ello, del tráfico internacional de mercancías. La calidad de servicio y el valor percibido se han apuntado como posibles determinantes de la satisfacción, si bien la evidencia en cuanto a las relaciones entre estos constructos no es concluyente. Por otra parte, existe amplia evidencia que sostiene la positiva influencia de la satisfacción del cliente en la lealtad hacia el proveedor de servicios. Es por ello que la satisfacción del cliente se vislumbra como una necesidad para el proveedor de servicios de transporte. Por ello, el presente trabajo se centra en analizar los determinantes de la satisfacción del transitario, así como la eventual influencia de esta última en la lealtad hacia el proveedor de servicios de transporte de mercancías. Para ello, se propone un modelo causal que es estimado a partir de la información de 205 empresas transitaras españolas recogida a través de entrevistas personales. Como resultado se observa que la calidad de servicio ejerce una influencia sobre la satisfacción del

cliente, tanto de forma directa, como mediada por el valor percibido. A su vez, se confirma la relación entre la satisfacción del transitario con la empresa proveedora de servicios de transporte de mercancías y la lealtad hacia la misma.

**Palabras clave:** Satisfacción, calidad de servicio, valor percibido, lealtad, transporte de mercancías.

## 1. Introducción

Durante muchos años, la función logística y, específicamente, el transporte de mercancías fueron considerados como una actividad auxiliar a la gestión de las empresas. Sin embargo, el transporte de mercancías ha sido reconocido como un elemento vital para la economía de las empresas y los países (Forkenbrock, 2001), y como un eslabón determinante en la competitividad de una cadena de suministro (Lagoudis *et al.*, 2006). Así, en el entorno actual, el incremento de la competencia se ha convertido en un elemento catalizador para el desarrollo de nuevas formas de relación entre empresas, orientadas en el largo plazo, construidas sobre pilares como la confianza, el compromiso, y la sostenibilidad (Anderson y Weitz, 1992; Morgan y Hunt, 1994; Geyskens *et al.*, 1999), en donde la excelencia en el servicio es considerada uno de los principales objetivos de la estrategia de las empresas que prestan servicios logísticos (Rabinovich y Bailey, 2004).

En la literatura de marketing de servicios, se ha reconocido que la satisfacción es un buen indicador, si no el mejor, de los futuros beneficios de las empresas (Kotler, 1991; Reicheld y Sasser, 1990; Van Ryzin *et al.*, 2004; Cheng, 2010). En la misma línea, también se señala ampliamente la conexión entre la alta calidad de servicio y el éxito de las empresas y sectores a través de una extensa cantidad de estudios y evidencias empíricas (Prasad y Shekhar 2010; Parasuraman *et al.*, 1988; Rust y Oliver, 1994) y se ha demostrado en investigaciones académicas que una alta satisfacción del consumidor está relacionada con el aumento de la lealtad (Chan *et al.*, 2003; Terblanche, 2006).

En el caso del transporte de mercancías, las investigaciones que se aproximan a la formación de variables como la calidad de servicio y la satisfacción, así como su relación con variables consecuentes, aún no son concluyentes (Kersten y Koch, 2010). Sin embargo, existen trabajos que plantean las percepciones del servicio como una variable, a menudo la más persuasiva, para la selección del modo y la empresa transportista (Krapfel y Mentzer, 1982; Evers *et al.*, 1996), y en la literatura se ha identificado la discrepancia que existe entre los cargadores y los

transportistas sobre las percepciones que tienen con respecto a las variables del servicio que intervienen en la selección de un transportista (Foster y Strasser, 1990; Abshire y Premeaux, 1991). De la misma forma, en el contexto de la investigación en logística también se ha identificado la tendencia de las empresas en desarrollar relaciones cercanas con sus clientes y proveedores con el objetivo de aumentar los niveles de satisfacción y lealtad (Daugherty, 2011; Ostrom *et al.*, 2010).

En este contexto, el presente trabajo profundiza en el estudio de las relaciones entre empresas en el ámbito del transporte de mercancías, específicamente entre transitarios y sus principales proveedores de servicios de transporte de mercancías en los diferentes modos de transporte (carretera, marítimo y aéreo). Para alcanzar este objetivo se analiza la naturaleza de la satisfacción de los transitarios, y a través del planteamiento y estimación de un modelo causal, se establecen las relaciones entre este constructo y sus variables antecedentes y consecuencias. En esta dirección, se realiza una aproximación a la formación de la calidad de servicio y el valor percibido, variables que la literatura presenta como elementos clave en la explicación de la satisfacción (Bedi, 2010; Cheng, 2010; Brown y Lam, 2008; Terblanche, 2006), para luego explicar la relación de la satisfacción del usuario con la lealtad como su principal consecuencia (Chan *et al.*, 2003; Terblanche, 2006).

Por lo tanto, en este trabajo se presenta en primer lugar una revisión de la literatura que analiza las diferentes aproximaciones a los constructos antes mencionados en el contexto del transporte de mercancías. En segundo lugar, se explica el diseño de la investigación empírica así como la metodología de obtención de la información y análisis de la misma. Posteriormente, se presentan los resultados obtenidos de la valoración de escalas utilizadas y de la estimación del modelo causal planteado, lo que nos permitirá, por último, establecer un conjunto de conclusiones y líneas futuras de investigación.

## **2. Revisión de la literatura.**

### ***2.1. La satisfacción en el transporte de mercancías***

A lo largo de los años, la satisfacción ha sido un tema frecuentemente estudiado por investigadores de marketing (Kumar *et al.*, 2010; Brown y Lam, 2008), y tiene sus inicios en el ámbito del comportamiento de compra a finales de los años sesenta, particularmente en el análisis de la generación de satisfacción a partir de las expectativas y sus influencias (Cardozo, 1964; Giese y Cote, 2000; Cheng, 2010). Sin embargo, en el contexto del

transporte de mercancías, no ha existido una tradición que se dedique al estudio de esta variable, por lo que en la literatura se encuentra un reducido número de trabajos centrados en el contexto que interesa en este trabajo. La mayor cantidad de aportaciones se centra en el tráfico de mercancías por vía marítima (Durvasula *et al.*, 2000; Lobo y Jain, 2002; Lu, 2003; Ugboma *et al.*, 2007; Wong *et al.*, 2008) y en los servicios de logística internacional sin hacer referencia a un modo específico de transporte (Chen y Lee, 2008). En este sentido, Brooks y Pallis (2008) desarrollan un estudio en el que se evidencia la escasa investigación sobre la satisfacción, en donde si bien las autoridades portuarias reconocen el interés y la necesidad de medir la satisfacción de todos los agentes que interactúan en un puerto, los estudios no se realizan en ninguno de los puertos que se incluyen en el estudio.

Por otra parte, en la literatura se encuentran algunos trabajos que han relacionado la satisfacción con otras variables. Así, por ejemplo, Durvasula *et al.* (2000) concluyen que las empresas con mejores niveles de gestión de quejas y reclamaciones generan mayores niveles de satisfacción en sus clientes. Los trabajos en este ámbito tienen como objetivo identificar los atributos internos y externos que contribuyen a la satisfacción (Lu, 2003a; Wong *et al.*, 2008), medir la satisfacción del usuario (Lobo y Jain, 2002; Ugboma *et al.*, 2007), evaluar la relación entre los métodos de recuperación del servicio y la satisfacción (Durvasula *et al.*, 2000) y la influencia de la satisfacción sobre la lealtad hacia los proveedores de servicios de logística internacional (Chen y Lee, 2008). Durvasula *et al.* (2000) contrastan empíricamente que la satisfacción del cliente es afectada tanto por la percepción del cliente del encuentro de servicio como por la calidad de servicio percibida, por lo que se destaca la importancia del papel que juega el personal de servicio al cliente en la generación de satisfacción en este contexto. Posteriormente, Ugboma *et al.* (2007) contrastaron en el entorno de los servicios portuarios en Nigeria, la relación existente entre la satisfacción y la calidad. Siguiendo a Lu (2003a), quien estudió la relación entre empresas cargadoras y transitarias, la capacidad operativa de la compañía es considerada la dimensión más importante, seguida del servicio al cliente, la gestión de los recursos humanos, la integración de la información, el precio y la gestión financiera, y además concluye la satisfacción es un antecedente significativo de la orientación a la asociación entre las empresas. Wong *et al.* (2008), por su parte, señalan la contribución a la satisfacción de los siguientes factores: habilidades de la empresa transportista, servicio global, servicio al cliente, habilidades para gestionar la carga, localización, reputación de la empresa y relación con las autoridades aduaneras.

Aparte del transporte marítimo, Cook *et al.* (1999) en un estudio sobre la decisión del modo de transporte de mercancías en la India, encontró que a nivel general, el índice de satisfacción es superior en el transporte en camión que en ferrocarril. Posteriormente, se ha estudiado la satisfacción de las empresas con los servicios de los proveedores de servicios logísticos internacionales (ILSP), concluyendo que la satisfacción es un antecedente de la lealtad (Chen y Lee, 2008).

Desde la perspectiva metodológica, en la medición de la satisfacción, existen dos posiciones principales. En primer lugar, los trabajos que miden la satisfacción global a través de un ítem (Cunningham *et al.*, 2000; Lobo y Jain, 2002; Park *et al.*, 2004; Petrick, 2004; Lu y Ling, 2008; Pantouvakis y Lympelopoulos, 2008) o un reducido número de ítems (Ugboma *et al.*, 2007; Chen y Lee, 2008), y en segundo lugar, aquellos que evalúan la satisfacción a través de diversos atributos del servicio (Lu, 2003a, 2003b; Wong *et al.*, 2008; Wong y Chung, 2008).

## ***2.2. Antecedentes de la Satisfacción: calidad de servicio y valor percibido.***

### *2.2.1. Calidad de servicio en el transporte de mercancías*

La importancia de la medición de la calidad de servicio en este ámbito se ha identificado como uno de los elementos más influyentes en la elección del proveedor de transporte (Pantouvakis, 2007), destacando la superioridad de algunos atributos sobre el precio (McGinnis, 1979; Burdgy y Daley, 1985; Morash y Calantone, 1991; Whyte, 1993). En la mayor parte de los casos la calidad es concebida como el *gap* entre las expectativas del usuario y el servicio recibido (Hopkins *et al.*, 1993; Cook *et al.*, 1999; Lobo y Jain, 2002; Chen y Chang, 2005; Aydin y Pakdil, 2008).

En la literatura que investiga sobre los atributos que conforman la calidad de servicio se ha identificado que el tiempo de tránsito y los daños y pérdidas que sufren las mercancías, son las dos dimensiones críticas para la selección del transporte intermodal al analizar los aspectos diferenciadores del transporte intermodal de mercancías (Harper y Evers, 1993). Entre los trabajos que evalúan la calidad de servicio como variable multidimensional, Evers *et al.*, (1996) encontraron una estructura de 5 factores, siendo la puntualidad y la disponibilidad los más importantes. Ludvigsen (1999), por su parte, identificó cuatro dimensiones (excelencia operacional, disponibilidad, riesgo de carga y eficiencia técnica), mientras que Cook *et al.* (1999) señalan que existen tres dimensiones de la calidad -fiabilidad, disponibilidad y tiempo de tránsito-, Lu (2003a, 2003b) plantea una composición de cuatro

factores (tiempo *-timing-*, precio, almacenamiento y ventas), siendo el factor relacionado con el tiempo el más importante para las empresas cargadoras, y por último, Bergantino y Bolis (2008) identificaron la frecuencia de servicio y el tiempo de tránsito como las variables que más influyen en la decisión del modo.

Por otra parte, en el entorno del transporte marítimo de mercancías, Lu (2007) utiliza la calidad del servicio para la identificación de capacidades y recursos clave de los transitarios, obteniendo tres factores clave de calidad para los recursos (equipamiento, equipo de información, e imagen corporativa), y 7 factores clave para las capacidades (compras, operaciones, gestión de recursos humanos, servicio al cliente, información integrada, precio y gestión financiera). De forma similar, Thai (2008) estudia la calidad del servicio en el transporte marítimo de mercancías a través de una escala de 24 ítems, los cuales se agrupan en 6 dimensiones (recursos, resultados, procesos, gestión, imagen y responsabilidad social).

En otras aproximaciones se ha analizado las relaciones que hay entre la gestión de la calidad, la calidad del servicio y el éxito de la empresa en el entorno de operadores logísticos y a partir de 22 ítems se obtienen tres dimensiones que conforman la calidad (potencial, en proceso y de resultado) (Kersten y Koch, 2010). Asimismo, se han utilizado las escalas SERVPERF (Sánchez *et al.*, 2007), INTSERVQUAL para percepciones de calidad de proveedores internos (Frost y Kumar, 2001), e INDSERV en el contexto de servicios B2B (Gounaris, 2005).

Entre las propuestas de medición de la calidad de servicio merece una mención aparte la escala SERVQUAL (Parasuraman *et al.*, 1988, 1994), ya que ha sido una de las aproximaciones dominantes en el ámbito de la investigación en servicios. Esta escala plantea un conjunto de 22 indicadores que se agrupan en una estructura de cinco dimensiones (fiabilidad, capacidad de respuesta, garantía, empatía y elementos tangibles), que a su vez se combinan para generar la calidad de servicio percibida. Diversos trabajos han considerado esta escala como base para la medición de la calidad de servicio en el entorno específico del transporte de mercancías (Hopkins *et al.*, 1993; Durvasula *et al.*, 1999; Park *et al.*, 2004; Ugboma *et al.*, 2004; Gounaris, 2005; Cavana *et al.*, 2007; Pakdil y Aydin, 2007; Ugboma *et al.*, 2007; Aydin y Pakdil, 2008; Chen y Lee, 2008; Lu y Ling, 2008; Pantouvakis *et al.*, 2008; Chen *et al.*, 2009), también se ha utilizado una adaptación de la escala SERVQUAL para medir la calidad del servicio de operadores logísticos (Panayides y So, 2005).

El estudio realizado por Crosby y LeMay (1998) concluye que la metodología SERVQUAL es una escala válida para el contraste, y que su rendimiento es óptimo en situaciones en donde el precio no es el determinante principal para la selección de proveedor, al comparar tres metodologías diferentes para medir el nivel de la calidad de servicio entre empresas transitarias y otro tipo de empresas. En la misma línea, se señala la validez de la estructura dimensional de la SERVQUAL en la evaluación de las percepciones entre empresas que prestan servicios portuarios (Ugboma *et al.*, 2004, 2007).

### *2.1.2. Valor percibido en el transporte de mercancías.*

El valor percibido es una variable determinante para la motivación de las decisiones de compra de los clientes individuales e institucionales (Berry y Yavad, 1997), siendo identificado como una variable estratégica de gran importancia para el éxito de las empresas (Holbrook, 1999; Sweeney y Soutar, 2001; Park *et al.*, 2004; Gil y Gallarza, 2008). Por ello, resulta de vital importancia considerar a las empresas que intervienen en el proceso de transporte de mercancías como una parte de la cadena que tiene como fin último ofrecer valor al cliente (Robinson, 2002). La importancia estratégica de los servicios logísticos de valor añadido como fuente de ventaja competitiva para los puertos, ha sido defendida por las dos principales agencias para el desarrollo internacional: el Banco Mundial y la UNCTAD. Ambos organismos destacan la oportunidad de desarrollar, junto a los tradicionales servicios logísticos relativos al movimiento de la mercancía, todo un conjunto de actividades encaminadas a generar valor añadido que permitan optimizar el flujo de mercancías y aumentar el valor del servicio (De Martino y Morvillo, 2008).

En la literatura, aún es escasa la atención prestada al estudio del valor percibido en el servicio de transporte de mercancías, por lo que se reseñan algunos estudios realizados en el ámbito del transporte de pasajeros que nos permitan establecer el marco conceptual para el presente trabajo. Así, Sirdeshmukh *et al.* (2002) tratan de mejorar el conocimiento de los comportamientos de los proveedores de servicios de transporte de pasajeros para generar valor, mientras que Park *et al.* (2004) y Petrick (2004) analizan la influencia del valor percibido, entre otras variables, sobre la toma de decisiones, que se traduce fundamentalmente en la intención de recompra y la recomendación a otras personas. En este ámbito, el valor ha sido evaluado a través de adaptaciones de la escala SERV-PERVAL (Petrick, 2004), mientras que otros han utilizado escalas más sencillas, centrándose en la relación calidad-precio (Park *et al.*, 2004) y en el tiempo, el esfuerzo y la experiencia global de compra (Sirdeshmukh *et al.*, 2002).



En cuanto a la medición del valor en el ámbito específico del transporte de mercancías, Lagoudis *et al.*, (2006) identifican los principales atributos que aportan a la generación de valor, evaluando las percepciones de las empresas de varios sectores productivos que utilizan comúnmente en el transporte marítimo. La medición se basa en la adaptación del modelo propuesto por Johansson *et al.* (1993), quienes plantean que las empresas, para generar valor, deben esforzarse por mejorar la calidad del producto y el nivel de servicio, a la vez que disminuyen el coste y la duración del ciclo (tiempo); es decir, se plantean que el valor está determinado por cuatro componentes: la calidad, el servicio, el coste y el tiempo, cada uno de ellos se operativiza a través de escalas multi-ítem. Posteriormente, Golicic (2007) define el valor de la relación como el “*trade-off*” entre las evaluaciones de los beneficios obtenidos por tener una relación y los costes que la relación entre empresas generan, y realiza un estudio empírico que analiza el valor de la relación entre cargadores y transitarios, y plantea que el valor de la relación está determinado por la fortaleza de la misma, la cual a su vez está determinada por tres componentes: la confianza, el compromiso, y la dependencia.

### **2.3. Consecuencias de la satisfacción, la lealtad en el transporte de mercancías**

La lealtad como variable dependiente es la consecuencia final de la relación, ya que es considerada como la conexión más próxima a la rentabilidad de la empresa (Reichheld y Sasser, 1990; Hegelsen y Nasset, 2007; Choi *et al.*, 2008; Kumar *et al.*, 2010), y es por esto que desde la década de los noventa, se afirma que la meta del marketing de relaciones es construir y mantener una base de clientes comprometidos que proporcionen utilidades en el largo plazo a la organización (Vázquez *et al.*, 2000; Díaz *et al.*, 2001).

La lealtad ha sido, a modo general, conceptuada a partir de dos enfoques diferentes. El primero entiende la lealtad como una variable conductual, en la cual el cliente tiene un compromiso adquirido de repetir compras (Oliver, 1997, Chen, 2008), y la segunda, se centra en el componente afectivo, señalando que los sentimientos tienen gran importancia (Kumar *et al.*, 2010). Estas dos aproximaciones han sido habitualmente combinadas en la literatura, y específicamente en el ámbito de los servicios, Gremler y Brown (1996:13) definen la lealtad como “*el grado en el que un cliente exhibe un comportamiento de compra repetido hacia un proveedor de servicios, posee una disposición actitudinal positiva hacia el proveedor, y considera únicamente el uso de ese proveedor cuando necesita el servicio*”. A partir de esta conceptualización, Butcher *et al.* (2001) identificaron cuatro dimensiones que se combinan para formar la lealtad en servicios, estas son: (1) la resistencia al cambio; (2) la identificación con

el servicio; (3) la preferencia particular por el proveedor de servicio; y (4) el boca-oído positivo. Este último es a su vez clasificado en cuatro variantes: generar un boca oído positivo (Zeithalm *et al.*, 1996; Andreassen y Lindestad, 1998), recomendar el servicio, animar a otros a usar el servicio y defender las virtudes del proveedor del servicio (Kingstrom, 1983).

En el entorno del transporte de mercancías, existe escasa literatura sobre este concepto. Cunningham y Kettlewood (1976) plantean la diferencia que existe entre la lealtad al modo de transporte de las mercancías y la lealtad a la empresa específica que actúa como proveedor de servicios de transporte. Determinan un conjunto de nueve elementos generadores de lealtad, los cuales se pueden agrupar en cuatro dimensiones: factores económicos, factores organizacionales, experiencias pasadas y simplificación del trabajo. Posteriormente Chen y Lee (2008) en un estudio cuyo objetivo es identificar los factores que determinan la lealtad hacia los operadores logísticos internacionales, consideran como antecedentes de la lealtad la satisfacción, la calidad de servicio y los costes de cambio.

Por lo que respecta a la medición de la lealtad, la mayor parte de los trabajos en el ámbito del transporte, bien de mercancías o de pasajeros, consideran como manifestaciones de la lealtad las intenciones de recompra y la recomendación a otras personas, o la comunicación boca-oreja (Sirdeshmukh *et al.*, 2002; Park *et al.*, 2004; Petrick, 2004; Wong y Chung, 2008). A estos dos factores, Chen y Lee (2008) añaden la sensibilidad al precio, en el sentido de que cuanto más sensible sea el usuario a las variaciones en los precios, menos leal es el usuario del servicio de transporte. Por último, de forma alternativa, Ostrowski *et al.* (1993) miden la lealtad del cliente a través de la preferencia frente a otros proveedores.

### **3. Desarrollo de hipótesis y modelo causal.**

Esta investigación tiene como principal objetivo profundizar en el estudio de la naturaleza de la satisfacción, a partir de la relación de este constructo con sus variables antecedentes y consecuencias. Para alcanzar dicho objetivo, en primer lugar se plantea una cuestión a investigar que busca establecer si existen diferencias entre los modos de transporte utilizados para el transporte de mercancías a partir de las percepciones de los transitarios en cada uno de los constructos analizados, y en segundo lugar, se plantea un conjunto de hipótesis de investigación que describen un modelo causal que surge a partir de las relaciones entre la calidad de servicio, el valor percibido, la satisfacción y la lealtad de los transitarios hacia las empresas que prestan el servicio de transporte de mercancías. A continuación, se presentan los

fundamentos teóricos que permiten establecer las relaciones entre los constructos mencionados, los cuales están basados en las aportaciones teóricas más relevantes recogidas en la revisión de la literatura.

En la literatura no existen muchos trabajos que, a partir de la comparación de diferentes modos de transporte, permitan establecer globalmente el nivel global de servicio de cada modo. Sin embargo, se han desarrollado trabajos que identifican las principales variables de servicio que influyen en la selección del modo de transporte, por ejemplo, Bergantino y Bolis (2008) identificaron la frecuencia de servicio y el tiempo de tránsito como las variables que más influyen en la decisión del modo de transporte que se elige al comparar entre transporte en camión y marítimo de corta distancia (*Short Sea Shipping*). Evers y Johnson (2000), señalaron la conexión que existe entre la calidad de servicio percibida de cada modo de transporte y la intención de uso de las empresas. Otros trabajos investigaron las diferencias en las percepciones de la calidad de servicio para cada modo de transporte y su influencia en la decisión de las empresas sobre el modo de transporte (Evers *et al.*, 1996; Ludvigsen, 1999). Por otra parte, Cook *et al.* (1999) señalan que a nivel general, la satisfacción con el transporte por carretera es superior a otros modos estudiados. Teniendo en cuenta las anteriores aportaciones, se plantean las siguientes hipótesis:

*H1a: La evaluación de la calidad de servicio es significativamente diferente entre los diferentes modos de transporte investigados.*

*H1b: La evaluación del valor percibido es significativamente diferente entre los diferentes modos de transporte investigados.*

*H1c: La evaluación de la satisfacción es significativamente diferente entre los diferentes modos de transporte investigados.*

*H1d: La evaluación de la lealtad es significativamente diferente entre los diferentes modos de transporte investigados.*

Las relaciones entre calidad percibida, valor percibido y satisfacción han sido ampliamente estudiadas en la literatura, pero es importante destacar la gran dificultad que existe en la delimitación de los tres conceptos (Ziethalm, 1988; Woodruff, 1997). Sin embargo existe una posición dominante, la cual sostiene que existe una relación causal en la que la satisfacción del consumidor es una consecuencia de la calidad de servicio (Parasuraman *et al.*, 1988;

Crosby *et al.*, 1990; Anderson y Sullivan, 1993; Cronin y Taylor, 1992; Gallarza y Gil, 2006; Bedi, 2010). Fornell *et al.* (1996) a través de evidencia empírica de varios sectores productivos, señalan que al incrementar la calidad de servicio se incrementa el valor percibido, y del mismo modo, al aumentar el valor percibido, mejora la satisfacción. También se ha contrastado en estudios empíricos recientes las relaciones existentes entre la calidad percibida y el valor, la calidad percibida y la satisfacción y entre el valor y la satisfacción (Bedi, 2010; Meng y Elliot, 2009; Brown y Lam, 2008; Chen, 2008; Keiningham *et al.*, 2006; Gallarza y Gil, 2006; Terblanche, 2006; Park *et al.*, 2004; Van Ryzin *et al.*, 2004). En el ámbito de la logística, existen numerosos estudios que aportan evidencias que indican que dichas relaciones se mantienen en el contexto de los servicios logísticos (Daugherty *et al.*, 1998; Innis y LaLonde, 1994; Stank *et al.*, 1999, 2003), y de la misma forma en el transporte de mercancías (Evers y Johnson, 2000). Así, las anteriores ideas nos permiten plantear el primer conjunto hipótesis:

*H2: La calidad de servicio tiene un efecto positivo y significativo sobre el valor percibido por las empresas transitarias.*

*H3: La calidad de servicio tiene un efecto positivo y significativo sobre la satisfacción de las empresas transitarias.*

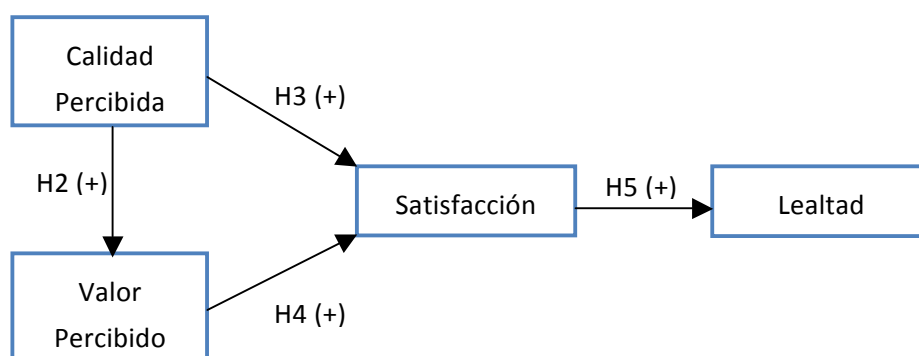
*H4: El valor percibido tiene un efecto positivo y significativo sobre la satisfacción de las empresas transitarias.*

Por otra parte encontramos que en la literatura existe consenso al afirmar que al incrementarse la satisfacción global del cliente, debería producirse un aumento en la lealtad hacia la empresa que presta el servicio (Fornell *et al.*, 1996; Johnson *et al.*, 2001; Chan *et al.*, 2003; Gallarza y Gil, 2006). De la misma forma, se ha señalado que la satisfacción del cliente tiene un impacto significativo y positivo en las actitudes hacia la empresa proveedora y en la intención de recompra en diversos ámbitos de negocio (Anderson *et al.*, 1994; Youngdal y Kellog, 1997). La relaciones entre la satisfacción del cliente y la lealtad también ha sido ampliamente contrastada en entorno de servicios logísticos (Daugherty *et al.*, 1998; Innis y LaLonde, 1994; Stank *et al.*, 1999, 2003). En el entorno específico del transporte de mercancías, Evers y Johnson (2000) analizaron la influencia de la satisfacción del cargador en las intenciones de volver a utilizar los servicios de transporte intermodal (ferrocarril-carretera). A partir de las anteriores ideas planteamos la última hipótesis:

*H5: La satisfacción tiene un efecto positivo y significativo sobre la lealtad de las empresas transitarias.*

A partir de las hipótesis planteadas, se determinan las relaciones existentes entre las variables analizadas, así como el sentido de las mismas. Con todo, se especifica el siguiente modelo causal, en el que se describe como la calidad de servicio y el valor percibido son variables antecedentes de la satisfacción, y la lealtad es su principal consecuencia.

Figura 1. Modelo causal propuesto.



#### 4. Metodología

A partir de la revisión teórica y el planteamiento de las hipótesis, se desarrolló una investigación empírica con la finalidad de contrastar las hipótesis enunciadas, para ello se realizaron entrevistas personales a 205 gerentes o empleados en cargos de alto nivel de empresas transitarias, en las que se preguntaban las percepciones que tienen sobre el servicio prestado por su principal proveedor de transporte. La selección de dichas empresas se realizó a través de dos criterios. En primer lugar, manteniendo la proporción de empresas localizadas en las áreas geográficas en donde se presenta la mayor concentración<sup>2</sup>, y en segundo lugar, según el modo de transporte de la empresa del principal proveedor de servicios de transporte de mercancías, manteniendo las cuotas de participación de cada modo de transporte en el total de las mercancías transportadas en España.

Tabla 1. Ficha técnica de la investigación

<b>Universo</b>	Empresas transitarias con oficina en España
-----------------	---

<sup>2</sup> El censo de empresas transitarias establecidas en España asciende a 885, según se ha estimado a partir de la Guía Quién es Quién (2011) y la Federación De Española De Asociaciones De Transitarios FETEIA (2011).

<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>	Listado 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; y en último caso, apoderado)
<b>Periodo de recogida de información</b>	Septiembre-Noviembre de 2010

Para el diseño del cuestionario se realizó una revisión de la literatura con la finalidad de identificar las escalas utilizadas para medir las variables latentes que forman parte del modelo. Así, la calidad de servicio fue evaluada desde la perspectiva de las cinco dimensiones SERVQUAL, a través de 21 ítems que componen la propuesta original (Parasuraman, *et al.*, 1988). Se elimina uno de los ítems de la dimensión tangibilidad debido a que no es aplicable es el entorno específico del transporte de mercancías. Siguiendo los planteamientos de Cronin y Taylor (1992), en el estudio se retienen únicamente las puntuaciones de *performance*, debido a que se ha señalado una mayor capacidad de medida cuando se retienen únicamente puntuaciones de percepción del resultado (Koelemeijer, 1991; Babakus y Boller, 1992; Brady *et al.*, 2002; McDougall y Levesque, 2000), sin tener en cuenta las expectativas tal como se plantean en la propuesta original o en las revisiones de la SERVQUAL (Parasuraman *et al.*, 1988, 1994). Por otra parte, el valor percibido fue medido a través de la escala propuesta por Park *et al.*, (2004), aplicada también en el trabajo de Chen (2008), que fue diseñada para el entorno específico del transporte de mercancías. A esta escala se le sumaron tres ítems de una escala multidimensional de valor desarrollada por Al-Sabbahy *et al.* (2004), los cuales representan la dimensión de valor de la transacción. La escala de satisfacción es una adaptación de la medida de satisfacción global (3 ítems) utilizada para el desarrollo de índices de satisfacción en el trabajo de O’Loughlin y Coenders (2002). Por último, la lealtad se entiende desde una perspectiva multidimensional, por lo tanto, se desarrolla una escala que retiene diversas aportaciones, a saber: (1) para las intenciones conductuales se genera una escala que combina las aproximaciones de Chen y Lee (2008) Gallarza y Gil, (2006) y Sirdeshmukh *et al.*, (2002); (2) para evaluar las comunicaciones boca-oreja, se retiene la propuesta de Lam *et al.*, (2004); y (3) la escala de Chen y Lee (2008) que retiene información sobre la sensibilidad al precio<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Todas las escalas son presentadas en el Anexo.

En todos los casos los ítems se midieron a través de una escala Likert de 5 puntos con el fin de facilitar el proceso para el entrevistado (Gowan *et al.*, 2001). El cuestionario se completa con un conjunto de variables de clasificación de la empresa y del entrevistado, que permiten generar un perfil de la muestra de transitarios obtenida, y se presenta en la tabla 2.

Tabla 2. Datos generales de la muestra

<b>Variable</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>Variable</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Comunidad Autónoma</b>			<b>Antigüedad de la empresa</b>		
Comunidad Valenciana	48	23,4	De 1 a 10 años	38	18,5
Cataluña	49	23,9	De 11 a 20 años	62	30,2
Madrid	42	20,5	Más de 20 años	105	51,2
<b>País Vasco</b>			<b>Número de empleados en España</b>		
Andalucía	4	11,7	De 1 a 25	115	56,1
Galicia	9	4,4	De 26 a 100	48	23,5
Aragón	6	2,9	De 101 a 500	33	16,1
<b>Principal modo de transporte</b>			Más de 500	9	4,3
Terrestre	79	38,5			
Marítimo	108	52,7			
Aéreo	18	8,8			

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Análisis descriptivo y comparativo entre modos de transporte

A partir de los datos recogidos a través del cuestionario, en la tabla 3 se presentan las puntuaciones medias encontradas en cada uno de los indicadores que componen las escalas de los diferentes constructos evaluados. Estos datos son presentados segmentando la muestra en el modo de transporte de la empresa transportista que cada uno de los transitarios ha evaluado, lo cual nos permite establecer comparaciones a nivel de modo de transporte y a partir del análisis ANOVA, se identifican cuáles, de los indicadores de los diferentes constructos, presentan valores medios estadísticamente diferentes entre los tres modos de transporte, y así obtener información sobre los elementos que generan las diferencias en la evaluación del servicio entre los diferentes modos de transporte. La metodología utilizada para contrastar la significatividad de la diferencia de medias entre los diferentes modos fue el test de comparación múltiple post-hoc de Tukey, que nos permite señalar no sólo si existen diferencias significativas entre los modos, sino también identificar entre cuáles de ellos se presentan.

Tabla 3. Análisis de los valores medios por modo de transporte.

		1 Terrestre (N = 79)		2 Marítimo (N = 108)		3 Aéreo (N = 79)		Diferencias entre modos
CALIDAD DE SERVICIO		Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.	
Fiabilidad	Fiabilidad 1	4,29	0,66	4,18	0,68	4,17	0,71	-
	Fiabilidad 2	4,43	0,67	4,07	0,83	4,33	0,69	1 y 2
	Fiabilidad 3	4,47	0,61	4,11	0,77	4,17	0,86	1 y 2
	Fiabilidad 4	4,28	0,68	3,98	0,77	4,00	0,77	1 y 2
	Fiabilidad 5	4,27	0,63	4,04	0,85	4,06	0,80	-
Reactividad	Reactividad 1	4,29	0,68	4,05	0,82	4,11	0,83	-
	Reactividad 2	4,28	0,62	4,00	0,77	4,17	0,86	1 y 2
	Reactividad 3	4,27	0,67	3,97	0,83	4,11	0,83	1 y 2
	Reactividad 4	4,38	0,61	4,15	0,73	4,07	0,42	1 y 2
Garantía	Garantía 1	4,51	0,70	4,24	0,72	4,22	0,81	1 y 2
	Garantía 2	4,44	0,57	4,25	0,61	4,11	0,83	-
	Garantía 3	4,18	0,67	4,01	0,74	3,72	0,83	1 y 3
	Garantía 4	4,27	0,67	4,03	0,80	3,83	0,79	-
Empatía	Empatía 1	4,33	0,69	4,00	0,98	3,83	0,86	1 y 2
	Empatía 2	4,30	0,63	4,12	0,71	4,11	0,83	-
	Empatía 3	4,32	0,69	4,11	0,77	3,83	0,79	1 y 3
	Empatía 4	4,29	0,68	4,14	0,70	3,79	0,65	1 y 3
	Empatía 5	4,30	0,54	4,13	0,76	4,22	0,65	-
Tangib.	Tangibilidad 1	4,32	0,57	4,18	0,58	4,06	0,64	-
	Tangibilidad 2	4,23	0,66	4,02	0,63	3,94	0,73	-
	Tangibilidad 3	4,33	0,63	4,08	0,61	4,11	0,68	1 y 2
<b>VALOR PERCIBIDO</b>		<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	
	Valper 1	4,00	0,64	3,96	0,64	3,94	0,73	-
	Valper 2	4,22	0,71	4,21	0,71	3,83	0,86	-
	Valper 3	4,18	0,66	4,12	0,72	3,89	0,58	-
	Valper 4	4,23	0,68	4,00	0,70	3,94	0,54	-
	Valper 5	4,03	0,66	3,98	0,72	3,72	0,75	-
	Valper 6	4,11	0,60	4,05	0,66	3,72	0,67	-
<b>SATISFACCIÓN</b>		<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	
	Satisfacción 1	4,19	0,426	3,96	0,595	4,01	0,767	1 y 2
	Satisfacción 2	3,74	1,171	3,49	1,088	3,37	1,282	-
	Satisfacción 3	4,04	0,542	3,83	0,663	3,66	0,765	1 y 3
<b>LEALTAD</b>		<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	
	Lealtad 1	3,87	0,882	3,81	0,919	3,83	1,150	-
	Lealtad 2	3,84	0,883	3,74	0,858	3,78	1,003	-
	Lealtad 3	3,96	0,792	3,78	0,857	3,71	1,072	-
	Lealtad 4	4,01	0,725	3,81	0,898	3,67	0,840	-
	Lealtad 5	3,91	0,754	3,74	0,951	3,89	0,900	-
	Lealtad 6	4,09	0,624	4,04	0,640	3,83	0,786	-
	Lealtad 7	4,01	0,566	3,99	0,604	4,00	0,594	-
	Lealtad 8	4,12	0,530	3,96	0,579	4,11	0,583	-
	Lealtad 9	4,34	0,597	4,24	0,681	4,39	0,850	-



Al analizar las diferencias de medias en la escala de calidad de servicio, encontramos que de los 21 ítems que conforman la escala, 12 presentan diferencias significativas entre cada uno de los tres modos analizados, lo que nos permite concluir que de forma general, las percepciones de los transitarios acerca de la calidad de servicio entregada por las empresas transportistas varían de acuerdo al modo de transporte, por lo tanto la hipótesis H1a se confirma. Específicamente, de las 12 diferencias entre modos, 9 de ellas se presentan entre el transporte por carretera y el transporte marítimo, las tres restantes se presentan entre el transporte por carretera y el transporte aéreo, y no existe ningún ítem de la calidad percibida que tenga puntuaciones estadísticamente diferentes entre el modo marítimo y el aéreo. De la misma forma, no se presenta ningún ítem que sea significativamente diferente entre los tres modos. Así, las dimensiones de fiabilidad, reactividad y empatía, concentran las mayores diferencias en el servicio percibido entre los diferentes modos de transporte, seguidas por la garantía que sólo presenta diferencias en 2 indicadores y por último la dimensión de tangibilidad solo evidencia que la evaluación dada al aspecto de la limpieza de los vehículos de cada modo es diferente.

Con respecto a la evaluación del valor percibido, los valores medios de todos los indicadores del modo carretera son los mayores, seguidos por los del modo marítimo y, por último, por el modo aéreo, lo que nos llevaría a afirmar que el transporte por carretera ofrece a las empresas transitarias mayor nivel de servicio con respecto al precio pagado. Sin embargo, la prueba ANOVA indica que las valoraciones de los transitarios sobre la relación de lo que han pagado con respecto al nivel de servicio recibido, no presentan diferencias que estén asociadas con el modo de transporte, lo que nos lleva a rechazar la hipótesis de investigación H1b.

Por otra parte, de los tres indicadores que conforman la escala de satisfacción, dos de ellos presentan diferencias significativas entre los diferentes modos, en el primer ítem entre el transporte por carretera y el marítimo, y en el tercer ítem entre el transporte por carretera y el aéreo, por lo que podemos señalar que los transitarios se encuentran más cerca de alcanzar un alto nivel de satisfacción al trabajar con empresas transportistas del modo terrestre. Así, los resultados del análisis de diferencia de medias y su correspondiente estadístico de significatividad, que evidencian la diferencia entre modos en dos de los tres indicadores de la escala, nos permite concluir que la hipótesis H1c es aceptada.

En el caso de la lealtad, a partir de las puntuaciones medias y los resultados del ANOVA, se puede señalar que no existen diferencias significativas entre los modos de transporte en todas

las variables que forman parte de la escala de lealtad, ya que las variaciones de las medias asociadas a los diferentes modos de transporte, en todos los indicadores que componen la escala, son muy pequeñas, resultando estadísticamente no significativas, lo que nos lleva a rechazar la hipótesis H1d.

## 5.2. Estimación del modelo causal propuesto.

### 5.2.1. Análisis factorial confirmatorio

Para realizar el proceso de validación del instrumento de medida y la estimación del modelo causal, se utilizó la metodología Partial Least Squares (PLS). Esta aproximación para la estimación de modelos causales con variables latentes, ha captado el interés durante los últimos años por parte de la comunidad académica y está siendo utilizada cada vez con mayor frecuencia en diferentes entornos de investigación (Chan *et al.*, 2003; Cepeda y Roldan, 2004; Terblanche, 2006). El proceso de validación del instrumento de medida se inicia con la valoración de la validez convergente, para lo que se analizan las cargas y los *crossloadings* de cada uno de los indicadores, y la varianza extraída promedio (AVE) de cada variable latente. Siguiendo a Carmines y Zeller (1979), los valores mínimos aceptados de las cargas fueron de 0,7. A continuación se analizaron las puntuaciones de los *crossloadings*, las que permiten señalar si algún indicador tiene una carga superior hacia una variable latente diferente de la planteada teóricamente. Por último, se realizó el análisis de la varianza extraída promedio (AVE), con el objetivo de confirmar que la varianza de las variables latentes se debe en más del 50% a los indicadores propuestos (Fornell y Larcker, 1981).

Después fue medida la fiabilidad a través de los criterios *α de Cronbach* e *Índice de Fiabilidad Compuesta*, teniendo como referencia los mínimos requeridos de 0,7 (Nunally y Bernstein, 1994) y 0,6 (Bagozzy y Yi, 1988), respectivamente. Para determinar la significatividad de las cargas factoriales se utilizó el procedimiento de remuestreo aleatorio por *Bootstrapping* (500 submuestras). Todos los indicadores anteriores tanto para la evaluación de la validez convergente como de la fiabilidad se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Validación del instrumento de medida: fiabilidad y validez convergente.

FACTOR		INDICADOR	CARGA	VALOR T	α de CR.	IFC	AVE
CALIDAD PERCIBIDA	GLOBAL	CSGLOBAL	1.0000	-	-	-	-
	CSFIAB	CSFIAB_01	0,8324**	29,4928	0,8568	0,9026	0,6985
		CSFIAB_02	0,8105**	23,6220			

		CSFIAB_03	0,8552**	36,4726			
		CSFIAB_04	0,8443**	35,1754			
	CSREAC	CSREAC_01	0,8112**	20,9912	0,8049	0,8711	0,6289
		CSREAC_02	0,7623**	17,5184			
		CSREAC_03	0,8503**	31,1832			
		CSREAC_04	0,7441**	19,8428			
	CSTANG	CSTANG_01	0,7308**	14,5524	0,7397	0,8529	0,6602
		CSTANG_02	0,8378**	31,7788			
		CSTANG_03	0,8630**	39,0454			
	CSEMPA	CSEMPA_01	0,8268**	33,0681	0,8389	0,8858	0,6083
		CSEMPA_02	0,7547**	21,8116			
		CSEMPA_03	0,7724**	22,0582			
		CSEMPA_04	0,7696**	27,7775			
		CSEMPA_05	0,7743**	18,5929			
	CSGARA	CSGARA_01	0,8051**	27,1881	0,7414	0,8528	0,6588
CSGARA_02		0,8017**	22,7629				
CSGARA_03		0,8280**	26,3679				
<b>VALOR PERCIBIDO</b>	VALPER_01	0,7496**	15,9191	0,8106	0,8637	0,5139	
	VALPER_02	0,7833**	15,4163				
	VALPER_03	0,7206**	16,5482				
	VALPER_04	0,7136**	19,3160				
	VALPER_05	0,7101**	18,0042				
	VALPER_06	0,7224**	21,8922				
<b>SATISFACCIÓN</b>	SAT_03	0,7523**	12,4541	0,7148	0,8424	0,6437	
	SAT_02	0,7105**	13,0999				
	SAT_01	0,9275**	74,7614				
<b>LEALTAD</b>	LEALT_01	0,8552**	42,5191	0,8469	0,8911	0,6218	
	LEALT_02	0,7926**	17,0421				
	LEALT_03	0,8293**	29,7816				
	LEALT_04	0,7209**	17,5407				
	LEALT_05	0,7361**	20,8651				

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

La validez discriminante del instrumento diseñado se determinó a través del test de la varianza extraída (Fornell y Lacker, 1981), en el que se comparan las correlaciones estimadas entre las diferentes variables latentes con las raíces cuadradas de los AVE de las variables estimadas (valores en la diagonal de la tabla), encontrando que todos los constructos comparten más varianza con sus propios indicadores que con los demás constructos del modelo y asegurando de esta forma la existencia de validez discriminante (Tabla 5).

Como resultado de este procedimiento de validación, en la escala de calidad percibida, se eliminaron dos indicadores (uno de la dimensión de fiabilidad y otro de la dimensión de garantía), en ambos casos por presentar problemas de validez convergente. Las escalas de valor percibido y satisfacción conservan todos sus indicadores. Por otra parte, la escala de

lealtad, que originalmente reunía inicialmente las componentes de comunicación boca-oreja positivas, la sensibilidad al precio y la intención de seguir utilizando el servicio, sólo mantiene las dos primeras, debido a que todos los indicadores que evaluaban la intención de seguir utilizando del servicio, presentaron valores bajos en las cargas factoriales. Lo anterior podría estar indicando que el instrumento diseñado para evaluar la intención conductual de las empresas en el entorno específico en el que se desarrolla esta investigación debe ser revisado en futuros trabajos.

Tabla 5. Validación del instrumento de medida: validez discriminante

	CPGL	CPEMP	CPFIAB	CPGAR	LEAL	CPREA	SAT	CPTAN	VALP
CSPERC	<b>1,0000</b>								
CSEMP	0,6171	<b>0,7799</b>							
CSFIAB	0,4252	0,6329	<b>0,8358</b>						
CSGARA	0,5451	0,7572	0,5794	<b>0,8117</b>					
LEALT	0,2760	0,4910	0,3451	0,3452	<b>0,7885</b>				
CSREAC	0,4618	0,7379	0,7705	0,6268	0,3682	<b>0,7930</b>			
SAT	0,3672	0,4890	0,4323	0,3745	0,5409	0,4519	<b>0,8023</b>		
CSTANG	0,7009	0,7449	0,5569	0,6539	0,3519	0,5836	0,4002	<b>0,8125</b>	
VALPER	0,3677	0,5629	0,5016	0,5131	0,5982	0,5134	0,4620	0,4918	<b>0,7169</b>

Diagonal: Raíz Cuadrada de la Varianza Extraída (AVE)

Debajo de la diagonal: Correlación estimada entre los factores.

### 5.2.2. Contraste del modelo causal

A partir de los resultados obtenidos del proceso de validación del instrumento de medida, el siguiente paso fue la estimación del modelo estructural, con el objetivo final de contrastar las hipótesis de investigación planteadas. En esta fase del análisis se utilizó la herramienta *Bootstrapping* para determinar la significatividad de las relaciones entre las variables latentes (Efron, 1982; Cepeda y Roldan, 2004).

Como primer paso de la estimación, se comprueban los valores de los R<sup>2</sup>, para determinar la cantidad de la varianza de cada variable latente dependiente que es explicada por el modelo, y encontramos que todos los valores son superiores al mínimo aceptable de 0,1 (Falk y Miller, 1992). A continuación, a partir del análisis de los indicadores Q<sup>2</sup> de todas las variables latentes obtenidos mediante *Blindfolding*, podemos concluir que el modelo tiene validez predictiva ya que todos son positivos (Tabla 6).

A partir de los resultados obtenidos en la estimación del modelo y el análisis de la significatividad de las relaciones establecidas, podemos afirmar que tanto la calidad percibida (H3) como el valor percibido (H4) son antecedentes de la satisfacción del usuario. Si

observamos los valores obtenidos en cada una de las relaciones establecidas, encontramos que la relación positiva entre la calidad de servicio y la satisfacción fue confirmada (H3:  $\beta=0,2282$ ,  $p < 0,01$ ), además también se confirmaron las relaciones entre la calidad de servicio y el valor percibido (H2:  $\beta=0,3677$ ,  $p < 0,01$ ) y entre el valor percibido y la satisfacción (H4:  $\beta=0,3781$ ,  $p < 0,01$ ). A partir de esto los resultados permiten afirmar que en la calidad de servicio que percibe el transitario afecta tanto de forma directa sobre su nivel de satisfacción, como también mediada por el valor que percibe de los servicios prestados por la empresa transportista. Por último, y a la luz de los datos obtenidos en la estimación del modelo, encontramos que la hipótesis planteada que asocia la satisfacción de las empresas transitarías con el aumento de su lealtad hacia el transportista es confirmada (H5:  $\beta=0,5409$ ,  $p < 0,05$ ).

Tabla 6. Contraste de las hipótesis de investigación.

Nº	Relación Causal	Hipótesis	$\beta$ Estandarizados	Valor t Bootstrapping
H2	Calidad percibida → Valor percibido	Aceptada	0,3677**	4,9649
H3	Calidad percibida → Satisfacción	Aceptada	0,2282**	3,7224
H4	Valor percibido → Satisfacción	Aceptada	0,3781**	6,7043
H5	Satisfacción → Lealtad	Aceptada	0,5409**	9,7319

Calidad percibida:  $Q^2=0,3978$ ; Valor percibido:  $R^2=0,1352$ ,  $Q^2=0,0559$ ; Satisfacción:  $R^2=0,2585$ ,  $Q^2=0,1436$ ; Lealtad:  $R^2=0,2926$ ,  $Q^2=0,1680$ . \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; n/s= No significativa.

## 6. Conclusiones

El principal objetivo de este trabajo es analizar la naturaleza de la satisfacción en el contexto del transporte de mercancías, y determinar las relaciones existentes entre variables que, en diversos ámbitos de estudio, han sido señaladas en la literatura como sus antecedentes y consecuencias. Para alcanzar este objetivo, se desarrolló una investigación empírica cuyos resultados derivan del análisis de las percepciones que los transitaríos tienen sobre el servicio prestado por sus principales proveedores.

Desde un punto de vista conceptual, es importante señalar que la revisión teórica realizada, si bien indica que en las últimas décadas ha existido mucho interés académico hacia estos tópicos, lo que ha llevado al desarrollo de una gran tradición en su investigación, aún no es totalmente concluyente, y su aplicación en el ámbito del servicio logístico y específicamente del transporte de mercancías se encuentra en las fases iniciales de su desarrollo. Con esta motivación, el planteamiento y estimación del modelo teórico que presenta las relaciones causales existentes entre los diferentes constructos evaluados en este trabajo, permite describir

el proceso de generación de la satisfacción a partir de la identificación de sus variables antecedentes y consecuencias.

Los resultados obtenidos al estimar el modelo, confirman el planteamiento realizado, en donde se señalan la calidad de servicio y el valor percibido como variables antecedentes de la satisfacción. De la misma forma, la calidad además ser una causa directa de la satisfacción, también lo es mediado por la percepción de valor del servicio recibido, por lo tanto, se concluye que las dimensiones de la calidad de servicio son elementos clave sobre las que la empresa proveedora de servicios de transporte debe trabajar para identificar líneas de actuación y desarrollar estrategias que permitan aumentar tanto el valor percibido como la satisfacción de sus clientes. Con respecto a la relación entre la satisfacción y sus consecuencias, se confirma la existencia de una conexión directa entre el nivel de satisfacción de las empresas transitarias y la lealtad actitudinal hacia su principal proveedor de transporte, expresada tanto en su intención de generar comunicaciones boca-oreja positivas, como en una baja sensibilidad a las variaciones del coste del servicio de transporte.

Teniendo en cuenta lo anterior, los resultados obtenidos al comparar las puntuaciones de cada indicador de los constructos analizados entre los diferentes modos, evidencian a nivel más descriptivo, la relación causal existente en la cadena conceptual propuesta. En este sentido, los transitarios que trabajan mayoritariamente con empresas transportistas del modo carretera, al presentar mayores niveles de calidad de servicio que los otros dos modos, también presentan, a nivel general, mayores niveles tanto de valor percibido, como de satisfacción y de lealtad.

Las anteriores conclusiones permiten establecer un conjunto de implicaciones para la gestión de las empresas que intervienen en el proceso de transporte de mercancías. Las inversiones realizadas dirigidas a incrementar la calidad del servicio de transporte que perciben los clientes, le permiten al transportista diferenciarse y reforzar los pilares sobre los que se construyen relaciones estables y de largo plazo con sus clientes, lo que generará un aumento en la percepción del valor aportado por esta empresa en cada una de las operaciones de transporte que se realizan, y por lo tanto, como se ha demostrado, aumentar los niveles de satisfacción. Por otra parte, si tenemos en cuenta que la lealtad de sus clientes es una de las metas principales de las empresas que busquen rentabilidad y sostenibilidad en el largo plazo (Vázquez *et al.*, 2000), se hace necesario que las empresas transportistas desarrollen acciones estratégicamente diseñadas para elevar los niveles de satisfacción de sus clientes, actividades

que como se señaló anteriormente pueden estar originadas en mejorar cada uno de los componentes que conforman la calidad de servicio.

Por último, las conclusiones generadas en este trabajo a partir del análisis de los resultados obtenidos, permiten identificar limitaciones y líneas de futuras investigaciones. La principal limitación de este estudio se refiere a la necesidad de revisar la metodología de medición de la lealtad, en particular la dimensión de intención conductual que ha sido eliminada del instrumento de medida por no presentar buenos indicadores de fiabilidad y validez. Así, se sugiere explorar diferentes aproximaciones de evaluación de este constructo que se adapten de mejor forma al ámbito específico de estudio. Con respecto a las futuras líneas de investigación, en primer lugar, cabe profundizar en el estudio de la cadena calidad, valor, satisfacción, lealtad, entre empresas que participan en el proceso del transporte de mercancías. También se propone un estudio en donde se analice con mayor profundidad las diferencias existentes en los indicadores de servicio entre las empresas de los diferentes modos de transporte, con el objetivo de encontrar factores que a nivel de modo, permitan mejorar el nivel de servicio ofrecido. Por último, y a nivel metodológico, sería conveniente realizar evaluaciones de las relaciones entre empresas en este contexto a través de la medición de los constructos desde otras aproximaciones, y de esta forma tener una mayor cantidad de evidencias empíricas que permitan aportar conocimiento en este ámbito.

## Referencias bibliográficas

- Abshire, R. y Premeaux, S. (1991). "Motor Carrier Selection Criteria: Perceptual differences between shippers and carriers". *Transportation Journal*. Vol. 31: 31-35.
- Al-Sabbahy, H.Z.; Ekinci, Y. y Riley, M. (2004). "An Investigation of Perceived Value Dimensions: Implications for Hospitality Research". *Journal of Travel Research*. Vol. 42 (Febrero): 226-234.
- Anderson, E. and Weitz, B. (1992), "The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels", *Journal of Marketing Research*, Vol. 29 (February): 18-34.
- Anderson, E.W. y Sullivan, M.W. (1993), "The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms", *Marketing Science*, Vol. 12 (2): 125-143.
- Anderson, E.W.; Fornell, C. y Lehmann, D.R. (1994), "Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden", *Journal of Marketing*, Vol. 58 (Julio): 53-66.
- Andreasen, T.W. y Lindestad, B. (1998), "Customer loyalty and complex services. The impact of corporate image on quality, customer satisfaction and loyalty for customers with varying degrees of service expertise", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 9 (1): 7-23.
- Aydin, Ö. y Padkil, F. (2008), "Fuzzy SERVQUAL Analysis in Airline Services", *Organizacija Research papers*, Vol. 41 (3):108-115.
- Babakus, E. y Boller, G.W. (1992). "An empirical assessment of the SERVQUAL scale". *Journal of Business Research*. Vol. n° 24, pgs. 253-268.
- Bagozzi, R.P y Yi, Y (1988): "On the evaluation of structural equation models". *Journal of the academy of Marketing science*, 16 (1), pp.74-94.
- Bardi, E.J.; Bagchi, P.K. y Raghunathan, T.S. (1989). "Motor carrier selection in a deregulated environment". *Transportation Journal*, Vol. 29 (1): 4-11.
- 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*", Vol. 10(1):157-175.

- Bergantino, A.E. y Bolis, S. (2008). "Monetary values of transport service attributes: land versus maritime ro-ro transport. An application using adaptive stated references". *Maritime Policy & Management*. Vol. 35 (2): 159-174.
- Berry, L.L. y Yadav, M.S. (1997). "El papel del valor en la determinación del precio de los servicios". *Harvard Deusto Business Review*, Vol. 78: 26-37.
- Brady, M.K.; Cronin, J.J.Jr. y Brand, R.R. (2002). "Performance-only measurement of service quality: a replication and extension". *Journal of Business Research*. Vol. 55, pgs. 17-31.
- Brooks, M.R. y Pallis, A.A. (2008). "Assessing port governance models: process and performance components". *Maritime Policy & Management*, Vol. 35 (4): 411-432.
- Brown, S. y Lam, S. (2008), "A Meta-Analysis of Relationships Linking Employee Satisfaction to Customer Responses", *Journal of Retailing*, Vol. 84 (3): 243-255.
- Burdg, H. B. y Daley, J. M. (1985). "Shallow-draft water transportation: marketing implications of user and carrier attribute perceptions". *Transportation Journal*, Vol. 24 (3): 55-67.
- Butcher, K.; Sparks, B. y O'Callaghan, F. (2001), "Evaluative and relational influences on service loyalty", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12 (4): 310-327.
- Cardozo, R. (1964), "Customer satisfaction: laboratory study and marketing action", *Journal of Marketing Research*, Vol. 2 (Agosto): 244-249.
- Carmines, E.G. y Zeller, R.A. (1979), "Reliability and validity assessment", Newbury Park, CA: Sage.
- Cavana, R.Y.; Corbett, L.M. y Lo, Y. (2007), "Developing zones of tolerance for managing passenger rail service quality", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 24 (1): 7-31.
- Cepeda, G. y Roldan, J. (2004), "Aplicando en la practica la técnica PLS en la administración de empresas", Libro Actas XIV Congreso de ACEDE, Murcia.
- Chan, L.; Hui, Y.; Lo, H.; Tse, S.; Tso, G. y Wu, M. (2003), "Consumer satisfaction index: New practice and findings", *European Journal of Marketing*, Vol. 37 (5): 872-909.
- 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 pg 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*, Vol. 5 (4): 113-123.
- Chen, F.Y., Chang, Y.H. (2005). "Examining airline service quality from a process perspective". *Journal of Air Transport Management*, Vol. 11: 79-87.
- Chen, K.-K.; Chang, C.T.; y Lai, C.-S. (2009). "Service quality gaps of business customers in the shipping industry". *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol. 45 (1): 222-237.
- Cheng, F. (2010), "Exploring Customer Satisfaction, Perceived Quality and Image: An Empirical Study in the Mobile Services Industry", *The Business Review, Cambridge*, Vol. 14(2): 63-72.
- Choi, J.; Seol, H.; Lee, S.; Cho, H. y Park, Y. (2008), "Customer satisfaction factors of mobile commerce in Korea", *Internet Research*, Vol. 18 (3): 313-335.
- Cronin, J.J. y Taylor, S. A. (1992), "Measuring service quality: a reexamination and extension", *Journal of Marketing*, Vol. 56 (Julio): 55-68.
- Crosby, L. y Lemay, S. (1998). "Empirical determination of Shipper requirements for motor carrier services: Servqual, Direct questioning, and policy capturing methods". *Journal of business Logistics*, Vol. 19, nº 1, pgs. 139-153.
- Crosby, L.; Kenneth, E. y Deborah, C. (1990). "Relationships quality in services selling: An interpersonal influence perspective". *Journal of Marketing*. Vol. 54 (3): 68-81.
- Cunningham, L.; Young, C. y Lee, M. (2000), "Methodological triangulation in measuring public transportation service quality", *Transportation Journal*, Vol. 40(1): 35-47.
- Cunningham, M.T. y Kettlewood, K. (1976). "Source loyalty in the freight transport market". *European Journal of Marketing*. Vol. 10 (1): 60-79.
- Daugherty, P. (2011). "Review of logistics and supply chain relationship literature and suggested research agenda". *International journal of physical distributions & logistics management*. Vol 41 (1): 16-31,
- Daugherty, P.; Stank, T. y Ellinger, A. (1998). "Leveraging Logistics/distribution Capabilities: The Effect of logistics Service on Market Share", *Journal of Business Logistics*, Vol. 19 (2): 35-51.
- De Martino, M. y Morvillo, A. (2008). "Activities, resources and inter-organizational relationships: key factors in port competitiveness". *Maritime Policy & Management*, Vol. 35 (6): 571-589
- Díaz, A.M.; Vázquez, R. y Del Río, A.B. (2001). "Nuevos planteamientos de marketing: la gestión de las relaciones". *Cuadernos de Trabajo*. Universidad de Oviedo.
- Durvasula, S.; Lysonski, S. y Mehta, S. (1999). "Testing the SERVQUAL scale in the business-to-business sector: the case of ocean freight service". *Journal of Services Marketing*, Vol. 13: 132-150.
- Durvasula, S.; Lysonski, S.; Mehta, S.C. (2000): "Business-to-business marketing. Service recovery and customer satisfaction issues with ocean shipping lines". *European Journal of Marketing*, Vol. 34 (3/4): 433-452



- Efron, B. (1982). "The Jackknife, The Bootstrap and Other Resampling Plans. Philadelphia". Society for Industrial and Applied Mathematics.
- Evers, P. y Johnson, C. (2000). "Performance perceptions, satisfaction, and intention: The intermodal shipper's perspective". *Transportation Journal*. Vol. 40 (2): 27-31.
- Evers, P.; Harper, D. y Needham, P. (1996). "The determinants of shipper perceptions of modes". *Transportation Journal*. Vol. 36 (2): 13-25.
- Falk, R.F. y Miller, N.B. (1992), "A primer for soft modeling", Akron, OH: University of Akron Press.
- Federación De Española De Asociaciones De Transitarios Feteia (2011). Disponible en: <http://www.feteia.org/>. [Consulta: 29/04/2011]
- Forckenbrock, D. (2001). "Comparison of external cost of rail and truck freight transportation". *Transportation Research Part A*. Vol. 35: 321-337.
- Fornell, C. y Larcker, D.F. (1981), "Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error", *Journal of Marketing Research*, Vol.18: 39-50.
- Fornell, C.; Johnson, M.D.; Anderson, E.W.; Cha, J. y Bryant, B.E. (1996), "The american customer satisfaction index: nature, purpose, and findings", *Journal of Marketing*, Vol. 60 (4): 7-18.
- Foster, J. y Strasser, S. (1990). "Carrier/Modal selection factors: The shipper/carriers paradox". *Journal of the transportation research forum*. Vol. 31: 206-212.
- Frost, F.A. y Kumar, M. (2001), "Service quality between internal customers and internal suppliers in an international airline", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18 (4): 371-386.
- Gallarza, M. y Gil, I. (2006), "Value dimensions, perceived value, satisfaction and loyalty: an investigation of university students' travel behaviour", *Tourism Management*, Vol. 27 (3): 437-452.
- Geyskens, I., Steenkamp, J.-B. and Kumar, N. (1999), "A meta-analysis of satisfaction in marketing channel relationships", *Journal of Marketing Research*, Vol. 36 No. 2, pp. 223-38.
- Giese, J.L. y Cote, J.A. (2000), "Defining consumer satisfaction", *Journal of the Academy of Marketing Science*.
- Gil, I. y Gallarza, M. (2008), "La investigación en valor percibido desde el marketing", *Innovar*, Vol.18 (1): 9-18.
- Gilbert, D. y Wong, R.K.C. (2003), "Passenger expectations and airline services: a Hong Kong based study", *Tourism Management*, Vol. 24 (5): 519-532.
- Golicic, S.L. (2007). "A comparison of shipper and carrier relationship strength". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol 37 (9): 719-739.
- 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*, Vol. 19: 421-435.
- Gowan, M.; Seymour, J.; Ibarreche, S. y Lackey, C. (2001). "Service Quality in a Public Agency: Same Expectations but Different Perceptions by Employees, Managers, and Customers". *Journal of Quality Management*, Vol. 6, n° 2, pgs. 275-291.
- Gremler, D.D. y Brown, S.W. (1996), "Service loyalty: its nature, importance and implications", en Edvardsson, B.; Brown, S.W.; Johnston, R, y Scheuing, E.E. *Advancing Service Quality: a global perspective*, International Service Quality Association: 171-180.
- Harper, D. y Evers, P.T. (1993). "Competitive Issues in intermodal railroad-truck service". *Transportation Journal*. Spring: 31-45.
- Helgesen, O. y Nettet, E. (2007), "Images, Satisfaction and Antecedents: Drivers of Student Loyalty? A Case Study of a Norwegian University College", *Corporate Reputation Review*, Vol. 10 (1): 38 -59.
- Holbrock, M.B. (1999). *Consumer value. A framework for analysis and research*. Routledge. Londres.
- Hopkins, S.; Strasser, S.; Hopkins, W. y Foster, J. (1993). "Service quality gaps in the transportation industry: An empirical investigation". *Journal of Business Logistics*. Vol. 14 (1): 145-161.
- Innis, D. y LaLonde, B. (1994). "Customer Service: The key to customer Satisfaction, Customer Loyalty, and Market Share". *Journal of Business Logistics*. Vol. 15 (1):1-27.
- Johnson, M.D.; Gustafsson, A., Andreassen, T.W., Lervik, L. y Cha, J. (2001), "The evolution and future of national customer satisfaction index models", *Journal of Economic Psychology*, Vol. 22: 217-245.
- Keiningham, T.; Lerzan, A.; Daly, R.; Perrier, K. y Solom, A. (2006), "Reexamining the Link between Employee satisfaction and store performance in a retail environment", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 18(1): 51-7.
- Kersten, W. y 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*. Vol. 27 (2): 185-200.
- Kingstrom, P.O. (1983), "Patient ties to ambulatory care providers: the concept of provider loyalty", *Journal of Health Care Marketing*, Vol. 3 (2): 27-34.
- Koelemeijer, K. (1991). "Perceived customer service quality: issues on theory and measurement". *Conference Papers. Sixth World Conference on Research in the Distributive Trades*. The Hague. Netherlands, pgs. 68-76.
- Kotler, P. (1991), "Marketing management – Analysis, planning, implementation and control", 7ª Edición, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

- Krapfel, R. y Mentzer, J. (1982). "Transportation choice processes under deregulation". *Industrial marketing management*. Vol. 11: 117-124.
- Kumar, S.; Mani, B.; Mahalingam, S. y Vanjikovan, M. (2010), "Influence of Service Quality on Attitudinal Loyalty in Private Retail Banking: An Empirical Study", *The IUP Journal of Management Research*, Vol. 9 (4): 21-40.
- La Guía Quién Es Quién En Logística En España (2011). Disponible en: <http://www.diariodelpuerto.com/quienesquien/> [Consulta: 29/04/2011]
- Lagoudis, I. N.; Lalwani, C.S.; Naim, M.M. (2006). "Ranking of factors contributing to higher performance in the ocean transportation industry: a multi-attribute utility theory approach". *Maritime Policy & Management*, Vol. 33 (4): 345-369.
- Lam, S., Shankar, V., Erramili, M.K., Murphy, B. (2004) Customer Value, Satisfaction, Loyalty, and Switching Costs: An Illustration. *Academy of Marketing Science. Journal*; Summer 2004; 32, 3; pg. 293-311
- Lobo, A. y Jain, V. (2002). "Port user's perspective of the container transshipment business-hierarchy of service quality attributes and dimensions". *Singapore Maritime and Port Journal*. Vol. 5: 154-161.
- Lu, C.S. (2003a). "An evaluation of service attributes in a partnering relationship between maritime firms and shippers in Taiwan". *Transportation Journal*. Vol 42 (5): 5-16.
- Lu, C.S. (2003b). "The impact of carriers service attributes on the shipper-carrier partnering relationships: a shipper's perspective". *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol. 39 (5): 399-415.
- Lu, C.S. (2007). "Evaluating key resources and capabilities for liner shipping services". *Transport Reviews*. Vol. 27 (3): 285-310.
- Lu, J.-L. y Ling, F.I. (2008). "Cross-cultural perspectives regarding service quality and satisfaction in Chinese cross-strait airlines". *Journal of Air Transport Management*, Vol. 14 (1): 16-19.
- Ludvigsen, J. (1999). "Freight transport supply and demand conditions in the nordic countries: Recent evidence". *Transportation Journal*. Vol 39 (2): 31-54.
- McDougall, G. y Levesque, T. (2000). "Customer satisfaction with services: putting perceived value into equation". *Journal of services marketing*. Vol 14(5): 392-410.
- McGinnis, M. (1979). "Shippers' attitude towards freight transportation choice: a factor analysis study. *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, Vol. 10, nº 1, pgs. 25-34.
- Meng, J. y Elliott, K. M. (2009), "Investigating Structural Relationships between Service Quality, Switching Costs, and Customer Satisfaction". *The Journal of Applied Business and Economic*, Vol. 9 (2): 54-66.
- Morash, E. A. y Calantone, R. J. (1991). "Rail selection, service quality and innovation". *Journal of Transportation Research Forum*, Vol. 32 (1): 205-215.
- Morgan, R.M. and Hunt, S.D. (1994), "The commitment-trust theory of relationship marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 58 No. 3, pp. 20-38.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, I.H. (1994), "Psychometric Theory", 3ª edición. Nueva York: McGraw Hill.
- O'Loughlin, C., Coenders, G. (2002) Application of the European Customer Satisfaction Index to Postal Services. *Structural Equation Models versus Partial Least Squares*. Universitat de Girona
- Oliver, R. L. (1977), "Effect of expectation and disconfirmation on postexposure product evaluations: an alternative interpretation", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 62 (Agosto): 480-486.
- Ostrom, A.; Bitner, M.; Brown, S.; Burkhard, K.; Goul, M.; Smith-Daniels, V.; Demirkan, H. y Rabinovich, E. (2010). "Moving forward and making a difference: research priorities for the science of service". *Journal of Service Research*. Vol. 13 (1): 1-33.
- Ostrowski, P.L., O'Brien, T.V., Gordon, G.L. (1993). "Service quality and customer loyalty in the commercial airline industry". *Journal of Travel Research*, Vol. 32: 16-24.
- Pakdil, F. y Aydin, Ö. (2007), "Expectations and perceptions in airline services: An analysis using weighted SERVQUAL scores", *Journal of Air Transport Management*, Vol. (13): 229-237.
- Panayides, M. P. y So, M. (2005). "The impact of integrated logistics relationships on third-party logistics service quality and performance". *Maritime Economics and Logistics*, Vol. 7 (1): 36-55.
- Pantouvakis, A.; Chlomoudis, C.; Dimas, A. (2008): "Testing the SERVQUAL scale in the passenger port industry: a confirmatory study". *Maritime Policy & Management*, Vol. 35 (5): 449-467.
- Pantouvakis, A.; Lymperopoulos, K. (2008). "Customer satisfaction and loyalty in the eyes of new and repeat customers: Evidence from the transport sector". *Managing Service Quality*, Vol. 18 (6): 623-643.
- Pantouvakis, A.M. (2007). "Who pays the ferryman? An analysis of the ferry passenger's selection dilemma". *Maritime Policy & Management*, Vol. 34 (6): 591 - 612.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A. y Berry, L.L. (1988), "SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality", *Journal of Retailing*, Vol. 64 (2): 2-40.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A. y Berry, L.L. (1994), "Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research", *Journal of Marketing*, Vol. 58(1): 111-124.

- Park, J.-W.; Robertson, R. y Wu, C.-L. (2004), "The effect of airline service quality on passengers' behavioural intentions: a Korean case study", *Journal of Air Transport Management*, Vol. 10 (6): 435-439.
- Park, J.-W., Robertson, R., Wu, Ch-L. (2004). "The effect of airline service quality on passengers' behavioural intentions: a Korean case study". *Journal of Air Transport Management*. Vol. 10: 435-439.
- Petrick, J.F. (2004). "The Roles of Quality, Value, and Satisfaction in Predicting Cruise Passengers' Behavioral Intentions". *Journal of Travel Research*, Vol. 42: 397-407.
- Prasad, M. y Shekhar, B. (2010). "Development of Railqual". *Management Science and Engineering*. Vol. 4(3): 87-94.
- Rabinovich, E. y Bailey, J.P. (2004). "Physical distribution service quality in internet retailing: service pricing, transactions attributes, and firms attributes". *Journal of Operations Management*. Vol. 21, pgs. 651-672.
- Reichheld, F.F. y Sasser, W.E. Jr. (1990), "Zero defections: quality comes to services", *Havard Business Review*. Septiembre-Octubre: 105-111.
- Robinson, R. (2002). "Ports as elements in value-driven chain systems: the new paradigm". *Maritime Policy and Management*, Vol. 29 (3): 241-255.
- Rust, R. T. y Oliver, R. L. (1994). "Service quality insight and managerial implications from the frontiers", en *Service quality, new directions in theory and practice*. Sage Publications: 5-20.
- Sánchez, M.; Gázquez, J.C.; Marín, G.M. y Sánchez, R. (2007): "Effects of service quality dimensions on behavioural purchase intentions: A study in public-sector transport". *Managing Service Quality*, Vol. 17 (2): 134-151
- Sirdeshmukh, D., Singh, J., Sabol, B. (2002) Consumer Trust, Value, and Loyalty in Relational Exchanges. *Journal of Marketing* Vol. 66 (January) pg 15-37
- Sirdeshmukh, D.; Singh, J. y Sabol, B. (2002), "Consumer trust, value and loyalty in relational exchanges", *Journal of Marketing*, Vol. 66: 15-37.
- Stank, T.; Goldsby, T. y Shawnee, K. (1999). "Effect of service supplier performance on satisfaction and loyalty of store managers in the fast food industry". *Journal of operations management*. Vol. 17 (2): 429-447.
- Stank. T.; Goldsby, T.; Vickery, S. y Savitskie, K. (2003). "Logistics service performance: estimating its influence on market share". *Journal of business logistics*. Vol. 24 (1): 27-55.
- Sweeney, J.C. y Soutar, G. (2001). "Consumer perceived value: the development of a multiple ítem scale". *Journal of Retailing*. Vol. 77: 203-220.
- Terblanche, N. (2006), "The relationship between customer satisfaction and loyalty: An application of the American Customer Satisfaction Index in the South African fast food industry", *Management Dynamics*, Vol. 15 (2): 31-45.
- Thai, V. (2008). "Service quality in maritime transport: A conceptual model ond empirical evidence". *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. Vol. 20 (4): 493-518.
- Ugboma, C.; Ogwude, I.C.; Ugboma, O.; Nnadi, K. (2007): "Service quality and satisfaction measurements in Nigerian ports an exploration", *Maritime Policy & Management*, Vol. 34 (4): 331-346.
- Ugboma, C.C.; Ibe, C. y Ogwude, I.C. (2004). "Service quality measurements in ports of a developing economy: Nigerian ports survey". *Managing Service Quality*, Vol. 14 (6): 487-495.
- Van Ryzin, G.; Muzzio, D.; Immerwahr, D.; Gulick, L. y Martinez, E.(2004), "Drivers and Consequences of Citizen Satisfaction: An Application of the American customer satisfaction index model to New York City", *Public Administration Review*, Vol. 64 (3): 331-342.
- Vázquez, R.; Díaz, A.M. y Santos, M.L. (2000), "Calidad de servicio y su influencia sobre la satisfacción: desarrollo de un enfoque fundamentado en el análisis conjunto para establecer estrategias de actuación entre empresas de servicio turístico", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 9 (1): 39-56.
- Whyte, L. (1993). "The freight transport market: buyer-seller relationships and selection criteria". *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 23 (3): 29-37.
- Wong, J.-Y. y Chung, P.-H. (2008), "Retaining Passenger Loyalty through Data Mining: A Case Study of Taiwanese Airlines", *Transportation Journal*, Vol. 47 (1): 17-29.
- Wong, P.C.; Yan, H.; Bamford, C. (2008). "Evaluation of factors for carrier selection in the China Pearl River delta". *Maritime Policy & Management*, Vol. 35 (1): 27 - 52.
- Woodruff, R.B. (1997), "Customer value: the next source for competitive advantage", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25 (2): 139-153.
- Youngdal, W. y Kellogg, D. (1997). "The relationships between service customers' quality assurance behaviors, satisfaction, and effort: A cost of quality perspective". *Journal of operations management*. Vol. 15 (1): 19-32.
- Zeithaml, V.A. (1988), "Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence", *Journal of Marketing*, Vol. 52 (Julio): 2-22.
- Zeithaml, V.A.; Berry, L.L. y Parasuraman, A. (1996), "The behavioral consequences of service quality", *Journal of Marketing*, Vol. 60 (Abril): 31-46.

## ANEXO. Escalas utilizadas en el cuestionario

VARIABLE LATENTE		ÍTEMS	
CALIDAD DE SERVICIO	Fiabilidad	FIAB1	El cumplimiento de lo prometido,
		FIAB2	El interés que exijo para resolver los problemas durante el transporte,
		FIAB3	La fiabilidad del servicio
		FIAB4	El cumplimiento del horario prometido,
		<i>FIAB5</i>	<i>El nivel de errores durante el transporte</i>
	Reactividad	REAC1	El nivel de precisión de la información sobre cuando se realizaría el transporte,
		REAC2	La rapidez del servicio,
		REAC3	La disposición a ayudar de los empleados del transportista,
		REAC4	La disposición de los empleados de la empresa de transportes a responder a nuestras peticiones,
	Garantía	GARA1	La confianza que me inspiran los empleados de la empresa de transporte,
		GARA2	El nivel de seguridad en el transporte
		GARA3	El nivel de cortesía y atención de los empleados,
		<i>GARA4</i>	<i>El nivel de conocimiento de los empleados para responder a las preguntas que les planteamos,</i>
	Empatía	EMP1	El nivel de atención personalizada,
		EMP2	El grado de adecuación de los horarios de la empresa de transporte a los míos.
		EMP3	El nivel de atención esmerada que nos tienen que dar los empleados que tratan directamente con nosotros,
		EMP4	La intensidad de su preocupación por nuestros intereses,
		EMP5	La comprensión de nuestras necesidades específicas de transporte,
Tangibilidad	TANG1	El nivel de modernidad del equipamiento de las empresas de transporte,	
	TANG2	Lo atractivo de las instalaciones,	
	TANG3	Al nivel de limpieza y cuidado de los vehículos,	
VALOR PERCIBIDO	VALP1	Considerando el precio total que mi empresa paga por este servicio de transporte, creo que esta empresa ha ofrecido un servicio suficiente.	
	VALP2	El precio total por el transporte (incluyendo carga y descarga), es razonable	
	VALP3	Mi empresa ha recibido una buena calidad de servicio de transporte por un precio razonable	
	VALP4	Dados los tiempos que esta empresa emplea en el transporte, considero que vale la pena el dinero que pagamos por su servicio.	
	VALP5	Comparado con lo que desearía pagar (de forma realista), el precio que pago es adecuado	
	VALP6	Esta empresa de transportes satisface mis necesidades específicas de transporte a un precio razonable.	
SATISFACCIÓN	SAT1	En general, su empresa está satisfecha con el servicio ofrecido por esta empresa de transportes	
	SAT2	El servicio recibido de esta empresa ha excedido sus expectativas.	
	SAT3	El servicio que ustedes han recibido de esta empresa está muy cerca del ideal	
LEALTAD	LEAL1	He dicho cosas positivas de _____ a colegas de otras empresas transitarías	
	LEAL2	He recomendado _____ a colegas de empresas transitarías que buscan mi consejo.	
	LEAL3	He animado a otras empresas a trabajar con _____	
	LEAL4	Está dispuesto a permanecer con esta empresa, incluso si los precios del servicio se elevan a un nivel razonable	
	LEAL5	Pensando en el mismo servicio de transporte, usted está dispuesto a continuar trabajando con esta empresa, aunque sus tarifas sean más caras que las de otros.	
	<i>LEAL6</i>	<i>En la misma situación, elegiría la misma empresa de transportes</i>	
	<i>LEAL7</i>	<i>Su empresa pondría esta empresa de transportes entre las prioritarias para trabajar con ella</i>	
	<i>LEAL8</i>	<i>Realizaré más transportes con esta empresa en un futuro cercano</i>	
	<i>LEAL9</i>	<i>¿Cuál es la probabilidad de que vuelva a usar esta empresa de transportes cuando tenga que hacer un transporte parecido?</i>	

(\*) Los ítems en cursiva fueron eliminados del instrumento de medida a partir de los resultados del análisis factorial confirmatorio.