



VNIVERSITAT
E VALÈNCIA [Q%]
Facultat d' Economia

TESIS DOCTORAL

CALIDAD DE SERVICIO Y VALOR EN EL TRANSPORTE INTERMODAL DE MERCANCÍAS

Un modelo integrador de antecedentes y consecuentes desde la
perspectiva del transitario

Presentada por: Santiago Ospina Pinzón

Dirigida por: Dra. D^a. Irene Gil Saura

Dra. D^a. Gloria Berenguer Contrí

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MARKETING

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados

Valencia, España. 2015

Esta tesis doctoral se ha desarrollado en el marco del proyecto “Modelización de previsiones de tráfico de mercancías y posibilidades del transporte intermodal con Europa: análisis de capacidades, rendimiento, calidad, nivel de servicio, regulación y financiación – PREVITRANS”, expediente: P 4/08 – BOE 5 de Enero de 2009 – Convocatoria 2008 de Ayudas a Proyectos I+D en Transporte e Infraestructura - Plan Nacional de I+D+i 2008-2011 financiado por el Ministerio de Fomento y el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España y de los proyectos ECO 2010-17475 del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España y ECO2013-43353-R del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.

A mi madre,

AGRADECIMIENTOS

El trabajo que se presenta a lo largo de las siguientes páginas no hubiera llegado a su fin sin el apoyo de un conjunto de personas quienes, de una u otra forma, me han ayudado durante este largo proceso que hoy finaliza.

Para empezar, la realización de esta tesis no hubiese sido posible sin el apoyo constante de mi directora y codirectora. Agradezco a la Dra. D^a Irene Gil Saura, por haber apostado por mí desde el primer momento, abriéndome las puertas al increíble mundo de la investigación académica, haciéndome parte de su equipo de investigación y brindándome su ayuda permanente durante todo el camino que he recorrido, que se inició durante el master oficial y se cierra con la presentación de esta tesis doctoral. Sus valores como persona y su dedicación y rigor en el trabajo han sido para mí, un gran ejemplo y motivación. En segundo lugar, a la Dra. D^a Gloria Berenguer Contri le agradezco su asesoramiento y orientación constante. Sus aportaciones fueron muy valiosas desde el primer momento de mi incorporación al proyecto de investigación, y gracias a su conocimiento académico y calidad humana, siempre sentí un gran respaldo por su parte.

Agradezco también al Instituto de Economía Internacional de la Universidad de Valencia, y especialmente a todas las personas que integraron el Proyecto PREVITRANS, por brindarme la oportunidad de desarrollar mi tesis doctoral y soportar económicamente la investigación. A la Dra. D^a Maria Eugenia Ruiz por todas sus enseñanzas y a la Dra. D^a María Fuentes Blasco por su apoyo en momentos puntuales y críticos del desarrollo de la investigación.

A mis amigos, Luis y Paula, por hacerme sentir como en casa durante mi permanencia en España, por brindarme su amistad desinteresada, sus ánimos y el interés demostrado. También debo agradecer a todas aquellas personas que conocí en España y que de una u otra forma hicieron de este período de investigación una etapa llena de buenos recuerdos.

Por último, a mi madre, por su eterna dedicación y amor durante toda mi formación como persona y como profesional. Por su comprensión y su apoyo cuando decidí vivir una nueva experiencia en otro país, sin su apoyo incondicional este trabajo no hubiese tenido un buen final. A mi hermano Diego por soportarme, y a toda mi familia por el interés durante el desarrollo de este trabajo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
PARTE 1. LA FUNCIÓN LOGÍSTICA Y EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS	15
Capítulo 1. Delimitación de la gestión de la cadena de suministro y la función logística	17
1.1. Evolución del estudio de la función logística	20
1.1.1. El modelo de las siete etapas de la logística	20
1.1.2. El estudio de la logística global en el siglo XXI	33
1.1.3. El estudio de la innovación y la estrategia logística	36
1.2. Definición de gestión de la cadena de suministro y del concepto de logística	38
1.2.1. Definición de la gestión de la cadena de suministro	38
1.2.2. Definición de la logística	42
Capítulo 2. El transporte de mercancías.....	49
2.1. Evolución y tendencias en el transporte de mercancías	52
2.1.1. Los factores de cambio en el transporte de mercancías	52
2.1.2. Desarrollo del transporte de mercancías.....	56
2.1.3. Panorama global del transporte de mercancías	59
2.2. Modos en el transporte de mercancías.....	62
2.2.1. Transporte por carretera	62
2.2.1.1. Importancia y desarrollo del transporte por carretera	62
2.2.1.2. Tipología de los servicios de transporte por carretera	66
2.2.1.3. Agentes y actividades auxiliares que participan en el transporte por carretera.....	67
2.2.2. Transporte marítimo	69
2.2.3. Transporte intermodal	71
2.2.3.1. Definición y caracterización del transporte intermodal	74
2.2.3.2. Agentes en el transporte intermodal.....	78
Capítulo 3. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el transporte de mercancías	83
3.1. Tecnologías de la información y las comunicaciones en la función logística.....	86
3.2. TIC en el transporte de mercancías.....	90
3.2.1. Clasificación de las TIC en el transporte de mercancías	93
3.2.1.1. Planificación de recursos empresariales (ERP).....	96
3.2.1.2. Identificación avanzada y sistemas de planeación (APS)	98
3.2.1.3. Sistemas de trazabilidad.....	98
3.2.1.4. Intercambio electrónico de datos (EDI)	101
3.2.1.5. Internet.....	102
3.2.1.6. Sistemas de localización por satélite (GPS).....	104
PARTE 2. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL DE UN MODELO DE EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS	107
Capítulo 4. La imagen del proveedor de transporte de mercancías	111
4.1. Evolución del estudio de la imagen y sus conceptos asociados.....	114
4.1.1. Fase primera: el interés por la imagen	115
4.1.2. Fase segunda: la relación de la imagen con la identidad y la personalidad corporativa	117
4.1.3. Fase tercera: el desarrollo académico de la identidad y la imagen.....	117

4.1.4. Fase cuarta: de la identidad y la imagen al estudio de la marca	118
4.2. La imagen de marca en contextos B2B	119
4.2.1. Investigaciones en torno a la imagen de marca B2B	124
4.2.2. Aproximación al capital de marca en contextos B2B.....	129
4.2.3. Conexión entre conceptos relacionados con la imagen de marca B2B	130
4.3. El estudio de la imagen en el ámbito logístico y el transporte de mercancías	132
Capítulo 5. Calidad de servicio en el transporte de mercancías.....	139
5.1. Calidad de Servicio	142
5.1.1. La tradición europea	144
5.1.2. La tradición americana.....	146
5.2. Calidad de servicio logístico	153
5.3. Aproximación a la medida de la calidad de servicio logístico	156
5.4. La medición de la calidad de servicio en el transporte de mercancías	162
Capítulo 6. El valor en el transporte de mercancías.....	173
6.1. El valor percibido.....	176
6.1.1. El concepto del valor percibido.....	178
6.1.2. Dimensiones del valor percibido.....	186
6.1.3. Las propuestas metodológicas para el análisis del valor percibido	192
6.2. El valor de la relación	195
6.2.1. Definición del valor de la relación.....	198
6.2.2. Beneficios y sacrificios del valor de la relación	199
6.3. El valor en la logística y en el transporte de mercancías	202
Capítulo 7. El resultado de la evaluación del servicio	207
7.1. La satisfacción del cliente.....	210
7.1.1. Aproximación histórica al estudio de la satisfacción del cliente	210
7.1.2. El concepto de satisfacción	212
7.1.3. El estudio de la satisfacción en el transporte de mercancías	217
7.1.4. La satisfacción como resultado de la evaluación del servicio de transporte.....	226
7.2. La lealtad del cliente como consecuencia final de la evaluación del servicio.....	230
7.2.1. Aproximación al concepto y medida de la lealtad	233
Capítulo 8. Desarrollo de modelo conceptual y formulación de hipótesis	241
8.1. Modelo conceptual	244
8.2. Formulación de hipótesis de investigación	250
8.2.1. El efecto de las TIC sobre la evaluación de la calidad del servicio de transporte de mercancías y la imagen del proveedor de dicho servicio.....	250
8.2.2. El efecto de la imagen del proveedor de servicios de transporte de mercancías sobre la calidad percibida.....	252
8.2.3. Efectos de la evaluación de la calidad de los servicios de transporte de mercancías y el valor percibido sobre la satisfacción del cliente.....	254
8.2.4. Efecto de la satisfacción del cliente en la lealtad	256
PARTE 3. DISEÑO Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	259
Capítulo 9. Metodología de la investigación empírica	263
9.1. Investigación cualitativa: exploración de las relaciones entre empresas proveedoras de servicios de transporte de mercancías y sus clientes	266
9.1.1. Resultados y conclusiones de la investigación cualitativa	270
9.2. Investigación cuantitativa	274
9.2.1. Contexto y ámbito de investigación.....	274

9.2.1.1. Selección y descripción de las empresas participantes en la investigación	274
9.2.2. Diseño del cuestionario	277
9.2.2.1. Estructura del cuestionario	277
9.2.2.2. Medición de las variables que componen el modelo de estudio	278
9.2.3. Aproximación metodológica al análisis de datos	323
9.2.3.1. Metodología para la evaluación de escalas	326
Capítulo 10. Resultados de la investigación empírica	331
10.1. Investigación cuantitativa: resultados de la investigación empírica	334
10.1.1. Evaluación de los instrumentos de medida	334
10.1.1.1. Evaluación de las escalas multidimensionales	334
10.1.1.2. Evaluación de las escalas unidimensionales	350
10.1.2. Contraste de hipótesis de investigación	357
CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y OPORTUNIDADES DE INVESTIGACIÓN	363
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	379
ANEXOS	419

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Principales aportaciones en la primera etapa de la granja al punto de venta	22
Cuadro 2.	Principales aportaciones en la segunda etapa de las funciones segmentadas	23
Cuadro 3.	Principales aportaciones en la tercera etapa de las funciones integradas	24
Cuadro 4.	Principales aportaciones en la cuarta etapa de la logística orientada al cliente.....	25
Cuadro 5.	Principales aportaciones en la quinta etapa de la logística como elemento diferenciador	27
Cuadro 6.	Principales aportaciones en la sexta etapa de la relación a la colaboración	29
Cuadro 7.	Principales aportaciones en la séptima etapa las TIC como elemento integrador de la relación	31
Cuadro 8.	Algunas aproximaciones a la definición de la gestión de la cadena de suministro.....	39
Cuadro 9.	Los motores del cambio en el entorno del transporte	54
Cuadro 10.	Clasificación de las tipologías de transporte por carretera	66
Cuadro 11.	Definiciones de transporte intermodal aplicadas en la literatura	74
Cuadro 12.	Beneficios de las TIC en la función logística	87
Cuadro 13.	Tecnologías de la comunicación y la información aplicadas en el transporte	95
Cuadro 14.	Resumen de los estudios sobre la imagen en el ámbito logístico y de transporte de mercancías	134
Cuadro 15.	Descripción de los desajustes en la entrega del servicio.....	147
Cuadro 16.	Dimensiones de la calidad de servicio	148
Cuadro 17.	Revisión de las dimensiones de la calidad de servicio logístico	161
Cuadro 18.	Investigaciones que evalúan la calidad de servicio discriminando por modo de transporte	164
Cuadro 19.	Investigaciones que utilizan la escala SERVQUAL y similares en el transporte de mercancías	165
Cuadro 20.	Revisión de los atributos determinantes de la calidad de servicio	169
Cuadro 21.	Definiciones de valor	179
Cuadro 22.	Clasificación de las definiciones de valor.....	183
Cuadro 23.	Elementos positivos y negativos en las definiciones de valor	187
Cuadro 24.	Clasificaciones de valor.....	190
Cuadro 25.	Metodología y técnicas de medición de valor percibido.....	193
Cuadro 26.	Literatura sobre el valor en el transporte.....	204
Cuadro 27.	Revisión de definiciones de satisfacción	213
Cuadro 28.	Literatura que estudia empíricamente la satisfacción en el transporte de mercancías ..	219
Cuadro 29.	Revisión de investigaciones empíricas que asocian la satisfacción con calidad de servicio y/o el valor percibido	226
Cuadro 30.	Estudios que relacionan la satisfacción y otras variables con la lealtad	231
Cuadro 31.	Tipos de lealtad.....	235
Cuadro 32.	Revisión de estudios que soportan las relaciones del modelo propuesto	246
Cuadro 33.	Resumen de las hipótesis de investigación	257
Cuadro 34.	Ficha técnica de la dinámica de grupo	267
Cuadro 35.	Estructura de la dinámica de grupo.....	268
Cuadro 36.	Características de las empresas participantes.....	269

Cuadro 37. Resultados de indicadores y dimensiones de la elección de modos y empresas de transporte	272
Cuadro 38. Modos de transporte ofrecidos por los transitarios entrevistados.....	275
Cuadro 39. Cuotas por localización geográfica de la investigación empírica	276
Cuadro 40. Parámetros básicos de la investigación empírica cuantitativa.....	277
Cuadro 41. Revisión de escalas de medición de las TIC	280
Cuadro 42. Escala propuesta para la medición de las TIC.....	285
Cuadro 43. Revisión de escalas de medición de la imagen.....	286
Cuadro 44. Escala propuesta para la medición de la imagen	288
Cuadro 45. Investigaciones que utilizan escalas específicas para medir la calidad de servicio....	290
Cuadro 46. Medida de la calidad de servicio - SERVQUAL.....	296
Cuadro 47. Revisión de escalas de medición del valor percibido	300
Cuadro 48. Escala propuesta para la medición del valor percibido	303
Cuadro 49. Revisión de escalas de medición de la satisfacción global	305
Cuadro 50. Revisión de escalas de medición multidimensional de la satisfacción.....	308
Cuadro 51. Escala propuesta para la medición de la satisfacción.....	313
Cuadro 52. Revisión de escalas de medición unidimensional de la lealtad	318
Cuadro 53. Revisión de escalas de medición multidimensional de la lealtad.....	320
Cuadro 54. Escala propuesta para la medición de la lealtad	323
Cuadro 55. Comparación metodologías PLS y SEM	325
Cuadro 56. Fiabilidad de la escala TIC.....	335
Cuadro 57. Validez convergente de la escala TIC.....	336
Cuadro 58. Fiabilidad de la escala tic depurada.....	337
Cuadro 59. Validez convergente de la escala TIC depurada	338
Cuadro 60. Validez discriminante de la escala de TIC depurada.....	339
Cuadro 61. Estructura multidimensional de la escala de TIC.....	340
Cuadro 62. Fiabilidad de la escala de calidad de servicio	342
Cuadro 63. Validez convergente de la escala calidad de servicio	342
Cuadro 64. Validez discriminante de la escala de calidad de servicio	344
Cuadro 65. Estructura multidimensional de la escala de TIC.....	345
Cuadro 66. Fiabilidad de la nueva escala de calidad de servicio.....	346
Cuadro 67. Validez convergente de la nueva escala calidad de servicio	347
Cuadro 68. Validez discriminante de la nueva escala de calidad de servicio.....	348
Cuadro 69. Estructura dimensional de la nueva escala de calidad de servicio.....	349
Cuadro 70. Fiabilidad de las escalas unidimensionales del modelo.	351
Cuadro 71. Validez convergente de las escalas unidimensionales del modelo	352
Cuadro 72. Validez discriminante de las escalas unidimensionales del modelo.	355
Cuadro 73. Estructura dimensional de la nueva escala de calidad de servicio.....	358

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Estructura de la tesis	8
Figura 2.	Marco de análisis de la literatura relativa a la logística general	34
Figura 3.	Modelo de planeación de las actividades logísticas	47
Figura 4.	Evolución del reparto de las cuotas modales entre 1970 y 2011 en la unión europea (%)	56
Figura 5.	Evolución de la distribución modal del transporte en la unión europea. Año 2011 (en miles de millones de t-km)	57
Figura 6.	Reparto de las cuotas modales en la ue-27. Año 2011 (% miles de millones de t-km)....	58
Figura 7.	Comparación de la distribución modal entre diferentes regiones del mundo	59
Figura 8.	Relaciones entre los conceptos relacionados con la marca	131
Figura 9.	Modelo de la evaluación de la calidad de servicio	147
Figura 10.	Modelo conceptual.....	245
Figura 11.	Modelo teórico después de la estimación del modelo de medida	356
Figura 12.	Resultados de la estimación del modelo teórico.....	360

INTRODUCCIÓN

Las experiencias de servicio son el resultado de las continuas interacciones entre las empresas, los procesos que éstas desarrollan, los sistemas utilizados para hacer posibles dichos procesos, los empleados que prestan el servicio y los clientes, ya sean empresas o consumidores. La tradición investigadora asociada a la evaluación de estas experiencias de servicio, durante las últimas décadas, se ha centrado particularmente en la calidad de servicio, el valor percibido y la satisfacción. La variable que mayor tradición académica presenta es la calidad de servicio que, desde los años setenta, ha recibido gran atención por parte de los investigadores en marketing y se le ha reconocido su importancia en el desarrollo de relaciones entre empresas y en la gestión de la oferta de sus productos en los diferentes mercados (Svensson, 2001). De esta forma, el concepto de calidad de servicio ha ido ganándose un espacio cada vez más importante en la literatura, y desde la academia se ha mostrado un interés creciente por su estudio.

De esta forma, las principales aportaciones que se han publicado durante las últimas tres décadas asociadas al estudio de este concepto, se pueden agrupar en dos grandes escuelas de investigación (Brady y Cronin, 2001). Por una parte, encontramos la tradición europea que ha sido liderada por Grönroos (p.e. 1982; 1984; 1990), y por otra parte, la tradición americana liderada por Parasuraman et al. (p.e. 1985; 1988; 1991; 1994a; 1994b). A partir de estas dos tradiciones investigadoras, se ha realizado un notable número de publicaciones en muy diversos ámbitos de investigación, sin embargo, como el propio Grönroos (2001) señala, los límites que separan la calidad de servicio de otras variables que buscan la evaluación del servicio, parecen no estar del todo definidos y en muchos casos se tornan complejos y difusos. Así, han surgido movimientos que señalan la existencia de otras variables que permiten explicar de mejor forma el proceso perceptivo del cliente, y su proceso de evaluación del rendimiento del servicio (McDougall y Levesque, 2000).

Entre las nuevas alternativas para la evaluación del resultado del servicio, el valor percibido se muestra como un tópico de investigación que durante las últimas dos décadas ha mostrado un interés creciente, y desde la academia se ha llegado a afirmar que *“el valor es la motivación dominante de las decisiones de compra de los clientes individuales e institucionales”* (Berry y Yadav, 1997: 37), y se han sugerido mayores esfuerzos en publicaciones que profundicen en el estudio de esta variable: *“los investigadores académicos pueden hacer tremendas contribuciones desarrollando y refinando metodologías y herramientas para la evaluación del valor”* (Anderson, 1995: 349). Es así como la utilidad del estudio del valor ha sido reconocida por los investigadores

en marketing desde una doble orientación: (a) la utilidad académica en el estudio y comprensión del comportamiento del cliente y (b) la utilidad práctica para la gestión estratégica de marketing (Holbrook, 1999; Cronin et al., 2000). De esta forma, el creciente número de aportaciones que señalan la importancia del valor percibido, generaron que el *Marketing Science Institute* reconociera el valor y los aspectos con él relacionados como una prioridad en la investigación (Eggert y Ulaga 2002).

Por otra parte, la literatura académica en marketing ha argumentado que el proceso de servicio puede ser el antecedente más importante de la evaluación de los clientes sobre el resultado del servicio (Lehtinen y Lehtinen, 1982; Brown y Swartz, 1989). Otros autores han señalado que desde la perspectiva del cliente, *"la impresión más vívida del servicio ocurre en el encuentro del servicio o momento de la verdad, es decir, cuando los clientes interactúan con la empresa de servicio"* (Zeithaml y Bitner, 2002: 107). De esta forma, cada uno de los encuentros de servicio o cada interacción entre la organización y su cliente, es llamado un episodio de la relación (Ravald y Grönroos, 1996), y son considerados los elementos que permiten la construcción de la satisfacción. En estos encuentros el cliente recibe *"una especie de fotografía instantánea"* del nivel de servicio que presta la organización y *"cada encuentro contribuye lo mismo a la satisfacción general del cliente que a su disposición para hacer negocios con la empresa una vez más"* (Zeithaml y Bitner, 2002: 108). Sin embargo, la naturaleza de la dinámica de este proceso de formación y evaluación precisa de más investigación (De Ruyter et al., 1997), enfocándose recientemente hacia la búsqueda de asociaciones con la respuesta comportamental (Zeithaml et al., 1996; Zeithaml, 2000; Brady et al., 2002; Wong y Chung, 2008; Chen y Lee 2008; Wu et al., 2011; Chu et al., 2012).

Tal y como ha sido sugerido, para describir la posición de una empresa en el mercado y su viabilidad hacia el futuro, los resultados medidos únicamente en términos de ventas, cuota de mercado o rentabilidad pueden presentar problemas, por lo que otro tipo de mediciones alternativas en torno a la lealtad pueden resultar ser un buen complemento (Aaker, 1992). En este contexto, si bien ha existido una considerable cantidad de literatura que se ha centrado en aspectos de la lealtad del cliente hacia productos, son más limitadas las aportaciones realizadas en esta línea en el campo de la investigación en el área de los servicios (Lee y Cunningham, 2001; Setó, 2003), y además, el cuerpo de investigación generado no ha llegado a ningún consenso, con

formulaciones de hipótesis contradictorias que requieren de un mayor esfuerzo de investigación para clarificar y entender dichas relaciones (Lapierre et al., 1999).

A partir de todo lo anterior y como se presentará más adelante, es objetivo de este trabajo profundizar en los conceptos de calidad de servicio, valor, satisfacción y lealtad. De la misma forma, las relaciones que se dan entre ellos nos permitirán identificar una secuencia en el proceso de evaluación del servicio, que se plasmará en un modelo conceptual y será contrastado a través de una investigación empírica.

El entorno de servicio en el que se enfoca este trabajo es el sector logístico, y más concretamente los servicios de transporte de mercancías. El interés en esta tesis doctoral por el estudio de las variables de servicio en este sector específico tiene su origen en la misma motivación de la cual surgió el proyecto PREVITRANS, proyecto en el que se enmarca esta investigación, y que posteriormente se encadena a los proyectos ECO2010-17475 del Ministerio de Ciencia e Innovación y ECO2013-43353-R del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España, en lo relativo a las variables de servicio antes señaladas. A continuación se presentan algunos elementos propios del entorno del transporte de mercancías, que justifican el interés por profundizar en el estudio de las variables de servicio en este ámbito.

De acuerdo con los cambios que se han venido dando a nivel político, económico y tecnológico, la Comisión Europea ha desarrollado programas con el objetivo final de volver a ubicar a Europa en el epicentro global en términos de desarrollo económico. Desde esta perspectiva, una de las iniciativas está relacionada con el desarrollo de sistemas de transporte sostenibles que sean capaces de incrementar la eficiencia y eficacia operacional y al mismo tiempo, proteger el medio ambiente para las futuras generaciones. Así, como parte de esta estrategia, la Comisión Europea ha propuesto que se debe hacer un proceso de cambio modal para el transporte de la mayoría de las mercancías que se mueven al interior de Europa, es decir, se debe hacer una transición entre el transporte por carretera para pasar al transporte marítimo.

Las empresas de transporte de mercancías en la Unión Europea han desarrollado estrategias generalmente a nivel local y casi nunca desde una perspectiva regional. La dificultad para desarrollar dichas estrategias de desarrollo regional estuvieron durante muchos años soportadas en las diferencias de idiomas, monedas y en la falta de sistemas de información que permitan el seguimiento, trazabilidad y transferencia de información relacionada con mercancías, inventarios, etc.; todo esto generando que el desarrollo logístico en Europa fuera quedando cada vez más

rezagado de las principales potencias mundiales (Casaca y Marlow, 2005). Sin embargo, estudios desarrollados a finales de la década de los 90, señalaron que de forma generalizada, el servicio ha mejorado desde el año 1992 y cada vez las expectativas de los clientes son más altas con respecto al servicio de transporte de mercancías (At Kearney, 1998).

A final de los años noventa y aún después del cambio de siglo, el sector del transporte de mercancías ha venido enfrentando grandes dificultades operacionales, las cuales generalmente han estado asociadas a la dificultad de soportar el continuo crecimiento de la demanda de este tipo de servicios, generando que los usuarios prefieran el transporte por carretera frente a otros modos de transporte disponibles (Jentrie et al., 1995). Sin embargo, y a pesar del esfuerzo que se ha realizado para promover la utilización del transporte marítimo de corta distancia (SSS), solo se han dado algunos casos de éxito a nivel europeo. El uso de este tipo de transporte sigue estando muy por debajo de las expectativas que se tenían durante la última década del siglo XX (Eurostat, 2003). En esta línea, los agentes que tienen influencia sobre las dinámicas de estos mercados, continuamente se han centrado en discusiones operativas que ya se han abordado continuamente en diversas comunicaciones de la UE y se ha demostrado que no proporcionan una solución adecuada para darle mayor fortaleza al SSS, como principal modo de transporte de mercancías a nivel europeo (Casaca y Marlow, 2005).

Pasando a revisar la perspectiva académica asociada al estudio de la logística y por consiguiente del transporte de mercancías, a continuación se proponen algunos elementos que motivaron el desarrollo de esta tesis.

En la academia, la logística se ha estudiado desde diversas perspectivas, pasando de ser entendida como una actividad asociada únicamente a la operación del traslado de los bienes de consumo del lugar de fabricación al lugar de consumo, hasta entenderla como una actividad capaz de generar valor para todos los participantes de la cadena de suministro y para el consumidor final. Así, las empresas durante más de la mitad del siglo XX consideraron la logística como una operación puramente generadora de costes sin ninguna capacidad diferenciadora. En esta misma línea y como consecuencia natural, el transporte de mercancías era considerado como un proceso necesario pero totalmente ajeno a su consideración como variable generadora de valor.

Sin embargo, durante la segunda mitad del siglo XX y como consecuencia de la globalización de la economía y la generación de nuevos mercados potenciales, en donde la distancia geográfica dejó de ser una barrera para convertirse en muchas ocasiones en una oportunidad, la forma de

comprender la función logística por parte de los empresarios fue progresando, llevándola a posicionarse en nuevas dimensiones. De esta forma, se comprendió que la gestión de la logística permitía a las empresas generar ventajas competitivas asociadas, por una parte a aspectos funcionales de la operación y por otra, a la reducción de costes. Después de este primer momento de evolución, la logística empieza a entenderse como parte del servicio que es entregado al cliente, y como tal, empieza a adoptar los principios del marketing de servicios asociados a la orientación al cliente, el ajuste entre la oferta de las empresas y las necesidades de los clientes, y el interés por la satisfacción.

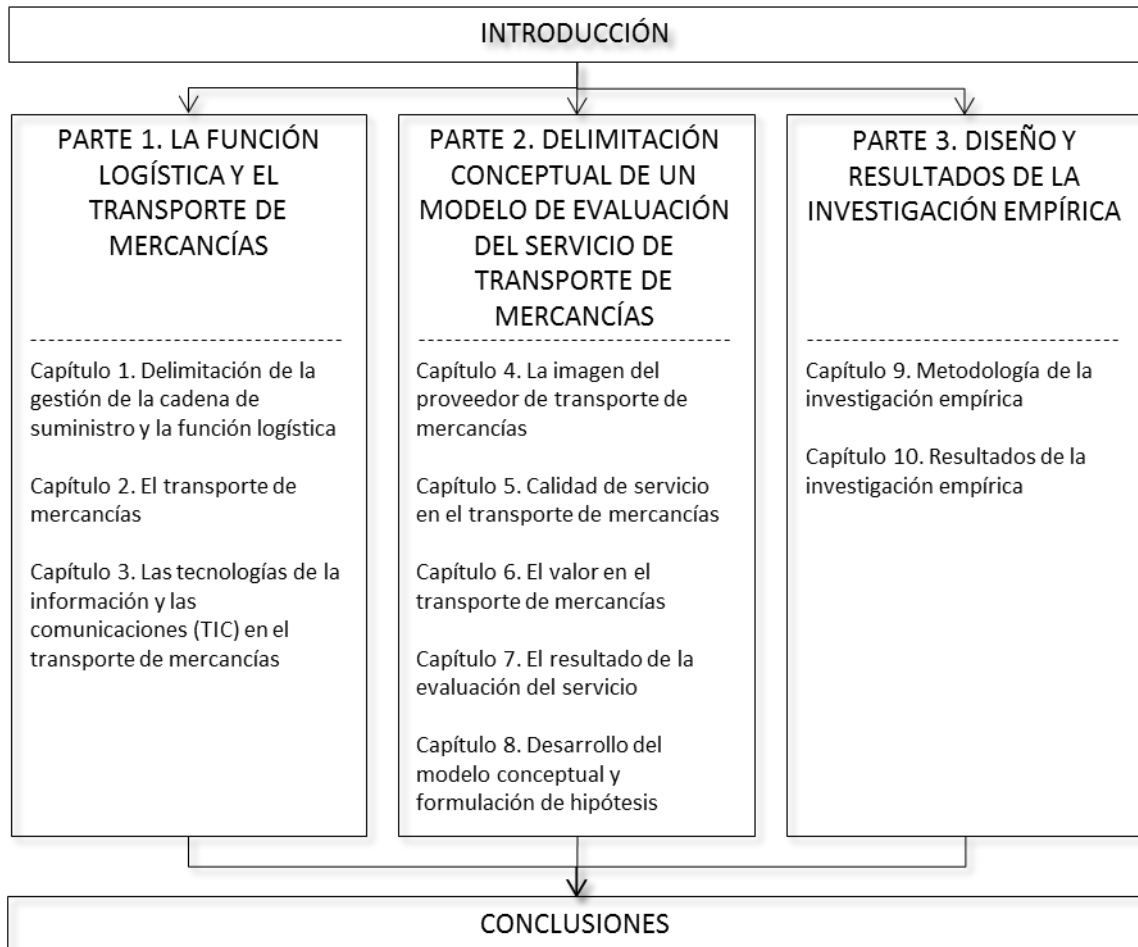
Posteriormente, en la década de los noventa, la logística es tratada como un elemento estratégico en las empresas, y como una función transversal a la cadena de valor capaz de generar ventajas competitivas que logren puntos de diferenciación con la competencia. Durante esta época, la academia no es ajena al desarrollo de la función logística en las empresas y el interés por el estudio de variables asociadas al servicio logístico se hace muy popular. Se publica un buen número de investigaciones que buscan profundizar en variables asociadas a la evaluación del servicio logístico (Innis y LaLonde, 1994; Daugherty et al., 1998; Stank et al., 2003; Mentzer et al., 2004). En la actualidad, el estudio académico de los servicios logísticos se mantiene totalmente vigente, y los tópicos de investigación cada vez profundizan más en la comprensión de los conceptos y las relaciones de las variables que forman parte de la secuencia de evaluación del servicio. Este interés ha tenido dos pilares principales, por una parte está el interés por explicar las variables del servicio que determinan el proceso de selección del modo de transporte y de proveedor de servicios logísticos (Daugherty, 2011; Banomyong y Supant, 2011; Wu et al., 2014), y por otra, están aquellos trabajos que se interesan por la medición de las variables clave en la generación de satisfacción y lealtad del cliente (Thai, 2013; Zin et al., 2013).

Con todo lo anterior, el objetivo central de esta tesis es:

Aportar conocimiento acerca del proceso de formación de la calidad de servicio y del valor en el ámbito de la gestión del transporte de mercancías, observando el papel que desempeñan variables tales como la imagen y las TIC, al explicar la relación entre empresas de la cadena logística, y con todo ello definir sus efectos en términos de satisfacción y lealtad.

Para alcanzar este objetivo, se propone una estructura de investigación académica articulada sobre tres ejes principales que se explican a continuación (véase figura 1).

Figura 1. Estructura de la tesis



Fuente: Elaboración propia

La primera parte de esta tesis está formada por tres capítulos y pretende contextualizar el marco de aplicación de la tesis: la función logística desde dos perspectivas diferentes, como área de gestión y como disciplina académica. Para esto, el primer capítulo presenta una revisión de la evolución histórica de la logística en las empresas y de las principales aportaciones académicas que han marcado el rumbo de la investigación en este ámbito, terminando con la definición de los conceptos de gestión de la cadena de suministro y de la logística.

El segundo capítulo describe el contexto general del transporte de mercancías. Para ello, en primer lugar se propone una revisión de la evolución y las principales tendencias que han marcado el desarrollo del transporte de mercancías, identificando el tamaño de este mercado a nivel europeo y su distribución actual entre los principales modos de transporte. Posteriormente, teniendo en cuenta que existe una gran concentración del mercado en dos modos principales, profundizamos en el estudio de los elementos que caracterizan el transporte por carretera y marítimo, y en la identificación de los agentes principales de cada modo. Por último, teniendo en cuenta que la tendencia en el desarrollo del transporte de mercancías apunta al fortalecimiento de la intermodalidad como herramienta básica para mejorar la competitividad del sector, se incluye una revisión del transporte intermodal, su definición, características determinantes y agentes que intervienen en la operación.

A partir de la idea que la logística no sólo se centra en la gestión del flujo físico sino también de información, en el tercer capítulo nos detenemos en el análisis de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) como herramientas de apoyo a la función logística. Así, las TIC se muestran como un apoyo para la optimización de la gestión del flujo de información, que permiten a las empresas aportar valor a los servicios ofrecidos, tanto interna como externamente al relacionarse con otras empresas. Teniendo en cuenta que la implementación de las TIC ofrece la oportunidad de mejorar la calidad de servicio a través de la reducción de costes en la gestión de la información, la simplificación de tareas, el desarrollo de las relaciones entre los miembros del canal, la optimización de la inversión de recursos tanto físicos como humanos y, en algunos casos, creando relaciones estructurales entre las empresas y sus clientes, entendemos que las TIC juegan un papel como antecedente de la calidad de servicio de las empresas de transporte de mercancías.

La segunda parte de la tesis se centra en el desarrollo de un modelo conceptual que permita identificar las relaciones entre las diferentes variables antecedentes y consecuentes de la calidad de servicio y el valor percibido en nuestro ámbito de estudio. Para ello, a lo largo de los siguientes siete capítulos se analizan cada una de las variables que formarán parte de dicho modelo conceptual.

Así, el cuarto capítulo profundiza en el estudio de la imagen como antecedente de la calidad de servicio. De esta forma y siguiendo aportaciones que afirman que la imagen tiene un impacto directo en la evaluación del servicio (Juga et al., 2012) y que es una variable capaz de aportar a la creación de altos niveles de credibilidad (Selnes, 1993; Sweeney y Swait, 2008), presentamos una

revisión de la literatura que se inicia con la evolución del estudio asociado a este concepto, siguiendo con una profundización en el estudio de la imagen en entornos B2B, y terminando con la revisión de las principales publicaciones que se han aplicado en contextos logísticos y de transporte de mercancías.

El quinto y sexto capítulo abordan las variables centrales de esta tesis, la calidad de servicio y el valor percibido. La calidad de servicio ha sido ampliamente señalada, desde el marketing de servicios (Zeithaml et al., 1996; Hegelsen y Nettet, 2007; Chu et al., 2012) y desde la logística (Thai, 2007; Kanaan et al., 2012), como uno de los principales generadores de satisfacción en los clientes. Así, planteamos el estudio de la calidad de servicio siguiendo la siguiente secuencia: primero se presenta un marco general en el que se identifican los elementos que caracterizan las dos principales líneas de pensamiento acerca de este concepto (la tradición europea y la americana), posteriormente se hace una aproximación a las principales aportaciones relativas al estudio de la calidad de servicio logístico, en donde destaca la línea de pensamiento señalada en la publicación de Novack et al. (1995). Por último, profundizamos en el estudio de la calidad de servicio en el ámbito específico del transporte de mercancías, identificando las principales tendencias metodológicas para su medición.

El estudio del valor percibido se realiza a través de la siguiente secuencia. En primer lugar se presenta una revisión de la literatura que resulta en su definición y en la identificación de las dimensiones del valor que se han propuesto. Posteriormente nos aproximamos al estudio del valor de la relación teniendo en cuenta la gran importancia que esta perspectiva puede aportar al ámbito de aplicación de nuestra investigación. La revisión de la literatura en el contexto logístico y en el transporte de mercancías en las que se incluye el valor percibido como una variable clave en el proceso de evaluación del servicio, constituye la última parte de este capítulo.

En el séptimo capítulo nos detenemos a revisar las principales aportaciones que han marcado el desarrollo del estudio académico de las variables que, según nuestra propuesta, se configuran como las principales consecuencias de la calidad de servicio y el valor percibido, estas son: la satisfacción y la lealtad. De esta forma, para ambos constructos se realiza una aproximación general a su estudio y su definición, para posteriormente observar las aportaciones que se han llevado a cabo en el ámbito logístico y del transporte de mercancías.

Finalmente, cerramos la segunda parte de esta tesis, sintetizando el conocimiento acumulado en los capítulos anteriores, para plasmarlo en un modelo conceptual que representa el proceso de

evaluación del servicio de transporte de mercancías, y que identifica las variables antecedentes y consecuentes de la calidad de servicio y el valor percibido. Este modelo es el marco que muestra las relaciones entre las variables incluidas en él, relaciones sobre las que se apoyan las hipótesis a contrastar a través de la investigación empírica que se plantea en la tercera parte de la tesis.

A partir de las hipótesis de investigación planteadas, la tercera parte de la tesis se estructura en dos capítulos que muestran las metodologías de investigación empírica realizada, y los resultados de ella derivadas. Así, el capítulo nueve presenta, en primer lugar los resultados de una investigación cualitativa que se realizó con el objetivo de identificar aspectos específicos de las relaciones entre empresas reales del sector del transporte de mercancías. A continuación, se expone el contexto y ámbito de investigación sobre el que se desarrollará la investigación cuantitativa que nos llevará a la confirmación o no, de las hipótesis de investigación planteadas. Profundizamos también en el proceso de diseño del cuestionario, a través de la revisión de la literatura relativa a la medición de todas y cada una de las variables incluidas en el modelo conceptual. Así, se presenta una revisión metodológica del procedimiento que se llevará a cabo para el análisis de los datos obtenidos. Por una parte se describe la metodología que se aplicará para la evaluación de los instrumentos de medida diseñados, y por otra, la metodología que se utilizará para contrastar las hipótesis de investigación planteadas. Finalmente, en el último capítulo de la tesis se exponen los resultados obtenidos tras el trabajo de campo realizado, incluyendo el proceso de depuración de las escalas de medición, y la confirmación o rechazo de las hipótesis. La tesis se cierra con la presentación de las conclusiones obtenidas tanto a nivel teórico como empírico, y que darán lugar a la identificación de las limitaciones que se asumieron durante el desarrollo de este trabajo y al planteamiento de nuevas oportunidades de investigaciones que surgen a partir del trabajo aquí presentado.

Con todo, a partir del objetivo principal enunciado y la descripción de la estructura de la tesis, exponemos a continuación los objetivos específicos que guiarán el desarrollo de nuestro trabajo.

- 1. Establecer un marco conceptual del transporte de mercancías y a un nivel superior, de la logística, como una variable estratégica de la gestión de las empresas y como disciplina de investigación.** El estudio de la logística y el transporte de mercancías se ha realizado desde una perspectiva operativa y técnica, por ello nuestra aproximación desde la perspectiva del marketing requiere hacer énfasis en la capacidad diferencial de la función

logística como variable estratégica para las empresas. Así, este objetivo se hace efectivo a través de los siguientes sub-objetivos:

- Ofrecer desde una perspectiva histórica, un marco conceptual que nos permita dimensionar la importancia que en la actualidad tiene la función logística para las empresas.
- Presentar las principales tendencias del mercado del transporte de mercancías en Europa, así como las características que identifican los principales modos de transporte, con el fin de contextualizar la presente investigación.
- Establecer las principales características del transporte intermodal, como modo de transporte llamado a sobresalir durante las próximas décadas en este ámbito industrial.
- Conocer las principales tecnologías de la información y las comunicaciones que se aplican en el contexto del transporte de mercancías.

2. Profundizar en los conceptos de calidad de servicio y valor percibido como principales variables para la evaluación de los servicios de transporte de mercancías. Estas dos variables que han tenido gran difusión en el marketing de servicios aún no han sido lo suficientemente exploradas en el contexto del transporte de mercancías, por lo tanto se hace necesario partir de lo general para poder aproximarnos a nuestro ámbito específico de investigación. Así, este objetivo se materializa en:

- Desarrollar una aproximación conceptual a las nociones de calidad de servicio y del valor percibido, a través del estudio de la literatura en marketing.
- Establecer empíricamente una estructura dimensional que se ajuste a las características propias del contexto del transporte de mercancías.
- Explorar las relaciones que se generan entre la calidad del servicio y el valor percibido por parte de las empresas que contratan servicios de transportes de mercancías.

3. Identificar las principales variables antecedentes que determinan de la calidad de servicio y valor percibido, así como las consecuencias que de ellas derivan. Este objetivo contiene, por una parte, la definición y delimitación de cada una de las variables antecedentes y consecuentes, y por otra la identificación de las relaciones que entre ellas se generan.

- Medir empíricamente el efecto de la imagen de las empresas sobre las percepciones de calidad de su servicio.
- Identificar el impacto que la implementación de las TIC tiene sobre la calidad de servicio.
- Explorar las relaciones entre la calidad de servicio y el valor percibido con la satisfacción global del cliente.
- Determinar el efecto que la satisfacción del cliente tiene sobre el nivel de lealtad, expresado en intenciones de continuar la relación o de recomendar el proveedor de servicios a otros.

A partir de estos objetivos, a continuación iniciamos el desarrollo de la presente tesis doctoral que tiene, como fin último, aportar desde una perspectiva académica conocimiento del proceso de evaluación del servicio en el contexto del transporte de mercancías, a través de la formación de la calidad de servicio y del valor percibido y las consecuencias que éstas tienen sobre los niveles de satisfacción y lealtad de los clientes.

**PARTE 1. LA FUNCIÓN LOGÍSTICA Y EL TRANSPORTE DE
MERCANCÍAS**

CAPÍTULO 1. DELIMITACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y LA FUNCIÓN LOGÍSTICA

- 1.1. EVOLUCIÓN DEL ESTUDIO DE LA FUNCIÓN LOGÍSTICA
 - 1.1.1. El modelo de las siete etapas de la logística
 - 1.1.2. El estudio de la logística global en el siglo XXI
 - 1.1.3. El estudio de la innovación y la estrategia logística

- 1.2. DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y DEL CONCEPTO DE LOGÍSTICA
 - 1.2.1. Definición de la gestión de la cadena de suministro
 - 1.2.2. Definición de la logística

Tal y como se ha explicado en la introducción, esta tesis busca profundizar en el conocimiento de las relaciones entre empresas que desarrollan sus actividades en el ámbito logístico. Para ello, debemos en primer lugar, realizar una revisión de la evolución que el concepto de logística ha tenido tanto desde la perspectiva académica como actividad profesional. En segundo lugar y como resultado de la revisión anterior, se hace necesario establecer una definición del concepto logística. Dicho concepto deberá ser capaz de contener y delimitar todas las actividades que en la actualidad son entendidas como actividades logísticas, pasando desde las funciones más primarias hasta las de mayor complejidad. Para lograr este objetivo, se propone una estructura de dos partes subdivididas en tres y dos epígrafes respectivamente, como se explican a continuación:

La primera parte busca hacer una revisión de la literatura en torno a la logística y se subdivide en tres epígrafes. En primer lugar la evolución histórica se resume en seis principales etapas que ha tenido el desarrollo del estudio de la logística, tanto desde el punto de vista académico como profesional. Posteriormente se presenta una revisión del estudio de la logística centrada únicamente en las aportaciones que se han realizado en el siglo XXI, con el objetivo de presentar las contribuciones más recientes sobre el estatus actual del desarrollo académico del estudio asociado a logística. El tercer epígrafe consiste en una revisión de las principales aportaciones que han llevado a enfocar la logística como una variable de innovación y una pieza clave en la estrategia de las empresas.

La segunda parte se aproxima con mayor profundidad a la definición de, en primer lugar, el concepto de la gestión de la cadena de suministro y en segundo lugar, de la logística. Esto nos permitirá identificar los principales componentes de la función logística que durante el flujo físico y de información aportan a la cadena de valor de las empresas.

1.1. Evolución del estudio de la función logística

Desde la antigüedad, los hombres no han producido los bienes en el mismo lugar en donde se consumen, y es por esta razón que siempre se han realizado tareas de movimiento y almacenamiento. Así, y como consecuencia de las dinámicas de mercado que se han desarrollado en los últimos siglos, la producción y el consumo se han ido separando cada vez más siguiendo principios de conveniencia económica y productiva.

La logística es un término que ha sido utilizado en diversas áreas de conocimiento, sin embargo, la logística moderna tiene su origen en el ámbito de la ingeniería militar, en donde llegó a ocupar un nivel de importancia similar al de la estrategia o táctica militar (Jomini, 1991). Como consecuencia de este largo proceso de evolución, han existido infinidad de aproximaciones al término de logística, lo que ha llevado a una gran ambigüedad terminológica, en la que se utilizan muchos vocablos y definiciones para hacer referencia a esta función. Con el objetivo de llegar a una definición que sirva como marco para el desarrollo de este trabajo, en este epígrafe se analizan las diferentes aportaciones que durante el siglo XX y lo que va del XXI se han realizado en torno a la logística tanto desde la perspectiva académica (a través de artículos, publicaciones, revistas) como de la gestión empresarial (asociaciones, congresos, publicaciones, etc.).

Para generar un marco teórico que nos permita reflejar el proceso de desarrollo en torno a la logística, se recogen dos estudios que evidencian su evolución y el estado actual del conocimiento. La primera propuesta (apartado 1.1.1.), es una revisión y actualización del modelo de seis fases desarrollado por Kent y Flint (1997) que posteriormente fue revisado y complementado en el trabajo de Servera (2005), en los que se describe la evolución de la logística. La segunda (apartado 1.1.2.) es la revisión realizada por Schoenherr (2009), en la que se hace un censo y posterior análisis de los artículos relativos a la logística y a la gestión de la cadena de suministro, que se han publicado desde el año 2000 hasta el mes de septiembre de 2008, que conduce a la propuesta de un modelo que identifica cinco grandes líneas de investigación en el campo de la logística a nivel global.

1.1.1. El modelo de las siete etapas de la logística

La propuesta realizada por Kent y Flint (1997) y posteriormente recogida y ampliada en el trabajo de Servera (2005), identifica un conjunto de etapas del conocimiento sobre logística, son el

resultado de la combinación de dos metodologías de investigación. En primer lugar una investigación cualitativa, que consistió en entrevistar en profundidad sobre el tema a siete de los investigadores con reconocimiento en el mundo académico. En segundo lugar, se revisaron las diferentes aproximaciones al estudio de la logística hasta el año 1997, y una selección de trabajos publicados que representan los momentos clave en la evolución de la investigación en torno a la función logística.

A partir de dichos estudios y con el interés de ofrecer una revisión actualizada de los avances en el estudio de la logística, se propone una nueva versión del modelo de su evolución cronológica por etapas, en el que a través de siete etapas, se describen los principales momentos de evolución de la función logística, partiendo desde su origen hasta la actualidad. La revisión que se presenta a continuación, describe los principales trabajos publicados en el área de la logística e identifica aquellos hitos que representan de la mejor forma (tanto a nivel nacional como internacional) cada una de las fases, así como los puntos de inflexión entre una y otra. Es importante mencionar que las fases que se describen a continuación, aunque se ha hecho el esfuerzo por identificar aquellos hitos que marcan la diferencia entre una y otra, son partes que describen la evolución continua de la disciplina, por lo que no se deben entender como periodos temporales rígidos.

Primera etapa: de la granja al punto de venta (aprox. 1900-1940):

En la parte inicial de esta fase la logística es asociada principalmente con la distribución física, haciendo énfasis en el transporte y el almacenamiento (Servera, 2005), debido a que la logística era entendida únicamente como una actividad necesaria para hacer llegar los productos desde los lugares de producción (granjas) hasta el punto de venta (Kent y Flint, 1997), que no aportaba ningún valor para el cliente (Casares y Rebollo, 2005). En 1927, Borsodi publica un trabajo en el que plantea la primera conexión entre la distribución física y el marketing (Christopher, 1992). En esta etapa, se señala que tal y como sucede con todas las nuevas disciplinas, se adquieren como base los principios de ciencias con un mayor nivel de desarrollo, por lo que se señala que la economía agrícola tuvo una gran influencia en los primeros años del desarrollo de la logística como área del conocimiento (véase cuadro 1).

Cuadro 1. Principales aportaciones en la primera etapa de la granja al punto de venta

Año	Autor o Evento	Descripción / Importancia
1901	Crowell	Primer trabajo que analiza los costes y factores que afectan la distribución física de productos agrícolas.
1916	Shaw	Introduce una primera aproximación a los aspectos estratégicos de la logística.
1916	Weld	Incorpora conceptos de marketing a la gestión de la distribución física de productos agrícolas.
1922	Clark	Define el marketing como el esfuerzo que afecta a la transferencia de la propiedad de los bienes y a la distribución física de los mismos.
1927	Borsodi	Es uno de los primeros autores en definir la logística de forma cercana a la que se entiende en la actualidad.

Fuente: Adaptado de Servera (2005)

Segunda etapa: funciones segmentadas (aprox. 1940- 1960):

La logística en este periodo tiene una influencia importante sobre dos sectores. Por una parte está el contexto militar, en donde la necesidad del movimiento eficiente de tropas y de suministros durante la segunda guerra mundial motivó el desarrollo de la ingeniería del transporte y el desarrollo de una distribución física eficiente. Por otra parte, desde el punto de vista empresarial, Gutiérrez y Prida (1998), señalan la importancia de la segunda guerra mundial como punto de inflexión, que sirvió para despertar el interés de los empresarios por gestionar la logística como herramienta para competir simultáneamente en mercados localizados geográficamente en puntos diferentes al de producción y para mejorar la eficiencia de las empresas mediante la reducción de costes logísticos (Servera, 2005).

Desde la perspectiva empresarial, la distribución física empezó a ser vista como un componente funcional del marketing. El almacenamiento y la venta al por mayor eran estudiados de forma separada, así como otras tareas propias de la función logística, entre ellas el control de inventarios, el transporte, el aprovisionamiento de materias primas y la distribución de productos terminados, que eran gestionadas como funciones separadas dentro de la compañía.

En el ámbito académico, destaca la publicación del trabajo de Converse (1954), que señala la importancia del estudio de distribución física como un área del marketing con gran potencial (véase cuadro 2).

Cuadro 2. Principales aportaciones en la segunda etapa de las funciones segmentadas

Año	Autor o Evento	Descripción / Importancia
1954	Converse	Identifica la necesidad de incorporar la distribución física como variable importante para el desarrollo del marketing
1956	Lewis et al.	Incorpora el análisis de costes totales al estudio de logística

Fuente: Adaptado de Servera (2005)

Tercera etapa: funciones integradas (aprox. 1960- 1970):

El inicio de la tercera etapa está marcado por la integración de las áreas funcionales. Por primera vez se lleva a cabo el análisis de los costes totales de la distribución (Smykay et al., 1961), justificando que el beneficio relacionado con la gestión de las actividades logísticas sería mayor si se realizaba de forma unificada (Kent y Flint, 1997), lo que permitió abrir un campo de investigación en donde se empieza a trabajar bajo la perspectiva de los sistemas. De esta forma, el término “logística integrada” es por primera vez utilizado en el ámbito de los negocios, cuando Jules Dupuit (1961) publica la primera aportación relevante sobre los beneficios de la dirección coordinada de la logística (Ballou, 2004). Se da el cambio desde la percepción de la distribución física como único interés de la logística, para entender esta disciplina como un sistema en donde un conjunto de actividades (antes independientes) se relacionan apoyándose unas a otras.

Así, la función logística integrada se organiza en tres grandes procesos o ciclos logísticos diferenciados. El primero llamado logística de aprovisionamiento, hace referencia a todo el conjunto de actividades que se llevan a cabo antes del proceso de transformación de las materias primas, entre las que se incluyen: la planificación de compras, gestión del transporte desde el proveedor hasta la fábrica, el diseño y gestión de almacenes, y las políticas de inventario. El segundo ciclo es llamado logística interna, que consiste en la gestión del flujo de materiales (materias primas, componentes, productos semi-elaborados y productos terminados) durante el proceso de producción, para ponerlos a disposición del tercer ciclo logístico. El último ciclo, llamado de distribución física, se encarga de toda la gestión relacionada con la entrega de los productos a los clientes, incluyendo tanto la gestión del transporte, como el embalaje, el etiquetado y la gestión de inventarios de producto terminado (Christopher, 1992; Gutiérrez y Prida, 1998; Ballou, 2004; Ruiz et al., 2005; Soret, 2006).

La publicación de Heskett et al. (1964), reconocido como el primer libro sobre logística, permite confirmar la importancia que empezaba a tomar el estudio de la distribución física y su relevancia en la gestión empresarial. Estos trabajos complementados con la publicación de los primeros volúmenes del *Transportation Journal* (1961) y del *Logistics and Transportation Review* (1964), publicaciones periódicas enfocadas principalmente en la investigación sobre logística, transporte y distribución física, demuestran el interés creciente por el estudio científico de la logística (Servera, 2005). En esta década destacan las primeras publicaciones que se aproximan a la logística desde la perspectiva del marketing, dando así, los primeros pasos en la orientación al cliente, que se desarrollaría posteriormente (Servera et al., 2010). En este sentido, se señalan las publicaciones de Bowersox (1969), y Bowersox et al. (1969), la primera como artículo que destaca la importancia de la distribución física, y la segunda como primer manual de logística, pero ambas orientadas bajo los postulados del marketing (véase cuadro 3).

Por último, esta etapa también es caracterizada por la aparición en 1963 del *National Council of Physical Distribution Management* como la primera institución dedicada al estudio, desarrollo y difusión de la logística en el ámbito empresarial y académico (Servera, 2005), en palabras de Kent y Flint (1997: 24): “La coordinación y cooperación de tres fuerzas (profesionales, académicos y el Council of Logistic Management) fue y continua siendo clave para la evolución de la logística”.

Cuadro 3. Principales aportaciones en la tercera etapa de las funciones integradas

Año	Autor o Evento	Descripción / Importancia
1961	Smykay et al.	Es uno de los primeros textos de distribución física. Profundiza en el análisis de coste total en comercio minorista.
1961	Transportation Journal. Vol. 1	Se publica el primer volumen de esta revista científica específica en transporte.
1964	Heskett et al.	Se publica uno de los primeros libros específicos de logística.
1964	Logistics and Transportation Review. Vol. 1	Se publica el primer volumen de esta revista académica.
1969	Bowersox.	Análisis histórico de la logística integrada. Revisión del estado de la investigación en la distribución física.
1969	Bowersox et al.	Manual de la distribución física desde la perspectiva del marketing.

Fuente: Adaptado de Servera (2005)

Cuarta etapa: la logística orientada al cliente (aprox. 1970- 1980):

En los primeros años de la década de los setenta surge otra perspectiva en el estudio y práctica de la logística, que le otorga al cliente y a sus necesidades la mayor importancia. Desde este punto de vista, el servicio al cliente, del cual la distribución física es un componente, se convierte en un tema importante tanto en la investigación como en la gestión de las empresas, por lo que la importancia de las actividades de marketing se ve incrementada. La logística ahora es una función que va más allá de la búsqueda de la maximización de los beneficios a partir de la minimización de los costes, y se convierte en una vía para incrementar la satisfacción del cliente (Kent y Flint, 1997; Servera, 2005).

En el entorno académico, en esta etapa es importante destacar la publicación del manual *“Business of Logistics Management”* (Ballou, 2004), que con el tiempo se ha convertido en uno de los manuales más reconocidos para el aprendizaje de la logística (véase cuadro 4). Este manual, que actualmente va por su quinta edición, es uno de los primeros que incorporan el concepto de la gestión de la cadena de suministro, como un concepto que si bien encierra la esencia de la logística integrada, va más allá de eso, ya que analiza las relaciones a nivel estratégico y táctico de la logística con otras funciones propias de la gestión de la empresa (marketing, producción, finanzas, etc.) (Ballou, 2004).

Por otra parte, también desde una perspectiva académica, se publican los primeros volúmenes del *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* (1970) y el *Journal of Business Logistics* (1978), evidenciando el impulso que se le había dado al estudio científico de las actividades logísticas. Esta segunda revista es publicada por el *National Council of Physical Distribution Management*, y actualmente es reconocida como una de las más prestigiosas publicaciones académicas en esta área del conocimiento (Schoenherr, 2009).

Cuadro 4. Principales aportaciones en la cuarta etapa de la logística orientada al cliente

Año	Autor o Evento	Descripción - Importancia
1970	International journal of physical distribution and logistics management. Vol. 1	Se publica el primer volumen de esta revista científica específica sobre logística
1972	Schiff	Profundiza en la importancia del control financiero de la gestión logística.

Año	Autor o Evento	Descripción - Importancia
1973	Ballou	Manual sobre gestión logística. Actualmente se encuentra vigente la 5ª edición, siendo reconocido como uno de los principales manuales para el estudio de la logística.
1974	Bowersox	Describe la importancia de la gestión logística en la diferenciación de la empresa.
1976	La Londe	Primero de una serie de libros sobre logística publicados por el NCPDM. Es la primera conexión entre logística y servicio al cliente.
1978	Journal of business Logistics. Vol. 1.	Segunda revista científica especializada en logística.

Fuente: Adaptado de Servera (2005)

Quinta etapa: la logística como elemento diferenciador (aprox. 1980- 1994):

A comienzos de la década de los 80, la logística empieza a ser considerada como un elemento clave en la diferenciación, lo que lleva a los empresarios a convertirla en un componente crítico en el proceso de planeación estratégica (Kent y Flint, 1997; Servera, 2005). Si bien, la logística en esta fase se centra aún más en el concepto de integración, la principal cuestión que se planteaban los estudiosos de la logística era cómo generar la conexión entre la cadena de suministro global, la satisfacción de los clientes y la competitividad en un mundo que empezaba a mostrar indicios de la globalización. Durante varios años de desarrollo de la función logística, académicos y profesionales de la logística, han buscado convencer a los directivos de mayor nivel sobre la importancia de la logística en el rendimiento global de las empresas (Novack et al., 1996).

Así, durante esta era, la logística surge como una fuente de ventajas competitivas sostenibles (Bienstock et al., 2002), y desde la academia se ha sugerido que este nuevo papel de la función logística se debe a su estudio integrado con el marketing, lo que le permite pasar del estudio de actividades básicamente operacionales, a explorar temas como la calidad de servicio logístico (Bienstock et al., 1997; Mentzer et al., 1999; Mentzer et al., 2001). La importancia de tratar la logística como una fuente de ventajas competitivas, se puede explicar a partir de la dificultad que representa para los competidores, copiar o igualar un sistema logístico bien desarrollado. En esta línea Ballou (2004: 17) señala: *“Cuando la administración reconoce que la logística y la cadena de suministro afectan una parte importante de los costes de una empresa y que el resultado de las decisiones que toma en relación con los procesos de la cadena de suministros derivan en diferentes*

niveles de servicio al cliente, está en posición de usar esto de manera efectiva para penetrar en los mercados, para incrementar la cuota de mercado y para aumentar los beneficios”.

En los últimos años de la década de los 80, el *Council of Logistics Management* publica dos libros: Bowersox et al. (1989) y LaLonde et al. (1988), los cuales utilizan por primera vez términos como “socio” o “alianza” en el entorno específico de la logística (véase cuadro 5). Sin embargo, en esta fase del desarrollo de la teoría y práctica de la logística, estos nuevos conceptos no tuvieron el impacto que tendrán en años posteriores (Daugherty, 2011). En el libro de Bowersox et al. (1989), se plantea la necesidad que tienen las empresas de desarrollar relaciones con sus proveedores y clientes de la forma más cercana posible, señalando que dichas alianzas estratégicas ayudarán a la empresa a mejorar sus indicadores de rendimiento logístico. Asimismo, se afirma que las principales empresas deben ser líderes en la implantación de sistemas logísticos cada vez más coordinados.

Este periodo de desarrollo teórico de la logística tiene una importancia significativa, ya que se potencian o incorporan de conceptos provenientes de otras disciplinas que evidencian una nueva orientación de la logística tanto a nivel de empresa como académico, y en la actualidad mantienen su vigencia, a saber: gestión de la cadena de suministro (LaLonde y Masters, 1994; Cooper et al., 1997; Monczka et al., 1998; Handfield y Nicholds, 1999; Mentzer et al., 2001; Ballou, 2004); gestión de la logística del canal (Mentzer, 1993; Mentzer et al., 2001); eficiencia Inter-organizacional (Oliver, 1990; Mentzer et al., 2008); tecnologías de la Información (Clemons y Row, 1991; Closs y Xu, 2000; Casanovas y Cuatrecasas, 2001; Ballou, 2004; Soret, 2006); logística inversa (Rogers y Tibben-Lembke, 1998; Daugherty et al., 2001; Stock, 2001; Alfaro, 2004; Xanthopoulos et al., 2011); y logística ambiental (Muler, 1991; Murphy y Poist, 2003; Aronsson y Brodin, 2006).

Cuadro 5. Principales aportaciones en la quinta etapa de la logística como elemento diferenciador

Año	Autor o Evento	Descripción - Importancia
1982	Lambert	Manual de logística.
1984	Sharman	Identifica la necesidad de la alta dirección de reconocer la importancia de la logística para la empresa.
1985	Porter	Publicación que introduce el concepto de cadena de valor, dándole a la logística un valor importante en el proceso de creación del valor.
1986	Langley	Identifica una clasificación de estrategias para la implementación de la logística en la empresa

1987	Bowersox y Daugherty	Se identifican 3 estrategia logísticas: Estrategia de proceso, de mercado y de información. Cada una va aumentando el nivel de complejidad de la percepción que se tiene de la función logística.
1990	International Journal of Logistics Management. Vol. 1.	Publicación del primer volumen de este Journal específico en logística.
1991	Smith et al.	Análisis de la función logística en las industrias de servicios.
1992	Novack et al.	Plantea una revisión de conceptos relacionados con el estudio de la logística
1992	Langley y Holcomb	Uno de los primeros trabajos que destaca la importancia de la unión entre la función del marketing y la función logística en la generación de valor para el cliente.
1992	Cooper et al.	Libro que recoge la importancia de la logística en la planificación estratégica.
1993	Mentzer	Plantea la conexión de conceptos como información, rendimiento, servicio al cliente, calidad y valor, para alcanzar las metas de la empresa. Identifica líneas de desarrollo para la logística en el siglo XXI.
1993	Kopicki et al.	Libro que introduce el concepto de logística inversa y su importancia en el servicio integral al cliente.
1993	Novack et al.	Plantea la necesidad de incorporar el estudio de la calidad de servicio como una parte básica en el aprendizaje de la logística.

Fuente: Adaptado de Servera (2005)

Sexta etapa: de la relación a la colaboración (aprox. 1994-2004):

A partir del año 1994, tal como se reseña en varias publicaciones, la función logística es entendida como un elemento determinante en la gestión de las empresas (Langley y Holcomb, 1992; Novack et al. 1994; Flint et al., 2005; Servera, 2005), y el principal cambio se basa en pasar de las empresas reactivas a las proactivas, y en la realización de todas las actividades (a todo nivel de la empresa) en coherencia total con las necesidades del cliente (Langley y Holcomb, 1992). En palabras de Andraski y Novack (1996: 23): *“el tiempo de lamentarse por la falta de interés en la logística por parte de los directivos de las empresas ha terminado, el momento de ser proactivos es ahora”*.

Recientemente, en la literatura que estudia el desarrollo de las relaciones entre empresas, se encuentra que la orientación que se tenía hacia la generación de sociedades y alianzas estratégicas está siendo reemplazado por el término “colaboración”, y ahora los investigadores señalan que los acuerdos que regulaban la libre competencia entre proveedores y clientes, ahora se orientan bajo una tendencia hacia la integración y la colaboración (Sandberg, 2007). Así, la colaboración en la

cadena de suministro puede ser fuente de grandes ventajas que permitan superar barreras que existían en el pasado (Mentzer et al., 2000). En esta línea, durante los últimos años se han producido evidencias de los beneficios que puede generar la colaboración en la cadena de suministro, por ejemplo, mejorando el rendimiento financiero a través de la colaboración en el intercambio de información (Droge y Germain, 2000), mejorando el servicio a partir de la colaboración interna (Stank et al., 2001), y en el incremento de la capacidad de innovación y de resultados financieros a partir de la colaboración con los proveedores (Corsten y Felde, 2005).

Así, el valor, la satisfacción y la lealtad se convierten en elementos clave para las actividades de la gestión logística. Se señala que los productos encuentran su valor cuando se encuentran en manos del cliente, en el momento y lugar requeridos (Casanovas y Cuatrecasas, 2001), por lo que la creación de valor es un aspecto crítico en el proceso de desarrollo de estrategias y tácticas en las empresas, ya que se relaciona el valor obtenido, con la percepción que tienen los clientes de la organización y con la posibilidad de establecer relaciones comerciales en el corto y largo plazo (Novack et al., 1994).

La logística tiene como uno de sus objetivos fundamentales, el ofrecer un servicio que se ajuste lo más posible a los requerimientos del cliente, tanto en el tiempo, como en el lugar, la cantidad, el estado de la mercancía, y la información relacionada con el proceso; todo esto, al menor coste posible y con los mayores beneficios que surgen de las relaciones con los demás miembros del canal de distribución (Rutner y Langley, 2000; Stank et al., 2003) (véase cuadro 6).

Al revisar publicaciones que se han realizado durante esta fase del desarrollo de la función logística, se encuentran diversos trabajos que evidencian la tendencia de estudiar la naturaleza de las relaciones logísticas que se generan entre las empresas y sus clientes, o entre empresas y sus proveedores, a través de constructos como la calidad de servicio (Servera, 2005, Panayides y So, 2005), el valor percibido (Langley y Holcomb, 1992; Novack et al., 1996; Flint et al., 2005) y el valor logístico (Novack et al., 1995; Rutner y Langley, 2000; Servera, 2005) y su correspondiente impacto en la cuota de mercado y en el rendimiento económico de las empresas (Daugherty et al., 1998).

Cuadro 6. Principales aportaciones en la sexta etapa de la relación a la colaboración

Año	Autor o Evento	Descripción - Importancia
1995	Mentzer y Kahn	Publicación que desarrolla un marco teórico y metodológico de referencia para la investigación en logística.

Año	Autor o Evento	Descripción - Importancia
1995	Novack et al.	Libro que desarrolla y contrasta empíricamente un modelo de valor logístico.
1996	Bowersox y Closs	Libro que profundiza en las actividades logísticas externas a la empresa
1996	Supply-Chain management review. Vol. 1	Publicación del primer volumen de éste Journal que es el primero que incluye en su nombre la cadena de suministro.
2000	Flint y Mentzer	A través de la creación de valor, relaciona la logística y la satisfacción del cliente.
2000	Rutner y Langley	Publicación de gran importancia en sobre la medición del valor logístico.
2001	Mentzer et al.	Profundiza en la calidad del servicio logístico y sus componentes.
2001	Stank et al.	Relaciona la evaluación del servicio con la logística y específicamente con la gestión de la cadena de suministro.
2002	Flint	Presenta un análisis del valor percibido por los clientes en relaciones entre empresas.
2004	International Journal of Physical distribution & logistics management. Vol. 34, Nº 3 y 4.	Volúmenes especiales en de este Journal sobre el valor en el canal de distribución.
2004	Bititci et al.	Aborda el análisis de la generación de valor logístico en la relación con las empresas.
2004	Zineldin	Relaciona la gestión logística con las relaciones entre empresas

Fuente: Adaptado de Servera (2005)

Séptima etapa: las TIC como elemento integrador de la relación (2005 - ...):

En el año 2005 el Council of Logistics Management (CLM) cambia de nombre para ahora llamarse Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP), lo que marca un hito en la conceptualización de la gestión de la cadena logística, reconociendo la gestión de la cadena de suministro como una función estratégica consolidada de tipo intra e inter organizacional.

Dicho carácter inter organizacional de la gestión de la cadena de suministro, nos permite señalar a la función logística como un elemento integrador de las organizaciones que participan a lo largo de la cadena de suministro (Giannopoulos, 2004; Saatçioğlu et al., 2009) (véase cuadro 7). En esta línea, durante la última década las TIC se han convertido en protagonistas del desarrollo de la logística, consolidándose como elemento catalizador para la renovación de las actividades de esta función y se ha señalado su capacidad de mejorar el servicio logístico (Loukis et al., 2008; Servera

et al., 2009, 2010). Por lo tanto, los servicios logísticos durante esta última etapa de evolución, en donde las tecnologías de la información adquieren un papel de gran relevancia, se caracterizan por tener mejores niveles de eficiencia (Casares y Rebollo, 2005) y por facilitar la toma de decisiones tanto de forma interna (Lewis y Talalayevsky, 1997) como a nivel del canal de suministro (Angeles, 2000). Así, en la literatura se ha consolidado una postura que señala la adopción e implantación de las tecnologías de la información como un requisito para el éxito de las empresas logísticas (Closs et al., 1997; Bartosiewicz y Świerszcz, 2013).

Por último, y con el interés de integrar esta revisión cronológica con las variables de servicio, encontramos que al revisar publicaciones que se han realizado durante esta última etapa del desarrollo de la función logística, se encuentran diversos trabajos que evidencian la tendencia de estudiar la naturaleza de las relaciones que se generan entre las empresas y sus clientes, o entre empresas y sus proveedores, a través de constructos como la calidad de servicio (Panayides y So, 2005; Seth et al., 2006; Hult et al., 2007; Ruiz, 2008; Servera et al., 2009; Kersten y Koch, 2010; Servera et al., 2010; Thai, 2013; Zin et al., 2013; Wu et al., 2014), el valor percibido (Flint et al., 2005; Servera, 2005; Gil et al., 2009), la satisfacción (Cahill et al., 2010; Zin et al., 2013) y la lealtad (Davis y Mentzer, 2006; Chen y Lee, 2008; Servera et al., 2009; Zin et al., 2013).

Cuadro 7. Principales aportaciones en la séptima etapa las TIC como elemento integrador de la relación

Año	Autor o Evento	Descripción - Importancia
2004	Giannopoulos	Las TIC como elemento para optimizar la integración y coordinación entre los servicios logísticos
2005	Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)	El CLM cambia de nombre para adaptarse a la nueva perspectiva inter-organizacional de la logística.
2005	Panayides et al.	Analiza el efecto de la orientación relacional en la calidad del servicio logístico prestado y en el rendimiento de operadores logísticos.
2005	Flint et al.	Revisa el desarrollo de la innovación como variable teórica en el contexto de la logística.
2006	Seth et al.	Presenta una metodología para el estudio de la calidad del servicio a lo largo de la cadena de suministro, tomando como referencia los 3PL.
2006	Stock y Broadus	Hace un censo de las tesis doctorales que se han publicado ente el 1999 y el 2004, relacionadas con la logística y la SCM.

Año	Autor o Evento	Descripción - Importancia
2008	Autry et al.	Plantea una clasificación de las estrategias logísticas que reflejen las principales prácticas que se están aplicando en la actualidad.
2008	Mentzer et al.	Hace una revisión de las definiciones y relaciones de los conceptos asociado con la logística y la SCM.
2009	Saatçioğlu et al.	Concluye que la aplicación de las TIC en la gestión de la cadena de suministros promueve y mejora la relación cercana entre proveedor y clientes
2009	Schoenherr	Presenta un censo de las publicaciones académicas relacionadas con la logística y la gestión de la cadena de suministro en entornos globales
2009	Shiau et al.	Señala la capacidad que tienen las TIC aplicadas a la logística para favorecer la adopción de nuevos modelos de gestión organizacional y estratégica
2010	Cahill et al.	Analiza la influencia de los conflictos como variable moderadora de la relación entre la satisfacción y la lealtad.
2010	McGinnis et al.	Presenta una revisión de las investigaciones empíricas en el ámbito de la logística desde 1990 hasta 2008
2010	Kersten et al.	Analiza la relación causal entre la calidad de servicio y el éxito de la empresa en el entorno de operadores logísticos
2011	Daugherty	Hace una revisión de las investigaciones sobre el desarrollo de las relaciones entre empresas, en el entorno de la logística y la cadena de suministro.
2011	Banomyong y Supatn	Explica la formación de la calidad de servicio en los servicios logísticos y la forma en la que los clientes utilizan la calidad como un elemento de selección de operador logístico
2013	Kannan et al.	Hace una revisión del estudio del servicio en servicios de transportes de mercancías y explora en los criterios de selección de empresa logística.
2013	Thai	Profundiza en la definición del concepto de calidad del servicio logístico y en determinar su estructura dimensional.
2013	Zin et al.	Explora en la conceptualización de la calidad servicio logístico marítimo como una variable clave para la generación de satisfacción y lealtad de los clientes.
2014	Wu et al.	Revisa la literatura relacionada con la evaluación de la calidad de servicio logístico y propone una metodología propia para su evaluación.

Fuente: Elaboración propia

1.1.2. *El estudio de la logística global en el siglo XXI*

La segunda perspectiva que recogemos para generar un marco de referencia del estudio de la logística se basa en el trabajo de Schoenherr (2009), en el que se hace un censo de las publicaciones académicas relacionadas con la logística y la gestión de la cadena de suministro en entornos globales, desde el año 2000 hasta septiembre de 2008. Los objetivos principales de dicho trabajo fueron, por un lado, describir el progreso en términos cuantitativos de publicaciones relacionadas con la logística en los últimos años, y por otro, señalar los temas de interés más comunes entre los trabajos publicados. En este censo se utilizó la base de datos *ABI-INFORM Global* para identificar los artículos de interés, y después de un proceso de selección y depuración de los trabajos encontrados, se obtiene un conjunto de 726 estudios que sirvió para el posterior análisis.

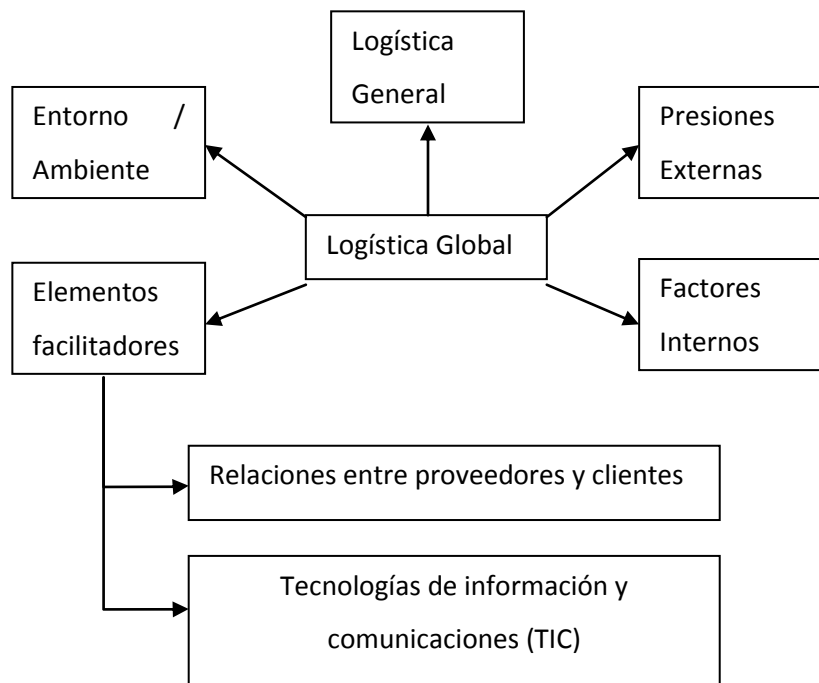
Como primera observación, se advierte sobre el interés creciente en la investigación relacionada con temas de logística y gestión de la cadena de suministro a nivel global, debido a que el número de artículos relacionados que se han publicado desde el año 2000 hasta el 2008 se han incrementado en cada año. En la misma línea Stock y Broadus (2006), a partir de la revisión realizada entre los años 1999 y 2004, señalan un crecimiento continuo en la publicación de tesis doctorales relacionadas con temas de logística, y asocian esta tendencia creciente a dos principales factores. El primero es el incremento de universidades comprometidas con la formación a nivel doctoral en temas relativos a la logística, y el segundo es el fortalecimiento y expansión de los programas doctorales de las universidades e instituciones (principalmente en los Estados Unidos) que tradicionalmente han tenido un posicionamiento en este ámbito de investigación.

La revisión de las tesis doctorales publicadas en el campo de la logística y la gestión de la cadena de suministro, sugieren que hay algunos temas de investigación que han sido desarrollados con mayor profundidad que otros (Stock y Broadus, 2006). Si bien, algunos de los temas de investigación no están asociados directamente con los temas de interés particulares que han motivado la realización de este trabajo, resulta interesante identificar cuáles son aquellos tópicos que durante la última década han generado mayor interés entre la comunidad académica, y cuáles son las principales aportaciones que se han realizado. Como resultado de esta reflexión, los autores encuentran que, aunque existen ligeros énfasis en la investigación de algunos temas

específicos en cada año, no se identifica un patrón que permita definir una tendencia en las diversas áreas de investigación relacionadas con logística.

En el análisis de la literatura académica relacionada con la logística y la gestión de la cadena de suministro a nivel global, Schoenherr (2009) identifica un conjunto de once temas de investigación, los cuales son agrupados en cinco líneas principales, que son: (1) factores logísticos internos (temas de recursos humanos y las prácticas de la función logística al interior de la empresa), (2) logística general (estudios de operadores logísticos 3PL y diseño e infraestructuras logísticas), (3) elementos facilitadores de la función logística (tecnologías de la información y estudios de la relación entre proveedores logísticos y clientes), (4) relaciones de la logística y el entorno (análisis de riesgo e incertidumbre, políticas y reformas para el desarrollo logístico y estudios que muestran ejemplos de la aplicación de procesos logísticos), y (5) análisis de los efectos de la presión por elementos externos (análisis de competitividad, y procesos logísticos verdes y logística inversa).

Figura 2. Marco de análisis de la literatura relativa a la logística general



Fuente: Elaboración propia a partir de Schoenherr (2009)

La primera línea de investigación hace referencia a la logística y la gestión de la cadena de suministro como un área de conocimiento en la cual converge una gran diversidad de disciplinas,

por lo que una aproximación determinada no siempre ajusta de la misma forma en diferentes contextos y países. Por lo tanto, se sugiere que los directivos de logística deben tener en cuenta las características propias de cada país y cada entorno que pueden influir en el tipo de gestión que se debe realizar de la cadena de suministro. Así, un tipo de gestión que funcione perfectamente en un país puede tener dificultades en otros entornos, dependiendo de muchos factores como la cultura propia del país, la cultura de negocios, la infraestructura y muchos otros aspectos. Con el objetivo de ilustrar dichas variaciones, el censo recoge algunos trabajos publicados en esta década, que muestran prácticas de gestión logística relacionadas con las características de diferentes países, por ejemplo Australia (Sohal et al., 2002), China (Pagano, 2003), India (Gupta y Nehra, 2002) y Nueva Zelanda (Basnet et al., 2003); así como publicaciones que describen las características de sistemas nacionales logísticos en países como Argentina (Carranza et al., 2002), Bulgaria (Dimitrov, 2005), China (Goh y Ling, 2003), Italia (Perona et al., 2001), Alemania (Szwejcowski et al., 2005) y Taiwan (Lu, 2000).

En la tercera línea de investigación, encontramos el grupo de publicaciones que estudian las relaciones entre empresas proveedoras de servicios logísticos y sus clientes. Así, se ha señalado la tendencia hacia la generación de relaciones cercanas entre empresas en mercados business-to-business (Ulaga y Eggert, 2006; Lieb y Butner, 2007), y se reconoce que la importancia que tiene la función logística en la gestión de las empresas está determinada, en parte, por la calidad de las relaciones entre las diferentes empresas que intervienen en la cadena de suministro (Cahill et al., 2010), incluyendo los beneficios e inconvenientes asociados (Kaufmann y Carter, 2006). Rinehart et al. (2004) señalan que las empresas buscan relaciones cercanas con otras empresas con varios objetivos, entre los que se encuentran, alcanzar bajos costes por producto, reducir el “*time-to-market*”, mejorar la calidad, tener acceso a tecnología, y mejorar el servicio/entrega. Golicic y Mentzer (2006), identificaron la confianza, el compromiso y la dependencia como los principales componentes que se combinan para generar la “magnitud” de una relación, entendiendo la magnitud de la relación como el grado o medida de cercanía o fortaleza de la relación entre organizaciones.

Sin embargo, también se ha advertido sobre la precaución que se debe tener con las relaciones entre empresas. En palabras de Rinehart et al. (2004: 26): *“cuando una empresa se mueve hacia una perspectiva relacional con sus proveedores y/o sus clientes, debido a que pueden existir relaciones con costes muy altos que no producen los beneficios esperados”*. Así se concluye que las relaciones cercanas no son siempre la mejor opción (Daugherty, 2011). En esta línea Cannon y

Perreault (1999) encontraron que algunas empresas no deseaban tener lazos muy fuertes con la totalidad de sus proveedores, debido a que diferentes tipos de relaciones inter-organizacionales se producen en cada situación concreta, por lo tanto, cada relación requiere diferente tipo y nivel de inversión y cada una produce un resultado diferente.

En este sentido, destacan los trabajos que caracterizan las relaciones entre empresas en Brasil (Filho et al., 2003), Alemania (Szwejczewski et al., 2005), Italia (Zirpoli y Caputo, 2002), y Turkía (Wasti et al., 2006); y se da especial relevancia a los estudios que se centran en la influencia que tienen las diferencias trans-culturales en las relaciones proveedor-cliente de diferentes países (Kaufmann y Carter, 2006; Hsu et al., 2008), señalando que los estándares éticos, los puntos de vista y las formas de aproximarse a las relaciones entre empresas pueden variar en diferentes países o entornos culturales. También se destaca que el tipo de relación que se desarrolla entre empresas ha ido cambiando con el paso del tiempo, recorriendo un camino que va desde las relaciones hostiles y frías entre empresas, pasando por relaciones de colaboración, hasta llegar a la creación de relaciones de sociedad en las últimas décadas.

En esta línea de investigación también se encuentran las publicaciones relacionadas con la implantación y uso de TIC como facilitadores de la función logística. Se señala que las TIC han jugado un papel clave en el desarrollo de cada uno de los eslabones de la cadena de suministro aportando al incremento de la eficiencia y la eficacia de la misma, por lo que el actual desarrollo de las cadenas de suministro a nivel global probablemente no serían posibles sin su ayuda.

1.1.3. *El estudio de la innovación y la estrategia logística*

A partir del año 2005, algunos autores han mostrado interés por el estudio de la innovación y su desarrollo en el contexto específico de la logística. En la revisión realizada por Wagner (2008) de las cuatro principales publicaciones especializadas en logística (*International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, Journal of Business Logistics, Transportation Journal y Transportation Research Part E*), se encuentran algunos trabajos que se aproximan al concepto de innovación al analizar la relación entre la innovación tecnológica y la competitividad (Norton, 1966), y otros trabajos más recientes provenientes de países nórdicos (Zacharia, 2001; Sundbo y Fulgsan, 2002; Gustafsson et al., 2002). Sin embargo, se concluye que existe una carencia de trabajos sobre la innovación en el campo de la logística (Wagner, 2008).

En este sentido, el trabajo más representativo es el presentado por Flint et al. (2005). En él señalan que la investigación en logística ha ignorado durante muchos años el concepto de innovación, y presentan una revisión teórica de la innovación logística como constructo teórico, estableciendo un conjunto de variables que la determinan e influyen directamente en el proceso de innovación, entre ellas, el valor percibido por el cliente y la orientación al mercado de la empresa. En la misma línea, Fugate et al. (2008) proponen un modelo conceptual, basado en una investigación cualitativa, que busca explicar la influencia de la función logística en la orientación al mercado. Así, señalan que esta función es capaz de generar inteligencia de mercado por tener relación directa con los clientes, los proveedores y las empresas de servicios logísticos (3PL) (Flint y Mentzer, 2000), lo que le convierte en un elemento integrador (Novack et al., 1992; Sabath y Whipple, 2004), y mediador de las iniciativas inter-funcionales que se producen en la cadena de aprovisionamiento (Bowersox et al., 2000), obteniendo de esta forma una posición óptima para difundir la información obtenida del mercado a través de toda la organización (Kahn y Mentzer, 1996; Narasimhan y Kim, 2001; Whipple et al., 2002). Por lo tanto, existe consenso al afirmar que la función logística debe ser entendida como una variable clave para generar ventajas competitivas (Fugate et al., 2008).

Por otra parte, desde la publicación del trabajo de Bowersox y Daugherty (1987), se ha desarrollado otra línea de investigación que busca identificar y clasificar las diferentes estrategias logísticas, y durante los últimos años se han publicado trabajos que renuevan el interés en esta línea (Clinton y Closs, 1997; Khon y McGinnis, 1997; Autry et al., 2008; McGinnis et al., 2010). La estrategia logística forma parte de la planeación estratégica de la empresa y busca la mejor adaptación posible a los mercados en los que las empresas desarrollan sus actividades y buscan alcanzar sus metas (Matsuno y Mentzer, 2000; Vorhies y Morgan, 2003; Hult et al., 2007). La propuesta inicial de Bowersox y Daugherty (1987), propone la existencia de tres orientaciones principales en la estrategia logística, que pueden ser utilizadas de forma individual o combinada, de acuerdo con los requisitos y metas de cada empresa. Estas son: (1) orientación al proceso, que se refiere a la gestión tradicional logística en donde la meta principal es el control de los costes; (2) orientación al mercado, en donde las diferentes actividades logísticas tradicionales se gestionan a través de diferentes unidades de negocio, con el objetivo de reducir la complejidad de cara al cliente; y (3) orientación a la información (también llamada estrategia orientada al canal), en la que el conjunto de actividades tradicionales gestionadas por la logística y otro conjunto de actividades complementarias, son entendidas como un sistema, con el principal objetivo de

alcanzar una coordinación inter-organizacional y colaboración entre los diferentes miembros del canal.

Autry et al. (2008) replantearon esta clasificación inicial, identificando dos dimensiones estratégicas principales: (1) logística funcional: que es descrita de la misma forma que la estrategia orientada al proceso, la cual contempla una orientación hacia las actividades de inventario y gestión de pedidos, procesamiento de pedidos, contratación y almacenamiento; y (2) logística orientada externamente, que corresponde con la estrategia orientada a la información (o al canal), y contempla las actividades de coordinación y colaboración, de responsabilidad social logística, planeación estratégica de la distribución, y la tecnología y los sistemas de información (McGinnis y Kohn, 2002).

En una publicación posterior, McGinnis et al. (2010), retoman la clasificación generada inicialmente por Bowersox y Daugherty (1987) y plantean la relación de cada una con variables que en la actualidad presentan un mayor interés en la literatura: la efectividad en la coordinación logística, el compromiso con el servicio al cliente y la competitividad de la organización /departamento. A partir de este estudio se obtiene, a modo de conclusiones, que las diferentes estrategias logísticas se mantienen en el tiempo y que la contribución de la logística en la estrategia de la compañía, se centra en aumentar la eficiencia (control de costes) y la coordinación (con los demás agentes del canal y entre la organización misma), reduciendo la brecha entre la seguridad (haciendo posible aumentar la eficiencia a través de una gestión integral) y la incertidumbre (haciendo que la compañía de soluciones a la necesidades del canal y aumente su flexibilidad). De forma global, las estrategias señaladas por Bowersox y Daugherty (1987) (orientación al proceso, al mercado y a la información) -parece lógico afirmar-, que capturan la esencia del rol que cumple la logística en el proceso de búsqueda de la eficiencia organizacional.

1.2. Definición de gestión de la cadena de suministro y del concepto de logística

1.2.1. Definición de la gestión de la cadena de suministro

La logística, como se ha mencionado anteriormente, es un área de estudio relativamente nueva, en comparación con otros campos tradicionales de la gestión de los negocios (producción, finanzas, marketing, etc.). La novedad del estudio de la logística durante las últimas décadas, con respecto a las actividades que durante muchos años se han realizado, estriba en la perspectiva de

acciones coordinadas que mantienen una estrecha relación entre ellas para conseguir dos objetivos principales, por una parte, la maximización de los beneficios para la empresa, y por otra, la mejora constante en el servicio al cliente, que le permitirá a la empresa mantener relaciones con sus clientes y proveedores en el largo plazo; es decir, la meta de la función logística radica en encontrar la mejor forma de ofrecer la mejor calidad de servicio a sus clientes, con la menor carga de costes posibles para la empresa.

Desde esta perspectiva integral, la logística se debe entender como parte de un proceso de mayor nivel, llamado la cadena de suministros, cuya definición y breve caracterización sirve para establecer un marco general de referencia para definir la función logística. La evolución del concepto gestión de la cadena de suministro se presenta en el cuadro 8.

Cuadro 8. Algunas aproximaciones a la definición de la gestión de la cadena de suministro

Autor	Definición
Jones y Riley (1985)	La gestión de la cadena de suministro trabaja con todo el flujo de materiales desde los proveedores hasta los usuarios finales.
Houlihan (1988)	Las principales diferencias entre la gestión de la cadena de suministro y el control clásico de materiales y producción son: (1) la cadena de suministro es vista como un solo proceso. La responsabilidad por varios segmentos de la cadena no es fragmentada y relegada a varios departamentos o áreas funcionales como producción, compras, distribución y ventas. (2) La gestión de la cadena de suministro requiere que se realicen procesos de decisión estratégicos. El suministro es un objetivo compartido por prácticamente todas las funciones en la cadena y tiene una particular importancia estratégica, ya que impacta los costes generales y la cuota de mercado. (3) La gestión de la cadena de suministro requiere que se tenga una perspectiva de los sistemas de información como integradores más que como interfaces.
Stevens (1989)	El objetivo de la gestión de la cadena de suministro es sincronizar los requerimientos de los clientes con el flujo de materiales por parte de los proveedores, con el fin de generar un balance entre metas que generalmente entran en conflicto, que son el nivel de servicio al cliente, los bajos niveles de inventario, y el bajo coste unitario.
LaLonde y Masters (1994)	<i>Se da cuando: "dos o más empresas que son parte de una cadena de suministro crean un acuerdo de largo plazo;... se desarrolla confianza y compromiso con la relación;... La integración de actividades logísticas incluye la transferencia de información de la demanda y de ventas;... existe un potencial cambio de enfoque en el control del proceso logístico"</i>

Autor	Definición
Cooper et al. (1997)	La gestión de la cadena de suministro es una filosofía integradora que gestiona el flujo total en un canal de distribución desde el proveedor hasta el cliente final.
Monczka, et al. (1998)	Supply chain managemet tiene como principal objetivo la integración de la gestión de abastecimiento, flujo y control de materiales, desde una perspectiva general que integra múltiples funciones y diferentes tipos de proveedores.
Handfield y Nicholds (1999)	La cadena de suministro abarca todas las actividades relacionadas con el flujo y transformación de bienes, desde la etapa de materia prima (extracción) hasta el usuario final, así como los flujos de información relacionados. Los materiales y la información fluyen en sentido ascendente y descendente en la cadena de suministro. La gestión de la cadena de suministro es la integración de todas estas actividades mediante el mejoramiento de las relaciones para alcanzar una ventaja competitiva sustentable.
Mentzer et al. (2001)	La gestión de la cadena de suministro se define como la coordinación sistemática y estratégica de las funciones de un negocio tradicional y las tácticas utilizadas a través de esas funciones de negocio, al interior de una empresa y entre las diferentes empresas de la cadena de suministro, con el fin de mejorar el desempeño en el largo plazo, tanto de las empresas individualmente como de toda la cadena de suministro

Fuente: Elaboración propia

Desde la publicación del trabajo de Mentzer et al. (2001), hasta la actualidad, el concepto de gestión de la cadena de suministro no ha tenido mayores variaciones. Sin embargo, la definición que se utiliza como referencia actual es la aprobada por el *Council of Supply Chain Management Professionals*: *“La gestión de la cadena de suministro abarca la planificación y gestión de todas las actividades relacionadas en el proceso de abastecimiento y conversión de recursos, así como todas las actividades de gestión logística. También incluye la coordinación y colaboración con todos los miembros del canal, que pueden ser proveedores, intermediarios, proveedores de servicios logísticos y clientes. En esencia, la gestión de la cadena de suministro integra la gestión de la demanda y la oferta entre empresas y al interior de la misma. La gestión de la cadena de suministro tiene como principal responsabilidad, la creación de un modelo de negocio coherente y de alto rendimiento, a través de la integración de las funciones y procesos de la empresa tanto a nivel interno como externo. Incluye todas las actividades de gestión de la logística, así como de la fabricación y la coordinación de los procesos y actividades con las funciones de marketing, ventas, diseño de producto, finanzas y tecnologías de información”*. (CSCMP, 2011).

Como lo señala la anterior definición, la gestión de la cadena de suministro no puede ser entendida como una parte propia de un departamento en el interior de la empresa y desde la academia no se puede cerrar a una sola área de conocimiento, por el contrario, debe ser entendida como un fenómeno que afecta directamente todas las áreas de la empresa. Así, si nos centramos en el punto de vista académico, la definición de la gestión de la cadena de suministro, permite aproximarse al estudio de la cadena de suministro de diferentes formas según cada área de conocimiento. Por ejemplo, desde la investigación de procesos operativos en la empresa, la investigación se centra en el desarrollo de modelos matemáticos y herramientas que expliquen la toma de decisiones; en cambio, si se entiende desde la perspectiva de la función de compras, se hará énfasis en las adquisiciones estratégicas; y desde la perspectiva que interesa en éste trabajo, el marketing, hace énfasis en la gestión de los canales de distribución. (Mentzer et al., 2008).

Según Cooper et al. (1997), la gestión de la cadena de suministros genera un acercamiento de la gestión de múltiples procesos en la empresa (incluidos los procesos logísticos), implica una transferencia constante de información entre los miembros de canal mejorando la efectividad en la gestión del mismo y utiliza las relaciones entre organizaciones como valor añadido para alcanzar los objetivos tanto a nivel individual como de la cadena de suministro en general. Así, estos autores señalan que hay una necesidad evidente de cierto nivel de coordinación de las actividades y procesos dentro y entre organizaciones en la cadena de suministro que se extiende más allá de la logística, que es a lo que se le debería llamar gestión de la cadena de suministro. En su trabajo proponen un modelo conceptual de la gestión de la cadena de suministro que integra la gestión de ocho procesos que se desarrollan en la cadena. Los dos primeros son la gestión de las relaciones con los clientes (CRM) y la gestión de las relaciones con los proveedores (SRM), que generan las conexiones claves a lo largo de la cadena de suministro. Los otros seis procesos (servicio al cliente, gestión de la demanda, toma de pedidos, producción, gestión del transporte de mercancías, desarrollo de productos y comercialización, y gestión de las devoluciones) son coordinados a través de la SRM y el CRM.

Así, la gestión de la cadena de suministro implica la mejora de procesos tanto de forma independiente como general, debido a su carácter integrador de las actividades intra e inter-empresas. Esta mejora busca alcanzar un beneficio global y no uno puntual a partir de transacciones, momentos o actores específicos (Soret, 2006). De acuerdo con el planteamiento de Porter (1985), en la cadena de valor, la función SCM incorpora, además de las operaciones

logísticas, otras actividades de soporte, como la gestión de recursos humanos, la tecnología, las infraestructuras, la administración y el mantenimiento.

1.2.2. *Definición de la logística*

En este apartado se desarrolla una revisión del desarrollo del concepto logística y de los principales elementos que la componen, para al final establecer una definición que sirva como marco de referencia durante el desarrollo de esta tesis. La logística, como ya se había señalado en el apartado anterior, es un concepto utilizado en diversos campos del conocimiento, razón por que creemos conveniente aproximarnos a algunas de las propuestas conceptuales que podemos encontrar en la literatura. Desde las más básicas y generales, hasta las más específicas.

El diccionario de la lengua española de la Real Academia Española (Edición 22ª, 2001), define el término logística desde dos perspectivas: (1) Parte de la organización militar que atiende al movimiento y mantenimiento de las tropas en campaña; y (2) Conjunto de medios y métodos, necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa o de un servicio, especialmente de distribución. La primera definición pone la logística en un contexto militar y no capta la esencia de la dirección de las organizaciones o de la gestión logística, que es el tipo de definición que interesa en este trabajo. La segunda definición, aunque se enfoca desde el punto de vista empresarial, no recoge toda la amplitud del concepto.

Las primeras aproximaciones al concepto de logística (en un contexto específicamente empresarial), se realizan desde la perspectiva de la distribución física (Borsodi, 1927; Smykay, 1973), en donde se hace referencia únicamente al movimiento de productos terminados desde las fábricas hasta el consumidor. Más adelante, Bowersox (1974) en su publicación "*Logistical Management*" es el primero en utilizar el término logística para integrar las actividades de gestión y planificación de flujo de mercancías desde el aprovisionamiento hasta el consumidor. Así, la logística abarca la gestión de materiales y la planificación de todas las actividades necesarias para el movimiento de materias primas, componentes y productos terminados, desde los proveedores hasta las plantas de producción, en y entre las instalaciones de la empresa y desde éstas hasta los clientes.

A partir de esta primera propuesta, el concepto de logística ha evolucionado constantemente, ya que era considerada originalmente una función que generaba poco o ningún valor añadido,

centrando gran parte de su atención en actividades dirigidas a la reducción de costes (Langley, 1986). Posteriormente, es considerada como un factor clave en la creación de ventajas competitivas (Kent y Flint, 1997; Bowersox et al., 1998; Zhao et al., 2001; Seth et al., 2006), en donde se reconoce su potencial para generar valor para los clientes a través de la calidad de servicio logístico, que le sirva a la empresa para mejorar su posición competitiva a través de elementos difícilmente imitables (Bowersox et al., 1995).

Así, algunas aproximaciones al concepto de logística, señalan que el principal interés de esta función es el movimiento y almacenamiento efectivo de los productos, señalando que debe haber una coherencia entre el punto de vista del rendimiento económico y la creación de valor para el cliente, a través de la optimización del tiempo y el espacio (Chase et al., 2006). Otros autores han aportado en la conceptualización de la logística, señalando la importancia que tiene ésta función en la generación de la satisfacción del cliente con respecto al nivel de servicio pactado (Casanovas y Cuatrecasas, 2001).

Por otra parte, en el año 1998 el Council of Logistics Management define la logística como el proceso de planificar, implementar y controlar de forma eficiente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada, desde el punto de origen al de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente, incluyendo la definición de los movimientos internos y externos a la empresa, así como el retorno de los materiales. Esta definición, además de recoger las aportaciones anteriores, amplía la perspectiva de la función logística al incluir el proceso de flujo inverso.

El nuevo concepto de logística inversa, ya era un campo de investigación que generaba mucha atención en la academia en el año 2001, debido a las implicaciones estratégicas que en ese momento representaba (Daugherty et al., 2001). La logística inversa fue definida como el proceso de planeación, implementación y control eficiente del flujo de materias primas, componentes, productos terminados y la información relativa desde el punto de consumo al de origen, con el objetivo de recuperar parte de su valor o gestionar su destrucción en las mejores condiciones posibles (Rogers y Tibben-Lembke, 1998). Más adelante, a esta definición se le ha añadido la perspectiva medioambiental, señalando que la maximización del valor del flujo recuperado puede tener origen en la eficiencia medioambiental (Stock, 2001; Daugerthy et al., 2001; Alfaro, 2004).

Una buena gestión de la logística inversa, puede traerle a la empresa mejoras, representadas en disminución de costes, en los procesos de inventario, transporte y disposición final (Rogers y

Tibben-Lembke, 1998), así como una mejora en el nivel de servicio al cliente (Marien, 1998). De la misma forma, la perspectiva medioambiental de estos programas (Gooley, 1998), han resultado en la creación de legislación específica que reglamentan los procesos de disposición final de los productos (Berman, 1999), que se traducen en el reconocimiento público y económico sobre la disminución de la generación de basuras (Richardson, 1994) y el aumento en los procesos de reciclaje (Stock, 1998), lo que ha influido en el aumento del compromiso por parte de las empresas, con la implantación y puesta en marcha de programas de logística inversa.

Aparte de la mejora en el control de inventarios y el incremento en los beneficios, se han señalado, desde el punto de vista de la relación de la empresa con el consumidor, la mejora en el nivel de servicio al cliente, el aumento en la satisfacción y la mejora de la imagen de la empresa, como los potenciales beneficios principales de la puesta en marcha de programas efectivos de logística inversa (Byrne y Deeb, 1993; Giuntini y Andel, 1995; Andel, 1997; Shear, 1997; Marien, 1998; Rogers y Tibben-Lembke, 1998; Carter y Ellram, 1998). Por otra parte, estos programas representan para la empresa, una oportunidad valiosa para obtener información relevante (Shear, 1997). A partir de los datos recogidos, se pueden identificar posibles defectos en los productos que permitan realizar mejoras y tomar acciones correctivas (Murphy y Poist, 2000) que se verán representadas en, por una parte, la disminución de devoluciones y en la mejora en la gestión de las mismas, ya que la empresa será capaz de procesarlas más rápidamente porque ya tiene establecido el flujo inverso (Raimier, 1997), y por otra parte, en una mayor dependencia del cliente hacia la empresa (Alfaro, 2004). Por último, desde una perspectiva estratégica, se ha vinculado a la logística inversa con la generación de diferencias competitivas (Stock, 2001).

A pesar de los beneficios tanto económicos como de servicio al cliente que, tal como se ha señalado, las empresas pueden recibir a partir del compromiso con la inversión de recursos para la implantación efectiva de programas de logística inversa, la mayor parte de las empresas realizan esfuerzos mínimos en la gestión de esta área, ya sea por la falta de interés o en muchas ocasiones por la falta de medidas regulatorias que motiven a los empresarios en un marco regulador completo (Tibben-Lembke, 1998; Xanthopoulos et al., 2011).

Según el Council of Supply Chain of Management Professionals (CSCMP, 2011), *“la gestión logística es una parte de la gestión de la cadena de suministro que planifica, lleva a cabo y controla el flujo, directo e inverso y el almacenamiento eficaz y eficiente de los bienes y servicios, así como de la información relacionada, desde el punto de origen al punto de consumo, con el objetivo de*

satisfacer los requerimientos de los consumidores. Las actividades de la gestión logística incluyen la gestión del transporte de entrada y salida, la gestión de los envíos de mercancías, almacenamiento, planeación de la oferta/demanda y la gestión de los servicios de operadores logísticos. La función logística, en diversos niveles, también se encarga de las compras y abastecimiento, la planeación y programación de la producción, ensamblaje y embalaje y del servicio al cliente. Está involucrada en todos los niveles de planeación y ejecución a nivel estratégico, operacional y táctico. La gestión logística es una función que integra todas las actividades logísticas y, a su vez, se integra con otras funciones de la empresa como el marketing, las ventas, la producción, finanzas y las tecnologías de la información” (CSCMP, 2011).

Langley y Holcomb (1992) señalan que la logística tiene un conjunto de características que le permiten diferenciarse. Primero, es una función integral, que se extiende desde la fuente primaria de las materias primas hasta el cliente final, por lo tanto permite la coordinación de todos los eslabones tanto del canal de aprovisionamiento, como de distribución. Segundo, en la actualidad existe consenso al señalar que la logística integra la gestión de los flujos tanto de productos como de información, siendo estos dos, elementos claves para la generación de valor. El tercer elemento señala que la logística es una función capaz de satisfacer las necesidades y aportarle valor al cliente externo y a la propia compañía.

En esa misma publicación, los autores proponen cuatro principales tendencias de la actividad logística. La primera es el crecimiento del reconocimiento de la logística como una función capaz de generar valor, tanto para los clientes internos como externos a la compañía. La segunda tendencia es la mayor inversión de recursos en la función logística de las empresas, por lo que los directores de logística, se han convertido en cargos con un alto poder en el interior de las empresas. La capacidad de integración de funciones es la tercera tendencia, ya que a partir de la optimización del ciclo logístico, se ven beneficiadas muchas funciones de la compañía, haciendo posible aumentar la coordinación interfuncional y como consecuencia, mejorar el nivel de servicio al cliente. La última tendencia se refiere al interés por generar relaciones con otras compañías como proveedores, clientes, otros miembros y otros operadores logísticos, a través de acuerdos y otras formas de asociación que les permitan a todos alcanzar metas comunes. Es así como la tendencia de las relaciones win-to-win, comienza a popularizarse y hacerse cada vez más una realidad.

Teniendo como referencia la definición del CSCMP (2011), el estudio de la logística requiere de una metodología que permita entender de forma integral el conjunto de actividades propias de la función logística, tanto a nivel estratégico como operativo. La estructura mostrada en el trabajo de Ballou (2004), plantea dos líneas de estudio que permiten examinar de forma organizada las principales actividades de los profesionales en logística. En primer lugar encontramos un eje de tres actividades globales, que si bien, en las empresas se desarrollan de forma paralela y constante durante todo el proceso, desde el punto de vista teórico y académico, se podrían estudiar como actividades secuenciales, en donde los resultados de una de ellas determinará el desarrollo de la actividad siguiente, estas son: planeación, organización y control. Planear se refiere al conjunto de decisiones sobre los objetivos de la empresa; organizar, conlleva la administración de los recursos de la empresa para alcanzar sus objetivos; y controlar, reúne todas las actividades relacionadas con la evaluación del desempeño de la empresa y el diseño de medidas correctivas, cuando el desempeño no es el requerido para alcanzar los objetivos de la empresa.

De forma transversal a las anteriores tres actividades, las actividades de gestión de la logística a nivel gerencial se centran principalmente en la etapa de planeación. Estas actividades de planear se pueden entender gráficamente como un triángulo, en donde cada uno de sus lados representa un conjunto de decisiones que se convierten en estrategias, que al mezclarse dan como resultado el nivel de servicio al cliente ofrecido por la empresa. Los elementos que componen el triángulo son: la estrategia de inventario, la estrategia de localización y la estrategia de transporte; en la figura 3 se representa gráficamente esta propuesta y se pueden ver los principales componentes de cada uno de los elementos. De esta forma y centrándonos en la estrategia de transporte, por ser el área de estudio específico de este trabajo, podemos encontrar que existe la necesidad del estudio de un conjunto de fundamentos que permiten la toma de decisiones importantes para el diseño y gestión de una estrategia de transporte.

Figura 3. Modelo de planeación de las actividades logísticas



Fuente: Ballou (2004)

SINTESIS Y CONCLUSIONES DEL CAPITULO 1

Como se señaló en la introducción de este capítulo, el principal objetivo de esta primera parte de la tesis fue profundizar en la naturaleza y definición del concepto de logística. Para ello hemos realizado una revisión de la evolución en su estudio, tanto a nivel académico como a nivel profesional. Retenemos como principal medio de referencia para su comprensión el modelo de las siete etapas, el cual nos permite estructurar la evolución en el conocimiento en esta área. Dichas etapas son: 1) De la granja al punto de venta (1900-1940), 2) Funciones segmentadas (1940- 1960), 3) Funciones integradas (1960- 1970), 4) La logística orientada al cliente (1970- 1980), 5) La logística como diferenciador (1980- 1994), 6) De la relación a la colaboración (1994-2004), y 7) Las TIC como elemento integrador de la relación (2005 - ...).

En este capítulo 1, después de exponer la evolución histórica del concepto de logística, se han revisado las principales tendencias de estudio asociadas a la logística, y como conclusión, se advierte sobre el interés creciente en la investigación relacionada con temas de logística y gestión de la cadena de suministro a nivel global, debido a que el número de artículos relacionados se ha incrementado año a año. En el análisis de la literatura académica relacionada con la logística son cinco los principales tópicos de investigación: (1) factores logísticos internos, (2) logística general (operadores logísticos 3PL y diseño e infraestructuras logísticas), (3) elementos facilitadores de la

función logística (TIC y relaciones entre proveedores logísticos y clientes), (4) relaciones de la logística y el entorno (análisis de riesgo, políticas y reformas), y (5) análisis de los efectos de la presión por elementos externos (análisis de competitividad, procesos logísticos verdes y logística inversa).

Por último, habiendo realizado la revisión de la literatura asociada a la logística, se observa una estrecha relación con un concepto clave en este ámbito de estudio, la gestión de la cadena de suministro (SCM). En este trabajo, tanto para la SCM como para la logística, se retienen las más recientes definiciones oficiales aprobadas por el *Council of Supply Chain Management Professionals* (2011).

En el caso de SCM, se señala que no puede ser entendida como una parte propia de un departamento en el interior de la empresa y desde la academia no se puede cerrar a una sola área de conocimiento, por el contrario, debe ser entendida como un fenómeno que afecta directamente a todas las áreas y campos de conocimiento asociados a la empresa. También se señala que la gestión de la cadena de suministro implica la mejora de procesos tanto de forma independiente como general, debido a su carácter integrador de las actividades al interior y entre empresas. Esta mejora busca alcanzar un beneficio global y no uno puntual a partir de transacciones, momentos o actores específicos.

Con respecto a la definición de logística, se señala la capacidad de esta disciplina para actuar en dos ejes principales, uno a nivel operativo y otro a nivel estratégico (ver figura 3). A nivel operativo: 1. Planear, que se refiere al conjunto de decisiones sobre los objetivos de la empresa; 2. Organizar, que conlleva la administración de los recursos de la empresa para alcanzar sus objetivos; y 3. Controlar, que reúne todas las actividades relacionadas con la evaluación del desempeño de la empresa. A nivel estratégico se plantean tres elementos que se combinan a nivel de planeación para dar origen a tres principales estrategias, estas son: la estrategia de inventario, la estrategia de localización y la estrategia de transporte de mercancías. Este último planteamiento, en donde se entiende la estrategia de transporte de mercancías como un eje principal de la función logística, justifica y nos permite introducir el siguiente capítulo de la presente tesis, en donde se desarrollará con mayor profundidad un marco teórico específico para el transporte de mercancías.

CAPÍTULO 2. EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

- 2.1. EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
 - 2.1.1. Los factores de cambio en el transporte de mercancías
 - 2.1.2. Desarrollo del transporte de mercancías
 - 2.1.3. Panorama global del transporte de mercancías

- 2.2. MODOS EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
 - 2.2.1. Transporte por carretera
 - 2.2.2. Transporte marítimo
 - 2.2.3. Transporte intermodal

En el anterior capítulo se ha establecido un marco teórico sobre los conceptos de gestión de la cadena de suministro y de logística, y se ha señalado la importancia que el transporte de mercancías tiene para la función logística de las empresas, convirtiéndose en uno de los principales ejes estratégicos que las empresas deben tener en cuenta para asegurar un correcto servicio a sus clientes.

Así, en el presente capítulo se propone una revisión con mayor profundidad acerca de los principales conceptos asociados al transporte de mercancías. Teniendo en cuenta que esta tesis doctoral está orientada no solo a aportar evidencias desde la perspectiva académica, sino también a realizar aportaciones al desarrollo del sector logístico tanto en España como en el resto de Europa, el presente capítulo se inicia con una revisión del estado actual del entorno logístico real, en donde se describen las principales tendencias de este sector productivo.

A partir de la identificación de la importancia que, en términos de volumen de mercancía transportada por año, tiene cada modo de transporte sobre el total del mercado de transporte de mercancías, la segunda parte se centra en la descripción y revisión teórica de cada uno de los principales modos de transporte, estos son: el transporte por carretera y el transporte marítimo. Por último y debido a la gran importancia que ha ido ganando durante los últimos años, dedicaremos un epígrafe a describir y hacer una revisión de la literatura asociada al transporte intermodal de mercancías.

2.1. Evolución y tendencias en el transporte de mercancías

2.1.1. Los factores de cambio en el transporte de mercancías

El transporte de mercancías es probablemente una de las actividades económicas más antiguas que se conocen (Martin, 2001) y se genera por la necesidad de trasladar los productos desde el lugar de producción hasta el de consumo. Desde los primeros estudios en el área del transporte, se ha establecido una indudable conexión entre el transporte de mercancías y la actividad comercial, por lo que en muchas ocasiones, el transporte es considerado como un procedimiento accesorio o complementario de la compraventa (Garrigues, 1963).

Un servicio de transporte, como cualquier otro tipo de servicio, es un conjunto de características de desempeño que el cliente adquiere a un determinado precio. En la actualidad, estos servicios giran alrededor de las cinco modalidades de transporte de mercancías principales, a saber: marítimo, ferroviario, carretera, aéreo y por acueductos. Los usuarios tienen a su disposición una variedad de ofertas casi ilimitada, debido en primer lugar a la gran variedad de servicios complementarios al transporte que ofrecen las empresas transportistas, con el objetivo de hacer su oferta cada vez más cercana a las necesidades de sus clientes; y en segundo lugar, debido a las diversas alternativas posibles de combinar dichos modos.

En muchas ocasiones, para el transporte de una determinada mercancía de un punto a otro, interviene más de un vehículo. Según la forma en la que se utilicen dichos vehículos, el transporte suele ser llamado bajo una de las siguientes cuatro denominaciones: (1) Transporte sucesivo: cuando se realiza por la misma vía, pero por varios transportistas diferentes; (2) Transporte superpuesto: cuando en alguna parte del recorrido un vehículo autónomo es transportado a su vez por otro; (3) Transporte combinado: cuando la mercancía es transportada entre distintos tipos de vehículos a lo largo de su recorrido; y (4) Transporte multimodal: es como el transporte combinado, se realiza por distintos modos sucesivos, pero con la particularidad de que la mercancía es previamente agrupada en “unidades superiores de carga” que permite transportarla sin “ruptura de carga” (Soret, 2006).

Como se ha mencionado en el capítulo anterior, hasta la década de los cincuenta no existía una conciencia clara del papel que debía jugar el sistema de distribución física en las empresas y, por consiguiente, el transporte no era considerado como una tarea que necesitara estar coordinada

con otro tipo de actividades, como el almacenamiento. Sin embargo, en esta década confluyeron un conjunto de circunstancias que empezaron a generar un creciente interés por las tareas logísticas y específicamente por la gestión del transporte de mercancías.

La primera de las circunstancias se refiere a un cambio en la distribución geográfica de la población, originado por una fuerte migración de personas desde el campo a las grandes ciudades, formando grandes centros de consumo. Esta nueva distribución de la población tenía fuertes implicaciones en la gestión del transporte, ya que el suministro a ciudades más grandes, imponía una nueva realidad tanto en la gestión del transporte desde las empresas hasta las ciudades, como en el almacenamiento y en la distribución a una nueva red de puntos de venta.

La segunda nueva realidad que afectó de forma significativa a la gestión del transporte, está relacionada con una renovada actitud del consumidor hacia los productos de consumo. Además de mayores niveles de disponibilidad de productos, el consumidor empezó a exigir una mayor variedad, por lo que las empresas tuvieron la necesidad de comenzar a diversificar y profundizar su oferta de productos. Como consecuencia de esta nueva dinámica, los proveedores empiezan a darle mayor importancia a temas de distribución y control de inventarios, y se ven obligados a manejar grandes almacenes para ofrecer un servicio de entrega rápido a sus clientes.

El incremento de los costes en la industria y su repercusión en el transporte es el tercer aspecto a destacar en este periodo. Cuando se empezaron a realizar estudios que buscaban evaluar los costes logísticos respecto a los costes globales de las compañías (Smykay, 1961), se llegó a estimar que el total de los costes de las actividades logísticas en conjunto representaban un 15% del producto nacional bruto de los Estados Unidos (Colomer et al., 1998). Estos estudios también llegaron a la conclusión que dos terceras partes aproximadamente, correspondían al transporte y el resto al mantenimiento de inventarios, lo que llevó a los empresarios a buscar nuevas orientaciones de la gestión del transporte, que les permitieran reducir los costes sin perder los niveles de servicio alcanzados.

En la década de los sesenta, se hicieron aún más patentes los rasgos antes descritos. No obstante, en esta década la eliminación de barreras sociales y políticas y el desarrollo de las comunicaciones y de los medios de transporte, establecieron los primeros pilares sobre los cuales se iniciaría el proceso de internacionalización de la economía y por tanto del transporte internacional de mercancías. Desde la década de los noventa y como consecuencia de un conjunto de fenómenos económicos que se vienen desarrollando desde la década de los setenta y que han reconfigurado

los mercados internacionales, el transporte de mercancías es considerado como una actividad de naturaleza internacional, en donde la separación geográfica no supone, por sí misma, una barrera para el desarrollo de nuevas relaciones comerciales.

Dichos fenómenos económicos, en palabras de Colomer et al. (1998: 21) *“están provocando cambios radicales en los sistemas de aprovisionamiento, producción y distribución. Una serie de factores que actúan como motores o fuerzas del cambio”*. Así, se identifica un conjunto de seis principales motores de cambio, que se describen en el cuadro 9 y son: la globalización, el aumento de la productividad, las alianzas estratégicas, la aparición de países emergentes, las nuevas tecnologías de la información y comunicación y la conciencia medioambiental.

Cuadro 9. Los motores del cambio en el entorno del transporte

Factor	Descripción
Globalización	Los acuerdos de libre comercio, la creación de mercados mundiales (p.e. GATT) y regionales de comercio (p.e. Canadá, EEUU, México), y estructuras aún más complejas de naturaleza no solo comercial, sino que afectan un gran conjunto de aspectos de política común (p.e. Unión Europea), han generado un gran proceso de apertura de la economía mundial.
Productividad	El incremento de la oferta global, hace que las empresas estén permanentemente en búsqueda procesos que les permita mejorar su productividad, y tener mejores niveles de competitividad.
Alianzas estratégicas	Los miembros que pertenecen a un mismo canal de distribución o que por alguna razón tienen un conjunto de objetivos en común, han dejado de verse estrictamente como competidores, lo cual ha generado grandes concentraciones de poder económico, que les otorga un mayor poder de control sobre el mercado.
Países emergentes	Debido a que en la actualidad los grandes centros de consumo y de producción no siempre coinciden, por lo que aquellos países en donde se realizan actividades de mano de obra intensiva, han aprovechado la inversión de grandes capitales para adquirir un mayor nivel de desarrollo y poder, llegando a crear nuevos polos de poder económico mundial.
Las nuevas tecnologías de la información y comunicación	El acelerado ritmo de desarrollo de este tipo de tecnologías, por una parte han potenciado el desarrollo de la productividad. Por otra parte, le permiten a los consumidores actuales estar informados en tiempo real de ofertas tanto de productos como de servicios, lo que ha generado una espiral creciente en las expectativas de la demanda, que representan nuevos retos para las empresas actuales.
La conciencia medioambiental	Este concepto se ha convertido en una variable social más, y ha generado que los gobiernos a través de vías legislativas promuevan una protección del medio ambiente, lo que obliga a las empresas a

Factor	Descripción
	orientar sus procesos para el cumplimiento de dichas normativas. Actualmente el respeto hacia el medio ambiente se ha convertido en un elemento diferenciador que le permite a algunas empresas atraer a nuevos segmentos de clientes.

Fuente: Elaboración propia

En la actualidad, el transporte de mercancías es considerado como un eslabón más de la cadena logística, que a su vez forma parte del proceso integral de la gestión de la cadena de suministro. Así, se entiende que un sistema de transporte eficiente y económico, contribuye de forma notable en una mayor competencia en los mercados, mayores economías de escala, reducción de precios de los bienes y mayores niveles de servicio al cliente (Ballou, 2004).

La importancia que hoy en día tiene el transporte de mercancías en las empresas se puede evidenciar a partir del porcentaje que representa esta actividad en el total de las ventas de la organización. El estudio de Davis y Drumm (2002), señala que los costes totales de distribución de una empresa, suponen en promedio el 7,6% de las ventas. Estos costes se generan a partir de la suma de los costes originados por un conjunto de actividades que de forma general se agrupan en: almacenamiento, servicio al cliente/recibo de pedidos, administración y transporte. El transporte de mercancías supone aproximadamente la mitad del total de los costes de distribución, que expresado de otra forma, suponía en el año 2002 para una empresa productora, aproximadamente un 3,6% de las ventas totales de la empresa.

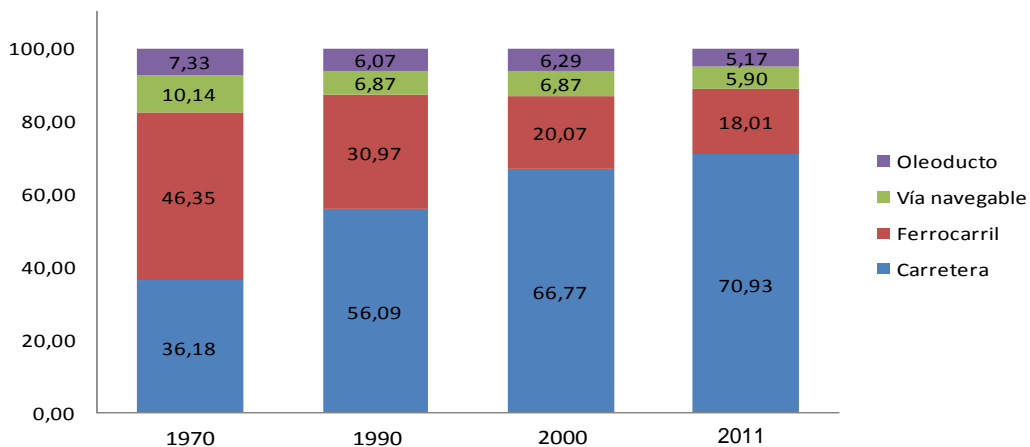
Para la realización del transporte de mercancías, además de tener un conjunto de vehículos que desarrollen la actividad, se requieren instalaciones fijas que hagan posible el desarrollo de las actividades de transporte. Así y desde una perspectiva macro, el transporte de mercancías tiene un gran impacto en el desarrollo de los países, no solo desde la perspectiva del abastecimiento de materias primas a las plantas de producción y la posterior distribución física de los productos terminados, sino también en el enorme valor de los medios e infraestructuras necesarias para hacer posible el desarrollo de esta actividad (Martín, 2001), por ejemplo: vías férreas, puertos, aeropuertos, carreteras y todas sus instalaciones complementarias. Si bien la caracterización de estas infraestructuras se hará más detalladamente en los apartados dedicados a cada uno de los modos de transporte, a continuación se presenta una caracterización del estado actual y las principales tendencias del transporte de mercancías en Europa y específicamente en España.

2.1.2. *Desarrollo del transporte de mercancías.*

Durante las últimas décadas, el transporte de mercancías a nivel europeo y más específicamente en España, ha experimentado un crecimiento constante explicado en parte por el incremento de la demanda y por la sucesiva incorporación de países a la Unión Europea, que desde su creación en 1990 con doce estados miembros, ha pasado por 5 etapas diferentes (UE-12, 1990; UE-15, 1995; UE-25, 2004; y UE-27, 2007) hasta llegar a agrupar en la actualidad a 27 países. Sin embargo, el tráfico de mercancías durante esta evolución no ha presentado un crecimiento equilibrado en cada uno de los modos disponibles, siendo muy elevado el transporte por carretera y muy escasa la demanda de modos alternativos como el ferrocarril e incluso el marítimo (García et al., 2010).

El panorama del transporte de mercancías en Europa ha presentado grandes cambios con respecto a su distribución modal durante los últimos 40 años, ya que desde el año 1970, el transporte por carretera ha pasado de transportar 396 a transportar 1734 miles de millones de t-km en 2011.

Figura 4. Evolución del reparto de las cuotas modales entre 1970 y 2011 en la Unión Europea (%)



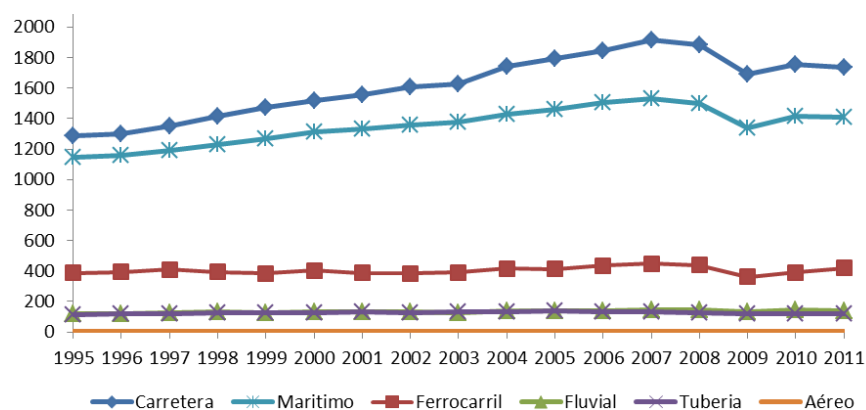
Fuente: EU Transport in figures. Statistical pocketbook. European Commission. 2013.

Si bien la carga transportada por ferrocarril no presenta disminución en valores absolutos, si las vemos expresadas como porcentajes, se pueden ver grandes cambios en términos de participación de cada uno de los modos de transporte sobre el total de la mercancía transportada. Así, en la

figura 4, se puede ver como en el año 1970 predominaba el ferrocarril con un 46% del total de las mercancías transportadas, seguido por la carretera que solo representaba el 36%. Se evidencia, entonces, que desde 1970 el transporte por carretera ha ido ganando terreno progresivamente al ferrocarril y se ha impuesto como el modo de transporte principal en el transporte de mercancías en Europa.

Si el análisis se centra en la evolución que se ha presentado en las últimas dos décadas, en el conjunto de países que conforman la Unión Europea (UE-27), se encuentra que el transporte por carretera ha mantenido una tendencia creciente, pasando de 1289 miles de millones de t-km en 1995 a 1734 en 2011 (véase figura 5). La misma tendencia, aunque con valores menores, se presenta en el transporte marítimo de mercancías (solo se tienen en cuenta los movimientos al interior de la UE) pasando de 1150 miles de millones de t-km en 1995, a 1407 en 2011. Por otra parte, el ferrocarril muestra niveles de crecimiento mucho más moderados, mostrando en algunos periodos una disminución en las mercancías transportadas. El transporte aéreo, al igual que el fluvial y por tubería, aunque tienen una participación muy pequeña con respecto a los otros modos, es importante señalar que durante este periodo el transporte aéreo ha aumentado en un 25%, pasando de 2 en 1995 a 2.5 miles de millones de t-km en 2011.

Figura 5. Evolución de la distribución modal del transporte en la Unión Europea. Año 2011 (en miles de millones de t-km)

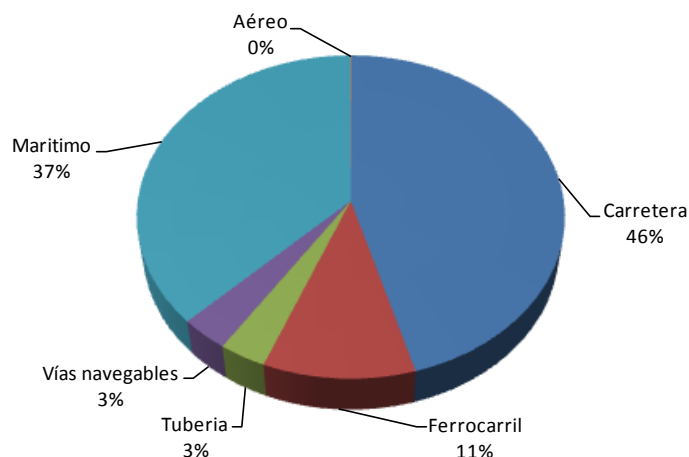


Fuente: EU Transport in figures. Statistical pocketbook. European Comission. 2013

De esta forma, en el año 2011 las cuotas modales en la UE-27 se encuentran distribuidas de la siguiente forma. La gran parte del transporte en Europa está repartido entre la carretera y el marítimo, abarcando entre los dos un 82.2% del total, el primero con un 45.6% y el segundo con el

36.6%. En cuotas mucho menores encontramos al ferrocarril con un 11%, seguido por el transporte fluvial y por tubería con el 3% cada uno, y en último lugar el transporte aéreo, que no llega al 1% del total de las mercancías que se transportan en Europa (véase figura 6).

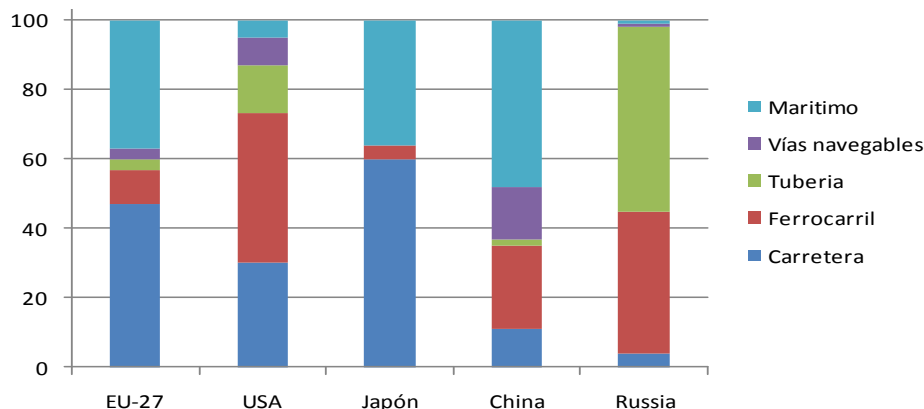
Figura 6. Reparto de las cuotas modales en la UE-27. Año 2011 (% miles de millones de t-km)



Fuente: EU Transport in figures. Statistical pocketbook. European Comission. 2013

Con el objetivo de generar una comparación entre el desarrollo del transporte de mercancías a nivel de la Unión Europea (UE-27) y algunas de las regiones geográficas con mayores niveles de desarrollo en lo que al transporte de mercancías se refiere, se presenta la figura 7. Se puede establecer que regiones como Europa y Japón, tienen el mismo perfil en la utilización de modos de transporte, ya que el transporte por carretera es el más utilizado, con el transporte marítimo en segunda posición con una gran participación. En otras regiones como China, el modo marítimo tiene la mayor participación en el movimiento de mercancías. El ferrocarril se presenta como el modo más utilizado en los Estados Unidos, seguido por la carretera. Por último, Rusia se presenta como el país con mayor diferencia en cuanto a las cuotas modales, ya que el transporte por tubería es el principal modo, seguido por el ferrocarril y con porcentajes muy bajos de transporte por carretera y marítimo.

Figura 7. Comparación de la distribución modal entre diferentes regiones del mundo



Fuente: EU Transport in figures. Statistical pocketbook. European Comission. 2013

2.1.3. Panorama global del transporte de mercancías

A partir del panorama presentado, tanto a nivel Europeo como mundial, a continuación se presentan algunas de las características, evolución y tendencias de cada uno de los principales modos de transporte de mercancías, que son identificadas en el informe “Tendencias en el sector transporte. 1970-2007” presentado por el Foro Internacional del Transporte (FIT). La importancia de este foro radica en la función que cumple como organización intergubernamental asumiendo el liderazgo como plataforma mundial para agrupar a los responsables políticos. Tiene como su objetivo principal *“ayudas a los gobernantes y a partes interesadas a comprender mejor la función del transporte como elemento determinante del crecimiento económico, así como sus efectos sobre las componentes sociales y ambientales del desarrollo sostenible”*¹. De esta forma se completará la caracterización del sector del transporte de mercancías, generando un marco de referencia para continuar con el desarrollo de este trabajo.

El transporte marítimo a nivel mundial, ha presentado durante los últimos 30 años, un crecimiento anual medio del 3,1% y actualmente es el modo principal del comercio mundial debido al gran peso que durante las últimas décadas han ido ganando los intercambios interoceánicos, causados por las economías de escala desarrolladas en países con economías emergentes. El tipo de mercancías más transportadas a través de este modo son: los líquidos, las mercancías varias y los

¹ Fuente: Los transportes, las infraestructuras y los servicios postales. Informe anual 2009. Ministerio de Fomento. Gobierno de España. 2010.

contenedores, representando entre estos tres grupos el 66% del total de las mercancías. Al revisar las cifras de crecimiento de cada tipo de mercancías transportada por vía marítima, se encuentra que la carga de materias primas sólidas han sido las que mayor crecimiento han presentado, llegando a crecer un 6,4% en 2007, incremento justificado por la demanda creciente de la industria siderúrgica china.

De la misma forma, durante el año 2007, las principales zonas de carga se han concentrado en los países en desarrollo (63,2%) seguidos por los países desarrollados (33,3%). En la misma línea, el peso de los países asiáticos en desarrollo, se evidencia en el hecho de que en el año 2007 los cuatro primeros puertos mundiales de manipulación de contenedores están en esa región. Para describir dicha superioridad, el puerto de Singapur (primer lugar) tuvo un tráfico de 27,9 millones de TEU, seguido por el puerto de Shanghai con 26,1 millones de TEU, tan solo en el sexto lugar encontramos el puerto de Rotterdam (primer puerto europeo en transporte de contenedores) con un tráfico de 10,7 millones de TEU y el puerto de Los Ángeles (primero en América) que tan solo tuvo un tráfico de 8,3 millones de TEU.

En el transporte aéreo de mercancías, durante el año 2007, se presentó un incremento del 3,5% de las t-km transportadas con respecto al año anterior, llegando a un total de 157 mil millones de t-km. Sin embargo este dato, al ser comparado con la tasa de crecimiento media durante los últimos diez años, resulta bastante pobre. Entre el año 1998 y 2007, se ha registrado un crecimiento medio del 4,5% en la carga aérea de mercancías, alcanzando sus niveles record en 2004 con un 9% y en 2006 con un 6%. Por otra parte, destacar que la capacidad de transporte de carga aérea durante el año 2007, fue de tan solo el 63%. Los anteriores resultados pueden ser explicados por los incrementos en los precios de los combustibles, debido a que estas variaciones tienen un mayor impacto en los precios del transporte aéreo que en el transporte marítimo, por ejemplo.

El transporte de mercancías por ferrocarril en Estados Unidos, país en donde ocupa el primer lugar en cantidad de t-km transportadas, registró en 2007 un leve descenso (-0,1%). De la misma forma, en Japón, si bien los resultados son positivos, los datos indican un crecimiento modesto, llegando a tan solo un 0,7%. No obstante en otras regiones en desarrollo como México, se presenta una progresión sólida (4,75%).

En la Unión Europea, el ferrocarril como modo de transporte de mercancías presenta un crecimiento del 2,3%, resultado insuficiente si se compara con el 5,9% que aumentó el transporte

por carretera. Los países que presentaron en 2007 los mayores niveles de crecimiento en la UE fueron: Suecia (6,7%), Alemania (7,1%), Letonia (8,8%), Lituania (11,5%) y los Países Bajos (14,7%). De forma contraria, los países con retrocesos más significativos fueron: Estonia (-22%), Dinamarca (-5,8%) y España (-4,1%). Fuera de la UE destaca el crecimiento que ha tenido el transporte por ferrocarril en Rusia, que ha superado los 2000 millones de t-km, y que representa un crecimiento en 2007 del 7,2% con respecto al año anterior.

Con respecto al transporte de mercancías por carretera, en la Unión Europea se presentó un incremento de cerca del 6% en el año 2007. Los países que presentaron mayores niveles de crecimiento en este modo de transporte fueron Letonia (20%), Lituania (12%), Polonia (17%) y Estonia (20,3%). Estos fuertes incrementos en la cantidad de t-km transportadas por carretera, pueden ser explicados por su reciente adhesión a la Unión Europea. La nueva condición de estos países como miembros de la UE, les ha permitido un considerable crecimiento económico, superando en gran medida los porcentajes de crecimiento del PIB del resto de países con mayor antigüedad dentro de este grupo. Así, debido a estas aceleradas transformaciones económicas, el transporte de mercancías por carretera es el modo que más se beneficia, debido a su flexibilidad.

En los países más antiguos de la UE, aunque la mayoría presentan crecimientos positivos, los porcentajes no son comparables con los países antes mencionados y los valores se encuentran entre un 3 y 4%. Los únicos porcentajes de crecimiento que resultaron negativos en 2007 fueron en Bélgica (-2,2%), en Países Bajos (-1,6%) y Austria (-1%).

En el transporte fluvial, el análisis se centra en la navegación renana, por ser la arteria fluvial más importante del mundo por la densidad de su tráfico de navegación. En el año 2007, aunque se ha registrado un crecimiento del 2,6%, presenta una desaceleración en el volumen de TEU que son transportados, debido a una saturación cada vez mayor en el puerto de Rotterdam, en donde no se ha encontrado una solución satisfactoria para las operaciones de transbordo.

Por último, el transporte por tubería realizado en Estados Unidos representa más de un tercio de todas las t-km que son transportadas por el conjunto de países que conforman el FIT. A nivel de la Unión Europea, los resultados en el 2007 presentan una gran variabilidad entre las cifras presentadas por los diferentes países, lo que no permite establecer una tendencia creciente o decreciente en este modo de transporte a nivel europeo.

2.2. Modos en el transporte de mercancías

2.2.1. Transporte por carretera

El transporte por carretera, es una forma de transportar productos semi-terminados y terminados en trayectos que en promedio son menores al resto de modos, debido a que el recorrido medio para servicios LTL es de 1150 km y de 460 km para servicios TL² (Wilson, 2001). Este modo de transporte se caracteriza por presentar algunas ventajas con respecto a los demás modos, que se pueden resumir en la capacidad de prestar un servicio puerta a puerta (Crainic, 2000), lo que significa que no hay necesidad de realizar tareas de carga y descarga entre los puntos de origen y destino de las mercancías, como si sucede en la mayor parte de las ocasiones, con el resto de modos de transporte. Además, el transporte por carretera se caracteriza por tener una estructura de costes fijos bajos, debido a que su soporte físico es la red viaria pública (Casanovas y Cuatrecasas, 2001) y al mismo tiempo, por características del servicio prestado como la flexibilidad, frecuencia, disponibilidad y velocidad (Ballou, 2004).

2.2.1.1. Importancia y desarrollo del transporte por carretera

El transporte de mercancías por carretera es una actividad económica del sector de los servicios de gran importancia, debido a que es con mucha diferencia el modo de transporte con mayor participación, del total de las mercancías transportadas en España durante la última década. Durante las últimas décadas, este sector ha sufrido a nivel europeo un importante proceso de liberalización económica. A partir de la publicación del Libro Blanco de la Comisión Europea en 1985, se reconoce la necesidad de generar un proceso progresivo de liberalización del sector del transporte, así como la generación de un marco regulador común para toda la Unión Europea (Ferrón et al., 2011), como estrategias para aumentar la competitividad global del sector y mejorar su capacidad de respuesta ante los cambios que se empezaban a dar en los mercados mundiales. Dicho informe fue el primer documento normativo extenso que hablaba sobre cómo realizar el proceso de liberalización y que establecía un proceso común que integraba tanto a los Estados

² De acuerdo con Wieberneit (2007), LTL (*Less than truck load*) se denomina al tipo servicio de transporte de cargas menores a un camión de carga, y LT (*Truck load*) se denomina al servicio de transporte carga de un camión completo.

miembro de la UE que abogaban por dicha liberalización y aquellos que se oponían, defendiendo una economía más tradicional (Martínez, 1989).

El proceso antes descrito actualmente se encuentra en su última etapa de implantación. En la última publicación del Libro Blanco del sector del Transporte (Comisión Europea, 2001), se señala que el proceso de liberalización ya está realizado y se apuntan nuevos objetivos como el mejoramiento y consolidación de medidas de seguridad, la sostenibilidad medioambiental y la incentivación a la intermodalidad (De Rus y Campos, 2006). Todo este proceso liberalizador del transporte de mercancías europeo ha dejado como resultado en España, un sector de transporte por carretera caracterizado por una gran atomización de la estructura empresarial³, lo que hace que sea un sector que genera grandes dificultades en su regulación (Coca, et al., 2010).

A nivel nacional, el Ministerio de Fomento a través de la aprobación en 2001 del “Plan Estratégico para el transporte de mercancías” (PETRA), estableció los pilares de referencia sobre los que se delimitan las actuaciones conjuntas de todo el sector, con el fin último de alcanzar su modernización y, con ello, un posicionamiento competitivo. Posteriormente, en el año 2008 se publica el documento guía PETRA II, que delimita las acciones de la fase de implantación del proceso que se había comenzado en la primera parte. El documento PETRA II propone diferentes líneas de acción en el ámbito de las empresas. Por una parte orientadas a la mejora de la eficiencia empresarial y por otra, a la mejora de la eficiencia social. Entre las acciones dirigidas a la mejora de la eficiencia empresarial, encontramos: (1) el incremento de la eficacia empresarial, (2) el incremento de la calidad del servicio ofertado y (3) la mejora de la imagen de las empresas. Las acciones que promueven la mejora de la eficiencia social son: (1) la mejora de la seguridad, (2) el compromiso ambiental y (3) los aspectos socio-laborales.

Centrando el análisis en la necesidad planteada de mejorar la calidad de servicio ofertado por las empresas de transporte, el documento PETRA II señala un conjunto de directrices y acciones concretas, necesarias para alcanzar el objetivo de mejora de la competitividad del sector del transporte por carretera:

- Profesionalización a través de la formación de quienes trabajan en la empresa (empresarios, directivos y trabajadores).

³ En el año 2005 existían en España un total de 446.922 empresas dedicadas al transporte de mercancías, de las que 122.550 eran empresas de transporte público y las 324.372 restantes eran empresas de transporte privado. (Anuario Estadístico del ministerio de Fomento, 2006)

- Mejora de la respuesta tecnológica de la empresa.
- Transparencia en la relación entre empresas transportistas y cargadores.
- Capacidad para mantener una política de precios competitivos.
- Capacidad para dar respuesta a la demanda intermodal.
- Desarrollo e implantación de procesos de gestión y formación en materia de seguridad.
- Redimensionamiento empresarial y/o comercial, como fórmula para alcanzar los objetivos anteriores.

Teniendo en cuenta el interés de esta tesis, en la línea de trabajo direccionada a la mejora de la calidad en la prestación del servicio y específicamente en la necesidad de desarrollar relaciones estables y de largo plazo entre empresas transportistas y cargadores, el documento guía PETRA II (2008: 99) plantea que: *“en una época donde las exigencias de los cargadores se centran en aspectos tales como la rapidez de las entregas, la minimización de stocks, la fiabilidad en los servicios o la prestación de servicios complementarios, por citar algunos ejemplos del nuevo modelo logístico y de transporte, respecto al cual la carretera ha avanzado progresivamente en su capacidad de adaptación, con entregas puerta a puerta, sometimiento a plazos fijos y ventanas horarias, servicios “justo a tiempo” en medias y largas distancias, adaptabilidad a las variaciones de la demanda, etc., es imprescindible que el servicio de transporte pueda incrementar su respuesta con un nivel de calidad adecuado que satisfaga las citadas exigencias de los clientes”*.

Por lo tanto, se establece como uno de los principales objetivos del plan conseguir un alto nivel de transparencia y colaboración en las relaciones entre transportistas y cargadores, para esto se plantean un conjunto de acciones específicas, como la correcta formalización y documentación del contrato de transporte, la implantación del Código de Buenas Prácticas en la contratación mercantil, realizar e implantar otros acuerdos marco de ámbito general o referidos a determinadas clases de transporte y el desarrollo de alianzas estratégicas entre cargador y transportista con el fin de mejorar las relaciones y la calidad del servicio al cliente.

En este sentido, diversas aportaciones académicas en el ámbito del transporte se han centrado en los aspectos mencionados anteriormente y que en el ámbito empresarial se han señalado como claves para la mejora de la competitividad del sector (Pearson, 1980; Wagner y Frankel, 1999, 2000; Lu, 2003; Kanaan y Tan, 2003). Una de las líneas de trabajo a la que mayor importancia se le ha dado en los últimos años, es a la gestión de las relaciones entre las empresas cargadoras y las prestadoras de servicios logísticos o específicamente de transporte, haciendo énfasis en los

elementos clave que permiten tener éxito en dichas relaciones (Coyle et al., 1999; Gibson et al., 2002; Lu, 2003; Stank et al., 2003; Bititci et al., 2004).

Uno de los primeros trabajos que desarrolla un marco conceptual de las relaciones es el de Dwyer et al. (1987), quienes investigaron la evolución de los intercambios específicos que se daban en una relación entre empresas, identificando un conjunto de elementos críticos para el éxito de las alianzas estratégicas entre dichas empresas, entre ellos se encontraba la planeación de las operaciones futuras, el aumento de las evaluaciones y cuantificaciones de aspectos relativos al rendimiento de la relación, el compartir los beneficios, cargas y sacrificios que se dan en el proceso de intercambio, reducir la incertidumbre y aumentar los costes que le significarían a cualquiera de las partes, generar relaciones con otras empresas diferentes. En otras investigaciones (Lambert et al., 1999), también se identifica la similitud en la filosofía de la gestión empresarial como un aspecto clave en el éxito de la relación; así como un conjunto de elementos facilitadores entre los que se encuentran la exclusividad, compartir usuarios finales y competidores y la proximidad física.

En el ámbito específico del transporte por carretera, el trabajo de Gibson et al. (2002) busca determinar los atributos clave que favorecen la buena relación entre las empresas, a partir de las percepciones que los cargadores y los proveedores de servicios de transporte tienen acerca de dicha relación; encontrando diferencias entre la importancia que cada uno de los grupos daban a los diferentes atributos planteados.

De la misma forma, en el estudio de las relaciones entre empresas en el transporte de mercancías por carretera, Wagner y Frankel (1999) analizan, por una parte los requerimientos que las empresas cargadoras hacen a los transportistas para establecer una relación y por otra, determinan el beneficio que reporta para la empresa cargadora el cumplimiento de dichos requerimientos, tanto a nivel individual como en el desarrollo global de su cadena de suministro. En este estudio se desarrollan cinco de estas características que los cargadores perciben de vital importancia para establecer relaciones con una empresa transportista, a saber: excelencia en los servicios prestados; beneficios potenciales tanto monetarios como no monetarios de la relación con transportistas de alta calidad (Allen y Liu, 1995; Ferrón et al., 2011); el uso de las empresas de transporte como un elemento de marketing para atraer y mantener clientes (Wagner y Frankel, 2000); la posibilidad de fortalecer el canal de distribución; y los costes y beneficios que puede traer la incorporación de un transportista en el canal (Forkenbrock, 2001).

2.2.1.2. *Tipología de los servicios de transporte por carretera*

Para realizar un análisis de este modo de transporte, resulta importante reseñar la clasificación que se presenta en la Ley de Ordenación de Transportes Terrestres (LOTT), en la que se clasifica el transporte por carretera de acuerdo a cinco criterios, a saber: según su naturaleza, según el objeto del transporte, según el tipo de itinerario, según el ámbito y según la especialidad del objeto (Coca et al., 2010). De esta forma, se evidencia la existencia de un número importante de variables que determinan el tipo de transporte de mercancía por carretera que se realiza. Cada uno de los criterios señalados no es excluyente, sino que cada desplazamiento que se realiza integra varias de las clasificaciones que se presentan en el cuadro 10. Por ejemplo, los transportes de mercancías en régimen internacional, al igual que los de tráfico interior, tendrán siempre la característica de ser discrecionales.

Cuadro 10. Clasificación de las tipologías de transporte por carretera

Tipología	Descripción
Según su NATURALEZA	
Públicos	Se llevan a cabo por cuenta ajena mediante una retribución económica
Privados	Se llevan a cabo por cuenta propia, ya sea para satisfacer una necesidad particular, como complemento de otras actividades realizadas por la empresa del mismo propietario y directamente relacionado con el adecuado desarrollo de dichas actividades principales.
Según el OBJETO	
Viajeros	Destinados al desplazamiento de personas y sus equipajes.
Mercancías	Son los transportes dedicados al desplazamiento de mercancías en vehículos diseñados para tal fin.
Mixto	Son los transportes en los que se realiza el transporte de viajeros y mercancías simultáneamente.
Según el ITINERARIO	
Regulares	Se realizan en fechas, horarios e itinerarios preestablecidos.
Discrecionales	Se realizan sin estar sujetos a ningún itinerario, calendario ni horario.
Según el ÁMBITO	
Interiores	Son los que tienen origen y destino dentro del mismo país, aunque por razón de rutas podrán atravesar aguas o espacios aéreos de otros países.
Internacionales	Son aquellos cuyo itinerario discurre parcialmente por el territorio de estados extranjeros.

Tipología	Descripción
Según la ESPECIALIDAD	
Especiales	Son los que por razones especiales como peligrosidad, urgencia, incompatibilidad con otro tipo de transporte, repercusión social o ambiental, estén sujetos a normativas especiales de transporte de mercancías.
Ordinarios	Son todos aquellos que no son especiales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Coca et al. (2010)

2.2.1.3. Agentes y actividades auxiliares que participan en el transporte por carretera

Para el desarrollo del trabajo resulta importante determinar cuáles son los principales agentes que intervienen en el proceso del transporte de mercancías. En el transporte de mercancías por carretera en muchas ocasiones la coordinación entre la oferta (empresas transportistas) y la demanda (empresas cargadoras) se realiza a través de una figura que desempeña la función de intermediario, es decir, un comercializador de la actividad de transporte, cuya principal función es acercar y optimizar la relación entre las dos partes. Esta función es realizada por empresas llamadas agencias de transporte, y son definidas en el LOTT como *“aquellas empresas individuales o colectivas dedicadas a intervenir en la contratación del transporte público por carretera de viajeros o mercancías, como organizaciones auxiliares interpuestas entre los usuarios y los transportistas, pudiendo realizar dicha intervención en relación con la totalidad de los modos de transporte”* (Colomer et al., 1998: 29).

A continuación se presentan los diferentes tipos de agencias de transporte. En primer lugar tenemos las *agencias de carga completa*, son aquellas que realizan su actividad en relación con los transportes en los que desde la recepción de la mercancía hasta su entrega en el destino determinado por el contrato, no se requieran acciones complementarias ni intervenciones de otros agentes, tales como manipulación, grupaje, clasificación o embalaje, ya sea por cuenta de la agencia o de otro agente. Análogamente a las agencias de carga completa, se encuentran las *agencias de carga fraccionada*, que son agencias que se caracterizan por ofrecer actividades complementarias al transporte, tales como la recogida, manipulación, almacenaje, clasificación, grupaje, embalaje o distribución de las mercancías.

Otro tipo de agencias son las *centros de información y distribución de cargas*, cuya función se limita a posibilitar y optimizar el encuentro entre la oferta y la demanda, es decir, entre

transportistas y cargadores. Los *almacenistas-distribuidores*, son definidos como personas físicas o jurídicas que reciben en depósito en sus almacenes o locales, mercancías o bienes ajenos, realizando funciones de almacenaje, ruptura de cargas, clasificación y otras actividades relacionadas de acuerdo con los requerimientos de los depositantes (Coca et al., 2010).

Por último, encontramos la figura del transitario como agente que participa en la gestión del transporte de mercancías. El transitario es una tipología de agencia de transportes que opera exclusivamente en el ámbito internacional. El transitario puede realizar la contratación de transportes interiores de mercancías, solamente cuando éstas han sido despachadas en régimen internacional y por lo tanto, se supone la continuación de un transporte internacional. Es decir, un transitario puede contratar tráficos interiores de mercancías únicamente con el objetivo de perfeccionar la entrega o salida de mercancías que tengan como origen o destino un país extranjero. Por lo anterior, el transitario es considerado como *“el arquitecto del transporte internacional de mercancías”*, debido a sus funciones de coordinación y organización de todas las operaciones, desde la puerta del almacén del cliente a la puerta del destinatario en el país en donde se encuentre (FETEIA, 2011).

Entre las principales funciones del transitario, además de la coordinación de las actividades de transporte internacional (y todas las formalidades administrativas que esto requiere), se contemplan actividades de depósito y almacenamiento de mercancías, consolidación y desconsolidación de cargas⁴ y la coordinación de las diferentes fases del transporte con destino o procedencia internacionales (Martín, 2001).

Se puede identificar una función dual de la figura del transitario, según si se analiza su interacción con la empresa cargadora o con el transportista. En primer lugar, el transitario ejerce la función de consignatario para gestionar que las mercancías sean puestas a disposición por el transportista elegido por el cargador, o la función transportista cuando asume la responsabilidad total de la gestión del transporte frente al cargador (en este caso, el transitario tendría la misma función que una agencia de transportes). En segundo lugar, cuando se relaciona con el transportista, se realiza la contratación en nombre propio, haciendo el papel de cargador en una operación de transporte que a su vez habían contratado (Colomer et al., 1998).

⁴ Por consolidación se entiende la actividad en la que el transitario reúne cargas parciales, que son propiedad de diferentes expedidores, que tras ser estibados en unidades de cargas, son transportados hasta su lugar de destino, donde serán entregados a diferentes destinatarios.

Dicha dualidad en la actividad de los transitarios, les permite tener una amplia gama de acción en cuanto a la gestión del transporte se refiere, pudiendo incorporar en su oferta de servicio, un conjunto de actividades complementarias a la función básica del transporte, tales como la gestión de aduanas, la representación fiscal, el almacenamiento y la distribución, entre otras. Así, con el transcurso del tiempo, los transitarios han venido asumiendo un mayor nivel de responsabilidad en las operaciones de transporte en las que intervienen y han dejado de ser concebidos como simples intermediarios, para asumir un nivel alto de responsabilidad frente al cargador (expedidor), que le lleva en muchas ocasiones a asumir toda la responsabilidad de la realización del transporte contratado y, en consecuencia, asumir responsabilidad directa en caso de incumplimiento (Martin, 2001).

2.2.2. *Transporte marítimo*

Como ya se ha señalado en esta tesis, en décadas anteriores se entendía el transporte de mercancías como una actividad netamente operativa y cuyo éxito se centraba únicamente en el cumplimiento de tiempos y en la reducción de costes logísticos. Sin embargo, durante los últimos años se ha señalado que no solo los aspectos operacionales son importantes en el desarrollo de un nuevo modelo de transporte de mercancías regional, sino que el nivel de servicio y las relaciones entre los diferentes agentes que intervienen en la operación, han ido ganando cada vez más relevancia. En la revisión de la literatura se ha estudiado con cierto grado de profundidad, las relaciones que se generan entre proveedor y cliente, pero se ha encontrado que existe una gran variación en sectores competitivos en cuanto a los atributos o factores del servicio cruciales para la formación de una relación entre dos empresas, específicamente en la construcción de relaciones entre transitarios y transportistas marítimos (Lu, 2003).

Con respecto al estudio de las relaciones entre empresas transitarias y transportistas marítimos, encontramos algunas aproximaciones. Si bien en este apartado nuestro objetivo no es identificar las variables de servicio que determinan la relación entre un transitario y un transportista marítimo, la revisión de los estudios que se presenta a continuación, nos presenta una primera perspectiva sobre la forma en la que se articulan dichas relaciones y nos permite tener una visión global de las principales características que caracterizan el transporte marítimo, como uno de los principales modos en el transporte de mercancías.

En el estudio de White (1992) se profundizó en la importancia relativa que diversos aspectos relacionados con el servicio tienen en el proceso que un transitario lleva a cabo para la selección de un transportista marítimo. Los resultados encontraron que los transitarios perciben como elemento de mayor importancia, la habilidad y consistencia de los transportistas al entregar un buen nivel de calidad de servicio, seguido por la reputación del transportista y por su habilidad para responder a requerimientos específicos del transitario. Como podemos ver, White (1992) no profundiza en los elementos o variables específicas que se combinan para formar una percepción global de la calidad de servicio. Por otra parte, Gibson et al. (1993) desarrollaron un modelo conceptual primario para describir el proceso de decisión de compra de servicios de transporte de mercancías, en el cual se incluye la fortaleza de la relación entre transitarios y transportistas. En dicho estudio se señala que, los criterios claves para la selección de una empresa transportista en el modo marítimo son la voluntad de cumplir con las expectativas de servicio, un alto nivel de rendimiento en el cumplimiento de los tiempos de entrega, la voluntad de desarrollar mejoras continuas en el servicio ofrecido y finalmente, la voluntad de cumplir con metas asociadas a la reducción de costes del servicio.

En el contexto del transporte marítimo en Europa del este, Jamaluddin (1995) investigó las principales variables que afectan el servicio de transporte de mercancías marítimo, primero desde la perspectiva del transportista y luego desde la perspectiva del transitario, con el objetivo de comparar si ambas partes tenían la misma percepción acerca de la importancia de cada variable, en el proceso de selección de un transportista. Desde la perspectiva de los transportistas, el resultado fue un conjunto de cinco factores determinantes del servicio, que son: el precio del servicio de transporte, el cuidado y la precisión en la manipulación de las mercancías, el conocimiento de los procesos, la puntualidad y la fiabilidad en los tiempos de tránsito y por último, la frecuencia del servicio de transporte. En contraste, los transitarios señalaron el siguiente conjunto de cinco atributos del servicio como los de mayor importancia: el conocimiento de los procesos, los precios en los servicios de transporte, el cuidado y la precisión en la manipulación de las mercancías, la puntualidad y la fiabilidad en los tiempos de tránsito y por último, la frecuencia del servicio de transporte. A partir de estos resultados, los autores concluyen que tanto los transportistas como los transitarios, perciben de forma similar la estructura del servicio, ya que los cinco primeros atributos del servicio son los mismos para ambas partes, aunque el orden de importancia no coincida en su totalidad.

En esta línea de trabajo, Lu (2003a) desarrolló un estudio empírico en el ámbito del transporte marítimo de mercancías en China, que busca responder cuatro preguntas como parte de un análisis comparativo entre las percepciones de los transitarios y transportistas sobre los atributos del servicio de la documentación, la fiabilidad en el cumplimiento de horarios, la disponibilidad de espacio de carga, la respuesta oportuna a los requerimientos del transitario y la recogida a tiempo. En contraste, para los transportistas, los atributos más importantes del servicio son la habilidad del personal de ventas para resolver problemas, la respuesta oportuna a las quejas de los transitarios, el know-how de los vendedores, la disponibilidad de espacio y la precisión de la documentación. Si nos detenemos a comparar los atributos que tienen mayor importancia para cada grupo de entrevistados, encontramos que desde la perspectiva de los transitarios resultan más importantes atributos asociados al buen rendimiento en la ejecución del servicio, pero desde la perspectiva de los transportistas se da mayor importancia a variables asociadas a la relación entre el personal de ventas y sus clientes.

Por otra parte, si nos detenemos a revisar la actividad que los diferentes agentes logísticos desarrollan durante el transporte marítimo de mercancías, encontramos, además de las principales figuras que son el cargador y la naviera, el transitario desempeña un papel importante como agente intermediario que interviene en todo el proceso. Así, la actividad del transitario tiene una vinculación estrecha con las actividades de transporte marítimo, debido a que generalmente, o el naviero o el cargador, requiere de los servicios del transitario para coordinar las fases iniciales o finales de transporte terrestre o fluvial de las mercancías, que enlazan con un trayecto de transporte marítimo. De esta forma se permite la recogida en el lugar de origen y la entrega en el lugar de destino. Así, parece lógico afirmar que el desarrollo de la actividad de los transitarios se encuentra en la mayoría de los casos, vinculada fuertemente con las actividades de transporte marítimo, acciones que han generado que en el transporte intermodal, los porteadores marítimos hayan extendido sus servicios a las fases anteriores y posteriores del trayecto marítimo, siendo el transitario quien organiza y coordina, por cuenta del naviero, la fase terrestre del transporte (Martín, 2001; Uría, 2000).

2.2.3. *Transporte intermodal*

Durante toda su evolución, el transporte de mercancías ha sido siempre, de una u otra forma, intermodal pues resulta evidente que el movimiento de las mercancías desde un lugar de origen

hasta su destino se realiza cambiando por lo menos en una ocasión, de modo de transporte, siempre teniendo en cuenta la utilización de la tecnología de transporte propia de cada época.

Sin embargo, durante las últimas décadas se ha producido un incremento notable de los servicios de transporte que utilizan más de un modo de transporte, debido en primer lugar a un beneficio económico producto de la reducción de costes que conlleva el uso conveniente de cada uno de los modos disponibles, en segundo lugar, debido al incremento de la demanda de servicios de transporte internacional y por último, al aumento de los niveles de servicio ofrecidos por las empresas que gestionan el transporte que se da como consecuencia del aumento de la competencia (Harper y Evers, 1993; Ballou, 2004).

Así, con la llegada de las TIC se puede establecer comunicación en tiempo real mientras que otro conjunto de tecnologías le permiten a las empresas la intervención más directa en el proceso de transporte de sus mercancías. Esta necesidad de control del proceso general de transporte, es el origen de una figura conocida como agente de transporte combinado, que tiene como función general hacerse cargo de toda la operación de transporte.

De esta forma, en la actualidad, la apuesta por el desarrollo del transporte intermodal, se realiza desde dos perspectivas principales. La primera se refiere al mantenimiento del rendimiento y capacidad general de los sistemas e infraestructuras de transportes, en donde se ha señalado la necesidad de restablecer un equilibrio en las cuotas modales que se presentan actualmente (que se han revisado en apartados anteriores), originada básicamente en la utilización excesiva del transporte por carretera con respecto a otros modos alternativos (ferrocarril y transporte marítimo de corta distancia (TMCD)) (García et al., 2010)⁵.

La segunda perspectiva en favor del desarrollo del transporte intermodal es el desarrollo sostenible, ya que debido a la optimización de modos y de tiempos de transporte que ofrece la intermodalidad, resulta incuestionable que ésta permite optimizar la utilización de modos de transporte y como consecuencia, disminuye el consumo de energía derivada de recursos naturales no renovables como el petróleo y reduce la emisión de gases contaminantes que producen efecto invernadero sobre la Tierra (Coca et al., 2010). En este sentido, la Ley de Economía Sostenible señala el establecimiento de una regulación económica para el transporte y la movilidad

⁵ La gravedad de dicho desequilibrio ha llevado a la generación de un debate en el seno de la Unión Europea, y en estados miembro. En el caso Español se desarrolló un proceso de discusión público que tiene como resultado un conjunto de alternativas y planteamientos estratégicos, y se recogen en el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes 2005-2020 (PEIT).

sostenible como uno de sus principales intereses. Por ejemplo, en el artículo 117 de la citada ley, relativo a la planificación y gestión eficiente de los sistemas de transporte, se aboga por *“la movilidad sostenible en términos económicos y medioambientales a través de proyectos cuya ejecución produzca una efectiva reducción de las emisiones contaminantes y otros daños al medioambiente”*. Por tanto, la consolidación del transporte intermodal como tendencia en el transporte de mercancías y los incentivos para una mayor utilización de medios más limpios, como el ferrocarril y el transporte marítimo de corta distancia, que se originen a través de la puesta en marcha de la citada ley, serán una amenaza para la competitividad y supervivencia de las empresas que no afronten esta nueva perspectiva medioambiental (Ferrón et al., 2011).

No obstante y a pesar de la política de restricciones a la que está siendo o será sometido el transporte por carretera (Ferrón et al., 2011), en la actualidad no se han desarrollado alternativas suficientemente viables que permitan equilibrar las cuotas modales, pues la intermodalidad tiene diversos aspectos que han impedido su desarrollo a un nivel mayor, entre los que encontramos el transbordo, la utilización de modos con niveles diferentes de eficiencia, la intervención de diversos operadores, inclusive el coste de la cadena (PETRA II, 2008). A continuación se presentan algunos de los aspectos que en el caso de España, dificultan el crecimiento de la cuota de participación de los transportes intermodales del transporte por ferrocarril y marítimo.

En el caso del ferrocarril, el problema para la intermodalidad se centra en una dificultad relacionada con las infraestructuras, debido a que el ancho de vía español es diferente al europeo. Sumada a ésta dificultad, los trenes en España presentan menor longitud y capacidad de carga que la mayoría de los trenes en el resto de Europa. Estas dos características generan la necesidad de realizar transbordos en las zonas fronterizas y como consecuencia altos niveles de saturación (PETRA II, 2008). Ante las anteriores dificultades, el futuro de la integración del ferrocarril en el transporte intermodal, se enmarca en el proceso de liberalización de este sector, lo que acarreará una serie de ventajas potenciales que hasta ahora no había tenido, tales como una mayor competencia y la entrada de nuevos agentes, específicamente nuevos operadores ferroviarios integrales, que dinamizarán el comportamiento interno de ese modo de transporte.

Por otra parte, la vinculación con la intermodalidad del transporte marítimo de corta distancia, resulta ser, más que una realidad actual, una propuesta que se plantea como un instrumento complementario al transporte por carretera en la cadena de transporte, pero en ningún caso como un modo alternativo al mismo (PETRA II, 2008); siendo, no obstante, la cooperación y colaboración

entre mar y carretera, clave para mantener un crecimiento sostenible del transporte en Europa (Ludvigsen, 1999).

2.2.3.1. Definición y caracterización del transporte intermodal

El transporte intermodal de mercancías es definido como el movimiento de mercancías en una misma unidad o vehículo, usando sucesivamente dos o más modos de transporte sin manipular la mercancía en los intercambios de modo (European Conference of Ministers of Transport, 1997). Aunque la anterior definición es comúnmente utilizada en los manuales de transporte (Soret et al., 2006), en la literatura se ha señalado que no existe un consenso sobre una definición común (Bontekoning et al., 2004). Si bien desde hace algunos años, el transporte intermodal ya es considerado como una forma de transporte de mercancías diferente de cualquiera de los modos tradicionales (Coyle et al., 2000; Button, 1994), varios autores han señalado que la principal dificultad en el campo de la investigación intermodal, se debe a la falta de estudios específicos en este ámbito y la consecuente ausencia de evidencia empírica (Morlok y Spasovic, 1994; Loureiro, 1994; Feo y González-Velarde, 1995; Yan et al., 1995; Nozick y Morlok, 1997; Powell y Carvalho, 1998).

Así, en diversas investigaciones relacionadas con el transporte intermodal, han sido muy pocos los autores (Van Duin y Van Ham, 1998; Tsamboulas y Kapros, 2000; Kunadhamraks y Hanaoka, 2007) que han utilizado la definición planteada por la European Conference of Ministers of Transport. Muchos otros han formulado definiciones que se adaptan al enfoque específico de sus investigaciones, por lo que ante diferentes enfoques se han obtenido diferentes definiciones (Bontekoning et al., 2004). En el cuadro 11 se presentan algunas de las diferentes definiciones de transporte intermodal que se han planteado en la literatura.

Cuadro 11. Definiciones de transporte intermodal aplicadas en la literatura

Autor	Definición
Min (1991)	Es el movimiento de productos desde un punto de origen hasta un punto de destino usando una mezcla de varios modos de transporte, como aéreo, marítimo, fluvial, ferrocarril y carretera.
Harper y Evers (1993)	Uno o más transportistas por carretera proveen un servicio de corta distancia para el segmento de la recogida y para el segmento de entrega, y uno o más ferrocarriles realizan el segmento de larga distancia.

Autor	Definición
Evers (1994)	Es el movimiento de contenedores en ferrocarril y camión durante un único envío de mercancías.
D'Este (1995)	Es una forma técnica, legal, comercial y de gestión para el movimiento de mercancías puerta a puerta usando más de un modo de transporte.
Muller (1995)	El transporte coordinado de bienes en contenedores o trailers, a través de una combinación entre carretera y ferrocarril, con o sin la intervención del transporte marítimo.
Slack (1996)	Son cargas unificadas (en contenedores o remolques) que son transferidas de un modo a otro.
Nierat (1997)	Un servicio en el que el ferrocarril y el transporte por carretera son combinados en un movimiento puerta a puerta.
Nozick y Morlok (1997)	Es el movimiento de contenedores por ferrocarril entre dos terminales, con el transporte en camión en cada extremo.
Murphy y Daley (1998)	Es el transporte de un contenedor u otra unidad de carga que puede ser transferida de un vehículo o modo a otro, sin que los contenidos de dicho contenedor tengan que ser recargados o manipulados.
Transportation Research Board (1998)	Es el transporte de mercancías en contenedores que pueden ser transportados en la tierra por ferrocarril o carretera y en el agua en barcos o barcas. Además, el transporte intermodal por lo general se entiende que incluye los envíos de "commodities", e involucran el transbordo y el transporte aéreo de mercancías (carretera-aéreo).
Van Duin y Van Ham (1998)	Es el movimiento de mercancías en una misma unidad o vehículo usando sucesivamente dos o más modos de transporte sin manipular la mercancía en los intercambios de modo (European Conference of Ministers of Transport)
Ludvigsen (1999)	Es el movimiento de bienes en la misma unidad de carga, en el cual se usan de forma sucesiva un conjunto de modos de transporte sin la manipulación de los bienes durante el tránsito.
Jones et al. (2000)	Es el envío de la carga y el movimiento de las personas en el que participan más de un modo de transporte durante el trayecto.
Newman y Yano (2000)	Es la combinación de modos, generalmente marítimo, ferrocarril o por carretera, para realizar el transporte de mercancías.
Southworth and Peterson (2000)	Movimiento en el cual dos o más modos diferentes de transporte están conectados extremo a extremo con el objetivo de transportar carga y/o pasajeros desde un punto de origen a un punto de destino.
Taylor y Jackson (2000)	El transporte coordinado de bienes en contenedores o tráiler, a través de una combinación entre carretera y ferrocarril, con o sin la intervención del transporte marítimo.
Tsamboulas y Kapros (2000)	Es el movimiento de mercancías en una misma unidad o vehículo usando sucesivamente dos o más modos de transporte sin manipular la mercancía en los intercambios de modo (Comisión

Autor	Definición
	Europea, 1997).
Van Schijndel y Dinwoodie (2000)	Es el transporte de carga desde el cargador hasta el destinatario usando dos o más modos de transporte diferentes bajo una misma tarifa, facturación y asunción de responsabilidad.
Ruiz et al. (2005)	Se realiza utilizando más de un modo de transporte sin que se produzca la ruptura de carga, generalmente porque se utiliza un embalaje que es válido para diferentes modos de transporte, como es el contenedor, que se transborda... sin necesidad de abrir sus puertas y por lo tanto de manipular la mercancía.
Kunadhamraks y Hanaoka (2007)	Es el movimiento de mercancías en una misma unidad o vehículo usando sucesivamente dos o más modos de transporte sin manipular la mercancía en los intercambios de modo (European Conference of Ministers of Transport)
Coca et al. (2010)	El movimiento de mercancías en una misma unidad o vehículo usando sucesivamente dos o más modos de transporte sin manipular la mercancía en los intercambios de modo (European Conference of Ministers of Transport)
García et al. (2010)	Aquella característica de un sistema de transportes en virtud de la cual se utilizan de forma integrada al menos dos modos de transporte diferente para completar una cadena de transporte puerta a puerta, y permite, mediante un planteamiento global, una utilización más racional de la capacidad de transporte disponible.

Fuente: Elaboración propia

A partir de las diversas aproximaciones que se encuentran en la literatura, se identifica la necesidad de establecer una definición del transporte intermodal en la cual se evidencien sus características distintivas y sirva como marco de base conceptual para esta investigación. En la mayoría de definiciones se presenta una limitación relacionada con el enfoque orientado únicamente a las características físicas del transporte intermodal (Bonketoning et al., 2004), que no tienen en cuenta aspectos organizacionales importantes tales como la sincronización de los modos, la división de tareas y responsabilidades entre cada uno de los modos que intervienen y la orientación hacia la gestión de los diversos agentes (D'Este, 1995). Sin embargo y a pesar de esta limitación, en este estudio se retiene como definición del transporte intermodal, la planteada por el European Conference of Ministers of Transport (1997), debido a que es la aproximación que mayor aceptación ha tenido en la literatura actual (Van Duin y Van Ham, 1998; Tsamboulas y Kapros, 2000; Coca et al., 2010) y que en comparación con el conjunto de definiciones revisadas, es la que mejor describe la actividad principal del transporte multimodal.

En este contexto, es importante determinar la diferencia entre el transporte intermodal y el transporte multimodal. El transporte multimodal es una forma de transporte intermodal, cuya característica principal radica en dos rasgos principales. El primero es la necesidad de que la responsabilidad por la ejecución completa del transporte sea asumida por un único sujeto, llamado operador de transporte multimodal (cuya caracterización se realizará más adelante), sin importar que la realización efectiva del traslado sea realizada por el propio operador o que éste encomiende la ejecución de algunas o todas las fases del transporte a otras empresas. El segundo, que si bien está relacionado estrechamente con el primer rasgo, se refiere a la necesidad de que la documentación de la operación de transporte multimodal acordada con el cargador, se lleve a cabo a través de un único contrato o título de transporte, llamado "*documento de transporte multimodal*" (Martín, 2001).

Por tanto, la realización de esta actividad se realiza a través de una cadena de transporte intermodal, compuesta por uno o varios operadores de transporte de forma que los diferentes elementos de la cadena formen un conjunto ordenado racional y eficazmente. Desde una perspectiva general, se pueden señalar las principales características que identifican una cadena intermodal de transporte de mercancías (Coca et al., 2010).

- Un único lugar de origen y de destino
- Utilización de varios modos de transporte
- Un contrato único de transporte, con una sola declaración de expedición
- Un operador responsable de toda la operación
- La mercancía no sufre transformación, no existe manipulación
- Una tarifa de servicio única pactada desde el lugar de origen al destino final
- Simplificación de los trámites documentales aduaneros

Todos los anteriores rasgos que definen el perfil de la intermodalidad y su aplicación en un entorno globalizado, permiten obtener un conjunto de beneficios entre los que encontramos, en primer lugar, la reducción de los plazos de transporte, debido a la utilización estratégica de cada uno de los modos, optimizando el tiempo de tránsito de cada una de las fases. En segundo lugar, la reducción del coste global del transporte, debido a que la planeación intermodal, incluye el análisis de costes en el momento de elegir los modos que intervienen en la secuencia (Krapfel y Mentzer, 1982; Casaca y Marlow, 2005; Kunadhamraks y Hanaoka, 2007). En tercer lugar, la reducción de tiempos de carga y descarga, debido a que, como consecuencia de la utilización de

unidades de transporte intermodal (UTI) se reduce en aproximadamente un 70% el tiempo empleado en estas tareas, así como el número de estibadores necesarios (Coca et al., 2010). En cuarto lugar, encontramos la comodidad del usuario (cargador), al tratar con un único agente que se encarga de coordinar toda la operación de transporte, sin importar el número de modos o de transbordos realizados (Martín, 2001). En quinto lugar, proporciona oportunidades comerciales que antes no existían y como consecuencia, la accesibilidad a nuevos mercados en donde antes no era posible ingresar por no tener precios competitivos. Por último, la disminución en la frecuencia de robos y daños en la mercancía, resultado de dos elementos principales, el primero, que no hay manipulación de la mercancía y el segundo, el abaratamiento de las primas de seguros (Coca et al., 2010).

Las características que definen el transporte intermodal y los beneficios que se derivan de ellas, actualmente marcan la tendencia de un proceso de transformación del sector del transporte de mercancías, que impulsadas por las políticas de regulación y promoción (tanto a nivel nacional como a nivel europeo), se orienta hacia la complementariedad entre los modos de transporte, pasando de una perspectiva de competencia entre modos, a la verse como elementos que utilizados de forma complementaria, permiten la optimización de las ventajas de cada uno y con ello la configuración de cadenas de suministro más competitivas.

2.2.3.2. *Agentes en el transporte intermodal.*

La compleja organización empresarial que el desarrollo del transporte multimodal requiere, ha determinado que la utilización de servicios subcontratados para dar respuesta a las actividades de transporte contratadas, sea cada vez un hábito más frecuente y haya experimentado en los últimos años un gran crecimiento (Panayides y So, 2005). Hay que tener en cuenta que en el transporte intermodal de mercancías, aunque tenga una caracterización propia, la mayor parte de agentes que intervienen operativamente son agentes que, o bien existen en cualquier tipo de transporte (como el cargador, el mandante, el destinatario, el transportista y el subcontratista), o son agentes propios del modo de transporte específico que se está sumando a la cadena intermodal, a saber: el armador, el fletador, el agente marítimo o consignatario, el estibador y el transitario (Coca et al., 2010).

Sin embargo, a partir de la incorporación del transporte intermodal como alternativa en el comercio internacional, la tradicional especialización que durante años ha caracterizado a las

empresas de transporte, se ha visto sustituida en los últimos años por un nuevo proceso de “*super-especialización*”, en donde las empresas, tienen como su principal objetivo, la adaptación constante a las nuevas realidades del tráfico y al nuevo ambiente plurimodal del transporte de mercancías, tratando de integrar en su propia organización diversos modos de transporte (Martín, 2001). Este proceso ha llevado a la generación de una figura específica que hace posible el desarrollo integral del transporte intermodal, llamada el *Operador de transporte intermodal*.

Las empresas que asumen entre sus funciones la ejecución de servicios de transporte que exigen la combinación de diferentes modos, se les llama “*operadores de transporte multimodal*”, y se definen como “*toda persona que, por si o por medio de otra que actúe en su nombre, celebra un contrato de transporte multimodal y actúa como principal, no como agente o por cuenta del expedidor o de los porteadores que participen en las operaciones de transporte multimodal, y asume la responsabilidad del cumplimiento del contrato*” (Martín, 2001: 114). Así, se entiende que la principal característica de los operadores de transporte multimodal, es la asunción de la responsabilidad por la ejecución completa del transporte, aunque para la realización de éste intervengan otro tipo de empresas.

Los operadores de transporte multimodal, dependiendo de la disponibilidad de modos y de su propia organización empresarial, pueden realizar diversas operaciones de transporte. La clasificación más frecuentemente empleada en la práctica del transporte intermodal es la que distingue entre “Operadores de transporte multimodal operadores de buques” (OTM-OB’s) y “Operadores de transporte multimodal no operadores de buques” (OTM-NOB’s). En la primera de las clasificaciones se encuentran generalmente compañías navieras que, como consecuencia de la amplia estandarización y difusión alcanzada por el transporte de contenedores y con mayor influencia en el transporte marítimo, ven la necesidad de ofrecer a sus clientes el traslado de las mercancías hasta el lugar de destino (servicio puerta a puerta), aunque éste requiera utilizar otro tipo de modo de transporte, comprometiéndose de esta forma a ejecutar también las fases terrestres y/o aéreas del trayecto. La segunda clasificación se refiere a aquellos operadores especializados en un determinado modo de transporte diferente al marítimo (aéreo, carretera o ferrocarril), que recurren a los servicios de navieras para dar cumplimiento a la operación de transporte multimodal que han contratado.

SINTESIS Y CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 2

El contexto de estudio de esta investigación, como se ha señalado anteriormente, es el transporte de mercancías. A lo largo de este capítulo, se persiguió el objetivo de generar un marco teórico anclado en la realidad del sector del transporte de mercancías como actividad económica vital para el correcto desarrollo de la función logística. En primer lugar, se desarrolló una visión panorámica del sector del transporte de mercancías a nivel europeo, que permitiera comprobar la magnitud de este ámbito productivo, y la distribución entre los diferentes modos de transporte que son ofrecidos. En segundo lugar, se profundizó en el análisis de los modos de transporte de mercancías por carretera y marítimo, que fueron seleccionados por ser dominantes en el mercado europeo.

A modo de resumen del análisis del sector del transporte de mercancías a nivel europeo, se puede señalar que desde 1970, el transporte por carretera ha ido ganando terreno progresivamente al transporte por ferrocarril y se ha impuesto como el modo de transporte principal en Europa. Si nos centramos en el transporte de mercancías por carretera se observa una tendencia creciente pasando de 1289 en 1995 a 1734 miles de millones de t-km en 2011. La misma tendencia, aunque con valores menores, se presenta en el transporte de mercancías marítimo (solo se tienen en cuenta los movimientos al interior de la UE) pasando de 1150 en 1995, a 1407 miles de millones de t-km en 2011. En cuanto al análisis de las cuotas modales en Europa, encontramos que gran parte del transporte en Europa está repartido entre la carretera y el marítimo, abarcando entre los dos un 82.2% del total, el primero con un 45.6% y el segundo con el 36.6%.

Con respecto al análisis de cada uno de los modos de transporte de mercancías, se realizó una revisión de los principales aspectos que los determinan, una breve revisión de los objetivos de investigación de las publicaciones académicas más sobresalientes que en cada modo se han realizado, y la revisión de los principales agentes que actúan en el desarrollo de la actividad de transporte.

Con respecto al transporte de mercancías por carretera, destacar que se ha desarrollado un buen número de investigaciones que tienen como fin último el incremento de la competitividad de este sector de la economía, y acercándonos al interés de investigación de esta tesis, existe una cierta convergencia en el interés por explicar cómo funcionan las relaciones entre empresas cargadoras y las prestadoras de servicios logísticos o específicamente de transporte, haciendo énfasis en los elementos clave que permiten tener éxito en dichas relaciones. También existe un cierto interés

en establecer los atributos clave que determinan la buena relación entre las empresas, a partir de las percepciones que los cargadores y los proveedores tienen de dicha relación.

Pasando al transporte marítimo de mercancías, se han estudiado con cierto grado de profundidad, las relaciones que se generan entre proveedor y cliente, pero se ha encontrado que existe una gran heterogeneidad entre sectores competitivos, en cuanto a los atributos o factores del servicio cruciales para la formación de una relación entre dos empresas, específicamente en la construcción de relaciones entre transitarios y transportistas marítimos.

Durante el presente capítulo también se dedicó un espacio a la exploración del transporte intermodal, ya que, como se podrá ver en fases posteriores de esta investigación, la intermodalidad resulta ser la forma de transporte que mayor presencia tiene en las relaciones entre transitarios y transportistas. Así, el transporte intermodal fue definido como el movimiento de mercancías en una misma unidad o vehículo, usando sucesivamente dos o más modos de transporte sin manipular la mercancía en los intercambios de modo. En la misma línea, se pueden señalar las principales características que identifican una cadena intermodal de transporte de mercancías, estas son:

- Un único lugar de origen y de destino
- Utilización de varios modos de transporte
- Un contrato único de transporte, con una sola declaración de expedición
- Un operador responsable de toda la operación
- La mercancía no sufre transformación, no existe manipulación
- Una tarifa de servicio única pactada desde el lugar de origen al destino final
- Simplificación de los trámites documentales aduaneros

Por último, se señala la importancia del transitario como agente que durante las últimas décadas ha ido ganando importancia en el sector del transporte de mercancías. La actividad del transitario tiene una vinculación estrecha con las actividades de transporte marítimo, debido a que generalmente, o el naviero o el cargador, requiere de los servicios del transitario para coordinar las fases iniciales o finales de transporte terrestre o fluvial de las mercancías, que enlazan con un trayecto de transporte marítimo.

**CAPÍTULO 3. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)
EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

- 3.1. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN LA FUNCIÓN LOGÍSTICA
- 3.2. TIC EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
 - 3.2.1. Clasificación de las TIC en el transporte de mercancías

En los dos primeros capítulos hemos establecido un marco teórico partiendo del concepto general de la gestión de la cadena de suministro, y conceptualizando y analizando el desarrollo de la logística, para llegar al transporte de mercancías y su ejecución en los principales modos de transporte. Este tercer capítulo se centra en entender cómo las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han jugado un papel importante, no solo en la optimización de la operación del movimiento de mercancías, sino también en la evolución de la oferta de valor que las empresas transportistas son ahora capaces de ofrecer a sus clientes.

Tal como vimos en el primer capítulo de esta tesis, la definición de logística tiene implícita la existencia de dos flujos que se desarrollan de forma simultánea y complementaria durante el servicio, en nuestro caso, durante el proceso del transporte de mercancías. El primero se refiere al flujo físico de mercancías, con el objetivo de satisfacer la necesidad básica de los clientes de trasladar de un lugar a otro una determinada mercancía. El segundo, que es el que nos ocupa en este capítulo, se refiere al flujo de información de doble vía, que se realiza no solo entre el cliente y el transportista, sino entre todos los diferentes agentes que intervienen en la ejecución del servicio. Es aquí cuando las tecnologías de la información y las comunicaciones adquieren importancia, ya que a partir de su primer desarrollo y su constante evolución han ido transformando la forma en la que el cliente percibe y entiende el servicio de transporte de sus mercancías.

El análisis de las TIC se realiza entendiéndolas como herramientas capaces de integrarse dentro del sistema logístico, y cumpliendo la función básica de gestionar la información durante todo el proceso del servicio, gestión que como veremos, al hacerse más o menos eficiente, afectará la percepción que el cliente tiene del servicio recibido. Así, este capítulo profundiza en el estudio de las TIC primero desde una perspectiva amplia, es decir, desde su aplicación a las actividades logísticas en general, y posteriormente nos centramos en su implementación específica en los servicios de transporte de mercancías.

3.1. Tecnologías de la información y las comunicaciones en la función logística

En diversos estudios se ha señalado que las empresas que deseen mantener un lugar en el mercado, tienen la necesidad de dar el paso hacia la era de la información (Chapman et al., 2003), a través de la incorporación rápida y adecuada de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) a los procesos de las empresas (Closs y Xu, 2000; Sakchutchawan et al., 2011). En la literatura, se acepta de forma general la idea que señala que una correcta implementación de las TIC puede ser una fuente de generación de ventajas competitivas en las empresas (Porter y Millar, 1985; Langley et al., 1988; Stock, 1990; Feeny y Ives, 1990; Barney, 1991; Closs y Xu, 2000; Swierczek y Shrestha, 2003; Vargas et al., 2003; Lai et al., 2006; Barba-Sánchez et al., 2007; Shiau et al., 2009; Saatçioğlu et al., 2009; Sakchutchawan et al., 2011; Banomyong y Supatn, 2011; Morawski, 2013).

En el contexto logístico, estas tecnologías tienen una especial importancia debido a que las empresas en este sector tienen un alto nivel de dependencia de la información para lograr realizar operaciones de forma eficiente (Chapman et al., 2003). En la literatura se pueden encontrar tres enfoques diferentes que coinciden en señalar la importancia de la implantación de las TIC en el sector logístico. El primero es la perspectiva de la economía industrial, que señala que las TIC aumentan la eficiencia de las actividades de la cadena de valor, en especial en las actividades primarias de logística de entrada de suministros y salida de productos (Porter, 1985). En segundo lugar, desde la teoría de los costes de transacción, las TIC facilitan la reducción de costes de coordinación entre actividades, así como los riesgos asociados a la transacción, es decir, influyen directamente en la reducción de los sacrificios que realizan las empresas durante una operación de intercambio específica (Clemons y Row, 1991). Por último, la teoría de los recursos y capacidades también indica que las TIC son recursos capaces de aportar en el proceso de creación de valor, debido a que su implantación influye en el desarrollo de determinadas capacidades de la empresa y es potencialmente una fuente de generación de ventajas competitivas. Todo este proceso es posible cuando las TIC utilizadas cumplen con los requisitos básicos (Bruque et al., 2003): son recursos estratégicos y valiosos; son escasos (si nos referimos a tecnología de última generación); son complementarios con otros recursos, ya que el valor de las TIC se genera en la interacción con otros sistemas y procesos; y son recursos difíciles de imitar, ya que el único hecho de poseer la tecnología, no es suficiente para la generación de valor, pues es necesaria la relación coordinada de las TIC con personas, procesos y gestión de la empresa.

Con respecto a los beneficios que la implantación de las TIC puede traer para las empresas, en la literatura se ha identificado un conjunto de ventajas que afectan a un amplio número de las actividades que se realizan tanto en el interior de la empresa, como a las relaciones entre los miembros de un canal (Cela, 2005). Así, en el contexto de las relaciones B2B, las TIC mejoran la información y el conocimiento al interior de la empresa, y pueden incrementar la velocidad y la fiabilidad de las transacciones entre empresas (Barba-Sánchez et al., 2007). De forma general, en la revisión de la literatura podemos identificar un conjunto de beneficios que aportan las TIC a las empresas que se presentan en el cuadro 12.

Cuadro 12. Beneficios de las TIC en la función logística

Beneficio	Autor
Mejorar la precisión y fiabilidad de la información	(Shiau et al., 2009)
Aumentar la productividad y la efectividad de ciertas actividades y funciones	(Brady et al., 2002; Webster, 2002)
Favorecer la adopción de nuevos modelos de gestión organizacional y estratégica	(Kahn, 1996, 2001, Shiau et al., 2009)
Promover y mejorar la relación cercana entre proveedor y clientes	(Shiau et al., 2009; Marri et al., 2006; Saatçioğlu et al., 2009)
Mejorar la integración y coordinación entre los servicios ofrecidos	(Giannopoulos, 2004)
Permitir el acceso a nuevos entornos de negocio, así como la identificación de nuevos mercados y la generación de nuevos modelos de negocio	(Corbitt, 2000; Javalgi y Ramsey, 2001; Giannopoulos, 2004)
Mejorar la capacidad de respuesta de la empresa a los cambios del entorno	(Shiau et al., 2009)
Mejorar el nivel de cualificación y especialización de los recursos humanos, lo cual incrementará la eficiencia y la eficacia	(Vilaseca, 2003; Shiau et al., 2009)

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo anterior, las aplicaciones TIC permiten a la empresa automatizar procesos orientados al apoyo de la fuerza de ventas y vincular toda la información que se genera en la actividad de ventas, al sistema de información de la compañía. También facilitan el acceso a una gran cantidad recursos de información, que a su vez, le permite a la empresa la unificación del conocimiento relacionado con la actividad principal y la información relacionada con los clientes, lo cual representa una gran ayuda para la toma de decisiones estratégicas (Barba-Sánchez et al., 2007). Por otra parte, las TIC le dan a las empresas una cantidad de información orientada a la

identificación y caracterización de segmentos de clientes, que se traduce en la capacidad de decisión sobre la masificación o personalización del servicio a través de la adaptación del mix de marketing a cada uno de los segmentos de clientes (Pine et al., 1995; Prasad et al., 2001; Barba-Sánchez et al., 2007). Además, permite ser consistente en la información que es entregada a cada usuario o segmento, a través de diferentes medios (Giannopoulos, 2004).

Una de las primeras aportaciones sobre los beneficios de la implementación de las TIC en la logística, fue el trabajo de LaLonde y Auker (1973), quienes señalaron que el uso de las TIC en las empresas tiene que dejar de ser entendido como un simple facilitador de funciones operacionales y de manipulación de las mercancías, para convertirse en una herramienta que aporte en la toma de decisiones y en las funciones de planificación de actividades, que se realizan a través de la cadena de suministro.

Posteriormente, Langley et al. (1988) en una investigación sobre las estrategia de implantación de las TIC, concluyen que la implantación de las TIC tiene una gran importancia a nivel estratégico y operacional de las empresas. A nivel estratégico, señalan que los directivos de las empresas, deben realizar un análisis teniendo en cuenta los objetivos y necesidades de la función logística y de la empresa a nivel general, antes de seleccionar el tipo de TIC que se debe implantar. Los autores subrayan que en dicho análisis, se deben tener como punto de referencia, los beneficios que la implantación de cada una de las TIC puede traer para los clientes actuales y potenciales de la empresa, así como para otros stakeholders.

Desde esta perspectiva estratégica, Kerr (1989) desarrolló un estudio que indica de qué forma las TIC pueden contribuir a la estrategia global de las empresas, concluyendo que la implantación de las TIC tiene un impacto directo sobre las diferentes actividades logísticas. En esta línea, Stock (1990) muestra cómo, a través de la implantación efectiva de sistemas automatizados de almacenaje, la preparación de pedidos automática y la identificación con códigos de barras, las empresas pueden generar ventajas competitivas. Posteriormente, Closs et al. (1997) ofrecen evidencias empíricas que demuestran que la utilización de forma innovadora de las TIC, puede tener una influencia positiva en el rendimiento competitivo de las empresas logísticas.

Con el interés de estimar el nivel de implantación de las TIC en las actividades logísticas en empresas a nivel mundial, así como los posibles desajustes que existen entre los proveedores de servicios logísticos en las diferentes regiones, Closs y Xu (2000), desarrollaron una investigación, en la que se concluye que existen diferencias significativas entre los patrones de comportamiento

de las empresas con respecto a la implementación de las TIC. También señalan que existen diferencias en la percepción de las posibilidades que la comunicación en tiempo real ofrece y en su capacidad como un “arma” para mejorar la competitividad de las empresas.

Chapman et al. (2003) desarrollaron un estudio sobre los procesos de innovación en las empresas del sector logístico, identificando tres grandes pilares que sirven como líneas de desarrollo de la estrategia y que son necesarias para la innovación del servicio logístico: conocimiento, relaciones entre empresas y TIC. Sobre este tercer pilar, se señala que el proceso de transformación de las empresas que se está produciendo en los últimos años, pasando de ofrecer servicios de transporte a ofrecer soluciones logísticas, implica la implantación innovadora de las TIC. Así, la utilización de estas tecnologías no se debe entender como una simple tecnificación de procesos, sino como una forma creativa de utilizar la información, el conocimiento y las relaciones entre empresas, que permita mejorar los resultados de las empresas y del canal.

Por otra parte, algunos estudios en los que se ha analizado el rendimiento de las empresas desde la perspectiva de los costes, se ha señalado que en un entorno en donde los servicios en la cadena de suministro son cada vez más personalizados, las funciones de almacenamiento y transporte son las que mayores costes implican para la gestión logística de las empresas (Pokharel, 2005). En esta línea, se ha subrayado la importancia de la implantación de las TIC como un elemento que, a través de la reducción de costes (Barba-Sánchez et al., 2007), permite superar a los competidores en términos de rendimiento asociado al precio del servicio (Bharadwaj, 2000).

Dejando a un lado la perspectiva que entiende el rendimiento de la función logística al análisis de los costes, las TIC se han convertido en un catalizador para la renovación de las actividades logísticas y se ha señalado su capacidad de mejorar el servicio logístico (Loukis et al., 2008; Servera et al., 2009, 2010). Por lo tanto, esta nueva concepción de la función logística, en donde las TIC adquieren un papel de gran relevancia, se caracteriza por tener mejores niveles de eficiencia (Casares y Rebollo, 2005), facilitar la toma de decisiones tanto de forma interna (Lewis y Talalayevsky, 1997) como a nivel del canal de suministro (Angeles, 2000). Así, en la literatura se ha consolidado una postura que señala la adopción e implantación de las TIC como un requisito para el éxito de las empresas logísticas (Closs et al., 1997; Bartosiewicz y Świerszcz, 2013).

Con respecto a las consecuencias de la implantación de las TIC, un gran número de autores han señalado que su principal beneficio es el incremento del valor que las empresas ofrecen a los clientes (Novack et al., 1995; McGuffog y Wadsley, 1999; Flint y Metnzer, 2000; Rutner y Langley,

2000; Ballou, 2007; Loukis et al., 2008). La mejora del valor ofrecido no solo se refiere a un mejoramiento de la actividad logística propia de la empresa, también permite un incremento en la eficiencia en la gestión de la empresa en general y del canal, a través de una comunicación más fluida y eficiente entre los diferentes departamentos y empresas (Zhao et al., 2001; Kwon y Suh, 2004).

El incremento en la eficiencia del canal de distribución, permite a su vez, una optimización de la gestión del canal a través del mejoramiento de los flujos de información (Xu y Dong, 2004), lo que repercute en la capacidad de rediseño del canal (Morrell y Ezingear, 2001), en la reducción del poder negociador del cliente. Esto permite un incremento en la cooperación (Ordiz y Pérez, 2000; Ruppel, 2004; Angeles, 2005) y disminuye los costes y tiempos de las transacciones (Kent y Mentzer, 2003).

La revisión de la literatura realizada en el trabajo de Schoenherr (2009) destaca un conjunto de trabajos que durante ésta década evidencian el desarrollo de aplicaciones de las TIC en los procesos logísticos a nivel global. Entre ellos se encuentra una investigación sobre el impacto del intercambio electrónico de datos (EDI) y de los sistemas de planificación de recursos (ERP) en la logística y la cadena de suministro (Sánchez y Pérez, 2004). En la misma línea se encuentran trabajos sobre el estado actual y el futuro de las TIC aplicados en procesos logísticos en el sureste europeo (Ketikidis et al., 2008), la adopción de las TIC en la industria logística en Hong Kong (Lai et al., 2005), el impacto de las TIC sobre las ventajas competitivas en China (Lai et al., 2006), las percepciones de la influencia que tienen las TIC en la logística en Singapur (Pokharel, 2005) y las implicaciones que tiene el canal internet, en las cadenas de suministro en China (Cai et al., 2006), en India (Rahman, 2004) y en el Reino Unido (Smart, 2005).

3.2. TIC en el transporte de mercancías

En el contexto del transporte de mercancías, las diferentes aplicaciones de las TIC son entendidas como herramientas de primer nivel, que facilitan el desarrollo de actividades tanto logísticas en general como específicas de transporte de una forma segura, eficiente y eficaz (Bowersox y Closs, 1996; Closs et al., 1997; Giannopoulos, 2004), permitiendo la integración de operadores logísticos y transportistas al canal (Saatçioglu et al., 2009). La importancia de las TIC en el transporte de mercancías también ha sido subrayada por el Comité Económico y Social Europeo (CESE), al señalar que es preciso que la investigación en el transporte de mercancías siga siendo una

prioridad de investigación en Europa, debido a que a través de la innovación tecnológica se pueden abrir nuevas perspectivas para el sector (CESE, 2007).

El objetivo principal de la aplicación de las TIC en el transporte de mercancías es poner a disposición de todos los agentes que intervienen en el proceso, alternativas para desarrollar el servicio de transporte con mayores niveles de eficiencia y seguridad, además de generar incentivos y oportunidades para la cooperación entre diferentes empresas y modos de transporte (Giannopoulos, 2004). Saatçioglu et al. (2009) investigaron los factores clave que determinan la implantación de las TIC y su influencia en el éxito de las empresas de transporte de mercancías, entendiendo que un retraso en la utilización de estas tecnologías puede tener un impacto directo en el desarrollo de un país.

Así, el papel primario que las TIC juegan en el transporte de mercancías, es el resultado de un conjunto de características tanto del entorno general, como del competitivo de la empresa, que han hecho necesaria la implementación de las TIC. A continuación se describen algunas de estas características.

En primer lugar y como ya se ha señalado en epígrafes anteriores de esta tesis, se advierte un crecimiento significativo de este sector de la economía en Europa (European Commission, 2006). En segundo lugar, la gestión del proceso del transporte implica un nivel considerable de complejidad en la gestión de la información, debido a la pluralidad de agentes que intervienen (empresas 3PL, transitarios, cargadores, transportistas, operadores portuarios, navieras, etc.) (Crainic y Laporte, 1997), en donde cada uno tiene elementos característicos y objetivos propios. Como tercer elemento, Davis et al. (2007) subrayan el incremento de la competitividad en la industria del transporte, como resultado de un conjunto de cambios tanto a nivel interno como del entorno, entre los que encontramos los procesos de globalización e internacionalización (Lemoine y Dagnaes, 2003), la búsqueda de la eficiencia en el servicio al cliente, a través de la ejecución de procesos que permitan simultáneamente la reducción de costes y el incremento del nivel de servicio (Marchet et al., 2009). Por último, el incremento de la importancia de cumplir con objetivos ambientales y del entorno, tales como la reducción de la congestión del tráfico y el mejoramiento de la seguridad a partir del cumplimiento de nuevos requerimientos de seguridad (Bander et al., 1998; Loebbecke y Powell, 1998).

En el transporte de mercancías, Feng y Young (2006) subrayan el impacto que tienen las TIC en la entrega de un servicio rápido y fiable a los clientes. También señalan que una inversión en hardware y software orientado a mejorar las comunicaciones, se reflejará en el incremento de los beneficios, en la reducción de costes de personal, de tiempos de espera de carga y de tiempo de entrega. Por otra parte, estas inversiones permiten la entrada de las empresas a mercados internacionales, en donde las operaciones de transporte y gestión logística requieren el cumplimiento de normativas y procedimientos más exigentes.

De esta forma, durante la última década se ha desarrollado un amplio rango de TIC, con una gran cantidad de aplicaciones (Evangelista y Sweeney, 2006) que apoyan las diferentes actividades de transporte (Pokharel, 2005) y que cada vez son ofrecidas a un menor coste, lo que implica para las empresas menores inversiones para su implantación (Marchet et al., 2009). Así, la importancia de las TIC puede verse tanto en los procesos administrativos, como los de planeación del transporte y durante la ejecución del mismo. Por ejemplo, refiriéndonos a la aplicación de las TIC en el momento de la ejecución del transporte, se señala que con su implementación se puede superar una gran cantidad de eventos impredecibles que pueden ocurrir durante el proceso de reparto y entrega de mercancías y que requieren realizar ajustes en tiempo real (reprogramación de rutas y reordenamiento de entregas) (Giaglis et al., 2004). En esta línea también se pueden encontrar casos en los que a través de las TIC, se da solución a problemas de congestión de tráfico, sobrecarga en los puntos de entrega o en las grúas de carga y requerimientos imprevistos de servicios logísticos (e.g. devoluciones) (Ghiani et al., 2003).

Como se había señalado anteriormente, los proveedores de tecnologías actualmente tienen la capacidad de ofrecer productos que sirven como soporte para un conjunto de funciones, en donde, a través de una única solución tecnológica o varias soluciones integradas, se hace posible la gestión integral de servicios logísticos tradicionales.

Dicha gestión integral, en el caso del transporte y almacenamiento de mercancías, se aplica en el uso de tecnologías que permitan realizar transferencias de información entre empresas, planificar rutas y modos de transporte, hacer trazabilidad y seguimiento de las mercancías, gestionar las quejas y reclamaciones, realizar el proceso de reservas de capacidad de carga y calcular las tarifas de cada uno de los servicios (Kia et al., 2000; Pokharel, 2005; Evangelista y Sweeney, 2006). Esta integración de las diferentes funciones y aplicaciones tecnológicas es indispensable para conseguir entregar información en tiempo real a todo el canal de suministro y de esta forma, ayudar a los

agentes que intervienen en la toma de decisiones, a través de la entrega de información completa y actualizada permanentemente (Mason et al., 2003).

3.2.1. *Clasificación de las TIC en el transporte de mercancías*

En la literatura se puede apreciar una escasez de publicaciones que realicen una identificación y clasificación de las TIC disponibles en el transporte de mercancías. Sin embargo, con el objetivo de establecer un marco de referencia que nos permita indicar las principales características y una taxonomía general de las tecnologías aplicadas a la gestión del transporte, a continuación se presentan algunas investigaciones que se han aproximado a su estudio.

En primer lugar, Durán et al. (2001) y Servera et al. (2009, 2010), identifican un conjunto de TIC con mayor impacto en la función logística en el entorno español. Los autores señalan que las TIC más representativas son: la planificación de recursos empresariales (ERP), la identificación avanzada y los sistemas de planeación (APS), los sistemas de trazabilidad (identificación automática, códigos de barras, RFID, etc.), el intercambio electrónico de datos (EDI) e internet.

Chapman et al. (2003) identifican un conjunto de herramientas TIC que se aplican en el contexto de la función logística y que afectan a los diferentes componentes del cadena de suministro, entre las que se encuentran la transmisión por satélite de información, la realización de órdenes de servicio a través de la web, el intercambio electrónico de datos (EDI), la identificación por códigos de barras, los sistemas de gestión de pedidos, el procesamiento de pedidos, la organización de pedidos y programación de rutas, la gestión de las reposiciones de inventario, el almacenamiento automatizado y los sistemas de recuperación del servicio.

Pokharel (2005) clasificaron las TIC aplicadas en el transporte en ocho grupos, a saber: el intercambio de información, la planeación de modos y de rutas, los sistemas de apoyo a la carga y descarga de mercancías, la identificación electrónica, las comunicaciones móviles, la automatización de procesos físicos, el seguimiento y trazabilidad y la gestión de reclamaciones.

Feng y Yuan (2006) encontraron que internet es la tecnología que se ha implantado con mayor frecuencia en el transporte de mercancías, seguido por los sistemas EDI, el comercio electrónico y la identificación por códigos de barras.

Por otra parte, uno de los trabajos con mayor relevancia en este campo, es una aproximación teórica realizada por Giannopoulos (2004). En esta publicación, el autor desarrolla un marco que

refleja el estado actual y las perspectivas de futuro de las TIC en el transporte en general, incluyendo el transporte de pasajeros y de mercancías. En el apartado relacionado con las mercancías, se centra en explorar las diferentes aplicaciones y servicios que las TIC proveen a las empresas, que tienen como objetivo el apoyo a la integración de las operaciones entre empresas y el desarrollo del transporte intermodal. Para esto, generan una clasificación de las aplicaciones TIC en tres áreas principales, que son: la gestión de las mercancías, sistemas de comunicación e información de terminales de carga y puertos y sistemas de seguimiento y localización de cargas y vehículos.

En primer lugar, la gestión de las mercancías incluye la incorporación de las TIC dirigidas a mejorar la cadena logística de mercancías, el intercambio de información y el flujo de datos, así como la organización de los movimientos de cargas. Entre las tecnologías que se incluyen en esta área, encontramos los sistemas de gestión de recursos, los sistemas on-line de información de carga, la planificación centralizada de rutas a través de comunicaciones móviles, las plataformas basadas en internet para el intercambio de información y los sistemas de intercambio de información sobre capacidad de carga.

Los sistemas de información y comunicaciones en terminales de carga y puertos, como segunda área de aplicación de las TIC en el transporte de mercancías, incluye los sistemas de operación y optimización del rendimiento de las terminales (por ejemplo el sistema de pre-notificación sobre envíos de mercancías, para facilitar la entrada de la carga al terminal y los procesos de identificación de containers (RFID)), los sistemas de información y comunicación entre terminales de carga y el intercambio de información (con sistemas EDI o internet) entre los operadores de los terminales y las empresas usuarias de los puertos (transitarios, navieras, etc.).

En tercer y último lugar, los sistemas de seguimiento y localización de cargas y vehículos, es un área en donde la aplicación de las TIC se ha desarrollado más intensivamente (Giannopoulos, 2001). En este sentido, las aplicaciones se han centrado en los sistemas de seguimiento y localización de vehículos o unidades de carga y en sistemas de control y regulación del estado de la carga y de los vehículos, es decir, su posición, seguridad, condiciones de funcionamiento e integridad.

En la misma línea del trabajo de Giannopoulos (2001), el trabajo de Saatçioglu et al. (2009) identifica tres niveles de operaciones que realizan los transportistas, en donde se las TIC son utilizadas. Estos son: (1) la actividades de gestión de la empresa y funciones logísticas donde las

TIC son utilizadas para la comunicación y para la planeación de largo plazo, (2) las funciones de gestión de los envíos de mercancías, como la planeación de rutas de distribución y programación de actividades y (3) las actividades relacionadas directamente con la operación de transporte, incluyendo la planeación de la ruta específica y la identificación de la carga.

En otra aproximación al estudio de las TIC aplicadas al transporte de mercancías, Kia et al. (2000) se centran en el análisis de su implementación para la identificación de containers en los puertos, señalando que a través de dichas tecnologías se pueden obtener beneficios en el desarrollo del proceso de transporte, tales como: aumentar la velocidad de carga y descarga de containers, incrementar la productividad, mejorar la monitorización de los containers existentes en los puertos, aumentar la precisión y consistencia de la información recibida y entregada a los demás agentes que intervienen en el proceso. Los autores centran la revisión de las TIC que se aplican para la identificación de los containers, señalando que a través de la utilización de las TIC que permiten una identificación más precisa y rápida de las mercancías, se puede ofrecer información fiable y consistente a todos los agentes que participan en el entorno portuario, tales como los transitarios, los transportistas, estibadores y operadores de los diferentes modos de transporte. Así, se señala que las tecnologías con mayor presencia en el transporte marítimo de mercancías son: las tecnologías microondas, los códigos de barras, la identificación con radio frecuencias (RFID) y el reconocimiento de voz.

En el cuadro 13 se presentan las principales aportaciones que en la literatura se han realizado sobre la gestión y operación de las TIC en el transporte de mercancías.

Cuadro 13. Tecnologías de la comunicación y la información aplicadas en el transporte

Tecnología	Autores
ERP	Closs y Xu (2000); Durán et al. (2001); Giannopoulos (2004); Gunasekaran y Ngai (2004); Sánchez y Pérez (2004); Inkinen et al. (2009); Servera et al. (2009, 2010); Bartosiewicz y Świerszcz (2013)
APS	Closs y Xu (2000); Durán et al. (2001); Servera et al. (2009, 2010)
EDI	Closs y Xu (2000); Durán et al. (2001); Chapman et al. (2003); Giannopoulos (2004); Gunasekaran y Ngai (2004); Sánchez y Pérez (2004); Curtin et al. (2007); Servera et al. (2009, 2010); Sakchutchawan et al. (2011); Bartosiewicz y Świerszcz (2013)

Tecnología	Autores
Sistemas de identificación y trazabilidad	Durán et al. (2001); Marri et al. (2006); Servera et al. (2009, 2010)
Códigos de Barras	Stock (1990); Kia et al. (2000); Closs y Xu (2000); Durán et al. (2001); Chapman et al., (2003); Servera et al. (2009, 2010); Sakchutchawan et al. (2011); Bartosiewicz y Świerszcz (2013)
RFID	Kia et al. (2000); Giannopoulos (2004); Curtin et al. (2007); Sakchutchawan et al. (2011); Bartosiewicz y Świerszcz (2013)
Sistemas satelitales (GPS)	Closs y Xu (2000); Mintsis et al. (2004); Marri et al. (2006), Servera et al. (2009); Sakchutchawan et al. (2011); Bartosiewicz y Świerszcz (2013)
Internet	Closs y Xu (2000); Kia et al. (2000); Durán et al. (2001); Chapman et al. (2003); Giannopoulos (2004); Gunasekaran y Ngai (2004); Rahman (2004); Smart (2005); Cai et al. (2006); Curtin et al. (2007); Servera et al. (2009, 2010); Inkinen et al. (2009); Shiau et al. (2009); Sakchutchawan et al. (2011);
Programación de rutas	Chapman et al. (2003); Giannopoulos (2004); Sakchutchawan et al. (2011)
Tecnología microondas	Kia et al. (2000)
Reconocimiento de voz	Kia et al. (2000)
Teléfono móvil	Giannopoulos (2004); Marri et al. (2006)
Sistemas de capacidad de carga	Giannopoulos (2004)

Fuente: Elaboración propia

3.2.1.1. *Planificación de recursos empresariales (ERP)*

Los sistemas de planificación de los recursos empresariales son sistemas software que integran los principales procesos de las empresas, tanto al interior como fuera de los límites de la compañía (Hitt et al., 2002; Kang et al., 2008). Esta tecnología es básicamente un conjunto de herramientas que le permiten realizar una planeación y control eficiente de los recursos, que se requieren para el desarrollo de las actividades, es decir, permiten la captura, realización, envío y control de los pedidos de los clientes en los sistemas de producción (Manufacturing resource planning - MRP), distribución y servicio al cliente de la empresa (Rizzi y Zamboni, 1999; Bowersox et al., 2000, 2006; Edwards et al., 2001; Heizer y Render, 2001; Huang et al., 2001; Manetti, 2001; Willis et al., 2001; Shiau et al., 2009). Si bien las tecnologías ERP fueron desarrolladas originalmente para satisfacer las necesidades de empresas productivas orientadas al consumidor, se han realizado adaptaciones para empresas que centran sus negocios en relaciones business to business (B2B) y business to

government (B2G). En este sentido, se ha subrayado que las empresas de transporte de mercancías necesitan herramientas específicas para la planeación de recursos (Inkinen et al., 2009).

La estructura modular de los sistemas ERP hace posible mantener en todo momento una conexión entre toda la cadena de procesos que realiza la empresa, también permite la integración de la información de los flujos tanto internos como externos y hace posible la carga y actualización de datos de forma simultánea para toda la empresa (Alsène, 2007). Diversos autores han señalado un conjunto de beneficios que se atribuyen a la implementación de tecnologías ERP (Sumner, 2000; Holsapple y Sena, 2005; Gefen y Ragowsky, 2005; Gefen y Ragowsky, 2005; Buonanno et al., 2005). Holsapple y Sena (2005) encontraron que la integración de operaciones e información son los beneficios más importantes que traen los sistemas ERP, ya que tienen un impacto directo en la velocidad del proceso de toma de decisiones. Gefen and Ragowsky (2005) señalan que los ERP aumentan el valor de los productos y servicios de la empresa, debido a que disminuyen los costes que asumen las empresas. Por último, Sumner (2000) encontró que la reducción de inventarios, la integración de los datos y la reducción de costes son los principales beneficios percibidos de la implementación de sistemas ERP.

Los sistemas ERP estandarizan los sistemas de información utilizados en la empresa, con el fin de unificar y automatizar la información utilizada en los diferentes procesos de la cadena de valor de la empresa (compras, logística, producción, gestión de recursos humanos, gestión financiera y contabilidad, marketing y servicio al cliente). A la vez, permiten la gestión individual de cada uno de ellos, debido a que se utilizan módulos independientes de administración para cada actividad (Edwards et al., 2001; Willis et al., 2001; Kohn et al., 2005).

Con respecto a las características de las empresas que adoptan los sistemas ERP, algunos autores han señalado que los principales proveedores de estas tecnologías (SAP, Oracle, Peoplesoft, JD Edwards y Bann) (Shiau et al., 2009), generalmente enfocan su mercado en empresas grandes, con más de mil empleados (van Everdingen et al., 2000), debido a que son las que presentan mayor complejidad en el flujo de la información y por lo tanto, perciben mayores ventajas. Así, la mayoría de las investigaciones centran su interés en el análisis de los sistemas ERP en empresas grandes (Markus et al., 2000; Hitt et al., 2002; Oliver y Romm, 2002). Sin embargo, el campo de investigación sobre la adopción de las tecnologías ERP en pequeñas y medianas empresas, conjunto en el cual se incorporan la mayoría de empresas de transporte de mercancías en España, ha ido adquiriendo importancia (Quiescenti et al., 2006; Chun-Tsai et al., 2006; Kai y Per, 2007;

Sanna et al., 2007; Raymond y Sylvestre, 2007) y se han presentado evidencias sobre los beneficios que estos sistemas pueden traer para empresas de menor tamaño (Shiau et al., 2009).

El trabajo de van Everdingen et al. (2000), captura las percepciones de diversas empresas sobre la importancia de diferentes factores relativos a la implantación de las tecnologías ERP, y concluyen que aspectos como el ajuste a sus necesidades, la flexibilidad, el coste, las interfaces amigables, y el servicio de soporte, son los atributos de mayor importancia en estos sistemas. En la misma línea, Kai y Per (2007) señalan que la flexibilidad, el dinamismo, la respuesta a las necesidades y el coste, son determinantes en un sistema ERP. Por último, Shiau et al. (2009), plantean un modelo en el cual se identifican cuatro determinantes para la implantación de sistemas ERP, que son: el conocimiento de los directivos sobre las TIC, los beneficios percibidos, el coste de implantación y el impacto tecnológico. Como conclusión señalan que únicamente la dimensión de beneficios percibidos es determinante para la adopción del sistema ERP.

3.2.1.2. Identificación avanzada y sistemas de planeación (APS)

Los sistemas APS son especialmente útiles al permitir la comunicación entre los miembros del canal, es decir, entre clientes y proveedores (Servera et al., 2010). Los sistemas APS son utilizados en las empresas como una herramienta para la toma de decisiones. En este sentido, se señala que el software ERP y APS son complementarios, ya que a partir de la información capturada, estandarizada y almacenada que provee el ERP, el APS permite el análisis para la toma de decisión (Ekanayaka et al., 2002). Así, estas dos herramientas utilizan algoritmos avanzados para modelizar la cadena de suministro y permitirle al empresario hacer una planeación inteligente. La herramienta APS al incluir funciones de planeación y organización de las actividades de producción, aprovisionamiento, gestión de la demanda y planificación del transporte, permite la mejora de la eficiencia en la planeación de la cadena de suministros y la reducción de costes que se generaban al establecer diferentes conexiones entre las aplicaciones de cada uno de los miembros del canal (Kilpatrick, 1999).

3.2.1.3. Sistemas de trazabilidad

Las dos herramientas descritas anteriormente (ERP y APS) son TIC necesarias para el desarrollo de un sistema de trazabilidad fiable y continuo de los productos durante todo el flujo en el canal y

hasta la entrega a los clientes. La trazabilidad es un concepto que se refiere a la capacidad de identificar elementos en cualquier etapa del proceso de producción, ya sean materias primas, productos semi-terminados y productos terminados, aportando información acerca de todo el proceso y materiales que por los que ha pasado (Rizzi y Zamboni, 1999). El anterior punto de vista, orientado únicamente a la gestión interna de la empresa, se complementa con la definición de Van Drop (2002) en la que se incluye la posibilidad que ofrece de monitorizar la trazabilidad y controlar el producto a través del flujo en la cadena de suministro.

Estas dos perspectivas dan a la trazabilidad un carácter global y permite la participación de todos los agentes que intervienen en el proceso aprovisionamiento, producción y distribución de los productos, entre los que encontramos: proveedores, distribuidores, empresas manufactureras, instituciones públicas, etc. Así, el principal beneficio de la trazabilidad en logística, radica en la capacidad de mejorar la calidad de la información del producto a través del canal, y por lo tanto, aumentar el valor del mismo (McGuffog y Wadsley, 1999; Flint y Mentzer, 2000).

Entre las diferentes tecnologías de la información específicas que se utilizan para la trazabilidad de mercancías, destacan los sistemas de codificación y la identificación por radio frecuencia (RFID). Así, una gran cantidad de empresas han reconocido el potencial de la tecnología RFID como una forma de seguimiento de los productos físicos a través del canal de distribución (Chapelle et al., 2003). En el entorno académico, el impacto potencial de la aplicación del RFID, también ha sido de gran interés para investigadores en diferentes campos de estudio, entre los que se incluyen el marketing, la gestión de las relaciones con los clientes (Compton, 2004) y el transporte (Bean et al., 2003).

Sistemas de identificación por radio frecuencias

Un sistema RFID es una tecnología de localización inalámbrica, que a través de la utilización de radio frecuencias, le permite a un dispositivo lector, leer o escribir información en una etiqueta que puede estar adherida a un producto o unidad de carga. De esta forma, se señala que con el uso de RFID, se puede tener un control automático y sin precedentes, de todos los movimientos que se generan tanto dentro como fuera de la empresa, permitiendo así un aumento inmediato de la eficiencia y eficacia (Curtin et al., 2007).

Se ha señalado que el transporte de mercancías es uno de los sectores más interesantes para la aplicación de las tecnologías RFID (Lin et al., 2005). La utilización de los sistemas RFID actualmente

están despertando el interés en el entorno del transporte de mercancías, debido a que permiten, tanto a clientes como a transitarios y transportistas, hacer un seguimiento y recibir información del producto durante el proceso de transporte (Sakchutchawan et al., 2011). En el entorno portuario, el interés por la seguridad física y de la información se ha incrementado, lo que ha llevado a los puertos a buscar formas de implantar sistemas de lectura RFID, que permiten asegurar que la mercancía que entra y sale de los puertos es la adecuada (Curtin et al., 2007)

Por lo tanto, los dispositivos RFID permiten la identificación y localización de cualquier elemento en el sector del transporte de mercancías, identificándose dos posibles aplicaciones, según el elemento a identificar. En primer lugar, el seguimiento de mercancías a través de la identificación de la carga que se está transportando, bien sea a nivel de producto, paquetería, pallet o container. Por otra parte, la tecnología RFID hace posible el seguimiento de los vehículos que realizan el movimiento de las mercancías, bien sean camiones, vagones de tren, montacargas o cualquier otro vehículo que participe en el proceso de transporte (Curtin et al., 2007). Estas dos alternativas permite a los transportistas, por una parte aumentar el control de los productos que les han sido confiados para su transporte y por otra, estimar de forma más precisa el estado del proceso de transporte y el tiempo de entrega estimado.

Sistemas de identificación por códigos de barras

El sistema de identificación por códigos de barras es una de las tecnologías más difundidas y con mejor relación de coste-efectividad, debido al impacto que tiene en la rentabilidad, el nivel de servicio y el éxito de las empresas que la han implementado, como parte de su sistema de gestión de la información (Roadcap et al., 2000). Su implantación ha crecido por reducir considerablemente los niveles de error, aumentar la velocidad, mejorar la gestión de inventarios y la comunicación (Bartko, 1996). Según lo establecido por Roadcap et al. (2000), los códigos de barras ayudan a la realización de una gestión del inventario, a través de la identificación de la mercancía tanto a la entrada como a la salida de la empresa.

La utilización de los códigos de barras ha sido identificada como una práctica muy expandida, por lo que ha recibido mucha atención por parte de los profesionales del ámbito logístico. Sin embargo, han sido pocos los académicos que han centrado sus estudios en los procesos, beneficios o barreras de implantación de esta forma de identificación (Closs y Xu, 2000). En este sentido, esta tecnología ha sido considerada como la base de la automatización de diversas funciones que se realizan alrededor del movimiento físico de mercancías, incluidos el envío y la

recepción de las mercancías, la realización de órdenes de servicios y la gestión de los datos en el punto de venta del servicio (Crossley, 1995), así como la automatización de los almacenes (Chiu, 1995).

Germain et al. (1994) realizaron un trabajo en el que generan una tipología de clasificación de las tecnologías en la logística y, como resultado, identificaron el sistema de códigos de barras como una tecnología de “coste intermedio/revolución intermedia”. Por otra parte, Johnson y Wood (1996) profundizaron en el significado que tenía esta tecnología para el sector logístico, y concluyen que es una herramienta de conexión entre las empresas en el canal y una herramienta que permite mejorar la calidad de servicio a los clientes (Larson y Kulchitsky, 1999).

Por último, Closs y Xu (2000) realizaron una investigación en la que se comparan los procesos de implantación y las prácticas relacionadas con la identificación por códigos de barras, en las regiones más desarrolladas del mundo. A través de los resultados de un análisis Anova, concluyen, por una parte, que los profesionales de empresas logísticas reconocen como principal beneficio, la integración de los agentes del canal y la facilidad de implementación que se genera como resultado de la estandarización. Por otra parte, concluyen que los códigos de barras son un método que varía significativamente entre las diferentes regiones y entre los diferentes tipos de industrias que lo implementan.

3.2.1.4. Intercambio electrónico de datos (EDI)

Las tecnologías a las que se ha hecho referencia hasta ahora, son herramientas aplicadas que aplicadas a la logística están orientadas principalmente a la gestión interna de la empresa, o por lo menos, es posible implantarlas y recibir parte de sus beneficios, utilizándolas únicamente en el interior de la empresa. Sin embargo, como se ha señalado anteriormente, para alcanzar la excelencia en las funciones logísticas, es necesaria la colaboración entre los diferentes miembros del canal (Servera et al., 2010).

El intercambio electrónico de datos (EDI), es una de las tecnologías de la información que mayor relevancia tienen en la relación entre empresas en el canal. Gunasekaran y Ngai (2004) señalan que el intercambio de información entre diferentes miembros de la cadena de suministros, a través de tecnologías EDI, permite reducir la incertidumbre y mejorar el rendimiento de los

proveedores en la prestación de servicios de transporte de mercancías, lo cual tiene un impacto en el mejoramiento del rendimiento global del canal (Srinivasan et al., 1994).

La tecnología EDI consiste en una transmisión telemática de la información en un formato estandarizado, que traspasa los límites de las organizaciones, ya que es enviada desde la aplicación instalada en el ordenador de una de las empresas, hasta el ordenador de otra, sin la intervención manual o de otro tipo de redes (Marcussen, 1996; Walton y Marucheck, 1997; Borders y Johnston, 2000; Larson y Kulchitsky, 2000; Bath, 2001; Weber y Kantamneni, 2002; Martínez y Pérez, 2004). Su aplicación permite estandarizar toda la información que es intercambiada entre las diferentes empresas, que se integran en el flujo de información (Anderson y Lanen, 2002) y automatizar el proceso de intercambio (Casares y Rebollo, 2005), eliminando la necesidad de introducir la información de un sistema a otro, lo que conlleva una disminución de los errores que pueden surgir, como en las actividades de transcripción (Sánchez y Luque, 2001).

Si bien algunos investigadores han señalado la falta de rigurosidad en los estudios sobre los beneficios que los sistemas EDI pueden traer para las relaciones entre empresas (Walton y Marucheck, 1997; Stump y Sriram, 1997), investigaciones recientes, como la de Inkinen et al. (2009) identifican un conjunto de beneficios que los sistemas EDI pueden traer, para las empresas participantes en la cadena logística. Partiendo del beneficio básico, que representa la velocidad y precisión en el intercambio de información, se destaca la importancia que representa el recibir la información en un formato estandarizado y directamente utilizable para sus necesidades internas. Adicionalmente, la información compartida permite un incremento en la fiabilidad del servicio en el canal y a su vez reduce los costes generados por el procesamiento individual de la información, que realiza cada una de las empresas (Carter y Ragatz, 1991).

3.2.1.5. *Internet*

En el contexto del marketing relacional, se ha señalado que la utilización de internet aporta la disponibilidad de la información y la capacidad de interacción entre empresas (Suárez et al., 2004), permitiendo de esta forma fortalecer la relación entre los miembros que participan en el canal de distribución, a través de la facilitación de difusión de la información, la reducción del ciclo pedido-entrega y el aumento de la coordinación entre las empresas (Angeles, 2000). En el contexto logístico, internet posibilita una comunicación rápida, con costes mínimos entre proveedores y clientes, mejorando de esta forma la calidad de servicio (Alshawi, 2001). En esta línea, Lancioni et

al. (2000) identifican internet como una de las herramientas TIC que más presencia tiene en las relaciones entre las empresas de la cadena de suministro y señalan que continuará siendo una herramienta que aporta una mejora de la rentabilidad de las empresas logísticas, a través del apoyo a la gestión de la información de las empresas (Saatçioglu et al., 2009)

Por otra parte, la utilización de internet ha hecho grandes aportaciones en la capacidad de la empresa para adquirir información y distribuirla, tanto al interior como a otras empresas (Curtin et al., 2007). De acuerdo con la revisión realizada por Servera (2005), que reúne las aportaciones de Castán et al. (2000), Alshawi (2001) y Durán et al. (2001), complementada con otros estudios (Giannopoulos, 2004; Auramo et al. 2005; Evangelista y Sweeney, 2006; Curtin et al., 2007; Davies et al. 2007; Inkinen et al., 2009; Marchet et al., 2009), se identifica un conjunto de características derivadas de la utilización de internet que aportan valor a la función logística. Éstas son: (1) la mejora de la calidad de la información, (2) la reducción de los tiempos de respuesta al aumentar la velocidad de comunicación, permitiendo el tratamiento automatizado de la información, (3) un mejor nivel de servicio al cliente, (4) el aumento de los niveles de satisfacción del cliente debido a una mayor velocidad de procesamiento, (5) el facilitamiento y aumento de la integración del canal, (6) la reducción de los costes de transporte gracias a los mercados virtuales de cargas, (7) la facilitación de la consolidación de cargas, (8) la mayor velocidad y eficiencia en los trámites legales necesarios para el movimiento de mercancías (gestión de aduanas), (9) el aumento de la capacidad de integración de diferentes TIC (EDI, RFID, etc.) y (10) la facilitación la implantación de sistemas de retroalimentación del cliente.

Teniendo en cuenta la escasa literatura sobre la implantación de internet en empresas de transporte de mercancías, retenemos algunas aportaciones que evalúan, desde la perspectiva de las empresas, las variables que influyen en la adopción de internet como una tecnología útil para la gestión de las organizaciones. Mehrtens et al. (2001) desarrollaron un modelo sobre la adopción de internet en las empresas y concluyen que los beneficios percibidos, la preparación de la empresa para su implantación y las presiones externas, son variables significativas en la adopción de internet. Chang y Cheung (2001) desarrollaron un modelo similar, encontrando que los factores sociales seguidos por las consecuencias que su adaptación pueden traer en el corto plazo, son los principales determinantes de la intención de uso de internet en las empresas. Por último, Riemenschneider et al., (2003) señalan que las empresas utilizan la tecnología de los web-sites para conseguir conjuntos de beneficios esperados, entre los que destacan el mejoramiento de la comunicación con sus clientes y la aprobación social.

3.2.1.6. *Sistemas de localización por satélite (GPS)*

Como se ha dicho anteriormente, las TIC en el transporte de mercancías incluyen un gran conjunto de herramientas que facilitan el intercambio y procesamiento de datos, para generar información realmente útil para las empresas (Sakchutchawan et al., 2011). Una de estas herramientas es el GPS. La implantación de esta tecnología en las actividades de transporte es también señalada como un elemento que mejora la eficiencia y por lo tanto, incrementa los beneficios de las empresas (Saatçioglu et al., 2009).

Los sistemas globales de posicionamiento (GPS) fueron desarrollados en la década de los setenta por la industria militar americana. En sus inicios, esta tecnología, como muchas otras, fue ideada con objetivos militares, pero se han realizado aplicaciones a una gran cantidad de sectores, entre los que encontramos el transporte de mercancías (Mintsis et al., 2004).

En el trabajo de Marchet et al. (2009), se señala que entre las herramientas de seguimiento y planeación, los sistemas GPS son las tecnologías más comunes, disponibles y las mejor establecidas. En este sentido, muchas de estas aplicaciones incluyen alarmas satelitales, para el seguimiento de bienes de alto valor. Sin embargo, también se utilizan con mucha frecuencia para la monitorización de ciertos aspectos funcionales durante el proceso de transporte, como sensores de temperatura en el interior de los vehículos o directamente sobre las unidades de carga (Zeimpekis y Giaglis, 2006). Otras aplicaciones están dirigidas al apoyo que los GPS pueden dar a las tareas de planeación de rutas, destacándose la capacidad de estas tecnologías en proveer información inmediata, que permita resolver problemas no predecibles que se producen durante el transporte (accidentes, retenciones, problemas climatológicos, etc.) (Sánchez et al., 2010).

En la revisión que realizan Mintsis et al. (2004), sobre la función de la tecnología GPS en el transporte de mercancías terrestre (carretera y tren) en Grecia, identifican cuatro categorías en las que se puede clasificar las aplicaciones GPS: (1) la gestión y monitorización de vehículos, (2) la captura y el mapeo de las infraestructuras de transporte, (3) la gestión y monitorización de incidentes durante el transporte y (4) los sistemas de navegación de los vehículos. Estos autores, destacan la mejora en la precisión de la información, la velocidad de la transmisión de datos y el bajo coste, como los principales beneficios de la utilización de sistemas GPS. Por último, también señalan la importancia de combinar de esta tecnología con otras, tales como la telefonía móvil y el EDI, para maximizar la eficiencia del sistema y reducir el coste de aplicación.

SINTESIS Y CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 3

Después de haber definido la naturaleza y el alcance de la logística como disciplina capaz de añadir valor a los servicios de las empresas, y específicamente el papel que juega el transporte de mercancías, en este tercer capítulo nos centramos en la exploración y profundización de las tecnologías de la información y las comunicaciones como una herramienta cuya gestión le permite a las empresas agregar valor a partir de una correcta y eficiente transmisión de información entre todos los agentes participantes en el proceso de transporte de mercancías.

Así, dejando atrás la perspectiva que entiende el rendimiento de la función logística en el análisis de los costes, la implementación de las TIC las convierte en un elemento catalizador de un movimiento renovador de las actividades logísticas, capaces de mejorar el servicio de transporte de mercancías. Por lo tanto, esta nueva concepción de la función logística, en donde las TIC adquieren un papel de gran relevancia, se caracteriza por tener mejores niveles de eficiencia, facilitar la toma de decisiones tanto de forma interna como a nivel del canal de suministro. Así, en la literatura se ha consolidado una postura que señala la adopción e implantación de las TIC como un requisito para el éxito de las empresas que ofrecen servicios logísticos. Dicho proceso de mejora del valor ofrecido no solo se refiere a la optimización de la actividad logística propia de la empresa, sino que también permite un incremento en la eficiencia en la gestión de la empresa en general y del canal, a través de una comunicación más fluida y eficiente entre los diferentes departamentos y empresas.

Una vez realizada la revisión de las principales TIC aplicadas al transporte de mercancías, hemos identificado un conjunto de herramientas que permiten la gestión eficiente de la información tanto interna como de la relación inter-empresarial. Este análisis asociado a cada una de las tecnologías nos permite establecer las siguientes conclusiones:

- La planificación de recursos empresariales (ERP) implica la selección de un conjunto de herramientas para realizar una planeación y control eficiente de los recursos, que se requieren para el desarrollo de las actividades. Es decir, permiten la captura, realización, envío y control de los pedidos de los clientes en los sistemas de producción, distribución y servicio al cliente de la empresa.
- Identificación avanzada y sistemas de planeación (APS) son utilizados en las empresas como una herramienta para la toma de decisiones. En este sentido, se señala que el software ERP y APS son complementarios, ya que a partir de la información capturada,

estandarizada y almacenada que provee el ERP, el APS permite el análisis para la toma de decisión.

- Los sistemas de trazabilidad ofrecen la capacidad de identificar elementos en cualquier etapa del proceso de producción, ya sean materias primas, productos semi-terminados y productos terminados, aportando información acerca de todo el proceso y materiales por los que ha pasado. Entre los sistemas más populares de este tipo encontramos las siguientes tecnologías específicas: a) Los sistemas de identificación por radio frecuencias (RFID) y b) los sistemas de identificación por códigos de barras.
- El intercambio electrónico de datos (EDI) es una de las tecnologías de la información que mayor relevancia tienen en la relación entre empresas en el canal, ya que a partir del intercambio de información entre diferentes miembros de la cadena de suministros, permite reducir la incertidumbre y mejorar el rendimiento de los proveedores en la prestación de servicios de transporte de mercancías
- Internet se ha convertido en la plataforma base que hace posible la implementación de la gran mayoría de TIC. Además, durante las últimas décadas ha posibilitado una comunicación rápida, con costes mínimos entre proveedores y clientes, mejorando de esta forma la calidad de servicio.
- Por último, los sistemas por satélite (GPS) se pueden aplicar para mejorar la operación del transporte de mercancías a través de la gestión y monitorización de vehículos, la captura y el mapeo de las infraestructuras de transporte, la gestión y monitorización de incidentes durante el transporte y los sistemas de navegación de los vehículos.

**PARTE 2. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL DE UN MODELO DE
EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE
MERCANCÍAS**

Durante esta segunda parte abordaremos el núcleo central del objeto de estudio de esta tesis, la definición del modelo de evaluación del servicio de transporte de mercancías. Su desarrollo se estructura en cuatro partes, cada una enfocada a responder a nuestro principal objetivo, es decir, profundizar en la comprensión de los diferentes constructos que conforman la secuencia conceptual de evaluación del servicio, sus antecedentes y consecuentes.

De esta forma, la segunda parte de esta tesis doctoral agrupa los capítulos 4 al 8. El cuarto capítulo se centra en el concepto de imagen del proveedor de transporte de mercancías como un elemento que influirá en la percepción de la calidad del servicio entregado; el quinto, profundiza en la conceptualización y estructura dimensional de la calidad de servicio, entendida como elemento central en la evaluación del servicio; en el capítulo seis profundizamos en el estudio del valor percibido, que aparece como una variable mediadora de la relación entre la calidad de servicio y sus principales consecuentes. Dichos consecuentes son la satisfacción y la lealtad cuyo estudio configura el séptimo capítulo de esta tesis. A partir de la revisión de la literatura asociada a las anteriores variables, en el octavo capítulo procedemos a la formulación del modelo conceptual que integra las diferentes hipótesis de investigación, núcleo central de esta tesis. Así, a partir de dichas hipótesis y modelo conceptual, daremos paso a la tercera parte de la tesis doctoral que, a través de evidencias empíricas, se centra en la estimación del modelo conceptual y el contraste de las hipótesis planteadas.

CAPÍTULO 4. LA IMAGEN DEL PROVEEDOR DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

- 4.1. EVOLUCIÓN DEL ESTUDIO DE LA IMAGEN Y SUS CONCEPTOS ASOCIADOS
 - 4.1.1. Fase primera: el interés por la imagen
 - 4.1.2. Fase segunda: la relación de la imagen con la identidad y la personalidad corporativa
 - 4.1.3. Fase tercera: el desarrollo académico de la identidad y la imagen
 - 4.1.4. Fase cuarta: de la identidad y la imagen al estudio de la marca

- 4.2. LA IMAGEN DE MARCA EN CONTEXTOS B2B
 - 4.2.1. Investigaciones en torno a la imagen de marca B2B
 - 4.2.2. Aproximación al capital de marca en contextos B2B
 - 4.2.3. Conexión entre conceptos relacionados con la imagen de marca B2B

- 4.3. EL ESTUDIO DE LA IMAGEN EN EL ÁMBITO LOGÍSTICO Y EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

Esta segunda parte de la tesis propone una revisión de cada uno de los constructos que formarán parte del modelo conceptual. Así, en el presente capítulo se inicia dicha revisión de la literatura asociada al constructo de la imagen. Con el objetivo de generar un marco teórico sobre la imagen y sus variables asociadas, en este capítulo se desarrolla en primer lugar una revisión cronológica de la evolución del concepto de imagen.

De esta forma, la comprensión de la dinámica en el desarrollo conceptual de la imagen, nos servirá como cimiento para llevar a cabo una revisión de la literatura y con ello construir un marco teórico de partida. En primer lugar y de forma amplia, se revisarán los trabajos en contextos de relaciones B2B, y posteriormente nos centraremos en estudios más concretos en los ámbitos logísticos y de transporte de mercancías.

4.1. Evolución del estudio de la imagen y sus conceptos asociados

Al afrontar el estudio de la imagen, se pueden identificar tres grandes áreas de pensamiento que se aproximan a su análisis, estas son: la psicología, el diseño gráfico y el marketing y las relaciones públicas. A continuación se resumen brevemente los principios que delimitan el interés de cada una de ellas.

Desde la psicología, la imagen de la empresa es entendida como una imagen mental o una idea que se crea de la empresa, a partir de percepciones sensoriales de la realidad (Grunig, 1993). Posteriormente, se ha señalado que esta perspectiva se centra en la imagen como un retrato de todo el conjunto de asociaciones y significados que están conectados a la empresa. En palabras de Bristol (1960: 13): *“La imagen...es en esencia, simplemente la fotografía que las empresas han creado en la mente de sus diferentes públicos”*.

Por otra parte, desde el diseño gráfico se conceptúa la imagen, como aquella forma en la que la organización se comunica con sus stakeholders, a través de un nombre o un icono. En el trabajo de Balmer (1995), se analiza el uso de la identidad visual por parte de las organizaciones, encontrando que dichas empresas utilizan el diseño gráfico con cuatro fines principales: (1) comunicar la filosofía y misión de la empresa, (2) encapsular todo los valores de la organización a través de una imagen, (3) reafirmar los esfuerzos de comunicación de la empresa y (4) mantener la identidad de la empresa, actualizada en el contexto en el que se encuentra.

El estudio primario de la imagen desde el marketing y las relaciones públicas se puede caracterizar a través de la siguiente cita: *“La imagen es el resultado de un conjunto de interacciones entre todas las experiencias, impresiones, creencias, sentimientos y conocimientos que la gente tiene acerca de una organización”* (Bernstein, 1984: 125).

A continuación y con el objetivo de ofrecer mayor claridad sobre la evolución que ha tenido el estudio de la imagen, ofrecemos una revisión estructurada en cuatro grandes fases de desarrollo, basada en la revisión y actualización de la propuesta realizada por Balmer (1998), en la que se aborda la dinámica de cambio en torno a conceptos como la imagen, la imagen de marca, la identidad corporativa y la reputación.

4.1.1. Fase primera: el interés por la imagen

La primera fase de desarrollo en el estudio de la imagen, que se da entre las décadas de 1950 y los primeros años de los 70, fue dominada por la escuela norteamericana, en donde los académicos se centraron en la investigación de la gestión de la imagen corporativa. Aunque en la literatura no se ha identificado el autor que ha utilizado por primera vez el término de imagen corporativa, se han señalado los trabajos de Boulding (1956) y Martineau (1958), como las primeras aportaciones relevantes en torno al estudio de este constructo.

Boulding (1956) concluye en su trabajo, que existe una fuerte conexión entre la imagen que tiene una persona acerca de una empresa y el comportamiento que desarrolla hacia ella (Balmer, 1998). Posteriormente, Martineau (1958) centró su investigación en la gestión de la imagen corporativa, señalando la importancia de esta variable, que merece toda la atención de los directivos de las empresas. A partir de este planteamiento, destacan a finales de la década de los 50 y en la década de los 60, una significativa cantidad de publicaciones que apoyaban la tesis de Martineau (Swanson, 1957; Tyler, 1957; Bolger, 1959; Bristol, 1960; Crespi, 1961; Budd, 1969).

En la misma línea se encuentran trabajos como el de Bernstein (1984), en el cual se señala la importancia que los directivos deben prestar a la imagen corporativa, no en el sentido de intentar proyectar una determinada imagen, sino en el sentido de entender qué tipo de señales envía la organización a sus clientes y cómo decodificar dicha información, con el objetivo de determinar si era coherente con la percepción que los propios directivos tenían de su empresa.

Como parte del análisis realizado en el trabajo de Balmer (1998), se identifican cinco aspectos que en la literatura han sido señalados como las principales dificultades en el estudio académico de la imagen corporativa. A continuación se presenta una aproximación a cada uno de ellos.

En primer lugar, se señala que existe una multiplicidad de interpretaciones relacionadas con el concepto de imagen. En esta etapa de desarrollo de la teoría de la imagen corporativa, Budd (1969) encontró veinte definiciones diferentes de imagen y Kennedy (1977) identificó veintiuna definiciones académicas diferentes de imagen corporativa. En la misma línea, Martineau (1958) señaló que puede llegar a ser un constructo problemático debido a que su gran diversidad conceptual, lo que lo convierte en un fenómeno de gran complejidad (Crissy, 1971), elusivo (Dowling, 1986) y rodeado de gran misterio (Gates y McDaniel, 1972). Por otra parte, Gruning (1993) refuerza la idea de la multiplicidad de interpretaciones, al identificar una gran cantidad de

términos que han sido utilizados como sinónimos de la imagen, entre ellos, mensaje, reputación, percepción, cognición, actitud, credibilidad, creencia, comunicación y relación. También se indica que la teoría del marketing, frecuentemente diferencia entre la imagen que es proyectada por la empresa y la imagen percibida que se forma como resultado de un conjunto de estímulos relativos a la empresa en la mente de cada individuo (Gruning, 1993; Balmer, 1998).

En segundo lugar, el concepto de imagen ha tenido asociaciones negativas. Bernays (1977) señaló en una de sus investigaciones, que el área de la gestión de la imagen trabaja con sombras e ilusiones. Por otra parte, Bernstein (1984) indicó que en el lenguaje común, muchas veces el concepto de imagen está asociado de alguna forma a falsedad, lo que le daría a la imagen un significado de ser un concepto opuesto a la realidad (Grunig, 1993). En esta línea, Olins (1979) sugiere que en muchas ocasiones la gestión de la imagen implica el uso de sofisticadas técnicas de manipulación de la realidad.

Como tercera dificultad en el estudio de la imagen, encontramos que la noción misma de la gestión de la imagen ha sido cuestionada, llegando a señalarse que las actividades específicas de gestión de imagen no existen y que la generación de una imagen favorable solo puede ser conseguida a través del diseño y aplicación de una correcta estrategia de comunicación (Kennedy, 1977).

La poca probabilidad en la variación de la imagen es la cuarta dificultad que se presenta. Así, la literatura señala que es muy baja la posibilidad de que existan diferencias significativas entre los diferentes stakeholders o entre diferentes individuos acerca de la imagen que tienen de una misma empresa (Saatchi, 1998). Sin embargo, otros académicos como Abratt (1989) han tenido en cuenta las percepciones individuales que se tienen de una organización, señalando que una gestión de la imagen óptima, se debería centrar en las necesidades individuales de cada uno de sus stakeholders, lo cual adquiere una mayor aplicación e importancia en el ámbito de estudio de las relaciones B2B.

Por último, en quinto lugar se ha señalado, que existe una diferencia en la importancia que tienen los diferentes stakeholders para la organización. Así, la gestión de la imagen de las empresas debe ser diferente para cada grupo de ellos, teniendo en cuenta que pueden existir grupos de clientes, proveedores, inversores u otro tipo de grupos que resultan de gran importancia para la dirección de la empresa y por lo tanto, requieren una gestión de la imagen diferenciada (Balmer, 1998).

4.1.2. *Fase segunda: la relación de la imagen con la identidad y la personalidad corporativa*

Durante esta segunda fase de desarrollo, se encuentran un número importante de nuevas aportaciones en torno al estudio de variables estrechamente relacionadas con la imagen, tales como la identidad y la personalidad de la empresa. Esta etapa se enmarca entre la década de los setenta y los primeros años de los ochenta. Desde Norteamérica se señalaba la importancia del diseño gráfico en la gestión y promoción de una imagen favorable en los diferentes stakeholders externos. De forma opuesta, la empresas del Reino Unido se centraron principalmente en la gestión del diseño gráfico, como una herramienta de comunicación de la empresa con sus stakeholders internos, ya que señalaban la capacidad de encapsular todo el conjunto de valores de la empresa y, a través de la imagen, proyectarla internamente.

Olins (1978) señala que durante esta fase de desarrollo, se hizo énfasis en la evolución hacia el nuevo concepto de “personalidad corporativa”. El concepto de personalidad corporativa, se refiere al conjunto de valores de las personas que se encuentran en la organización (Balmer, 1991). El creciente interés por el estudio del ambiente interno de las empresas se puede explicar a partir de la evidencia publicada por Kennedy (1977), en la cual se señala la gran importancia que tiene el personal de servicio, en la formación de la imagen de una empresa. En esta línea, Abratt (1989) utiliza la personalidad como un componente de un modelo de la gestión de la imagen y Bristol (1960) dedica un capítulo de su libro, a explicar la importancia de la personalidad en la formación de la imagen.

4.1.3. *Fase tercera: el desarrollo académico de la identidad y la imagen*

En la tercera fase de desarrollo del concepto de imagen, que comprende el final de la década de los ochenta y la mitad de la década de los noventa, destaca, por una parte, el interés que la imagen empieza a tener entre académicos de diversos países del mundo, entre los que se encuentra el Reino Unido, Australia, Francia, Alemania y Suiza (Balmer, 1998) y, por otra parte, el creciente interés que académicos tienen en asociar el concepto de imagen con el análisis del comportamiento corporativo (Albert y Whelton, 1985; Dutton y Dukerich, 1991; Hatch y Schultz, 1997). Sin embargo, es importante destacar que al principio de la tercera fase, la mayoría de los estudios se centran en el concepto de identidad corporativa, más allá que en la imagen como tal (Balmer, 1995).

En este momento, se empiezan a hacer evidentes las diferencias conceptuales entre los conceptos de imagen, identidad y reputación, en palabras de Balmer (1995: 978): “...*mientras la identidad de una organización (elementos que la caracterizan) puede generar una imagen (percepción) positiva en todos o algunos de sus stakeholders más importantes, en otros grupos de stakeholders podría ser mala*”. A partir de lo anterior, se puede señalar que en esta fase de desarrollo, existió un gran interés por la evolución en el estudio académico del concepto de la identidad corporativa, interés que llevó a generar tres grandes consensos entre la comunidad académica: (1) está altamente relacionado con la realidad (Van Riel, 1995; Schimdt, 1996), (2) es un concepto multifacético y utilizado en muchas áreas del conocimiento (Birkigt y Stadler, 1988) y (3) depende directamente de los valores que tiene la organización, es decir de su personalidad (Olins, 1978, 1995; Hatch y Schultz, 1997).

A partir de la caracterización de la identidad como variable asociada a la imagen surgen algunos estudios que relacionaban estas dos variables. Los más representativos en este campo, son los que se han interesado por explicar la interface entre los dos conceptos (Kennedy, 1977; Abratt, 1989; Stuart, 1994). Como una de las principales aportaciones, el estudio de Stuart (1994) plantea un modelo en el que se relacionan conceptos como imagen, identidad, filosofía, personalidad, posicionamiento y reputación. El autor plantea un conjunto de nueve interfaces (o desajustes), que surgen de la relación entre estos constructos, en donde destaca el desajuste número cinco, que se da entre la identidad y la imagen y es descrito como las inconsistencias entre las comunicaciones y el comportamiento de la empresa y las percepciones que tienen de la organización los principales stakeholders. En el modelo planteado, las variables incluidas, además de tener una relación entre sí mismas, también están relacionadas con variables ambientales externas a la empresa (demográficas, económicas, naturales, tecnológicas, políticas y culturales), que afectan directamente la gestión de la identidad y la imagen de la empresa.

4.1.4. *Fase cuarta: de la identidad y la imagen al estudio de la marca*

La última fase de evolución comprende desde la segunda mitad de la década de los noventa hasta la actualidad y se caracteriza por un incremento en el estudio de la imagen, generando interacciones entre diferentes áreas de estudio, tanto en contextos profesionales como académicos. Estas conexiones entre áreas de conocimiento, si bien han propiciado la generación de una mayor claridad en el estudio de las relaciones entre la personalidad corporativa, la

identidad, la imagen y la reputación (Balmer, 1995, 1998; Blömbäck 2005; Chun et al., 2005), sin embargo, en la literatura se siguen presentando confusiones en la delimitación conceptual de estas variables (Dolphin, 2004).

Por otra parte, un conjunto de investigadores, que estudian aspectos relativos a la marca, empiezan a centrar su interés en la gestión de la imagen y la identidad corporativa, utilizando el concepto de “imagen de marca” como concepto alternativo a la “identidad corporativa” (King, 1991; Bernstein, 1994; Olins, 1995; Ind, 1997; Dolphin, 2004). La construcción de marcas, también ha sido asociada con el proceso de mejora de la imagen corporativa (Balmer y Gray, 2003). Así, en las investigaciones académicas de marketing, se ha generado la tendencia al uso de los principios y modelos de la teoría tradicional de la gestión de marca (branding) para el análisis de la imagen, lo que ha generado una línea de investigación que se centra en la explicación de la naturaleza y las asociaciones del concepto de imagen de marca corporativa (Balmer 1998).

Diferentes estudios han señalado durante la última década, que los empleados de una empresa son una parte necesaria para la construcción de una marca corporativa, debido a que son una parte indispensable en la generación de relaciones entre las diferentes empresas, además de contribuir activamente en la generación y comunicación del significado de la marca (Harris y Chernatony, 2001; Hatch y Schultz, 2001, 2004). Sin embargo, se sugiere que la literatura en gestión de marca corporativa aún no es suficiente y que muchos de los campos de estudio requieren un mayor rigor en su análisis (Aaker, 1991; Kapferer, 1992; De Chernatony y McDonald, 1992; Blombäck y Axelsson, 2007; Davis et al., 2009; Leek y Christodoulides, 2011).

4.2. La imagen de marca en contextos B2B

Las marcas, por su definición misma, no se restringen a una tipología de productos o mercados específicos. Desde la literatura se ha afirmado, que si bien el estudio de las marcas ha sido dominado por su aplicación a los mercados de bienes de consumo, durante las últimas décadas se ha dado un interés creciente por el análisis de dicho concepto, aplicado a los mercados industriales, de servicios y a su influencia en las relaciones tanto verticales como horizontales en las cadenas de distribución (Nilson, 1998; Melin, 1999; Low y Blois, 2002; Blombäck y Axelsson, 2007). El enfoque académico de los primeros estudios sobre marcas estuvo orientado principalmente a los mercados de consumo, debido a que éstos fueron el contexto original del proceso de creación y gestión de las marcas (Nilson, 1998). Es esta la razón por la que la mayoría

de los modelos conceptuales y técnicas para la gestión de las marcas, han sido diseñadas para los mercados de consumo y normalmente el concepto de marca se asocia habitualmente con un producto específico. Sin embargo, dicha tradición no implica que el concepto y las ideas principales de los estudios sobre la marca no puedan ser utilizados en mercados B2B (Ward et al., 1999) y que la marca pueda ser entendida como un concepto inherente a cualquier tipo de negocio (Nilson, 1998).

En un estudio centrado en empresas de servicios, Berry (2000) señala que las marcas son generalmente asociadas con la empresa proveedora y no con el servicio específico que ha sido vendido (producto). El autor sostiene que la gestión de marca de un servicio, reduce la complejidad del proceso de elección de proveedor y ofrece una base para la diferenciación del proveedor del servicio, convirtiéndose en muchas ocasiones en una ventaja competitiva. De esta forma, debido a la complejidad para encontrar elementos que le permitan a las empresas diferenciarse en relaciones industriales, la gestión de la marca se señala como un importante elemento de estudio académico en las relaciones B2B (Berry, 2000; Gordon et al., 1993).

En el trabajo de Melin (1999), se apunta una tendencia que se ha desarrollado durante las últimas dos décadas del siglo XX, en la cual las empresas industriales y de servicios empiezan a tener interés por el concepto de marca, como una herramienta para aumentar su competitividad. Durante ese período, las marcas empiezan a ser entendidas como un elemento estratégico en las compañías que se centran en las relaciones B2B, señalando que la marca en este ámbito, no debe ser utilizada únicamente como una herramienta para atraer clientes y conseguir un incremento directo en las ventas en el corto plazo, sino como una forma de generar valor desde una perspectiva a largo plazo (Nilson, 1999), lo cual representa un pilar importante en el incremento de la competitividad de las empresas industriales (Shipley y Howard, 1993). En la misma línea, las actividades asociadas con la gestión de las marcas en los mercados industriales, son cada vez más específicas y sofisticadas (Malaval, 2001), por lo que aquellas empresas que no empiezan a reconocer este constructo como una herramienta poderosa (De Chernatony y McDonald, 1998), dándole la relevancia que se merece e incluyendo la marca como un aspecto clave en el diseño y ejecución de sus estrategias, sufrirán consecuencias en el medio y largo plazo (Hague y Jackson, 1994). Por lo tanto, la gestión de la marca en las empresas dedicadas a mercados industriales, se ha convertido en una variable clave a la hora de determinar la estrategia de la empresa y en una actividad importante en los departamentos de marketing (Blombäck, 2005).

La marca en entornos B2B, ha sido señalada como un elemento de gran utilidad, debido a la creciente similitud entre los productos y servicios ofrecidos por las diferentes empresas competidoras, constituyéndose en un elemento de diferenciación de los productos que se ofrecen (Rooney, 1995). De este modo la marca es capaz de ofrecer los beneficios propios de los mercados B2C, al aplicar sus principios en el contexto específico de los mercados industriales o de servicios.

Se puede observar un incremento desde las primeras aproximaciones al estudio de la marca en contextos B2B, existiendo un consenso entre los investigadores que señalan que la marca debe jugar un papel importante en los contextos industriales (Egan et al., 1992, Gordon et al., 1993; Shipley y Howard, 1993; Michell et al., 2001; Davis et al., 2009). El papel que juega la marca en este contexto B2B acarrea un conjunto de beneficios a las empresas que logran generar una imagen de marca fuerte y positiva entre sus clientes, con la asociación adecuada a los productos y servicios que ofrecen. Dichos beneficios son similares a los obtenidos a través de la gestión de marca en los mercados de consumo, como lo son la posibilidad de tener precios más elevados, la mayor demanda de productos, el aumento de la satisfacción de sus clientes y la generación de ventajas competitivas (Low y Blois, 2002). Sin embargo, es importante destacar, que la meta fundamental de la gestión de marcas, en cualquier tipo de mercado en el que se desarrolle la actividad de la empresa, es incrementar la rentabilidad de la organización. En este sentido, las marcas influyen en el incremento del conocimiento de marca y la diferenciación y como consecuencia, en la generación de una imagen de marca positiva (Hague y Jackson, 1994). Goodyear (1996) hace referencia a las marcas en contextos B2B como “marcas de referencia”, indicando que cuando el nombre de una compañía es utilizado para identificar el nombre de la fuente, o de donde proviene el producto, con el tiempo, dicho nombre se convierte en una señal de calidad. Otros autores han subrayado la necesidad de incorporar los diferentes conceptos de la gestión de marca al estudio de los canales de distribución, debido a las características particulares y la complejidad de este contexto (Rosenbröijer, 2001; McQuiston, 2003).

Los métodos tradicionales de las comunicaciones en el marketing, que se basaban principalmente en estrategias promocionales a corto plazo, durante muchos años no han atraído la atención de los responsables del marketing en empresas industriales. De esta forma, la gestión de las marcas no ha tenido una relación directa con los mercados industriales, porque principalmente se ha entendido como una herramienta para la identificación de productos utilizando nombres, términos, signos y símbolos y comunicándolos a través de los medios masivos (Blombäck, 2005). Sin embargo, a partir del desarrollo de diferentes teorías que relacionan la marca con otro tipo de

valores, las puertas se abrieron para la incursión de las marcas en los contextos industriales (Davis et al., 2009). De esta forma, al entender dichos valores como una amplia gama de posibilidades, la marca se convierte en un concepto mucho más amplio y con gran potencial para los responsables de empresas en contextos B2B (Shipley y Howard, 1993). Los elementos que son considerados de valor para alguna persona u organización, pueden tener poca importancia para otros y de forma similar, el valor puede variar de acuerdo con los diferentes mercados o productos (Blombäck, 2005). Así, en la literatura, podemos encontrar que la marca para el contexto B2B ha sido definida en función del valor que aporta como *“... una identidad distintiva que diferencia una relevante, duradera y creíble promesa de valor asociada con un producto, servicio u organización, e indica la fuente de dicha promesa...”* (Ward et al., 1999: 88, citado en McQuiston, 2004: 348).

El incremento de la competitividad en los entornos industriales ha sido una de las principales razones que ha impulsado el interés por la diferenciación, que se ha establecido como una vía para generar ventajas competitivas (Egan et al., 1992). También, a partir de la aplicación de nuevas tendencias en la gestión de empresas, como por ejemplo el Just in Time, se ha generado interés por disminuir el número de proveedores en cada empresa (Vonderembse et al., 1995). Por lo tanto, las empresas inmersas en mercados industriales, con el objetivo de generar o mantener más relaciones con otras empresas, deben proyectar una imagen favorable tanto de la empresa como de sus productos (Blombäck, 2005).

La imagen de marca integra todos aquellos atributos y beneficios asociados con una marca que permiten identificarla, y por lo tanto, diferenciar a la empresa de sus competidoras con el objetivo de generar ventajas competitivas (Webster y Keller, 2004). En el ámbito de los servicios B2B, cada interacción entre la empresa y sus stakeholders, afecta y determina la imagen de marca de la empresa. El objetivo principal de la marca, es generar en los clientes actitudes no neutrales de forma inmediata, evocando sentimientos de confianza, seguridad, fortaleza, durabilidad, velocidad y exclusividad (Shimp, 1993).

En el entorno de las relaciones B2B, las empresas utilizan una gran cantidad de estrategias para mejorar la imagen de su marca, todas ellas tienen como objetivo principal generar relaciones entre la marca de la empresa y un conjunto de atributos favorables que se generan en la mente del cliente. Así, las estrategias de imagen de marca B2B, se centran generalmente en aspectos que pueden caracterizar y diferenciar a la empresa, tales como la experiencia y la reputación. Estos

aspectos, si bien pueden ser los atributos con mayor valor para una empresa, normalmente no son explotados como tales (Aaker, 1996).

Por otra parte, se ha señalado que las empresas de servicios B2B, pueden mejorar la imagen que proyectan a sus clientes, a través de una fuerte orientación al cliente (Aaker, 1996; Weidman, 2005) y de la mejora en la creación de procesos innovadores para generar valor en los servicios (Cohen y Levinthal, 1990). De esta forma, cuando la empresa es capaz de identificar los elementos del servicio que el cliente desea y que afectarán a su valor percibido, integrándolos y comunicándolos en su propuesta de valor, los clientes percibirán una mejor imagen y se incrementará la posibilidad de elección de dicha marca (Keller, 1998; Romaniuk, 2001).

También se señala que aquellas empresas que desarrollen en todo momento sus marcas en función de las necesidades y deseos de sus clientes, así como altos niveles de fiabilidad en su rendimiento que afectará a su nivel de calidad de servicio, podrán obtener ventajas en los costes, la información, la calidad de producto y en los procesos de aprovisionamiento y distribución. Estas ventajas les permitirán aumentar la cuota de mercado en el largo plazo y contribuyen a mejorar la imagen de marca, como ventaja competitiva de la empresa (Golder y Tellis, 1993). De la misma forma, una marca centrada en el cliente, facilita la generación de relaciones a largo plazo entre empresas, basadas en la confianza al permitir una mejora de la comprensión del cliente y el servicio que están recibiendo, reduciendo de esta forma los riesgos monetarios, sociales y de seguridad que pueda percibir (Berry, 2000).

Con el interés de citar ejemplos que describan la tendencia al uso de marcas en entornos industriales, encontramos por una parte, algunas marcas que, además de aportar valor en la relación entre proveedor y cliente, han transmitido el mensaje de beneficio a los clientes finales, es el caso de DuPont, Gore Tex e Intel. Gore Tex, por ejemplo, a través de la comunicación sobre el uso de sus productos patentados, transmite la imagen desde su posición como proveedor hasta el cliente final, aportando así un beneficio también al fabricante. A través de la frase "Intel Inside", esta compañía ha conseguido hacer famoso su esfuerzo por desarrollar productos de alta calidad y transmitir el mensaje hasta el producto final (Blombäck, 2007). Por otra parte, encontramos una empresa que a través de la gestión de la marca, ha logrado generar ventajas competitivas en mercados de industriales de "commodities". Es el caso de la empresa Rautaruuki Oyj, un proveedor de acero, que a través de la combinación de una estrategia coherente entre producto, servicio al cliente e imagen de la empresa, ha creado la marca Raex Laser, con una imagen viable

que le ha permitido ventajas competitivas en su mercado y obtener mejores resultados económicos (McQuiston, 2004). A partir de estos ejemplos, se puede ver cómo en el uso de las marcas en contextos B2B, las empresas pueden mejorar la imagen respecto al resto de empresas de su mercado. También pueden generar un efecto en el consumidor final, lo que causará la demanda derivada de los productos o servicios que la empresa ofrece. Por último, pueden, a través de su marca, entregar un valor agregado en términos de confianza a la empresa compradora. Así, aunque el consumidor final nunca comprará el producto directamente al proveedor, la imagen que dicho consumidor tiene del proveedor del servicio, puede generar una influencia en el desarrollo competitivo de la empresa proveedora (Malaval, 2001). Lo anterior, también nos permite ver cómo, si bien la literatura académica y los ejemplos de empresas reales apuntan a una sofisticación y evolución de las técnicas de gestión de la marca en contextos B2B, también se puede concluir que siempre se debe tener en cuenta, que el fin último y primario de la estrategia de marca se centra en el consumidor final (Blombäck, 2005).

4.2.1. *Investigaciones en torno a la imagen de marca B2B*

Uno de las primeras aproximaciones al estudio del impacto de las marca en los mercados industriales, fue el estudio de Saunders y Watt (1979). Este estudio se centró en la gestión de la marca desde la perspectiva del uso de nombres de marca, en mercados en donde resulta prácticamente imposible diferenciar los productos por sus atributos físicos (p.e fibras textiles). Se concluyó, que el uso de una marca presenta un efecto muy limitado en el éxito de la empresa. Sin embargo, este estudio ha sido criticado porque la evaluación del efecto de la marca, no se realizó sobre los clientes industriales, sino sobre los clientes finales, lo cual indica que se estaba estudiando no el efecto de las marcas en las relaciones B2B, sino la influencia que puede tener la marca del proveedor industrial en el mercado de consumo. Este estudio, nos permite reflejar uno de los primeros intentos de análisis de la marca en contextos industriales, ejemplifica una aproximación en la que la gestión de marca es entendida únicamente como etiquetar con un nombre, a un producto o servicio, un punto de vista que según toda la literatura disponible actualmente y las aportaciones revisadas, puede ser cuestionada con facilidad. Es importante subrayar que el enfoque de esta tesis es el análisis de las actividades de gestión de marca y los efectos que esta gestión tiene en la relación con sus clientes directos. No obstante, Saunders y Watt (1979) no han sido los únicos investigadores en utilizar esta aproximación.

En línea con lo anterior se encuentra el trabajo de Sinclair y Seward's (1988) quienes estudian el efecto de usar el nombre de marca, como elemento de diferenciación en la comercialización de paneles de madera para la construcción. Llegan a la conclusión que los clientes de dicha empresa ven el precio y la disponibilidad, como las variables de mayor importancia, dando poca relevancia al nombre que llevan los productos que adquieren. Por otra parte, señalan que en las relaciones entre empresas, en muchas ocasiones las marcas asociadas a productos, generan confusión en los usuarios, por lo que se propone que la estrategia más efectiva, es la asociación de marcas a la imagen corporativa de la empresa que provee el servicio. De esta forma, la gestión de la imagen corporativa, influiría de forma igual sobre todos los productos y servicios del proveedor. En este estudio, si bien solo se retiene la perspectiva de la marca como nombre, a partir de la revisión de la literatura que realizan, se señala que en los mercados industriales en los Estados Unidos, las empresas, como resultado de la gestión de su marca, son capaces de obtener altos niveles de reconocimiento entre su mercado objetivo y pueden establecer precios altos, lo que les permite tener altos márgenes de beneficio a través de la creación de una imagen favorable (Thompson, 1997/1998).

Shiple y Howard (1993), también investigaron el proceso de generación de nombres de marca en contextos industriales, llegando a conclusiones diferentes a las de Sinclair y Seward's (1988) y sugiriendo que las marcas de los proveedores son un elemento de gran importancia para los fabricantes. Estos resultados los obtuvieron a través de un cuestionario aplicado entre diferentes productores, en el cual se evaluaba, a través de un conjunto de proposiciones, la importancia que les daban a los nombres de marca, su utilidad, las estrategias y procesos utilizados y el compromiso de la gerencia con la gestión de la marca. Si bien las conclusiones de este estudio dan gran importancia a la marca, es importante destacar que los autores asumen que el nombre de marca, nunca podrá ofrecer beneficios superiores a los beneficios obtenidos a través del producto mismo.

El estudio realizado por Michell et al. (2001) se puede entender como una réplica parcial del estudio de Shiple y Howrad (1993). Michell et al. (2001) estudiaron las percepciones de los directores de empresas, acerca de sus productos como portadores principales de valor, buscando establecer si el valor que añadía la marca, afectaba de forma significativa en la construcción de ventajas competitivas. Las conclusiones obtenidas destacan la existencia de actitudes positivas hacia el uso de nombres de marcas en el contexto industrial. Así, los responsables de las empresas identifican conexiones más fuertes entre los beneficios competitivos que se pueden obtener al

trabajar con productos con un nombre de marca establecido, que aquellos productos sin nombre de marca, destacándose el carácter intangible de dichos beneficios obtenidos.

Siguiendo en la misma línea, la publicación de Egan et al. (1992), representa una evidencia más, sobre la influencia que ha tenido en diferentes estudios en contextos B2B el enfoque centrado en el nombre de marca. Si bien en la revisión de la literatura de este estudio se identifica una visión amplia del efecto de la marca que indica que los productos por si solos no pueden tener el mismo éxito que aquellos que están respaldados por empresas con buenos niveles de imagen, sin embargo, la aplicación empírica no evidencia esta perspectiva conceptual. El estudio limita las acciones de la gestión de marca, al proceso de generación de nombres para los productos, dejando la aproximación a la marca corporativa y a la imagen de marca fuera del análisis.

En el trabajo de Gordon et al. (1993) se indica que las marcas son importantes en la industria de componentes eléctricos y los autores destacan la relación que existe entre la preferencia por una marca y la decisión de compra. Así, señalaron que el 65% de las compras que realizaban las empresas, se hacían a la empresa de la marca preferida. Por otra parte, en el análisis de las percepciones sobre una marca, establecieron una diferencia crítica entre las marcas de consumo y las marcas en relaciones industriales, encontrando que la marca en mercados de consumo B2C se asocia a productos, en cambio, la asociación que se da en entornos B2B de una marca lo es con las empresas.

Esta línea de investigaciones que se ha resumido a través de la presentación de los estudios anteriores, en donde la marca es entendida simplemente como el uso de nombres para productos o líneas de productos, refleja un punto de vista opuesto a la perspectiva en la cual se entiende la organización industrial como una marca corporativa, en donde la decisión de compra de los clientes, se basa en la evaluación a un nivel más alto que el producto mismo, es decir, en la imagen de la organización. Por lo tanto, estos estudios no comprenden la marca desde un enfoque amplio, en donde se analice el proceso de creación de valor. De ahí que se haya señalado, como uno de los principales riesgos de este enfoque, el excluir del análisis diferentes componentes de la marca, que son determinantes en el análisis del comportamiento y las relaciones entre empresas (Blombäck, 2005).

Manteniendo la perspectiva sobre el nombre de marca y su potencial como elemento diferenciador de la oferta, Egan et al. (1992) reconocen que las asociaciones entre el nombre de la marca de un producto y la organización que es propietaria del mismo, pueden servir como

elementos de generación de ventajas competitivas y que, además, el precio de los productos no es el único elemento de evaluación de las diferentes alternativas propuestas por los diferentes proveedores en un mercado industrial determinado. Así, desde una perspectiva corporativa, se indica que todas las asociaciones que se realizan frente a una marca, tienen una relación directa con la empresa. A partir de esto, se subraya la importancia de cambiar la perspectiva de las empresas con respecto a las marcas, señalando la necesidad de concebir y gestionar la marca como una propiedad de la empresa. La marca debe ser entendida como un activo importante de marketing, lo que implica que el desarrollo y gestión estratégica de marca, debe ser consideradas como una actividad de gran importancia.

Como resultado de la anterior reflexión, Egan et al. (1992) presentan un modelo de la gestión de la marca industrial, en donde se integra, tanto la perspectiva del cliente como del proveedor y se refleja la complejidad que puede tener la gestión de la marca en los entornos B2B. En la literatura se ha destacado la importancia de este modelo debido a *“... la esquematización e ilustración del potencial de las marcas en el mercado industrial en comparación con la inmensa mayoría de los análisis de mercado de consumo relacionados con la marca”* (Blombäck, 2005: 35). Desde el punto de vista del proveedor, se parte del establecimiento de los objetivos de la marca (objetivos de imagen, posicionamiento, propuesta de diferenciación etc.), para dar paso al planteamiento de la estrategia de marca (tipo de marca, extensiones de marca, etc.) y desde el punto de vista de la demanda, se parte de la identificación de atributos necesarios por el comprador que debe tener la empresa ofertante (calidad, precio, fiabilidad, información, experiencias previas, etc.), para determinar los criterios de selección de proveedor (análisis de valor, rendimiento del proveedor, credibilidad, reducción de la incertidumbre, etc.). El mercado, como punto central y de encuentro de las dos perspectivas antes señaladas, se caracteriza por un conjunto de factores que determinan el nivel de interdependencia entre las dos partes (proveedor-demanda), que está determinado por la marca y otros aspectos diferentes al precio. Por lo tanto, dependiendo de las características de la oferta y de las condiciones del mercado, la empresa vendedora se ve forzada a competir en dimensiones diferentes a los aspectos tradicionales como el precio y la funcionalidad de los productos. Como característica final, es importante destacar que todos los elementos anteriores tienen una influencia en la generación de una demanda derivada de consumidores finales. Este modelo puede ser considerado como una propuesta que integra, por una parte, un resumen del desarrollo del comportamiento de compra en contextos industriales y por otra, los

cambios en las aproximaciones a la comunicación que se enfocan en los mercados industriales y derivan en nuevos planteamientos sobre la gestión de las marcas corporativas.

Centrando la atención en la selección de criterios que determinan la parte de la demanda en el modelo, la literatura ha señalado la capacidad de la gestión de marca por alcanzar la reducción de la incertidumbre y la disminución del riesgo generado por la reducción de costes (Webster y Wind, 1972). Para el comprador industrial, una disminución de la incertidumbre y del riesgo, debería implicar un incremento de la percepción del valor recibido, a través de la compra de un producto, en relación con lo que se ha pagado (Blombäck, 2005). Dicha reducción de la incertidumbre, se puede generar a través del incremento de la confianza en la empresa vendedora y se ha señalado que, a través de la construcción de un perfil de buena reputación y de buena imagen, se puede conseguir dicha confianza. Por lo tanto, parece lógico afirmar, que el incremento del valor que perciben los clientes, debe ser uno de los fines últimos y un elemento que guíe, el desarrollo de estrategias para la mejora de la imagen y la reputación de las empresas (Leek y Christodoulides, 2011).

Con relación a la gestión de la marca en contextos industriales, el estudio de McDowell-Mudambi et al. (1997) sugiere que la entrega de un nivel superior de valor, es uno de los motivos del éxito de las empresas. Las empresas tienen la capacidad de controlar el proceso de entrega de valor a sus clientes, pero el incremento de los niveles de competencia, tendrá como consecuencia una disminución en la forma en la que la marca es percibida (Aaker, 1992; McDowell-Mudambi et al., 1997). También se ha señalado que la entrega de valor para los clientes, debe servir como elemento clave en la gestión de la marca, siendo los valores intangibles, los elementos de mayor importancia en los contextos industriales, en donde la diferenciación adquiere altos niveles de dificultad y complejidad (Anderson y Narus, 2004). McDowell-Mudambi et al. (1997) también señalan que la imagen de marca puede tener un papel fundamental en los procesos de compra de productos con altos niveles de estandarización, en donde las empresas tienen dificultades para diferenciarse a través de la calidad del producto. En su investigación, se buscaba identificar los elementos desencadenantes del valor de marca, a través del análisis del proceso de toma de decisión que realizan los clientes, llegando a la conclusión que las variables intangibles, son elementos de primer nivel de importancia tanto a nivel de compras racionales como repetitivas. También se concluye, que el interés por los diferentes elementos intangibles, puede variar en cada situación de compra, dependiendo del tipo de producto y del tamaño de las organizaciones tanto proveedora como cliente. En la misma línea, Thompson et al. (1997, 1998) realizaron un estudio

con el objetivo de identificar el tipo de valor de marca industrial que las marcas deben generar y entregar a sus clientes, con el fin de tener éxito en las diferentes etapas de la relación. Concluyen que, por una parte, los atributos tanto técnicos como de servicio, deben ser considerados como elementos de gran importancia y por otra, en contextos industriales, se debe tener en cuenta la evaluación que los clientes realizan de la empresa en general y no solo del producto específico. En este trabajo resulta interesante que los autores señalen que la importancia de aspectos intangibles y subjetivos (emocionales) en el proceso de compra, no necesariamente implica una compra de tipo irracional o sin la planificación necesaria.

Con el principal objetivo de determinar en qué tipo de organizaciones y situaciones la imagen de marca resulta tener un mayor nivel de importancia, Mudambi (2002) realizó un estudio basándose en la premisa de que la marca no necesariamente es importante para todas las empresas en mercados industriales. En este trabajo, resulta interesante el planteamiento de un nuevo modelo de la gestión de marca. El modelo que se propone se basa en la propuesta presentada anteriormente por Egan et al. (1992), pero se introduce información acerca de las características de las empresas, para evidenciar que el perfil de las empresas y las características de la compra, influyen en la importancia de los atributos en el momento de realizar una compra determinada. De esta forma, según los niveles de emoción o funcionalidad y la necesidad que tenga el cliente de realizar una compra, la imagen de la marca tendrá un papel determinado. En este estudio, Mudambi encuentra como resultado de la segmentación de las empresas analizadas, que las características de las empresas son variables que no presentan diferencias entre los grupos. En cambio, las variables que determinan la situación y el tipo de compra, sí sirven como discriminantes entre los tres grupos identificados.

4.2.2. Aproximación al capital de marca en contextos B2B

Otros estudios que analizan la marca en contextos B2B, se centran en el estudio del capital de marca ("Brand Equity") (Gordon et al., 1993; Hutton, 1997; Bendixen et al., 2004; Kuhn et al., 2008; Rauyruen et al., 2009; Davis et al., 2009, Leek y Christodoulides, 2011). Este término surge durante la década de 1980 y se refiere a un activo intangible basado en las relaciones que se dan en los mercados, que refleja los lazos creados entre una marca y sus clientes (Christodoulides y Chernatony, 2010).

En la literatura se ha señalado que en las relaciones entre empresas, el significado que una marca pueda tener para un comprador, puede ser un factor en la decisión entre las diferentes alternativas (Aaker, 1991). Kuhn et al. (2008) desarrollaron una propuesta que buscaba hacer una aportación, tanto conceptual como metodológica, sobre la evaluación del capital de marca en contextos en donde las relaciones se dan entre empresas (proveedor-cliente). Dicho modelo es el resultado de una adaptación del modelo propuesto por Keller (1993, 2001, 2003), que es uno de los más reconocidos en la literatura general relacionada con la marca.

Las conclusiones obtenidas por Kuhn et al. (2008), han sido subrayadas en el trabajo de Leek y Christodoulides (2011). Estos autores destacan los siguientes elementos que permiten caracterizar la imagen de marca B2B: (1) evaluar la imagen o el capital de marca a nivel de empresa (proveedor) es más relevante que hacer evaluaciones a nivel de productos o categorías; (2) las relaciones entre el cliente y la empresa proveedora son más importantes cuando se habla de marcas corporativas, que cuando se habla de marcas de productos; (3) aunque la marca en B2B se refiera a la empresa, las asociaciones están siempre relacionadas con aspectos del rendimiento del producto/servicio ofrecido; (4) el proceso de compra en mercados B2B es más racional que emotivo, por lo tanto, en la evaluación, los sentimientos no tienen una gran relevancia.

4.2.3. *Conexión entre conceptos relacionados con la imagen de marca B2B*

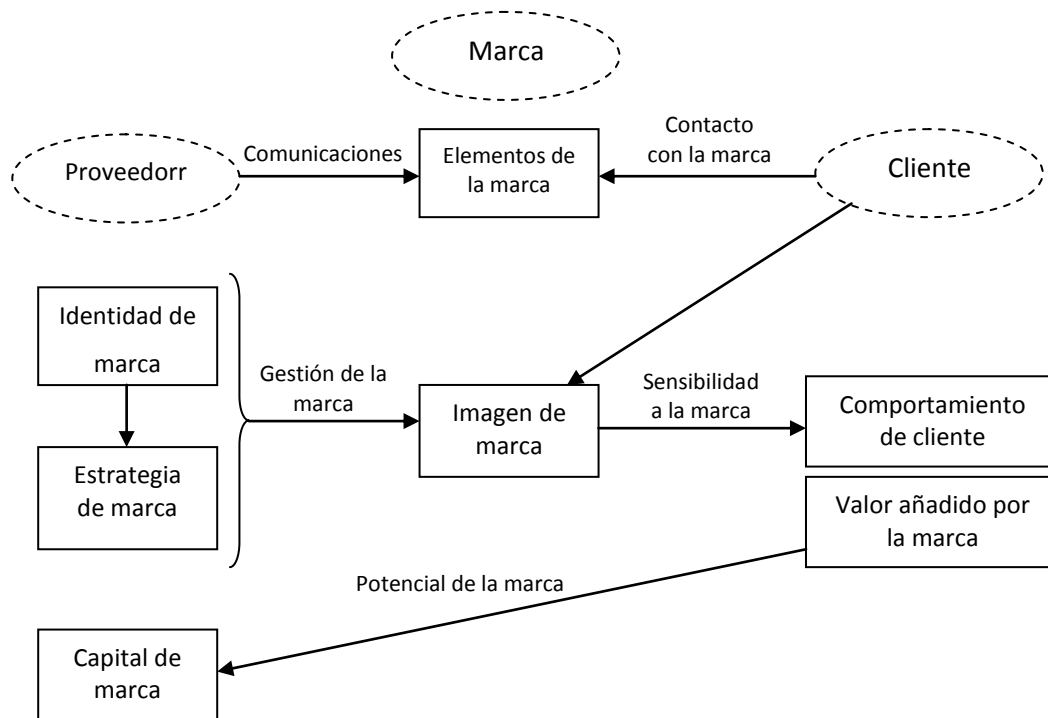
En los epígrafes anteriores se han introducido un conjunto de conceptos relacionados con la naturaleza y la gestión de la marca, así como se han revisado diversas investigaciones académicas que se han desarrollado en el ámbito de las relaciones entre empresas. Entre los conceptos que mayor importancia han tenido en la literatura, encontramos el concepto básico de marca, la imagen de marca, la identidad de marca, la reputación, la estrategia de marca, el valor de marca y el capital de marca. Todos estos elementos han sido señalados por Leek y Christodoulides (2011) como tópicos de investigación sobre los que se requiere el desarrollo de investigaciones, con un mayor nivel de profundidad y rigor, con el objetivo de entender cómo la marca puede ser aplicada y gestionada en los contextos B2B.

Como se puede observar en la revisión realizada, los diferentes conceptos relacionados con la marca son conceptuados y aplicados de diferentes formas, de acuerdo a los diferentes autores o perspectivas teóricas desde las que realizan su aproximación. En este trabajo nos basaremos en la perspectiva planteada por Blombäck (2005), quien desarrolla un modelo en el cual se describe el

proceso de formación de la imagen de marca y del capital de marca, así como las relaciones entre los diferentes conceptos que intervienen en dicho proceso (véase figura 8).

La empresa proveedora emite un conjunto de comunicaciones de forma intencional o no, a través de diferentes canales. Cuando uno de los mensajes que ha emitido la empresa se convierte en un elemento que el cliente utiliza para diferenciar al proveedor, se puede decir, que dicho elemento es un elemento de marca. Así, un elemento de marca puede ser de diferente naturaleza, es decir, puede ser publicidad, el logotipo de la empresa, un nombre, cualquier otro objeto, las personas que representan la empresa o hasta la forma en la que los vendedores tratan a sus clientes. Por lo tanto, se entiende que el éxito de la comunicación de los elementos de marca deseados, dependerá del nivel de la capacidad del proveedor para percibir, cuáles de ellos son los que mejor impacto tienen en sus clientes.

Figura 8. Relaciones entre los conceptos relacionados con la marca



Fuente: Adaptado de Blombäck (2005)

Cuando el cliente entra en contacto con un elemento de la marca, sin importar qué tipo de contacto sea, la percepción del cliente alimenta la imagen de marca de la empresa que la marca representa. Esta percepción, que según Kuhn et al. (2008), es una combinación del rendimiento

percibido y de la reputación de la empresa, generará una reacción o comportamiento relacionado con la empresa propietaria de la marca. Dicha reacción está determinada por el nivel de sensibilidad del cliente hacia la marca específica.

El nivel de sensibilidad está determinado por la imagen de marca que el cliente había construido anteriormente. Posteriormente, si el cliente percibe un mayor valor en el servicio que ha recibido de la empresa proveedora y dicho valor es generado por la existencia de la marca que utiliza la empresa proveedora, se puede hablar de la existencia de un valor añadido de marca. Este concepto de valor añadido de marca adquiere importancia cuando actúa como variable mediadora entre la imagen de marca y el comportamiento de recompra. Es decir, si un cliente tiene una imagen de marca favorable de la empresa, esta puede derivar en la percepción de un alto valor añadido de la marca y por lo tanto en el comportamiento de recompra de los servicios del proveedor. De ahí que, si un cliente toma una decisión de compra basándose en la imagen de marca y además dicha marca representa un valor añadido para el cliente, entonces la marca también representará un valor añadido para el proveedor (Blombäck, 2005). Dicho valor que la marca representa para la empresa, puede ser entendido como el capital de marca. De acuerdo con lo anterior, parece lógico afirmar que si el conjunto de clientes de un proveedor de servicios, son capaces de reconocer el valor añadido de la marca del proveedor, entonces el esfuerzo por invertir recursos en mejorar la gestión de la imagen de marca se ven justificados. Por último, la gestión de marca representa entonces, el desarrollo consciente y estratégico de la imagen de marca por parte del proveedor y por lo tanto, de la creación y entrega de valor tanto para los clientes como para la empresa misma.

4.3. El estudio de la imagen en el ámbito logístico y el transporte de mercancías

Tal como se ha señalado en los anteriores epígrafes, si bien existe una gran cantidad de investigaciones en el ámbito de marcas de consumo y un incremento de la literatura relacionada con las marcas industriales y de servicios, aún son pocos los estudios sobre la imagen en el ámbito de estudio de las relaciones entre las empresas y sus proveedores de servicios logísticos (Davis et al., 2008).

La importancia del estudio de la imagen de las empresas en el contexto logístico, se puede justificar a partir de un conjunto de argumentos que se exponen a continuación. En primer lugar, la función logística puede ser para las empresas una forma de diferenciarse de sus competidores.

Dicha diferenciación, se puede alcanzar a través de un nivel de distribución superior o a través de la entrega de un servicio de excelencia (Davis et al., 2009). Así, las compañías tienen la necesidad permanente de entregar un servicio no solamente fiable y puntual, sino también incrementar las facilidades para el seguimiento de envíos y entrega de información a sus clientes. De esta forma pueden responder a las crecientes expectativas de los clientes (Davis et al., 2009). Sin embargo, se señala que muchas empresas no tienen los recursos necesarios para conocer y gestionar las expectativas crecientes de las empresas, por lo que la contratación de empresas que gestionen el proceso logístico, se convierte en una forma de satisfacer las necesidades específicas de los clientes (Malykhina, 2004).

En segundo lugar, la importancia de la gestión de la imagen en el contexto logístico, radica en la existencia de una gran cantidad de empresas proveedoras de servicios logísticos (transportistas, empresas de almacenamiento, y compañías 3PL), lo que se traduce en un mercado con altos niveles de competencia entre los diferentes actores (Fuller et al., 1993). En tercer lugar, diferentes estudios han evidenciado que las empresas presentan la tendencia a generar compromisos con un número reducido de proveedores de servicios logísticos (Baker, 1984; Fuller et al., 1993; Gordon, 2003). En cuarto lugar y profundizando en el punto anterior, las empresas, tanto transitarios como otros tipos de cargadores, disminuyen el número de proveedores de transportes de mercancías, con el objetivo de mejorar su eficiencia en términos de costes (Baker, 1984; Ulaga y Eggert, 2006). Por lo tanto, los proveedores de servicios logísticos deben encontrar nuevas fórmulas para distinguirse de los demás proveedores que ofrecen servicios similares y así aumentar las posibilidades de ser incluidos en el conjunto de principales proveedores de las empresas cargadoras. Así, se ha indicado que una de las formas de distinguirse entre las demás compañías de servicios de transportes de mercancías y sus servicios asociados, es a través del desarrollo de marcas fuertes (Davis et al., 2008, 2009).

A partir de lo anterior, se ha señalado que la conexión entre una marca fuerte y las percepciones positivas del cliente acerca de la oferta de servicio de la empresa, permite cumplir las expectativas del cliente y reducir la incertidumbre en la toma de decisión sobre el proveedor de servicios logísticos (Riley y de Chernatony, 2000; McDonald et al., 2001). Esta conexión se hace especialmente crítica para las empresas que ofrecen servicios (como es el caso de las actividades logísticas), los cuales, debido a la naturaleza, los atributos o promesas realizadas, sólo pueden ser constatados por el cliente después de la compra o, en algunas ocasiones, son difíciles de evaluar,

incluso después de finalizado el servicio (p.e. aspectos legales del servicio) (Blankson y Caliphates, 1999; Kamakura y Russel, 1989; Krishnan y Hartline, 2001; Nelson, 1970; Park et al., 1986).

Por otra parte, la industria de servicios logísticos es un sector en donde el marketing estratégico no es una prioridad para la mayoría de las empresas (Davis et al., 2008). Los ejecutivos atribuyen esto, por una parte, a la falta de conocimientos específicos en conceptos básicos de marketing, que les permitan identificar sus beneficios y por otra parte, a la falta de recursos económicos que les permitan desarrollar esta función en las empresas. Dichos ejecutivos, en muchas ocasiones, reconocen que la construcción de marcas fuertes, puede traer beneficios para la empresa, sin embargo, debido a muchas razones, en pocas ocasiones se realizan actividades orientadas a este fin. Desde el punto de vista académico, si bien en la literatura específica en logística existe un consenso que reconoce la importancia del marketing en éste ámbito (Baker, 1984; Bowersox et al., 1995; Stenger y Beier, 1976), aún no se encuentra literatura suficiente que considere la gestión de la imagen de las empresas y la gestión de la marca, como un elemento importante en el desarrollo de los servicios logísticos.

A pesar de esta carencia, existen algunas publicaciones que nos sirven como fundamento teórico de nuestro estudio. Al revisarlas encontramos aplicaciones de la imagen desde tres diferentes aproximaciones conceptuales. La primera es la imagen de marca como uno de los componentes del capital de marca (Davis et al., 2008, 2009), la segunda es la imagen entendida como un componente de la reputación de las empresas (Bennett y Gabriel, 2001; Tian et al., 2008) y la tercera, es la imagen entendida como una dimensión de la calidad de servicio (Thai, 2008). A continuación, en el cuadro 14 se presenta una descripción de cada una de las diferentes aproximaciones.

Cuadro 14. Resumen de los estudios sobre la imagen en el ámbito logístico y de transporte de mercancías

Autor	Ámbito	Variables asociadas a la imagen	Metodología de análisis
Bennett y Gabriel (2001)	Relaciones entre empresas en los puertos	Confianza y compromiso	Modelo de ecuaciones estructurales
Thai (2008)	Transporte marítimo de mercancías	Calidad de servicio (6 dimensiones)	Análisis factorial confirmatorio
Tian et al. (2008)	Relaciones entre proveedor	Lealtad, confianza,	Modelo de

Autor	Ámbito	VARIABLES asociadas a la imagen	Metodología de análisis
	y clientes en Servicios Logísticos (3PL)	compromiso.	ecuaciones estructurales
Davis et al. (2008)	Relaciones entre proveedor de servicios logísticos y sus clientes.	Conocimiento de marca y capital de marca	Modelo de ecuaciones estructurales (PLS)
Davis et al. (2009)	Relaciones entre proveedor de servicios logísticos y sus clientes.	Conocimiento de marca y capital de marca	Modelo de ecuaciones estructurales (PLS)
Rauyrueñ et al. (2009)	Relaciones entre empresas y empresas de mensajería	Lealtad, capital de marca	Modelo de ecuaciones estructurales
Zin et al. (2013)	Transporte marítimo de mercancías	Calidad de servicio, satisfacción, lealtad	Revisión conceptual

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, los trabajos desarrollados por Davis et al. (2008, 2009) se centran en responder a la pregunta de si la marca funciona como un elemento diferenciador de los proveedores de servicios logísticos. En dichas publicaciones, se entiende la imagen de la empresa desde la perspectiva del estudio del capital de marca, es decir, la imagen y el conocimiento de marca como componentes del capital de marca. La imagen de marca se concibe entonces, como la percepción de los atributos y beneficios asociados con una marca o enseña específica, que identifica y diferencia a la empresa proveedora de servicios logísticos, frente al resto de empresas competidoras. Desde esta perspectiva, cualquier interacción entre la empresa y sus clientes, afecta a la imagen que el cliente tiene de la empresa (Davis et al., 2008). Los resultados encontrados, señalan que para los clientes, la imagen de marca de una empresa es el componente que mayor influencia tiene sobre el capital de marca.

En segundo lugar, Bennett y Gabriel (2001) estudian la reputación de las empresas proveedoras de servicios de transporte marítimo, como antecedente de la confianza y otras variables que describen el perfil de las relaciones entre proveedores y clientes, tales como la cercanía de la relación, el compromiso del cliente y las adaptaciones específicas que realiza el proveedor para fortalecer la relación. En este estudio, la imagen del proveedor de servicios logísticos, se entiende como el conjunto de conocimientos, sentimientos y creencias que el cliente tiene sobre su proveedor, es decir, la imagen es el conjunto de elementos que vienen a la mente del cliente

cuando escucha el nombre o ve el logo de la empresa (Gray y Balmer, 1998). La imagen es una interpretación mental que se realiza basada en un conjunto de simbologías y comunicaciones que emite la empresa. La principal diferencia del concepto de imagen, que se retiene en el estudio de Bennett y Gabriel (2001), en relación con el concepto de reputación, es que la imagen de una empresa se puede crear de forma rápida, pero la reputación necesita de un tiempo de evolución, en el cual se estime la consistencia del rendimiento y se construya una percepción de la capacidad y la voluntad de la empresa, para entregar valor a sus clientes.

En la misma línea, Tian et al. (2008) desarrollan una investigación en la que exploran la imagen de empresas de servicios logísticos, como antecedente a la formación de la confianza en la relación entre proveedor-cliente. Basándose en la literatura de marketing de servicios se identifica la imagen de una empresa como un importante factor en la evaluación que realizan los clientes del servicio ofrecido y de la empresa misma (Grönroos, 1988; Gummesson y Grönroos, 1988; Bitner, 1991). Por otra parte, subrayan la importancia de la imagen, como filtro que influencia la percepción de las operaciones y comportamientos del proveedor (Grönroos, 1988; Keller, 1993). Así, los autores entienden la imagen de la empresa como una variable que las empresas proveedoras de servicios pueden utilizar para generar confianza con sus clientes. En este estudio, como en el de Bennett y Gabriel (2001), la imagen es entendida como sinónimo de la reputación y la describen desde la perspectiva de Doney y Cannon (1997), en donde la imagen/reputación de una empresa, es el conjunto de elementos que están en la memoria de los clientes previos, con respecto a la integridad y benevolencia de la empresa proveedora de servicios. Como conclusión de esta investigación se confirma el impacto de la imagen en la creación de confianza entre proveedores logísticos y sus clientes y se subraya que el hecho de mantener relaciones de larga duración entre empresas, sin tener en cuenta otro tipo de variables, no necesariamente implica conseguir altos niveles de confianza y lealtad.

En una investigación que plantea un modelo de evaluación de la calidad de servicio del transporte marítimo de mercancías, Thai (2008) identifica un conjunto de seis dimensiones que se combinan para generar la calidad de servicio, siendo una de ellas la imagen de la empresa proveedora del transporte. Este estudio se basa en las aportaciones de Brooks (1985, 1990) y de Tongzon (2002), para señalar la imagen como uno de los factores de la calidad de servicio. La imagen es entendida como sinónimo de la reputación y es concebida como la percepción global que tienen los clientes, de la capacidad de la empresa para entregar un buen nivel de servicio.

Por último, encontramos un conjunto de trabajos que estudian los procesos de selección del transportista. En estos trabajos, la reputación se entiende como la percepción global de la enseña que tienen los clientes de las empresas proveedoras de transporte de mercancías. En el trabajo de Kent et al. (2001) se establece la importancia relativa de un conjunto de variables (entre las que se encuentra la reputación de la empresa), segmentando una muestra de clientes cargadores, de acuerdo con el tipo de transporte requerido (transporte con temperatura controlada, camiones cisterna, contenedores, cama plana y transporte intermodal). Se encuentra que la reputación de la empresa transportista, es una de las variables que mayor importancia tiene en la selección de proveedor. En la misma línea, Crum y Allen (1997) establecen la importancia de la reputación de la empresa transportista, en el proceso de selección de proveedor. En este estudio, a través de una muestra longitudinal en dos etapas, se establece que entre los años 1990 y 1996, la reputación mantiene el quinto lugar en el ranking de importancia entre los diferentes criterios de selección, precedido por la fiabilidad en la recogida y entrega de mercancías, el tiempo de tránsito, la calidad del personal, y la voluntad para la negociación de las tarifas del servicio. El trabajo de Brooks (1990) plantea también una comparación de las percepciones entre los años 1982 y 1989, pero aplicado al transporte marítimo de mercancías. La reputación resulta tener una diferencia significativa entre la importancia que los cargadores daban en cada momento, siendo mayor la importancia en el año 1989 y es señalada como una variable determinante en la selección de proveedor.

SINTESIS Y CONCLUSIONES DEL CAPITULO 4

La evolución del estudio de la imagen como una de las variables que formarán parte del modelo teórico presentado en esta tesis, puede ser resumida en una estructura con cuatro fases. A continuación presentamos las principales conclusiones que se generan de cada una de ellas:

1. En la primera fase se suscita el interés por la imagen. Es una etapa en donde se generan los primeros trabajos que identifican la fuerte conexión entre la imagen que tiene un cliente acerca de una empresa y el comportamiento que desarrolla hacia ella. Por lo anterior, se señala la importancia que los directivos deben prestar a la imagen corporativa, no en el sentido de intentar proyectar una determinada imagen, sino en el sentido de entender qué tipo de señales envía la organización a sus clientes. Desde el punto de vista

académico, existen dificultades evidentes en la conceptualización de la imagen debido a la multiplicidad de interpretaciones relacionadas con este concepto.

2. La segunda fase se centra en el estudio de la relación de la imagen con la identidad y la personalidad corporativa. En esta fase se enfatizó la evolución hacia el nuevo concepto de “personalidad corporativa”. El concepto de personalidad corporativa, se refiere al conjunto de valores de las personas que se encuentran en la organización.
3. En la tercera fase se desarrolla a nivel académico el estudio la identidad y la imagen, y se empiezan a hacer evidentes las diferencias conceptuales entre los conceptos de imagen, identidad y reputación. Durante este periodo existió un gran interés por la evolución en el estudio académico del concepto de la identidad corporativa.
4. En la fase cuarta, los académicos que se dedican al estudio de aspectos relativos a la marca, empiezan a centrar su interés en la gestión de la imagen y la identidad corporativa, utilizando el concepto de “imagen de marca” como concepto alternativo al de “identidad corporativa”. Desde la perspectiva de las empresas, se señala que los empleados de una empresa son una parte necesaria para la construcción de una marca corporativa, debido a que son indispensables en la generación de relaciones entre las diferentes empresas.

Después de revisar la evolución que se ha dado en torno al concepto de imagen y sus diferentes aproximaciones, la revisión de la literatura se enfocó en el contexto logístico y en el transporte de mercancías. Se señala que existen aún pocos estudios sobre imagen en entornos B2B, que se centren en las relaciones entre las empresas y sus proveedores de servicios logístico.

Sin embargo a partir de las aportaciones que se encontraron, se puede concluir que desde la academia existe un cierto acuerdo que señala la existencia de una conexión entre una imagen fuerte y las percepciones positivas del cliente acerca de la oferta de servicio de la empresa; además una imagen percibida de forma positiva facilita el cumplimiento de las expectativas del cliente y reduce la incertidumbre en la toma de decisión sobre el proveedor de servicios logísticos. En el contexto logístico esta conexión se hace más relevante ya que, en muchos casos, las empresas que contratan servicios logísticos, debido a la naturaleza del servicio, los atributos o promesas realizadas sólo pueden ser constatados por el cliente después de la compra o, en algunas ocasiones, éstos son difíciles de evaluar incluso después de finalizado el servicio.

CAPÍTULO 5. CALIDAD DE SERVICIO EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

- 5.1. CALIDAD DE SERVICIO
 - 5.1.1. La tradición europea
 - 5.1.2. La tradición americana
- 5.2. CALIDAD DE SERVICIO LOGÍSTICO
- 5.3. APROXIMACIÓN A LA MEDIDA DE LA CALIDAD DE SERVICIO LOGÍSTICO
- 5.4. LA MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

Durante los anteriores capítulos se ha desarrollado, por una parte, un marco conceptual que permite centrarnos en el estudio del servicio logístico y específicamente del transporte de mercancías, y por otra parte, se han identificado constructos tales como la imagen y la implementación de las TIC, como variables de gran relevancia en el proceso de percepción y evaluación que el cliente realiza del servicio recibido por parte de los proveedores de transporte.

El presente capítulo profundiza en el estudio de la calidad de servicio como uno de los constructos que conforman el eje estructural de esta tesis doctoral. El concepto de calidad de servicio aplicado al ámbito del transporte de mercancías, recoge una gran cantidad de variables sobre las que las empresas que ofrecen este tipo de servicios, deben incidir con el fin de mejorar el servicio ofrecido a sus clientes. La calidad de servicio ha sido señalada durante las últimas décadas como uno de los elementos principales en el proceso de evaluación del servicio que realizan los clientes.

De esta forma, el estudio de la calidad de servicio se desarrolla siguiendo la secuencia que se describe a continuación. Iniciaremos el estudio partiendo de la perspectiva más amplia, es decir, desde el estudio del marketing de servicios, en donde se hará una descripción de las principales escuelas de estudio de la calidad de servicio. En segundo lugar, centraremos la revisión de la literatura en las aportaciones que se han realizado desde el ámbito de la logística y específicamente desde el transporte de mercancías. La tercera y cuarta parte, profundizan en las diferentes aproximaciones a la medida de la calidad de servicio, primero desde la perspectiva de la calidad de servicio logístico y por último centrándose en la revisión de trabajos que miden la calidad de servicio en el transporte de mercancías.

5.1. Calidad de Servicio

El estudio de la calidad de servicio es fundamental para aproximarse en su aplicación al servicio logístico. Por lo tanto, a continuación se realiza una aproximación a las principales aportaciones que han marcado su desarrollo.

De forma general, la calidad de servicio ha sido identificada como una construcción de naturaleza compleja (Grönroos, 1982), difusa y abstracta (Zeithaml, 1988; Carman, 1990) y se caracteriza por estar asociada a tres condiciones únicas e inherentes a los servicios, estas son: la intangibilidad, la heterogeneidad y la inseparabilidad de la producción y del consumo (Zeithaml et al., 1985).

Desde una perspectiva histórica, un conjunto de investigadores han señalado la importancia de diferenciar claramente entre la calidad objetiva y la subjetiva (Garvin, 1983; Hoolbrook y Corfman, 1985; Zeithaml, 1988). Holbrook y Corfman (1985), por ejemplo, distinguían entre la calidad mecánica la calidad de la humanística, señalando que la primera se refiere a las características objetivas de una cosa o evento, mientras que la segunda comprende el conjunto de respuestas subjetivas de las personas ante los objetos. Así, el desarrollo de la investigación en torno a la calidad se ha realizado a partir de estos dos enfoques principales: la calidad objetiva y la calidad subjetiva.

El primero, calidad objetiva, recoge las primeras aportaciones y asume el análisis de la calidad, como si se tratara de la calidad de un producto, definiendo pues la calidad de servicio, como el nivel de conformidad con relación a las especificaciones definidas por los prestatarios (Crosby, 1991). Esta aproximación, refleja una visión industrial y objetiva, en donde su análisis se basa en controlar todas y cada una de las etapas necesarias para la entrega del servicio, igualando este proceso a la fabricación de un producto (Gil et al., 2004) y considerando el servicio como un objeto físico cuyas propiedades pueden ser observadas y cuyos atributos pueden ser objeto de medida (Garvin, 1984; Jacoby y Olson, 1985).

El segundo enfoque, la calidad subjetiva, tiene lugar cuando el concepto de calidad de servicio se desplaza hacia el cliente. Desde esta perspectiva, *“la calidad de servicio es definida como un juicio global o actitud, relativa al grado de excelencia o superioridad del servicio”* (Zeithaml, 1988: 5), por lo tanto debe ser entendida como una evaluación diferente a la calidad objetiva. Es una forma de actitud, relacionada pero no equivalente a la satisfacción, siendo el resultado de la comparación entre las expectativas y la percepción de la performance (Parasuraman et al., 1988). Así, la calidad

es proyectada hacia el exterior de la empresa y definida por el beneficiario del servicio, por lo tanto, relativa a quien realiza los juicios (Munuera et al., 2000). Según lo anterior, la calidad que ofrece una empresa depende de la percepción del cliente acerca de cómo el servicio satisface sus necesidades y expectativas (Kotler et al., 2000). En consecuencia, el carácter subjetivo otorga a la calidad un alto carácter de relatividad y volatilidad, es decir, varía en el tiempo y el espacio (Holbrook y Corfman, 1985).

A partir de lo anterior, la delimitación conceptual de la calidad está definida por los siguientes elementos (Zeithaml, 1988): (1) es un concepto diferente a la calidad real objetiva, (2) implica un nivel de abstracción superior, al de un atributo específico de un producto, (3) es una evaluación global, que en muchas ocasiones puede ser semejante a una actitud y (4) es un juicio a menudo realizado en un conjunto evocado. La calidad de servicio, se trata entonces, de un concepto multidimensional y vinculado a las expectativas de los clientes. Grönroos (1984) y Lehtinen y Lehtinen (1982) son, entre otros, los primeros en realizar aportaciones en esta dirección. En sus estudios señalan que la calidad, tal y como es percibida por los usuarios, resulta de una comparación entre lo que consideran debe ser el servicio ofrecido por la empresa (expectativas) y sus percepciones del rendimiento de los prestatarios del servicio. De esta forma, se establece que la calidad de servicio es el desajuste entre las expectativas y la percepción del resultado, es decir, la resultante de una evaluación en la cual el usuario compara la experiencia que ha tenido con el servicio, con las expectativas que tenía en el momento de la compra. Por lo tanto, al entregar calidad de servicio, se busca responder a las expectativas de los clientes sobre una base consistente (Lewis y Booms, 1983). La anterior definición, se adapta al comúnmente conocido como paradigma de la *desconfirmación*, cuyo origen se asocia a estudios relacionados con la satisfacción (Thibaut y Kelley, 1959; Cardozo, 1964; Anderson, 1973). Así, la calidad de servicio resulta ser la diferencia obtenida al realizar una comparación entre las expectativas y las percepciones relativas a la performance (Parasuraman et al., 1988), es decir, el desajuste entre el servicio esperado y el percibido. Esta forma de entender conceptualmente la calidad de servicio, ha servido como base para el desarrollo teórico y metodológico del proceso que permite modelizar su proceso de formación, a través del “*modelo de los gaps*” y la escala SERVQUAL, propuestos por los mismos autores y cuyo contenido analizaremos más adelante.

A partir de lo anterior, el consenso al que se ha llegado sobre el carácter multidimensional de la calidad de servicio, ha sido uno de los temas que mayor preocupación ha generado en la literatura de marketing de servicios durante las últimas décadas, centrandolo en aspectos como la

definición de la naturaleza de sus dimensiones y la identificación de sus componentes. Las propuestas realizadas sobre la dimensionalidad de la calidad, presentan grandes variaciones, sin embargo, en la literatura se identifican dos líneas de desarrollo claramente diferenciadas: la tradición de la escuela nórdica y la de la escuela americana.

5.1.1. *La tradición europea*

La propuesta dominante en esta tradición es la de Grönroos (1982), quien entiende la calidad de servicio como una función de dos elementos diferentes: la calidad esperada y la calidad experimentada. En esta línea, se propone una estructura dimensional de la calidad experimentada, que consta de dos componentes. Por un lado está la calidad técnica, que se refiere a los niveles técnicos aceptables (medios materiales, soporte físico etc.), que debe tener un producto y al resultado concreto que producen y por otro lado, está la calidad funcional, que surge a partir del análisis de la forma en que la calidad técnica es transferida a los clientes, es decir, la forma en la que el cliente es tratado durante el proceso de fabricación del servicio (Grönroos, 1982).

En trabajos posteriores, se hace referencia a la misma estructura señalada anteriormente, pero se matizan algunos elementos. Por ejemplo Grönroos (1990), si bien mantiene la misma estructura dimensional, señala que el componente de calidad percibida, es entendido como el resultado de la combinación entre dos dimensiones: el impacto en el resultado, la dimensión *what* o lo que el consumidor recibe y un conjunto de percepciones del cliente acerca de su interacción con la organización, o dimensión *how*. En trabajos posteriores, la primera dimensión es llamada la calidad técnica del resultados, y la segunda es nombrada como la calidad funcional del proceso de interacción (Grönroos, 1997).

En la misma línea, Lehtinen y Lehtinen (1991) señalan que la calidad de servicio es formada por las evaluaciones en cada una de las dimensiones que componen el proceso de producción del servicio, dichas dimensiones son: la calidad física, la calidad interactiva y la calidad corporativa. La primera se refiere al conjunto de elementos físicos, que tienen alguna relación o influyen en el desarrollo del servicio, en donde se incluyen todos aquellos productos que son consumidos durante el servicio y todos los elementos físicos de soporte, necesarios para generar el entorno adecuado para el desarrollo del servicio. Por su parte, la calidad interactiva se refiere a la evaluación del momento de interacción entre el cliente y los elementos interactivos del servicio. Según el tipo de servicio que se realiza, el nivel de interacción del cliente con la empresa pueden

ser: interacción con los elementos, con las personas o con equipos auxiliares al servicio. Por último, la calidad corporativa se refiere a la percepción acumulada en el tiempo, de la imagen que tiene el cliente de la empresa.

Algunos autores, que mantienen una perspectiva bidimensional de la calidad de servicio, enfocan la investigación hacia aspectos relativos al proceso, entendiendo la calidad como la combinación entre la experiencia del cliente durante la prestación del servicio -en donde se ven implicados su nivel de participación y relación con el empleado- y de la capacidad técnica o *core* (Sharma y Patterson, 1999; McDougall y Levesque, 2000). Ampliando los trabajos anteriores, Rust y Oliver (1994) proponen un modelo conceptual de la calidad de servicio formado por tres componentes: el producto de servicio (se podría entender como la calidad técnica), la entrega del servicio (o calidad funcional) y el entorno del servicio. Si bien en este último trabajo se realiza una aproximación únicamente teórica y el modelo propuesto no es contrastado, los trabajos citados anteriormente aplicaron modelos muy similares en el ámbito de la banca (McDougall y Levesque, 2000) y en el servicio sanitario (McAlexander et al., 1994).

Sin embargo y a pesar de la gran experiencia desarrollada desde esta escuela en el estudio de la calidad de servicio, Grönroos, su máximo representante, ha reconocido que la línea que separa las evaluaciones de calidad y otros tipos de evaluaciones del resultado no está muy clara. Además, señala que el modelo propuesto surge como una adaptación fundamentada en el estudio de modelos tradicionales de marketing, en donde el núcleo central es el producto, lo que implica que el cliente realice evaluaciones a partir del resultado y no del proceso, como resulta lógico en un entorno de servicios (Grönroos, 2001). En esta línea señala que: *“Ellos (los consumidores de un servicio) ven y perciben el proceso del servicio con el que están involucrados, así como el resultado de este proceso. Por lo tanto, mientras que el consumo de productos físicos pueden ser descritos como el consumo de resultados, el consumo de servicios se puede caracterizar como el consumo de proceso”* (Grönroos, 2001: 151). Así, el autor reconoce que la forma de definición de los componentes en su modelo original, ha generado en esta última década una enorme confusión y propone redefinir el modelo: *“probablemente hubiera debido utilizar los términos características técnicas y funcionales de los servicios en lugar de dimensión técnica y funcional de la calidad de servicio. Y definir el modelo como un modelo de características percibidas del servicio en lugar de modelo de calidad de servicio percibida. En esta dirección, la mayor parte de la confusión y del tiempo utilizado en la discusión de la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción se hubiera evitado”* (Grönroos, 2001: 151).

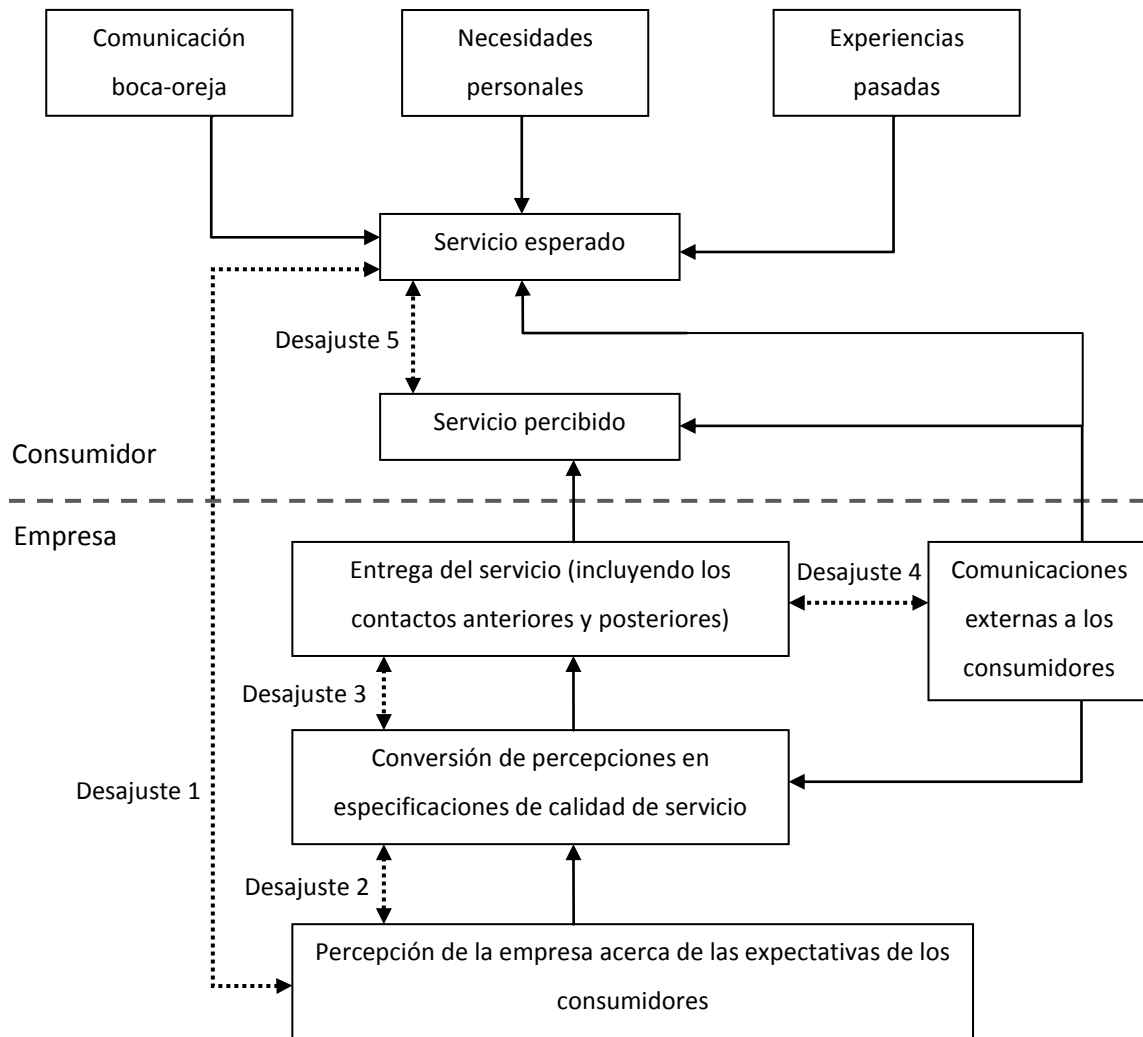
5.1.2. *La tradición americana*

En los últimos años, la investigación académica en torno a la calidad de servicio ha sido dominada por la escuela americana, en donde la escala SERVQUAL, desarrollada por Parasuraman et al. (1988), ha sido el mayor avance en el estudio de la dimensionalidad y en su medición. Esta perspectiva, es una de las primeras en desarrollar escalas multi-ítem para evaluar desde un enfoque global las cinco dimensiones propuestas que se combinan para formar la calidad de servicio.

Esta propuesta surge como resultado de publicaciones de los mismos autores en años anteriores, en donde, a través de una investigación exploratoria (basada en una serie de entrevistas en profundidad y focus group) y de la revisión de la literatura, se obtuvo como resultado una primera propuesta, que comprendía la calidad de servicio como un constructo formado por diez factores (Parasuraman et al., 1985). De esta propuesta, más que determinar la composición dimensional de la calidad de servicio, su valor principal radica en la presentación del conocido “*modelo de los gaps*”, que ha sido contrastado por un notable número de académicos (p.e. Augustyn y Marcjanna, 1988; Donaldson y Runciman, 1995; Murfin et al., 1995; O’Connor et al., 2000). El modelo presenta un conjunto de desajustes, que se generan en el seno de la organización y reflejan aspectos clave que afectan la calidad de servicio (véase figura 9).

Como se puede ver en el cuadro 15, el desajuste 5 se expresa como una función de los cuatro anteriores y se señala la capacidad de este último desajuste para evaluar la calidad de servicio. A partir de esto, se plantea un modelo en el que la calidad de servicio percibida por los clientes, deriva del desajuste entre dos evaluaciones independientes: una que se refiere a las expectativas que tienen los clientes acerca del servicio –que a su vez están determinadas por las comunicaciones boca-oreja, por las necesidades personales y por experiencias anteriores- y otra que se refiere a la evaluación del resultado del servicio, *performance*.

Figura 9. Modelo de la evaluación de la calidad de servicio



Fuente: Parasuraman et al. (1985)

Cuadro 15. Descripción de los desajustes en la entrega del servicio

Desajuste	Descripción
1	El desajuste entre las expectativas de los consumidores y las percepciones de esas expectativas por parte de los directivos tienen un impacto en la evaluación de la calidad de servicio por parte del cliente.
2	El desajuste entre las percepciones de los directivos sobre las expectativas de los clientes y las especificaciones de calidad de servicio de la empresa tienen un efecto en la calidad de servicio desde el punto de vista del cliente.
3	El desajuste entre las especificaciones de la calidad de servicio y el que actualmente es entregado tiene un efecto en la calidad de servicio desde el punto de vista del consumidor.

Desajuste	Descripción
4	El desajuste entre el servicio que actualmente es entregado y las comunicaciones externas relacionadas con el servicio tiene un efecto sobre la calidad de servicio desde el punto de vista del cliente.
5	La calidad que un consumidor percibe en un servicio es una función de la magnitud y dirección del desajuste entre las expectativas de servicio y el servicio que percibe.

Fuente: Elaboración propia a partir de Parasuraman et al. (1985)

A partir de las conclusiones obtenidas en el desarrollo del “*modelo de los gaps*”, los mismos autores generaron una nueva estructura dimensional de la calidad de servicio, siguiendo los ocho pasos establecidos por Churchill (1979), como proceso para el desarrollo de escalas de medida en el ámbito académico del marketing. Las cinco dimensiones obtenidas son el resultado de la optimización de la propuesta anterior (Parasuraman et al., 1985), en donde, a partir de las diez dimensiones iniciales, se mantienen tres originales y dos son resultado de combinaciones de las dimensiones restantes. De esta forma se generaron las siguientes etiquetas: (1) elementos tangibles; (2) fiabilidad; (3) capacidad de respuesta; (4) garantía; y (5) empatía.

Cuadro 16. Dimensiones de la calidad de servicio

Dimensión	Definición
Elementos tangibles	Elementos físicos, equipos y apariencia del personal.
Fiabilidad	Capacidad para realizar el servicio prometido de forma fiable y precisa.
Capacidad de respuesta	Voluntad de ayudar a los clientes y proporcionar un servicio rápido.
Garantía	Conocimiento y cortesía de los empleados y su capacidad de inspirar confianza y seguridad.
Empatía	El cuidado y la atención personalizada que la empresa ofrece a sus clientes.

Fuente: Parasuraman et al. (1988)

Teniendo como soporte teórico la definición de la estructura dimensional, se generó una batería de ítems, la escala SERVQUAL, para la evaluación del tamaño y dirección del desajuste número 5. Así, como ya se había señalado antes, la calidad de servicio percibida se obtiene como la diferencia entre la escala de expectativas del cliente y las puntuaciones de percepción del resultado.

Después de la publicación de la escala y sus posteriores revisiones en 1991 y 1994, en la década de los noventa se produjo un gran número de aportaciones desarrolladas a partir del SERVQUAL, que

le han dado a ésta perspectiva, el principal protagonismo en el estudio de la calidad de servicio. De esta forma, presentamos algunos de los trabajos que se han desarrollado en diversos contextos en donde se ha profundizado en el estudio de la calidad de servicio, haciendo aplicaciones o extensiones de la escala original SERVQUAL.

Lovelock (1996), plantea una clasificación de los servicios siguiendo dos criterios, el nivel de tangibilidad del servicio evaluado y el tipo de beneficiario del servicio. En primer lugar, están los servicios con mayor tangibilidad y cuyos beneficiarios directos son personas, en donde encontramos trabajos que hacen aplicaciones en el ámbito de los servicios sanitarios (Babakus y Mangold, 1989; Carman, 1990; Babakus y Glynn, 1992; Vandamme y Leunis, 1993; Headley y Miller, 1993; Taylor y Baker, 1994; Mittal y Lassar, 1996; Bigné et al., 1997; Fuentes, 2000; Ruiz y Olarte, 2000; Díaz, 2005; Álvarez-Leiva et al., 2006; Lee y Yom, 2007; De la Fuente-Rodríguez et al., 2009); en el servicio de restauración (Cronin y Taylor, 1992; Gupta y Chen, 1995; Llorens, 1996; Heung et al., 2000); en servicios relacionados con turismo (Fick y Richie, 1991; Saleh y Ryan, 1991; Boulding et al., 1993; Bigné et al., 1996; Ryan y Cliff, 1997; Díaz y Vázquez, 1998; Lam y Zhang, 1999; Mei et al., 1999; Vázquez et al., 2000; Donnelly et al., 2000; Brady y Cronin, 2001; Lee y Cunningham, 2001; Bigné et al., 2003; Ekinci et al., 2003; Khan 2003; Setó 2003; Novacki, 2005; Gallarza y Gil, 2006a y b; Akbaba, 2006); y en servicios de distribución comercial (Carman, 1990; Holmberg et al., 1991; Koelemeijer, 1991; Teas, 1993; Vandamme y Leunis, 1993; Gil y Mollá, 1994; Daboholkar et al., 1996; Hurley y Estelami, 1998; Hutcheson et al., 1998; Perron, 1998; Munuera et al., 2000; Brady y Cronin, 2001; Van Iwaarden et al., 2004; Paulins, 2005; Lai, 2006).

En segundo lugar, encontramos los trabajos en el ámbito de servicios con menor nivel de tangibilidad y cuyos beneficiarios son personas, en los que destacan, los centrados en el sector de la educación (Bigné et al., 1997; Engelland et al., 2000; Comm y Mathaisel, 2000; Engelland et al., 2000; Yeo, 2009); en los servicios públicos (Bryslan y Curry, 2001) y en la defensa nacional (Mentzer et al., 2001).

En tercer lugar, están las publicaciones que hacen aplicaciones en sectores con menor tangibilidad, pero cuyos beneficiarios principales son bienes o propiedades físicas, en donde destacan: empresas de desinfección (Cronin y Taylor, 1992); tintorería (Cronin y Taylor, 1992); compañías de electricidad y gas (Babakus y Boller, 1992); servicios informáticos y centros de tecnología de información (Zeithaml et al., 1996; Landrum y Prybutok, 2004; Bardi et al., 2005); compañías de

teléfono (Parasuraman et al., 1988; Parasuraman et al., 1991; Bolton y Drew, 1991a; Taylor y Baker, 1994; Gupta y Chen, 1995).

Por último, se encuentran los trabajos en donde se han hecho aplicaciones o extensión del SERVQUAL, en ámbitos donde la naturaleza del servicio es de mayor tangibilidad y donde el principal beneficiario del servicio son bienes o propiedades. En éste ámbito encontramos: instituciones financieras (banca, etc.) (Parasuraman et al., 1988; Parasuraman et al., 1991; Cronin y Taylor, 1992; Brown et al., 1993; Galloway y Blanchard, 1996; Mels et al., 1997; Kelley y Hoffman, 1997; Llosa et al., 1998; Hussey, 1999; Angur et al., 1999; Fernández Barcala, 2000; Fuentes, 2000; Furrer et al., 2000; Lee y Cunningham, 2001; Olorunniwo y Hsu, 2006); compañías de seguros (Parasuraman et al., 1991; Zeithaml et al., 1996; Mels et al., 1997; Kelley y Hoffman, 1997); y servicios profesionales (agencias de empleo, etc.) (Carman, 1990).

Si bien los trabajos anteriormente señalados, tienen en común la aplicación de la escala SERVQUAL en diferentes escenarios, algunos estudios han perseguido el objetivo de contrastar su validez, obteniendo como conclusiones un conjunto de límites que generan restricciones a la utilización de esta forma de evaluación de la calidad (Asubonteng et al., 1996; Buttle, 1996). Por una parte, se encuentran limitaciones de tipo metodológico, tanto de naturaleza teórica como operativa, en donde se señalan objeciones al paradigma de la desconfirmación, el análisis de la utilidad y definición de las expectativas (Cronin y Taylor, 1992; Teas, 1993, 1994), el número de ítems y sus solapamientos conceptuales, la mezcla de enunciados positivos y negativos, el uso de las puntuaciones de importancia o la generalidad de la escala. Por otra parte, se han señalado limitaciones de tipo psicométrico, como la no confirmación de la validez de constructo y especialmente de la validez factorial (Carman, 1990). Con respecto a la validez de la estructura de cinco dimensiones propuesta en la escala SERVQUAL, Carman (1990) encontró que algunos ítems no correspondían a la misma dimensión cuando se comparaba entre diferentes proveedores de servicio. Sin embargo, aunque la conceptualización planteada en la SERVQUAL, en la que se identifican cinco componentes haya sido cuestionada (Carman, 1990), la validez de los 22 indicadores individuales del performance que conforman la escala SERVQUAL, están bien soportados, tanto por el procedimiento utilizado para el desarrollo de escalas, como por las investigaciones que los han utilizado. De esta forma, *“...concluimos que los 22 indicadores de performance definen adecuadamente la calidad de servicio y utilizamos los mismos indicadores para proponer una escala alternativa a la SERVQUAL...”* (Cronin y Taylor, 1992: 58).

Todo este conjunto de limitaciones han dado pie a la discusión y al desarrollo de una gran cantidad de publicaciones, que en conjunto han servido para enriquecer en estos últimos años, el estudio de la evaluación de la calidad de servicio percibida. Así, dadas las limitaciones indicadas, se señalan algunas investigaciones que desarrollan la discusión en temas relacionados con la utilización de las puntuaciones diferencia entre las expectativas y las percepciones, como metodología para hacer operativo el concepto de calidad de servicio (Carman, 1990; Holmberg et al., 1991; Koelemeijer, 1991; Babakus y Boller, 1992; Koelemeijer et al., 1993; Peter et al., 1993; Vandamme y Leunis, 1993; Desarbo et al., 1994) y la forma de definición y utilidad de retener las puntuaciones de expectativas (Holmberg et al., 1991; Cronin y Taylor, 1992, Brown et al., 1993; 1994; Teas, 1993, 1994; Llosa et al., 1998). Todas estas aportaciones a la literatura, han sido de gran relevancia en el desarrollo de la investigación relacionada con la medida de la calidad.

De forma general, esta discusión ha llevado al desarrollo de dos grandes formas de aproximarse a la evaluación de este constructo. La primera aproximación, fundamentada en el modelo de los *gaps* (descrito anteriormente), cuyos máximos exponentes son Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985, 1988, 1991, 1994a, 1994b), retienen valores que resultan de la diferencia entre las puntuaciones de las percepciones y puntuaciones de las expectativas. Desde esta perspectiva, la escala SERVQUAL muestra una aproximación cuantitativa al nivel de calidad, que vincula directamente la percepción del consumidor y la expectativa normativa previa al servicio, de forma que *“los juicios de alta o baja calidad de servicio dependen de cómo perciben los consumidores el resultado actual del servicio en el contexto de lo que esperaban”* (Parasuraman et al., 1985: 46). La propuesta original SERVQUAL, a partir de 22 ítems expresando en pares de declaraciones (uno para medir las expectativas sobre las organizaciones en general, en la misma categoría del servicio investigado y otro para medir las percepciones sobre la empresa en particular que había proporcionado el servicio), fue modificada por Parasuraman et al. (1994b), como respuesta a las críticas planteadas por Teas (1993), en donde se incorpora una doble conceptualización de las expectativas, cuya finalidad es la delimitación de una zona de tolerancia, en primer lugar las *“expectativas deseadas”*, que representa la magnitud ideal deseada del atributo evaluado (en adelante ED) y expectativa mínima (en adelante, EM), que mide la expectativa normativa interpretada desde una perspectiva posible, es decir, el nivel mínimo de servicio que el cliente está dispuesto a aceptar. Así, el renovado instrumento SERVQUAL de *“tres columnas”* recoge, no sólo la discrepancia entre el servicio percibido (P) y el nivel de servicio deseado (ED), sino también el desajuste entre el servicio percibido (P) y el nivel de servicio adecuado (EM), dotando al

instrumento de un mayor valor diagnóstico (Carvalho y Leite, 1999; Caruana et al., 2000; Gilbert y Gao, 2005; Kettinger y Lee, 2005; Cavana et al., 2007).

La segunda aproximación a la evaluación de la calidad de servicio, es la iniciada por Cronin y Taylor (1992; 1994), quienes señalan que en ese momento la literatura no presentaba argumentos teóricos suficientes para asumir la relación entre las expectativas y la performance, como base de medida de la calidad de servicio percibida (Carman, 1990), señalando una superioridad en la evidencia de trabajos que evalúan la calidad percibida, basada únicamente en puntuaciones de la performance (Mazis et al., 1975; Churchill y Suprenant, 1982; Woodruff et al., 1983; Bolton y Drew, 1991). Cronin y Taylor (1992), concluyen que la conceptualización que desde el marketing se hacía hasta ese momento, se realizaba bajo un paradigma errado y señalan que la calidad de servicio debe ser evaluada como una actitud, siguiendo a Bolton y Drew (1991); además aportan evidencia empírica obtenida en cuatro sectores de servicios diferentes, en donde aparte de reducir a la mitad el número de indicadores a medir (retienen solo 22 de los 44 que se evalúan en la SERVQUAL original), se obtienen mejores indicadores de rendimiento del modelo, cuando se utilizan únicamente las puntuaciones de la performance. Así, se concluye que Cronin y Taylor (1992), son los primeros en ofrecer justificación teórica para descartar la parte de las expectativas del cuestionario SERVQUAL, en favor del uso solamente de las medidas de *performance* incluidas en la escala, dando origen a la llamada tradición SERVPERF.

El término medidas de *performance-only*, ha sido utilizado para referir medidas de calidad de servicio, que están basadas solamente en las percepciones del cliente de la *performance* de un proveedor de servicio (Brady et al., 2002). El análisis del rendimiento comparado entre las escalas que evalúan solamente *performance*, frente a las que incluyen también las expectativas ha despertado un enorme interés (Caruana et al., 2000; Kettinger y Lee, 2005). Generalmente, este análisis comparado, bien ha concluido señalando que no existen diferencias significativas en la capacidad predictiva de las dos medidas (Angur et al., 1999) o, en la línea de Cronin y Taylor, señalando la mayor capacidad de la medida que retiene únicamente puntuaciones de percepción (Koelemeijer, 1991; Babakus y Boller, 1992; McDougall y Levesque, 1994; Brady et al., 2002). Esta última tradición investigadora justifica la operativización de la calidad a partir únicamente de puntuaciones de percepciones, en tanto que la calidad es conceptualizada como actitud y concluye acerca de la superioridad de la medida *performance-only* para evaluar la calidad de servicio.

5.2. Calidad de servicio logístico

Tradicionalmente los indicadores de servicio han sido relacionados con el rendimiento económico, que es evaluado en términos objetivos de productividad (Baumol y Bowen, 1965; Diewert, 1992), definida como el ratio entre los outputs (el volumen de productos y servicios producidos) y los inputs (el volumen de recursos utilizados para la producción de esos bienes o servicios). Específicamente en el transporte de mercancías, el output suele ser medido en términos de unidades físicas transportadas (toneladas transportadas, containers entregados o ton/Km) o en términos de valor transportado. Los recursos utilizados, por su parte, son evaluados en términos de personal y vehículos utilizados para realizar la acción (Morana y Paché, 2000). Aunque en la literatura existe un consenso que asegura que la medida de resultado ton/km no es una medida muy satisfactoria sobre el resultado del servicio de transporte, debido a la variedad de modos y de servicios de transporte disponibles, los sistemas de diagnóstico y evaluación utilizados por los organismos oficiales generalmente se basan en este tipo de medidas (Doyle, 1998). En esta línea, se ha señalado que la mayor parte de la investigación relacionada con la calidad de servicio se ha centrado en el consumidor final, con un limitado número de publicaciones que estudien este constructo en el contexto de la cadena de suministro (Nix, 2001; Seth et al., 2006). En el trabajo de Blanquart y Burmeister (2009), se demuestra que la performance de las empresas en el transporte de mercancías, como en cualquier otro tipo de servicio, debe ser entendida como un constructo multidimensional y que las medidas tradicionales de rendimiento no son capaces de medir todas sus dimensiones y características.

En literatura relacionada con la distribución física, Perreault y Russ (1974) ya sostenían que el estudio de las percepciones del servicio de distribución física, desde el punto de vista del cliente, es un elemento importante para la toma de decisiones en la gestión de marketing. Esta investigación también señala, que únicamente la calidad tiene la capacidad de influir en las decisiones de compra y de forma consistente el precio fue identificado como una variable de menor importancia que la calidad de servicio de la distribución física. En la misma línea, LaLonde y Zinszer (1976) describieron el servicio al cliente como una actividad que compromete a la organización en su totalidad, que está dirigida a satisfacer las necesidades de los clientes y a través de su evaluación y control, permite asegurar la satisfacción del cliente.

En una investigación posterior, Mentzer et al. (1989), señalan la necesidad de establecer una definición del servicio de la distribución física y de identificar sus componentes, debido a que la

falta de consenso en este tema obstaculizaba el desarrollo de la investigación. Una de las propuestas con mayor impacto en la literatura, describe la forma en la que la calidad de servicio logístico genera utilidad de tiempo y de lugar (Mentzer y Kahn, 1995). Esta propuesta comúnmente llamada “las siete R’s” (por su traducción del inglés), describe la función del servicio logístico como *“la capacidad de las empresas de entregar la cantidad **correcta** del producto **correcto**, en el lugar **correcto** y el momento **correcto**, en condiciones **correctas**, a un precio **correcto** y con la información **correcta**”* (Mentzer et al., 2001a: 83). Esta propuesta implica que una parte del valor del producto es generado por el servicio logístico (Shapiro y Heskett, 1985; Stock y Lambert, 1987; Coyle et al., 1992; Mentzer et al., 1999, 2001a, 2001b).

En el desarrollo de la teoría de la calidad de servicio logística, Davis y Manrodt (1991), señalan un conjunto de líneas que las empresas del entorno de la logística deben seguir, como primer paso para implementar un programa de mejora continua de la calidad de servicio, las cuales a su vez, deben guiar el desarrollo de las investigaciones académicas. La primera tiene que ver con la generación de medidas del servicio, en donde se incluya la responsabilidad y compromiso de las empresas con los clientes, así como su habilidad para construir relaciones con los mismos. También se sugiere la implementación de políticas de fijación de precios de los servicios logísticos. Y por último, la realización de diagnósticos que permitan determinar la capacidad de las empresas para gestionar los recursos, tanto materiales como humanos y el tiempo para responder dinámicamente a los cambios que se presentan en el entorno competitivo de la logística.

Por otra parte, en el estudio de Mentzer et al. (1989), se propone que existen dos elementos en la entrega de servicio, por un lado el servicio al cliente del marketing y por otro el servicio de distribución física, reconociendo que estos dos son complementarios y su naturaleza les permite satisfacer al cliente, a través de la generación de un marco integral de servicio al cliente. Así, identificaron un conjunto de características objetivas del servicio que podían ser utilizadas para la evaluación de la calidad en la distribución física (PDSQ), las cuales se combinan en tres componentes principales llamados: puntualidad, disponibilidad y calidad (el término calidad en dicha investigación se refería al estado, forma y composición del pedido, es decir a la condición del pedido en el momento de su entrega al cliente) (Bienstock et al., 1997). Rinehart et al. (1989) mantienen la anterior propuesta dimensional, considerando el servicio como una base conceptual para integrar el marketing y las actividades logísticas y señalan el servicio de distribución física, como un componente de la calidad de servicio logístico.

Tomando como referencia esta propuesta multidimensional, Bienstock et al. (1999) desarrollan un modelo de la calidad de servicio logístico, en el que se realiza la evaluación de la calidad a partir de las percepciones del cliente y en función de sus expectativas. De esta forma, se establece la relación entre las percepciones de la calidad del servicio de la distribución física (PDSQ) y la toma de decisiones de compra a nivel industrial, por lo tanto, existe una relación entre la PDSQ y la rentabilidad de las compañías (Perreault y Russ, 1974; Bienstock et al., 1997). Esta perspectiva, en donde la calidad del servicio logístico es evaluada a partir de las percepciones del cliente, comparándolas con sus expectativas, adquiere un gran interés en las empresas durante la década de los 90, desarrollándose un conjunto de herramientas para la medición continua de la evolución del proceso (Millen y Maggard, 1997).

Morash et al. (1997) realizaron una aportación en la construcción del marco conceptual de la calidad de servicio logístico, a través del desarrollo de un modelo en el que se plantean las actividades de la logística que permiten la conexión entre la producción, el marketing y los procesos de desarrollo de nuevos productos. De esta forma, se entiende la calidad de servicio logístico en términos de los *“performance gaps”* y se define como la habilidad de las empresas de distribuir productos y materiales, siguiendo los lineamientos de conformidad con las expectativas y estándares de los clientes (Stock y Lambert, 1992). Es decir, la calidad de servicio logístico es la capacidad de las empresas de entregar productos, materiales y servicios sin errores, defectos o cualquier otro desajuste con respecto a las expectativas de los clientes, tanto internos como externos.

La perspectiva del trabajo de Novack et al. (1995), entiende la calidad desde un punto de vista más subjetivo. Estos autores conceptúan la calidad de servicio logístico como el reconocimiento, por parte de los clientes, del cumplimiento de sus especificaciones previas. Algunos trabajos posteriores, coinciden señalando que la calidad de servicio logístico, debe ser considerada, al igual que en otros ámbitos de aplicación, como la diferencia entre el servicio esperado y el percibido (Millen y Maggard, 1997; Mentzer et al., 2001; Sohal et al., 2004; Sohal et al., 2004; Seth et al., 2006).

En esta línea, Davis y Manrodt (1991) concluyen que la calidad de servicio en el ámbito logístico debe ser cada vez más sensible a las necesidades específicas de cada uno de los clientes de la empresa, sin dejar de controlar en ningún momento los costes asociados que esto puede conllevar; y plantean un modelo de servicio al cliente que consta de 9 pasos: establecer una buena

relación con el cliente, diagnosticar necesidades, identificar las capacidades que tiene la organización para satisfacer las necesidades específicas del cliente, comprometerse con el cliente, esperar la respuesta del cliente y crear un compromiso, generar una programación para la ejecución del servicio, notificar a las empresas asociadas encargadas de las entregas, supervisar el proceso de ejecución y por último, establecer procesos de mejora continua.

Con respecto a la evaluación de la calidad de servicio logístico, Seth et al. (2006) señalan que en la literatura, existe un acuerdo general acerca de la validez del modelo de los “gap” (Parasuraman et al., 1985) para gran variedad de aplicaciones, incluida la evaluación de la calidad del servicio, sin embargo, a pesar de la gran cantidad de aportaciones relacionadas con modelos de calidad de servicio y sus aplicaciones, hay un gran vacío en la aplicación de dichos modelos en el contexto de la logística.

De esta forma, el objetivo de la gestión de la calidad logística se centra en vincular los requisitos de calidad a las necesidades y deseos de los clientes (Langley, 1986), logrando generar valor para los mismos (Novack et al., 1996). Para conseguir lo anterior, la calidad de servicio logístico debe estar orientada en dos aproximaciones diferentes. En primer lugar, debe ofrecer y entregar el mejor servicio posible de forma continuada en el tiempo (mejora continua), lo cual hace referencia al nivel de eficiencia y productividad logística que puede llegar a alcanzar la organización (Novack et al., 1992). En segundo lugar, la organización a través de su gestión de calidad, debe garantizar que las acciones desarrolladas se realicen en línea con lo que el cliente desea y que será evaluado posteriormente a través de la percepción del cliente sobre el resultado del servicio logístico (Novack et al., 1995).

5.3. Aproximación a la medida de la calidad de servicio logístico

En el anterior epígrafe se presentó una revisión global del estado de la investigación académica, en torno a la calidad de servicio logístico, lo que nos permite dar el siguiente paso y profundizar en las metodologías que han sido utilizadas para la evaluación de este constructo y de esta forma generar un soporte teórico que luego nos sirva como base para el diseño de la investigación empírica.

Como aproximaciones a la medición de la calidad de servicio en el entorno logístico, se encuentran tres líneas principales de desarrollo, sobre las cuales se han hecho la mayor parte de las

aportaciones: la primera presenta el desarrollo de la escala de calidad de servicio de la distribución física (PDSQ) (Bienstock et al., 1997), la segunda es liderada por el trabajo de Mentzer et al. (1999, 2001a) en el que se presenta la escala de calidad de servicio logístico (LSQ) y la tercera, es el conjunto de investigaciones que hacen propuestas de aplicación de la escala SERVQUAL en el ámbito específico de la logística (Stank et al., 2003; Panayides y So, 2005).

Si bien, las tres líneas planteadas recogen la mayor parte de las aportaciones que se han desarrollado en las dos últimas décadas, es importante reseñar un trabajo anterior, que es tal vez, una de las primeras aportaciones en el desarrollo de una metodología para la medición de la calidad de servicio logístico. Así, Innis y LaLonde (1994) evaluaron la calidad de servicio a través de un conjunto de 32 ítems desarrollados específicamente para éste ámbito. Los autores plantean la performance del servicio como una actitud, por lo tanto, además de la puntuación de la percepción sobre cada uno de los atributos incluidos en la escala, se retienen también puntuaciones del grado de importancia de cada uno de los ítems. A partir de la información recogida, concluyen que los cinco atributos a los que mayor importancia atribuye el cliente son: (1) altos niveles de capacidad de gestión de pedidos, (2) amplitud de la oferta de servicios, (3) conocimiento del nivel de inventario al recibir el pedido, (4) información sobre la programación de los próximos envíos cuando se recibe el pedido y (5) información sobre la fecha de entrega prevista cuando se recibe el pedido. De la misma forma, en las primeras aproximaciones a la definición de la calidad logística, Crosby (1979) la definió como el cumplimiento de requerimientos, por lo tanto sugirió que para su medición, se deberían definir ítems específicos para cada ámbito de estudio.

Continuando con el desarrollo de escalas con indicadores específicos para el ámbito de aplicación, encontramos la primera de las tres grandes aportaciones a la medida de la calidad de servicio logístico. Teniendo como precedentes los problemas de validez predictivos encontrados al aplicar la escala SERVQUAL en este ámbito (Brensinger y Lambert, 1990) y la gran cantidad de variables técnicas y criterios específicos para evaluar los resultados que se utilizan en el ámbito logístico (Jackson et al., 1986), en el trabajo de Bienstock et al. (1997), se identifica la necesidad de generar una escala específica de la calidad de servicio para la distribución física (PDSQ). En esta dirección, los autores señalan que las relaciones *business to business* (B2B) en los servicios logísticos, se caracterizan principalmente por: a) las personas son reemplazadas por “cosas”; y b) el cliente y proveedor están físicamente separados. A partir de estas dos características fundamentales, se desarrolla un modelo de calidad en el que las dimensiones que se generan, son dimensiones

funcionales y no de proceso. Así, plantean tres dimensiones básicas que se combinan para generar la calidad de servicio logístico, a saber: la puntualidad, la disponibilidad y la condición de la mercancía. De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación empírica realizada para contrastar su propuesta, la dimensión de puntualidad es la que mayor importancia tiene.

En esta misma línea, en la investigación de Mentzer et al. (1989), se argumenta que existen dos grandes componentes en la entrega de servicio: el servicio al cliente a partir del marketing (MCS) y el servicio de distribución física (PDS). Se reconoce que tienen una naturaleza que se complementa para satisfacer las necesidades del cliente y se establece la necesidad de crear un marco común que permita la evaluación del servicio al cliente, ya que es la única forma de generar vínculos que permitan integrar las actividades de marketing con las logísticas. Como propuesta para operativizar el anterior planteamiento, Mentzer et al. (1989) generaron 26 elementos de la distribución física o del servicio al cliente, que encontraron como resultado de la revisión bibliográfica, llegando a proponer que el servicio de la distribución física está compuesto por tres dimensiones: disponibilidad, puntualidad y calidad. Emerson y Grimm (1998) señalan, por su parte, que el servicio logístico puede ser medido a través de variables como el número de pedidos entregados a tiempo, la consistencia en el ciclo de pedido, la precisión de las entregas realizadas y la información sobre los pedidos.

Posteriormente y como segunda gran aportación, en los trabajos de Mentzer et al. (1999, 2001a) se presenta el desarrollo de la escala "*Logistic Service Quality*" (LSQ), que profundiza en la evaluación de la calidad de servicio en campo de la logística, buscando generar una herramienta fiable y válida, para la evaluación de la calidad de servicio logístico. En esta propuesta se pretende acercar la línea de investigación en logística, que tradicionalmente se ha enfocado en atributos operacionales físicos y observables (Mentzer et al., 1989; Emerson y Grimm, 1998), a una perspectiva más alineada con la tradición de la investigación en marketing, buscando así, a través del desarrollo de la escala de calidad de servicio logístico (LSQ), acercar la línea de investigación en distribución física, que tradicionalmente se ha enfocado en atributos operacionales físicos y observables, a una perspectiva más alineada a la investigación en marketing, la cual dedica mayor importancia a explicar variables no observables del servicio, a través de las diferencias entre las percepciones del cliente y el servicio esperado por los mismos en un conjunto de atributos definidos (Parasuraman et al., 1985).

Para la modelización del LSQ, Mentzer et al. (2001a) mantienen las aportaciones anteriores referentes a la calidad de la distribución física, pero se deben incorporar otras muchas variables que han sido señaladas en la literatura, como lo son el procesamiento de pedidos, la calidad del contacto con el personal, la información sobre el estado del pedido, la precisión de las órdenes de pedido, que la orden sea adecuada (incluye precisión, condición y calidad) (Bienstock et al., 1997) y los procedimientos de manejo de problemas, de retornos de mercancía y de pedidos incompletos.

A partir de la revisión de literatura, la realización de dinámicas de grupo y entrevistas en profundidad con profesionales del sector de la logística, se propone que la calidad de servicio logístico se forma por nueve dimensiones: calidad de la información, procedimientos para realizar pedidos, frecuencia de las entregas, puntualidad, precisión, calidad del pedido, condición del pedido, gestión de las disconformidades y calidad del personal de contacto.

En este trabajo se integra la perspectiva del proceso, generando un modelo de tres etapas sucesivas. Primero se encuentra la solicitud del pedido, luego la recepción del pedido y como etapa final la satisfacción. Esta secuencia, sobre la que se pueden distribuir las dimensiones propuestas, permite relacionar cada una de las dimensiones establecidas con el proceso de formación de la satisfacción. La primera etapa incluye las percepciones sobre la calidad en cuatro de las nueve dimensiones: contacto personal, cantidades de órdenes, calidad de la información y el procesamiento del pedido. Esta etapa podría resumir lo que tradicionalmente en la literatura se había conocido como disponibilidad (Bienstock et al., 1997). En la fase de recepción del pedido, están incluidas las cinco dimensiones restantes. Siguiendo el proceso, encontraríamos un nivel en el que está la precisión del pedido, las condiciones en las que ha llegado el mismo y su calidad. Luego, en la misma fase, pero un poco más adelante, encontramos la puntualidad y el manejo de los problemas con el pedido. Como fase final y como consecuencia de la puntualidad y del manejo de los problemas, encontramos la tercera fase que solo está compuesta por la satisfacción. A estas dos causas de la satisfacción, se les agregó la relación que existe entre la calidad del contacto con el personal y la evaluación sobre los procedimientos.

Rafiq y Jaafar (2007) realizaron una validación de la escala LSQ (Mentzer et al., 1999, 2001a) aplicándola en el contexto de los operadores logísticos (3PL) y utilizando las nueve dimensiones propuestas en la escala LSQ (calidad de la información, procedimientos para realizar pedidos, frecuencia de las entregas, puntualidad, precisión, calidad del pedido, condición del pedido,

gestión de las disconformidades y calidad del personal de contacto). Como resultados, encontraron un conjunto de limitaciones de dicho instrumento de evaluación. En primer lugar, dos de las dimensiones que constituyen la calidad (calidad de la información y procedimientos para realizar el pedido) eran medidas a través de solamente dos ítems, señalando que normalmente se requiere de un mínimo de tres indicadores en cada escala para determinar la fiabilidad de la misma. En segundo lugar, se sugiere la necesidad de utilizar escalas Likert de siete puntos, a diferencia de la escala de cinco puntos utilizada en la escala LSQ original, con el objetivo de aumentar la variabilidad en el rango de respuestas. Por último, el desarrollo y validación de la escala original se realizó en un contexto muy específico como es la logística interna en las empresas, por lo que los criterios utilizados, deben ser aplicados en otros contextos más amplios como es el sector de los servicios 3PL y así obtener una mayor evidencia sobre la robustez del instrumento.

Como tercera línea de desarrollo de la medida de la calidad de servicio logística, encontramos los trabajos que hacen propuestas de aplicación de la escala SERVQUAL al entorno específico de la logística. Tanto la propuesta original de esta escala (Parasuraman et al., 1988), como sus versiones posteriores (Parasuraman et al., 1994), han sido aplicadas en diversos ámbitos de consumo (Carman, 1990; Holmberg et al., 1991; Boulding et al., 1993; Gupta y Chen, 1995; Bigné et al., 1996; Llorens, 1996) y también en entornos de relaciones B2B (Seth et al., 2006; Ruiz, 2008), encontrando gran variedad de resultados en cuanto a la estructura dimensional de la calidad de servicio. Al aplicar la metodología SERVQUAL al transporte de mercancías por carretera, Bresinger y Lambert (1990) identificaron una estructura de cuatro dimensiones, encontrando bajos niveles de validez predictiva de la escala SERVQUAL en este contexto. Como recomendación señalaron la necesidad de incluir en la escala de calidad de servicio, variables específicas del servicio, con el objetivo de elevar la validez de la medición en contextos industriales.

Otros estudios también han utilizado la propuesta SERVQUAL en la evaluación de la calidad de servicio logístico. Stank et al. (1999) utilizaron las cinco dimensiones originales de la escala, como punto de partida para desarrollar una propuesta dimensional que se adecuara correctamente al ámbito del servicio logístico. En dicha investigación identificaron dos dimensiones básicas: el rendimiento operativo y el rendimiento relacional. La primera dimensión está compuesta por la fiabilidad (que captura la confianza y la precisión del servicio) y el precio. Las dimensiones originales de empatía, reactividad y garantía (Parasuraman et al., 1985), son recogidas por la dimensión del rendimiento relacional. Aunque en esta propuesta es importante destacar que el

precio ha sido incluido como un aspecto clave en el rendimiento operativo del servicio logístico, en un trabajo posterior (Stank et al., 2003), a partir de evidencias encontradas en la literatura (Roth y Miller, 1990; Wood et al, 1990), el precio fue conceptualizado como un elemento único que da origen a una tercera dimensión, diferenciado de los componentes de rendimiento operativo y relacional del servicio.

Por otra parte, Seth et al. (2006) evaluaron la calidad de servicio en el ámbito de los operadores de servicios logísticos, a través de una adaptación entre la propuesta SERVQUAL y una cantidad de ítems específicos del ámbito de aplicación, llegando a la conclusión que es necesario desarrollar un instrumento estándar para la medida de la calidad de servicio, tanto para el entorno de los servicios logísticos, como para la cadena de suministro en general, con el objetivo de tener una evaluación fiable que guíe la forma de alinear los procesos que permitan generar mayores niveles de satisfacción en los clientes y mayor rentabilidad de la cadena como un conjunto. En una propuesta similar, Panayides y So (2005) generaron un instrumento de medida de la calidad de servicio logístico, que si bien tiene sus fundamentos en la escala SERVQUAL, presenta diferencias ya que identifica un conjunto de siete dimensiones clave que denominan: fiabilidad, capacidad de respuesta, habilidad para resolver problemas, precisión en la documentación, precisión en la información, empatía y cumplimiento de los servicios ofertados (Beamon, 1999; Gunasekaran et al., 2001; Stewart, 1995).

Cuadro 17. Revisión de las dimensiones de la calidad de servicio logístico

Dimensiones de la calidad	Autores
Disponibilidad de producto	Innis y LaLonde (1994); Novack et al. (1994); Bienstock et al. (1997); Tracey (1998); Rutner y Langley (2000); Mentzer et al. (2001a); Vázquez et al. (2002); Stank et al. (2003); Mentzer et al. (2004); Babinovich y Biley (2004); Casares y Rebollo (2005); Rafiq y Jaafar (2007).
Proceso de realización del pedido	Innis y LaLonde (1994); Mentzer et al. (1999); Mentzer et al. (2001a); Vázquez et al. (2002); Mentzer et al. (2004); Babinovich y Biley (2004); Rafiq y Jaafar (2007).
Calidad del pedido, condición	Innis y LaLonde (1994); Morash et al. (1997); Millen y Maggard (1997); Bienstock et al. (1997); Emerson y Grimm (1998); Mentzer et al. (1999); Millen et al. (1999); Rutner y Langley (2000); Mentzer et al. (2001a); Vázquez et al. (2002); Stank et al. (2003); Mentzer et al. (2004); Casares y Rebollo (2005); Panayides y So (2005); Seth et al.

Dimensiones de la calidad	Autores
	(2006); Rafiq y Jaafar (2007).
Relación con el personal	Innis y LaLonde (1994); Anderson et al. (1996); Fung y Wong (1998); Harding (1998); Mentzer et al. (1999); Mentzer et al. (2001a); Stank et al. (2003); Panayides y So (2005); Rafiq y Jaafar (2007); Ruiz (2008).
Términos de pago	Innis y LaLonde, (1994); Seth et al. (2006).
Precisión, puntualidad y fiabilidad en las entregas	Read y Millen (1991); Novack et al. (1994); Millen y Maggard (1997); Bienstock et al. (1997); Emerson y Grimm (1998); Harding (1998); Mentzer et al. (1999); Millen et al. (1999); Rutner y Langley (2000); Mentzer et al. (2001a); Stank et al. (2003); Babinovich y Biley (2004); Casares y Rebollo (2005); Panayides y So (2005); Seth et al. (2006); Rafiq y Jaafar (2007); Ruiz (2008).
Calidad de la información (incluyendo el flujo de documentación)	Innis y LaLonde (1994); Novack et al. (1994); Anderson et al. (1996); Emerson y Grimm (1998); Fung y Wong (1998); Harding (1998); Tracey (1998); Mentzer et al. (1999); Mentzer et al. (2001a); Stank et al. (2003); Mentzer et al. (2004); Panayides y So (2005); Rafiq y Jaafar (2007).
Capacidad de respuesta ante problemas /gestión de disconformidades.	Innis y LaLonde (1994); Harding (1998); Mentzer et al. (2001a); Vázquez et al. (2002); Mentzer et al. (2004); Panayides y So (2005); Rafiq y Jaafar (2007).
Frecuencia de entregas	Innis y LaLonde (1994); Mentzer et al. (2001a); Vázquez et al. (2002); Stank et al. (2003); Rafiq y Jaafar (2007).

Fuente: Elaboración propia

5.4. La medición de la calidad de servicio en el transporte de mercancías

Una proporción significativa de los primeros trabajos sobre la elección de la compañía de transporte (e.g. Cook, 1967; Bardi, 1973) y de los modelos específicamente concebidos para un determinado modo de transporte (Pedersen y Gray, 1998), se centran en el precio como factor fundamental en la contratación del servicio. Sin embargo, la mayoría de los estudios posteriores, cuestionan que sean los costes el principal criterio de elección del proveedor de transporte. Así, diversos trabajos destacan la superioridad de ciertos atributos relativos al servicio (cumplimiento de horarios, fiabilidad, seguridad,...), en comparación con el coste (McGinnis, 1973; Burdg y Daley,

1985; Morash y Calantone, 1991; Whyte, 1993). De forma similar, Dunn (1982) señala que las variables de servicio deben de ser consideradas antes que los costes, entre los criterios de selección de transportista. Ahondando en esta idea, Bardi et al. (1989) señalan la fiabilidad y el tiempo de tránsito, como las características más importantes en la selección del transportista, mientras que Matear y Grey (1993) destacan la rapidez de respuesta ante un problema, como el determinante más importante de la calidad de servicio en una compañía de transporte. Adicionalmente, Rietveld (2005) señala la conveniencia de los indicadores basados en la demanda frente a los centrados en la oferta, para evaluar la calidad de servicio en el transporte.

Al revisar la literatura relacionada con el transporte en general, se encuentra que existe una tradición académica de gran importancia alrededor de la evaluación de la calidad de servicio y constructos relacionados en el ámbito del transporte de pasajeros. La mayor parte de dichos estudios, evalúan la calidad de servicio desde el punto de vista del viajero, así como de contrastar la multidimensionalidad del constructo. La gran mayoría de estudios se centran fundamentalmente en aerolíneas de transporte de pasajeros (Truitt y Haynes, 1994; Frost y Kumar, 2001; Chang y Yeh, 2002; Tsaur et al., 2002; Gilbert y Wong, 2003; Park et al., 2004; Chen y Chang, 2005; Pakdil y Aydin, 2007; Aydin y Pakdil, 2008; Lu y Ling, 2008). Diversos trabajos se han interesado asimismo en el transporte de pasajeros por autobús (Wardman, 2001; Hu y Jen, 2006; Sánchez et al., 2007), por vía marítima (Pantouvakis, 2007; Pantouvakis et al., 2008) y por ferrocarril (Wardman, 2001; Cavana et al., 2007).

Aunque las aportaciones que se encuentran en las investigaciones sobre la calidad en el ámbito del transporte de pasajeros, pueden servir como una aproximación general a la investigación en el ámbito del transporte, en este trabajo se desvincula el estudio del transporte de mercancías, del estudio del transporte de pasajeros, debido a que son contextos de investigación que presentan grandes diferencias. De esta forma y centrándonos en nuestro ámbito específico de interés, se pueden localizar trabajos que tratan de medir la calidad de servicio en el contexto del transporte de mercancías, atendiendo a los servicios ofrecidos por compañías de transporte marítimo (Durvasula et al., 1999; Gounaris, 2005), de transporte urgente (Martínez-Caro y Martínez-García, 2007), operadores logísticos (Panayides y So, 2005; Chen y Lee, 2008) y servicios portuarios (Lobo y Jain, 2002; Cuadrado et al., 2004; Ugboma et al., 2004, 2007). En el cuadro 18, se presentan las principales aportaciones al estudio de la calidad en el transporte de mercancías, en cada uno de los principales modos de transporte.

Cuadro 18. Investigaciones que evalúan la calidad de servicio discriminando por modo de transporte

Modo	Referencias
Carretera	Harper y Evers (1993); Hopkins et al. (1993); Allen y Liu (1995); Evers et al. (1996); Crosby y LeMay (1998); Bienstock y Mentzer (1999); Crainic (2000); Wagner y Frankel (2000); Ribbink et al. (2005); Wong et al. (2008); Bergantino y Bolis (2008)
Marítimo	Hopkins et al. (1993); Durvasula et al. (1999); Durvasula et al. (2000); Lu (2003 a,b); Ugboma (2004); Ribbink et al. (2005); Lagoudis et al. (2006); Lu (2007); Bergantino y Bolis (2008); Brooks y Trifts (2008); Chen y Lee (2008); Thai (2008); Wong et al. (2008); Chen et al. (2009); Casaca y Marlow (2005); Ugboma et al. (2010); Zin et al. (2013); Mi Jang et al. (2013)
Multimodal	Harper y Evers (1993); Evers et al. (1996); Evers y Johnson (2000); Wong et al. (2008); Bergantino y Bolis (2008); Casaca y Marlow (2005)
Tren	Harper y Evers (1993); Hopkins et al. (1993); Evers et al. (1996); Crainic (2000); Wagner y Frankel (2000); Ribbink et al. (2005); Wong et al. (2008)
Aéreo	Hopkins et al. (1993); Wong et al. (2008)

Fuente: Elaboración Propia

La importancia de la medición de la calidad de servicio en este ámbito se ha justificado con frecuencia, como uno de los elementos más influyentes en la elección del proveedor de transporte por parte del usuario (Pantouvakis, 2007). Por lo que respecta a la metodología de la medición, asumiendo la calidad desde una perspectiva objetiva, se han utilizado informes y datos estadísticos oficiales de las autoridades de transporte, referidos a puntualidad, equipajes perdidos, embarques denegados o quejas de clientes (Rhoades et al., 2004), así como incidentes críticos (Cunningham et al., 2000). No obstante, en la mayor parte de los casos la calidad es concebida desde un enfoque subjetivo, confundiendo con frecuencia con el concepto de satisfacción, al ser entendida como el gap entre las expectativas del usuario y el servicio recibido (Lobo y Jain, 2002; Chen y Chang, 2005; Aydin y Pakdil, 2008).

Si bien en algunos casos se ha optado por una valoración global de la calidad de servicio por parte del usuario a través de un único ítem (Pantouvakis, 2007) o de una escala bipolar para evaluar distintos atributos (Cavana et al., 2007), diversos trabajos han considerado como base para la medición de la calidad de servicio la escala SERVQUAL (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). En esta línea, Durvasula et al. (2000) contrastaron la escala de cinco dimensiones SERVQUAL (elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía), encontrando una estructura de tres dimensiones en la que la capacidad de respuesta, la seguridad y la empatía se combinan para formar la calidad de servicio. Asimismo, se han utilizado escalas derivadas de la SERVQUAL, como una aproximación más específica al ámbito de investigación, tales como la SERVPERF (Sánchez et al., 2007), la INTSERVQUAL, para percepciones de calidad de proveedores internos (Frost y Kumar, 2001) y la INDSERV en el contexto de servicios B2B (Gounaris, 2005).

Cuadro 19. Investigaciones que utilizan la escala SERVQUAL y similares en el transporte de mercancías

Autores	Ámbito	Objetivos	Metodología
Hopkins et al. (1993)	Transporte de mercancías en general	Aplicar la escala SERVQUAL para determinar áreas de potencial mejora en la relación cargador/transportista	SERVQUAL: 19 ítems, Likert 7 ptos.
Durvasula et al. (1999)	Transporte marítimo	Aplicar la escala SERVQUAL al servicio de transporte marítimo de mercancías.	SERVQUAL: 22 ítems, Likert 7 ptos.
Ugboma et al. (2004)	Servicios portuarios	Identificar y evaluar los determinantes clave de la calidad de servicio y estimar la calidad de servicio ofrecida por dos puertos nigerianos.	SERVQUAL: 22 ítems, Likert 7 ptos.
Gounaris (2005)	Transporte marítimo	Evaluar la escala SERVQUAL frente a la escala INDSERV en contexto de servicios B2B	INDSERV: 5 dimensiones, 22 ítems, Likert 7 ptos.
Ugboma et al. (2007)	Servicios portuarios	Identificar y evaluar los determinantes clave de la calidad del servicio portuario	SERVQUAL: 22 ítems, Likert 5 ptos.
Chen y Lee (2008)	Servicios de logística internacional (varios modos)	Identificar los factores clave que afectan la lealtad de los clientes de proveedores de servicios de logística internacional.	SERVQUAL: 19 ítems. Likert 5 ptos.
Chen et al. (2009)	Transporte marítimo	Contrastar la aplicabilidad de la escala SERVQUAL a clientes corporativos de transporte por vía marítima. Analizar las diferencias en calidad percibida en función de tipo de cliente y de nivel del empleado.	SERVQUAL: 22 ítems, Likert 5 ptos.

Fuente: Elaboración propia

Centrando la atención en los trabajos que han profundizado en la identificación de atributos y estructuras dimensionales específicas para el entorno del transporte de mercancías, encontramos un conjunto de aportaciones que permiten complementar el estudio sobre las aproximaciones metodológicas a la medición de la calidad de servicio, en el ámbito que interesa en este trabajo, las cuales se reseñan ordenadas cronológicamente.

Una de las primeras aproximaciones fue el trabajo de Jerman et al. (1978) en un estudio que investigaba la selección de transportistas por carretera por parte de las empresas cargadoras. A partir de 26 indicadores, encuentran una estructura de seis factores que son: los costes y privilegios obtenidos, el conocimiento específico del sector que tiene la empresa transportista, la imagen del transportista, las experiencias anteriores, la cooperación en el ajuste final de las tasas a pagar y el cubrimiento de rutas; llegando a la conclusión que las primeras tres dimensiones son las que mayor importancia tienen, tanto para el cargador como para el transportista. En la misma línea, McGinnis (1979) analizó las actitudes de los cargadores que influyen en la elección de la empresa de transporte, a través de una serie de variables que se agrupan en siete factores principales: tarifas de los fletes, velocidad y fiabilidad, daños y pérdidas de la mercancía, inventarios, políticas de la empresa, condiciones del mercado de destino y la influencia de otros clientes del transportista; la dimensión más relevante resultó ser la fiabilidad seguida por las tarifas y los daños y pérdidas.

En el entorno del transporte marítimo de mercancías en contenedor, Pearson (1980) estudió la calidad percibida por las empresas exportadoras, identificando los siguientes atributos como los más importantes en la formación de la calidad de servicio: la disponibilidad en el itinerario del puerto, el cumplimiento de las fechas de salida y de llegada, el tiempo de tránsito, la proximidad del puerto, la regularidad y la fiabilidad. Uno de los pocos trabajos que señala el coste del servicio, como criterio de mayor importancia para la elección de la empresa transportista, es el de Brooks (1984), al analizar las relaciones entre exportadores y transportistas en Canadá. En el trabajo se indica que después del coste, se da más importancia a la frecuencia de los viajes, al tiempo de tránsito y al cumplimiento de las fechas de salida. Por su parte, Collison (1984) señala que las variables más valoradas, en orden de importancia, son: el nivel de cumplimiento de los requerimientos del cargador, el tiempo de tránsito, la fiabilidad de la programación, la capacidad de prestar el servicio adecuado de los puertos de salida y de llegada; y da especial importancia a la puntualidad, los equipos y demás elementos tangibles, servicios complementarios y a las tarifas del servicio. Esta investigación es una de las primeras en este ámbito, que hace explícita la

importancia que tiene el conocimiento de los requisitos de los cargadores, como elemento clave para la competitividad de las empresas transportistas, en este caso, las navieras. En el año 1988, Suthiwartnarueput publicó un trabajo en el que se evalúa la eficiencia de la industria de transporte marítimo, en el cual se buscaba identificar los atributos del servicio que mayor influencia tienen en la variación de la eficiencia del sistema, llegando a la conclusión que el atributo más importante es el coste del servicio, seguido por la puntualidad, los tiempos de tránsito, la frecuencia de los viajes y las experiencias pasadas de los clientes, relacionadas con pérdidas y daños en las mercancías.

Posteriormente, Whyte (1992) realizó un estudio que profundiza en el proceso de selección de un operador logístico por parte de una empresa cargadora, así como la importancia de las variables de servicio prestado por un transportista por carretera. Como resultado se obtiene la fiabilidad, seguida por la reputación de la empresa, la flexibilidad de adaptación a las necesidades de los diferentes clientes y por último el precio. En el mismo ámbito, Gibson (1993) desarrolla un modelo conceptual en el cual se describen las estrategias de compra del cargador y las relaciones entre cargador y transportista. Como resultado de la estimación del modelo, se identifican unos criterios para la selección de transportista como socio para el desarrollo de las actividades de transporte, que son: la voluntad del transportista de satisfacer las expectativas del cliente, el historial de rendimiento del transportista, el interés por la mejora continua en el servicio, la capacidad de responder adecuadamente ante situaciones especiales o de emergencia y por último, el interés de cumplir con las expectativas de costes que tiene el cliente.

En un trabajo en el contexto del transporte marítimo realizado en Irlanda, Mater y Gray (1993) identificaron de forma separada los indicadores más relevantes del servicio, primero para los cargadores y luego para los transportistas. Para los cargadores, los indicadores más importantes fueron, la respuesta rápida a problemas, la puntualidad en la recogida y entrega de mercancías y la buena relación con el transportista. Para los transportistas, las variables más relevantes fueron: la puntualidad, la disponibilidad de espacio de carga en los buques, la frecuencia de los servicios y una rápida respuesta a problemas. A partir de la comparación entre las dos perspectivas, se concluye que existe un cierto nivel de acuerdo entre las dos partes sobre los atributos que más influyen en la calidad de servicio prestado.

Un estudio global sobre la elección de la empresa transportista de servicios marítimos (Containerisation International, 1995) concluye que los transportistas consideran que los costes y la fiabilidad del servicio son los factores más importantes, seguidos por el cumplimiento de los

horarios de salida, la cobertura de puertos de las agencias navieras y la oferta de servicios intermodales, que les permita combinar el transporte marítimo con el terrestre para ofrecer servicios puerta a puerta. En el mismo año, Tengku Jamaluddin (1995) en un estudio sobre la comercialización de los servicios de transporte marítimo de mercancías entre el lejano oriente y Europa, utilizó un conjunto de 34 atributos del servicio para realizar una comparación similar a la realizada por Mater y Gray (1993), entre las percepciones de los cargadores y transportistas. Como primer resultado, a través de un análisis factorial, generó una estructura de diez dimensiones de la calidad de servicio, a saber: compromiso y capacidad de respuesta, gestión de pérdidas y daños, puntualidad y tiempo de tránsito, utilización de TIC's (específicamente *electronic data interchange*, EDI), frecuencia del servicio, conocimiento de la actividad, nacionalidad de la empresa, facilidades de crédito, cuidado y manipulación de la carga y tarifas de los fletes. Al identificar los factores que mayor relevancia tienen para cada uno de los grupos, identificaron cinco factores de servicio. Por una parte, los factores más importantes para los cargadores son: las tarifas de los fletes, el cuidado en la manipulación de la carga, el conocimiento de la actividad, la puntualidad y el tiempo de tránsito y la frecuencia de servicio. En contraste, para los transportistas, los factores de mayor relevancia son: el conocimiento de la actividad, las tarifas de los fletes, el cuidado en la manipulación de la carga, la puntualidad y el tiempo de tránsito y la frecuencia del servicio. De forma similar Chiu (1996) evaluó la eficacia de la logística del transporte marítimo, desde la perspectiva del cargador, encontrando los seis atributos de mayor importancia para los cargadores, estos son: la respuesta rápida ante cualquier problema, la fiabilidad y seguridad del servicio, el tiempo de tránsito, los servicios de documentación, la información adecuada sobre retrasos y la gestión de los daños y pérdida de mercancías. En esta misma línea se pueden encontrar otras aportaciones como son los trabajos de D'Este y Meyrick (1992), Marlow y Goggin (1993), Lu y Marlow (1999), Lu (2000) y Martínez-Caro y Martínez-García (2007).

Por último, Lu (2003) en un estudio en el que buscan identificar empíricamente los atributos clave del servicio ofrecido por los transportistas marítimos, basándose en la teoría de los recursos y capacidades (Porter, 1980; Wernerfelt, 1984), identifican un total de 11 atributos para recursos y 29 para capacidades. A partir de dichos indicadores y a través de un análisis factorial, determinan una estructura de tres factores para los recursos clave (equipo marino, equipo para la información y la imagen corporativa) y una estructura de siete factores para las capacidades que las empresas deben desarrollar, a partir de los recursos que poseen (gestión de compras, capacidad de

operación, gestión de los recursos humanos, servicio al cliente, gestión de los sistemas de información, gestión de costes, y capacidad financiera).

Con el interés de resumir toda la información presentada sobre las investigaciones que han buscado identificar los principales atributos que determinan la calidad de servicio, se presenta el cuadro 20.

Cuadro 20. Revisión de los atributos determinantes de la calidad de servicio

Atributos	Autores
Tiempo de tránsito	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 17, 18, 19, 20, 21
Frecuencia de los servicios	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 19
Velocidad y Fiabilidad	12, 13, 17, 21
Recogida y entrega a tiempo	4, 5, 15, 17, 18
Equipos especializados	3, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 18, 20
Tarifas de transporte	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 18
Nivel de pérdidas y daños	3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 18, 19, 21
Expedición y seguimiento	3, 8, 9, 10, 16, 17
Soporte de personal especializado	6, 8, 9, 10, 18, 19, 20
Servicio puerta a puerta	3, 5, 6, 8, 9, 16, 21
Nivel de precios	2, 4, 6, 7, 10, 11, 14, 18, 20, 21
Tecnologías de la información	5, 6, 8, 9, 10, 16, 18
Rápida respuesta a quejas	10, 14, 15, 16, 18, 19, 20
Flexibilidad de carga	10, 16, 17, 18
Rapidez y precisión en la documentación	10, 20, 21

1. Pearson (1980)
2. Brooks (1983)
3. Collison (1984)
4. Suthiwartnarueput (1988)
5. Déste y Meyrick (1992)
6. Marlow y Goggin (1993)
7. Mater y Gray (1993)
8. Tengku Jamaluddin (1995)
9. Chiu (1996)
10. Lu (2007)

11. Jerman et al. (1978)
12. McGinnis (1979)
13. Whyte (1992)
14. Gibson (1993)
15. Mater y Gray (1993)
16. Murphy et al. (1989, 1991, 1992)
17. Frankel (1993)
18. Thai (2008)
19. Brooks (1990)
20. Kent et al. (2001)
21. Zin et al. (2013)

SINTESIS Y CONCLUSIONES DEL CAPITULO 5

A lo largo del presente capítulo, hemos realizado un recorrido sobre las principales aportaciones académicas que se han centrado en el estudio de la calidad de servicio, partiendo de las teorías globales planteadas desde el marketing de servicios, para luego ir centrándonos en la calidad de servicio logístico. Por último, se revisó la literatura de calidad de servicio en el contexto específico del transporte de mercancías.

De esta forma, se concluye que la teoría general de la calidad de servicio ha sido dominada por dos principales escuelas académicas, nombradas “la tradición europea” y la “tradición americana”. Durante este trabajo y teniendo en cuenta que en la literatura se observa un predominio de la tradición americana, nos hemos centrado en esta perspectiva para el desarrollo de la presente tesis doctoral. El planteamiento teórico de los cinco gaps que da origen a la propuesta metodológica representada por la escala SERVQUAL es entonces, la perspectiva que ha marcado el desarrollo académico de la calidad de servicio. Sin embargo, la tradición investigadora centrada en el entorno logístico ha justificado la superioridad de las medidas basadas únicamente en puntuaciones de percepciones, como las de mejor rendimiento para la evaluación del constructo que es interés en este capítulo. Esta última perspectiva es, como se verá más adelante, la propuesta retenida para el planteamiento y desarrollo de la investigación empírica desarrollada en esta tesis.

Como resultado de la revisión teórica de la calidad de servicio logístico, encontramos tres principales líneas de desarrollo, sobre las cuales se estructuran la mayoría de las publicaciones, estas son: en primer lugar, la escala de calidad de servicio de la distribución física (PDSQ); en segundo lugar, la que presenta la escala de calidad de servicio logístico (LSQ); y en tercer lugar, las investigaciones que hacen propuestas de aplicación de la escala SERVQUAL en el ámbito específico de la logística.

Pasando al análisis de las publicaciones centradas en la calidad de servicio en el contexto del transporte de mercancías, encontramos que si bien, algunas de las primeras aportaciones centraban el análisis en el precio como principal factor de decisión del proveedor de transporte, se encontró un buen número de publicaciones posteriores que identifican variables propias del servicio como elementos de mayor relevancia que el precio en el proceso de selección. De esta forma, durante la última década, frecuentemente se ha señalado la calidad de servicio como uno de los elementos más influyentes en la elección del proveedor de transporte por parte del usuario.

En esta línea y conectando lo anterior con la evolución que la perspectiva que representa la escala SERVQUAL ha tenido en el ámbito del transporte de mercancías, se puede identificar un conjunto de publicaciones que la han considerado como base para la medición de la calidad de servicio. Así, se han presentado algunos casos con buenos resultados de la estructura dimensional, otros que han realizado adaptaciones específicas al contexto de estudio, y en otros se han utilizado escalas derivadas de la SERVQUAL como una aproximación más específica al ámbito de investigación, tales como la SERVPERF, la INTSERVQUAL, para percepciones de calidad de proveedores internos y la INDSERV en el contexto de servicios B2B.

De esta forma, cerramos el capítulo dedicado a la revisión teórica de la calidad de servicio, para dar paso a los siguientes constructos que forman parte del proceso de evaluación del servicio, que en nuestra propuesta son el valor percibido, y las consecuencias de las percepciones de la calidad, es decir, la satisfacción y la lealtad del cliente.

CAPÍTULO 6. EL VALOR EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

6.1. EL VALOR PERCIBIDO

6.1.1. El concepto del valor percibido

6.1.2. Dimensiones del valor percibido

6.1.3. Las propuestas metodológicas para el análisis del valor percibido

6.2. EL VALOR DE LA RELACIÓN

6.2.1. Definición del valor de la relación

6.2.2. Beneficios y sacrificios del valor de la relación

6.3. EL VALOR EN LA LOGÍSTICA Y EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

El presente capítulo aborda el estudio del valor percibido como uno de los eslabones de la cadena de evaluación del servicio que se presenta en esta tesis. Para ello se busca determinar los elementos que forman la base conceptual del valor, y de esta forma comprender su proceso de formación en los servicios de transporte de mercancías. Para alcanzar este objetivo, se plantea una secuencia de tres etapas: (1) la primera parte se centra en la revisión de la literatura desde el marketing de servicios, la cual nos permite establecer una definición de este constructo. Posteriormente profundizamos en los elementos que determinan la estructura dimensional del valor percibido, y se realiza una revisión general de las principales propuestas metodológicas que se han realizado para su medición. (2) La segunda etapa explora el término del valor de la relación, como una línea de investigación capaz de aportar elementos interesantes a nuestra propuesta conceptual; se busca entonces definir el valor de la relación y establecer las aproximaciones que nos permiten comprender los beneficios y sacrificios de la relación. (3) En tercer y último lugar se hace una revisión de las principales aportaciones que se han realizado en el estudio del valor logístico y del valor en el contexto específico del transporte de mercancías.

6.1. El valor percibido

Desde hace varias décadas, el valor ha sido objeto de estudio desde diferentes disciplinas, como la economía, la estrategia, la psicología y la sociología. Por ejemplo, desde el punto de vista económico, en la primera mitad del siglo XX, ya se había señalado que los recursos humanos agregan valor al producto final durante el proceso de producción (Marx, 1933). Desde la perspectiva de la economía neoclásica, el valor fue asociado a la utilidad, al señalar que los seres humanos maximizan su utilidad en el momento en el que la satisfacción personal obtenida por los productos que han decidido consumir es maximizada (Varian, 1999). En el campo de la estrategia de empresa, Porter (1985), a través de su teoría de las ventajas competitivas, describe cómo el valor puede ser creado a través de la interacción de diferentes agentes (o departamentos), con diferentes habilidades o características.

Desde la década de los noventa, son muchos los autores que señalan que la prioridad de las empresas en el mercado ha dejado de ser la calidad, para ser el valor (Tocquer y Langlois, 1992; Gale, 1994; Huete, 1997). Así, Gale (1994: 7) establece “...*miraremos hacia la evolución del movimiento de la calidad y mostraremos como debe cambiar hacia la gestión del valor del cliente*”. Kashyap y Bojanic (2000: 51) sugieren que existe “...*la necesidad de cambiar el esfuerzo de gestión desde conseguir sólo calidad hasta conseguir valor*”. De esta forma, se ha desarrollado en los últimos años una doctrina a favor de una evolución en la investigación hacia el tópico del valor, como concepto que suministra más información que las medidas tradicionales de calidad.

Centrando el análisis del desarrollo del estudio del valor en la disciplina del marketing, la publicación, en 1991, de un artículo en la revista Business Week, que anuncia un cambio en las relaciones de las empresas con sus clientes, en donde los factores claves de éxito serían además de la calidad, una oferta de valor y de precio razonable, describiéndose el valor del cliente como la “*new marketing mania*”, es señalado por Tocquer y Langlois (1992), como punto de arranque para la nueva orientación de la investigación en marketing. Seis años más tarde, el Marketing Science Institute reconoce el valor y los aspectos con él relacionados como una prioridad en la investigación (Eggert y Ulaga 2002).

Siguiendo esta nueva perspectiva, la utilidad del estudio del valor ha sido reconocida por los investigadores en marketing desde una doble orientación: (a) la utilidad académica en el estudio y comprensión del comportamiento del cliente y (b) la utilidad práctica para la gestión estratégica

de marketing (Holbrook, 1999; Cronin et al., 2000). Desde la primera orientación, que se refiere a la perspectiva académica, existe un reconocimiento generalizado de la utilidad del valor para la correcta comprensión del comportamiento del cliente individual o institucional (Dodds et al., 1991; Nilson, 1992; Anderson, 1995; Woodruff y Gardial, 1996; Heskett et al., 1997; Gutiérrez y Rodríguez, 1999; Zeithaml y Bitner, 2002; Flint et al., 2002). Estas aportaciones enfatizan los lazos existentes entre la percepción de valor y la respuesta del cliente, reconociendo su interés por ejemplo respecto al comportamiento de compra y de elección de producto (Zeithaml, 1988; Nilson, 1992), el de intención de compra (Gutiérrez y Rodríguez, 1999) o la compra repetida (Nilson, 1992). Algunos autores han llegado a afirmar que *"el valor es la motivación dominante de las decisiones de compra de los clientes individuales e institucionales en la actualidad"* (Berry y Yadav, 1997: 37) y que *"sólo comprendiendo cómo el valor es conseguido pueden diseñarse los bienes y servicios de forma que atraigan a clientes"* (Gabott y Hogg, 1998: 7).

De otro lado, desde la perspectiva de la gestión, la literatura ha subrayado la utilidad estratégica de la noción valor para la gestión de marketing (Dodds et al., 1991; Holbrook, 1999; Day, 1999). En esta línea, Nilson (1992) establece conexiones entre la entrega de valor y la participación de mercado y Gale (1994) propone la *"gestión del valor del cliente"* como herramienta clave para el éxito en los mercados. Otras contribuciones han destacado el interés de la creación de valor en las relaciones entre empresas (Anderson, 1995), o los nexos entre la percepción de valor y la rentabilidad (Slater y Narver, 2000). Todas las aportaciones anteriores están dirigidas a reconocer en la entrega de valor, una nueva vía para el logro de ventajas competitivas (Woodruff, 1997). Así, se ha afirmado que el valor percibido es un imperativo estratégico para las organizaciones que deseen mantener de forma sostenible su importancia en el siglo XXI (Sweeney y Soutar, 2001) y por lo tanto, *"el único camino de éxito para un negocio es la prestación de un valor superior para el cliente"* (Day, 1999: 10), ya que estrategias como el liderazgo en costes, ya no permiten por sí mismas, alcanzar una posición de ventaja competitiva (Jensen, 1996). De este modo, y como conclusión de las aportaciones anteriores, el concepto de valor tiene un papel crucial en toda actividad de marketing y está anclado en los principios básicos de la teoría y de la práctica del marketing (Zeithaml, 1988; Holbrook, 1999; Cronin et al., 2000). Así, se introduce el término valor en la definición de marketing de Kotler en 1988, entendiéndolo como eje del intercambio (Kotler et al., 2000), afirmándose que se constituye en *"un componente esencial dentro del marketing relacional"* (Barroso y Martín, 1999: 67). En la misma línea y como consecuencia lo anterior, la American Marketing Association, en su propuesta de definición del término "marketing", incluye el

valor como el elemento central: *“el marketing es la actividad, conjunto de instituciones y procesos para crear, comunicar, ofrecer e intercambiar ofrecimientos que tienen valor para los consumidores, clientes, socios y sociedad en general”* (AMA, 2007).

Profundizando en el área de interés de este trabajo, en la literatura de marketing de servicios, la importancia dada al valor está aún más acentuada. Horovitz (2000) plantea una fusión total entre el valor y el servicio, al relacionar el proceso de creación de valor para los clientes, con el concepto mismo de servicio. En esta línea, un número importante de contribuciones presentan el valor como un avance respecto al estudio de la calidad, identificando la necesidad de renovación en el estudio de variables clave en la investigación del servicio. Así, Bolton y Drew (1991b: 383) señalan: *“el valor percibido como medida de la evaluación global de un servicio parece ser más rica y comprensiva que la calidad”*. En la misma dirección Bei y Chiao (2001: 138) establecen *“la mejor estrategia para un gestor de marketing en una industria de servicios es asegurar la calidad básica de los productos tangibles vendidos a un precio justo, y enfatizar entonces la calidad de servicio con la intención de proporcionar valores añadidos y mantener a los clientes”*.

6.1.1. *El concepto del valor percibido*

A pesar de ser un concepto ampliamente tratado en la literatura y de la reconocida importancia que ha tenido el valor percibido como una forma de evaluación del servicio, la gran diversidad de enfoques desde los que se ha estudiado (Gil et al., 2004), los problemas de definición y conceptualización, los problemas metodológicos y la inconsistencia entre los diferentes procedimientos propuestos para su medición, han contribuido a limitar los esfuerzos de investigación en torno al valor (Zeithaml, 1988; Gallarza y Gil, 2006b; Gil y Gallarza, 2008).

El valor es un concepto abstracto, cuyo significado varía según el contexto (Patterson y Spreng, 1997) y que ha sido investigado, como reflejan Chernatony et al. (2000), desde distintos campos de análisis. En la literatura académica, el valor ha sido discutido desde la literatura relacionada con las estrategias de precios, la literatura de ciencias sociales, la literatura de comportamiento del consumidor y la literatura de estrategia, lo que permite intuir la existencia de dificultades en su definición. En economía, por ejemplo, el valor es igual a utilidad, en las ciencias sociales es entendido en un contexto de valores humanos, tales como los valores instrumental y terminal sugeridos por Rokeach (1973). En la literatura de estrategia, una forma de incidir sobre las preferencias del cliente, es hacerlo sobre la base de *“aumentar el valor agregado que la empresa*

proporciona al cliente, lo que implica tácticas tales como: proporcionar servicio responsable al cliente, proporcionar ayuda técnica, proporcionar crédito o entregas rápidas” (Porter 1994: 139). En marketing, sin embargo, el valor es habitualmente definido, de forma general, como el "resultado de un juicio evaluativo" (Holbrook, 1999: 8) que realiza el cliente o el consumidor⁶, el valor es por tanto percibido (Zeithaml, 1988).

Así por ejemplo, Bolton y Drew (1991b) son los primeros en adaptar el concepto de valor del producto al ámbito de los servicios, llamándole valor del servicio (Cronin et al., 2000), pero también se le ha llamado valor recibido (Hernández, 2001), valor percibido o simplemente valor (Bolton y Drew, 1991b). Esta polisemia contribuye a dificultar su análisis y aunque han sido reconocidos esfuerzos en el desarrollo de marcos teóricos generales para el valor, los resultados han sido poco concluyentes (Sweeny y Soutar, 2001). Finalmente, como consecuencia de la falta de precisión y acuerdo en torno a su conceptualización, emergen también dificultades de medición en el estudio del valor (Zeithaml, 1988; Bolton y Drew, 1991b; Anderson, 1995; Parasuraman, 1997; Cronin et al., 2000; Sweeney y Soutar, 2001). Todo ello ha contribuido a que diferentes autores califiquen el valor como un constructo elusivo (Zeithaml, 1988), abstracto (Dodds et al., 1991) y amorfo porque significa cosas diferentes para diferentes consumidores (Zeithaml y Bitner, 2002).

Con el interés de ilustrar la riqueza del constructo y de recoger de forma sintética las principales definiciones generadas en la literatura en torno al concepto valor percibido, se presenta el cuadro 21.

Cuadro 21. Definiciones de valor

AUTORES	DEFINICIÓN
Macquarie (1981, cit. en Sweerey et al. 1996: 108)	La propiedad de una cosa por la que es estimada, deseada o útil. La valía de una cosa medida por la cantidad de otras cosas por las que puede ser intercambiada
Peter y Olson (1983, cit. en Ravald y Grönroos, 1996: 21)	El valor es la utilidad que el consumidor recibe cuando compra un producto
Zeithaml (1984)	El valor percibido por el dinero es la evaluación que hace el consumidor del valor del producto basado en su precio

⁶ El marketing estratégico emplea el sustantivo cliente: "valor para el cliente", mientras que la literatura de comportamiento del consumidor utiliza preferentemente el sustantivo consumidor: "valor para el consumidor". El primero refiere la evaluación de la adquisición hecha por el comprador en el momento de la compra, mientras que el segundo describe la valoración personal del consumo o posesión de productos (Lai, 1995).

AUTORES	DEFINICIÓN
Schechter (1984, cit en Zeithaml, 1984: 13)	Valor son todos los factores, tanto cualitativos como cuantitativos, subjetivos como objetivos, que forman parte de la experiencia de compra completa
Porter (1985: 3)	El valor es lo que el comprador está dispuesto a pagar por un producto
Corfman (1987: 29)	El valor para el consumidor depende de la utilidad derivada de un ítem y de la inversión que se necesita para adquirirlo
Zeithaml (1988: 14)	El valor percibido es la evaluación global del consumidor de la utilidad de un producto, basada en la percepción de lo que se recibe y de lo que se entrega
Dodds et al. (1991: 316)	El equilibrio cognitivo entre percepciones de calidad y sacrificio. Nivel de calidad de producto percibida de forma relativa al precio pagado
Nilson (1992: 30)	El valor percibido es la expresión del consumidor de los beneficios del producto
Novack et al. (1992: 236)	Creación de atributos del producto o servicio que coinciden con las expectativas de los clientes y que son percibidos y valorados por los mismos.
Monroe (1992: 51)	El valor percibido es un equilibrio entre la calidad o beneficios percibidos en un producto y el sacrificio percibido por el pago del precio
Anderson et al. (1993: 5 cit en Hutchinson et al., 2011)	La ganancia percibida por la empresa cliente en unidades monetarias de un conjunto de beneficios económicos, técnicos, de servicio y sociales recibido por la empresa cliente, por el precio pagado por el producto ofrecido, teniendo en cuenta las ofertas de proveedores alternativos
Mentzer (1993: 32)	La orientación hacia la generación de valor por parte del canal de distribución, implica entregar un producto o servicio de calidad que satisfaga los requisitos y/o expectativas del cliente y que sea así percibido por el cliente
Fuller et al. (1993: 91)	El valor añadido es el conjunto de servicios que aumentan el valor de los productos
Woodruff et al. (1993: 33)	El valor al cliente es la evaluación entre los atributos deseables comparados con los atributos de sacrificio
Chang y Wildt (1994: 44)	El valor puede entenderse como una combinación de la calidad percibida de un producto y del precio asociado, que el cliente sintetiza como el valor recibido
Rust y Oliver (1994, cit. en Nguyen y Leblanc 1998: 54)	El valor puede ser conceptualizado como la evaluación global de la experiencia de consumo de servicio y puede ser específico de un encuentro o una evaluación global más duradera
Gale (1994: 14)	El valor de consumo es calidad percibida por el mercado corregida por el precio del producto
Novack et al. (1995: 40)	El valor logístico se define como el resultado positivo de la evaluación que realiza el cliente de los beneficios del servicio logístico y sus costes

AUTORES	DEFINICIÓN
Rosenberg (1995: 182)	Valor de producto es la suma de todos los aspectos de una mercancía que buscan satisfacer las necesidades del cliente menos los aspectos negativos del artículo
Fornell et al. (1996: 9)	Nivel de calidad de producto percibida de forma relativa al precio pagado
Butz y Goldstein (1996: 63, cit. en Woodruff, 1997: 141)	Un vínculo emocional que se establece entre un cliente y un productor después de que el cliente haya utilizado un producto o servicio producido por este proveedor, creando el producto para generar un valor añadido
Guaspari (1996: 9)	El valor es lo que el cliente consigue por lo que cuesta
Lovelock (1996: 363)	El valor neto es la suma de todos los beneficios percibidos (valor bruto) menos todos los costes percibidos
Grande (1996: 313)	Valor del servicio es la capacidad que posee un servicio para satisfacer una necesidad
Ravald y Grönroos (1996: 23)	El valor total es el cociente entre la suma de los beneficios de un episodio y los de la relación entre la suma de los sacrificios de un episodio y los sacrificios de la relación
Berry y Yadav (1997: 29)	Para los clientes el valor son las ventajas que se perciben a cambio de las cargas que se soportan
Oliver (1997: 28)	Un juicio comparativo entre lo que se ha recibido (p.e. el resultado) y los costes de adquisición (p.e. financieros, psicológicos y el esfuerzo)
Lapierre (1997: 381)	El valor percibido presenta la diferencia entre los elementos que se entregan y los que se reciben
Woodruff (1997: 142)	El valor para el cliente es la preferencia percibida del cliente de la evaluación de los atributos del producto, de su rendimiento y de las consecuencias que derivan de su uso que facilita el logro de los objetivos del cliente en situaciones de uso
Anderson y Narus (1998: 54)	La valía en términos monetarios de los beneficios técnicos, económicos, de servicio y sociales que el cliente de una compañía recibe a cambio del precio que paga por la oferta de mercado
Grewal et al. (1998: 48)	Presentan dos tipos de valor: (1) Valor percibido de adquisición, que es la ganancia neta derivada de la adquisición de productos o servicios. (2) Valor percibido de transacción, que es la percepción psicológica de satisfacción o placer obtenido de la ventaja en términos financieros del precio del intercambio
Holbrook (1999: 5)	Defino valor para el consumidor como una experiencia interactiva, relativa y preferencia
Chías (1999: 29)	El valor del producto que se oferta a los clientes potenciales es la propuesta diferencial entre el conjunto de utilidades que aporta y los costes de adquisición
Oliver (1999: 45)	El valor es una función positiva de lo que se recibe y una función negativa de lo que se sacrifica

AUTORES	DEFINICIÓN
Kotler et al. (2000: 11 y 38)	El valor neto es la relación entre lo que el consumidor obtiene y lo que da El valor percibido es la diferencia entre el valor total que recibe el cliente y el coste total en el que incurre
Bigné et al. (2000: 75)	El valor percibido puede ser considerado como la valoración global que hace el consumidor de la utilidad de una relación de intercambio basada en las percepciones de lo que recibe y de lo que da
Flint et al. (2002: 103)	Juicios o evaluaciones de lo que el cliente percibe que ha recibido del vendedor en una situación específica de compra o de uso
Baker et al. (2002:137)	El valor es la relación entre a lo que se renuncia y lo que se obtiene
Eggert y Ulaga (2002: 110)	Se define el valor como la relación entre los múltiples beneficios y sacrificios que ofrece un proveedor, que son percibidos por los decisores principales de la empresa cliente y son tenidos en cuenta en la evaluación de las ofertas disponibles de otros proveedores alternativos en una situación específica de uso
Sirdeshmukh et al. (2002)	Percepción del consumidor acerca de los beneficios menos los costes de mantener una relación continuada con el proveedor del servicio
Petrick (2002: 123)	El valor percibido es la comparación entre lo que el cliente recibe frente a lo que da para conseguir un producto o servicio
Stank et al. (2003)	El valor en el ámbito de la logística se materializa en ofrecer un servicio logístico acorde con los requisitos del cliente
Bititci et al. (2004: 252)	El valor reside en la satisfacción y cumplimiento de las expectativas de los clientes, al mismo tiempo, que genera salud para la organización
Spiteri y Dion (2004: 678)	La percepción de valor por parte del cliente supone un <i>trade-off</i> entre lo que el cliente recibe y lo que da para adquirir un producto
Grönroos (2004: 109)	El valor de la relación se interpreta como la suma del valor en un episodio y el valor global acumulado de la relación
Flint et al. (2005: 117)	Retienen la definición de valor de Woodruff (1997)
Gallarza y Gil (2006a: 441)	Juicio acerca de lo bueno o lo malo que es un servicio
Gil et al. (2008: 595)	Retienen la definición de valor de la relación de Eggert y Ulaga (2002)
Nasution y Mavondo (2008: 205)	Es el <i>trade-off</i> entre beneficios y sacrificios totales percibidos, entendiendo estas percepciones desde el punto de vista de la experiencia del consumidor
Nasution et al. (2011)	Retienen la definición de valor de Nasution y Mavondo (2008)
Wu et al. (2011)	Retienen la definición de Zeithaml (1988)

Fuente: Elaboración propia

Algunos autores como Woodruff (1997) han revisado consensos y discrepancias en las definiciones de valor. Un análisis de algunas de las distintas propuestas conceptuales (p.e.: Zeithaml, 1988; Monroe, 1992; Gale, 1994; Butz y Goodstein, 1996), permite establecer para Woodruff (1997) algunos puntos de encuentro. Así, se identifican como áreas de consenso: (1) el valor es inherente

al uso de un producto; (2) el valor es sobre todo percibido por los clientes antes que objetivamente determinado por el proveedor; (3) estas percepciones implican un *trade-off* entre lo que el cliente recibe (p.e. calidad, beneficios, utilidades, etc.) y lo que da al adquirir y usar un producto (p.e. precio, sacrificios).

Efectivamente, tal y como se observa en el cuadro 21, las delimitaciones conceptuales presentadas poseen un enfoque mayoritariamente subjetivo y sólo en algunos casos contemplan un cierto carácter objetivo -p.e. Macquarie (1981) o Schechter (1984)-. Hemos señalado que en la noción de valor, desde la aproximación de marketing, prevalece una naturaleza de juicio evaluativo, reforzando así, una clara orientación subjetivista. Adicionalmente, en los servicios, ámbito de interés específico en este trabajo, el valor no es inherente a los mismos, *"sino que es experimentado por los clientes"* (Woodruff y Gardial, 1996: 7). De esta forma y como complemento al análisis de las definiciones presentadas en el cuadro 21, la aportación de Zeithaml (1988) propone una tipología de valor que permite, en cierta forma, clasificar las diferentes definiciones y establecer una mayor claridad sobre las líneas de estudio relativas al concepto de valor (véase cuadro 22).

Cuadro 22. Clasificación de las definiciones de valor

Aproximación al valor	Autores	Características
Valor igual a precio bajo	Zeithaml (1984) Porter (1985)	Se considera el precio como el elemento principal del valor. Es una visión unidimensional en la que el valor aumenta a medida que el precio disminuye
Lo que el cliente quiere del producto/servicio	Peter y Olson (1983) Ravald y Grönroos (1996) Corfman (1987) Bolton y Drew (1991) Nilson (1992) Monroe (1992) Woodruff et al. (1993) Chang y Wildt (1994) Anderson y Narus (1998) Chías (1999)	Se relaciona el valor del producto con los beneficios que este puede ofrecer al cliente. Vincula el valor al concepto de utilidad que se estudia en la literatura de economía

Aproximación al valor	Autores	Características
Calidad recibida por el precio pagado	Dodds et al. (1991) Novack et al. (1992) Mentzer (1993) Fuller et al. (1993) Gale (1994) Fornell et al. (1996) Woodruff (1997)	Vincula el valor a la calidad del producto y el sacrificio monetario necesario para adquirirlo
La relación entre lo que se da y lo que se recibe	Zeithaml (1988) Novack et al. (1995) Rosenberg (1995) Guaspari (1996) Lovelock (1996) Ravald y Grönroos (1996) Berry y Yadav (1997) Oliver (1997) Lapierre (1997) Oliver (1999) Kotler et al. (2000) Bigné et al. (2000) Baker et al. (2002) Eggert y Ulaga (2002) Petrick (2002) Spiteri y Dion (2004) Gallarza y Gil (2006a) Gil et al. (2008) Nasution y Mavondo (2008)	Es el concepto más amplio, vincula el valor a la evaluación por parte del cliente de los beneficios y sacrificios que hace al adquirir un producto/servicio, cuya diferencia representa el valor entregado. Aglutina las demás perspectivas, tanto los beneficios como la utilidad, el precio o el producto

Fuente: Elaboración propia

A partir de la anterior clasificación, encontramos que la última perspectiva es la que mayor número de definiciones engloba, provenientes tanto de estudios en marketing como de otras áreas del conocimiento. Dicho enfoque asume una orientación subjetivista del valor, lo cual está alineado con la orientación subjetiva de otros constructos que buscan la evaluación del servicio, tales como la calidad de servicio y la satisfacción. De esta forma podemos definir 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 este trabajo y teniendo en cuenta diversas aportaciones que no solamente se han aplicado en el marketing, sino también en el estudio de la relación entre empresas en el ámbito logístico (Novack et al., 1992; Woodruff y Gardial, 1996; Flint et al., 2002), retenemos la perspectiva conceptual que entiende el valor como un constructo de naturaleza subjetiva y multidimensional.

En esta línea, el valor percibido entendido como un constructo multidimensional en el que el cliente realiza una comparación entre aspectos positivos y negativos de su experiencia, es la aproximación más aceptada en la literatura, caracterizada por su orientación bidireccional (González-Gallarza, 2003) y porque no se basa únicamente en un único intercambio, sino que se ve afectado por la experiencia acumulada que se produce en la relación entre proveedor y cliente (Ravald y Grönroos, 1996). Esta propiedad de acumulación a través del tiempo, permite que en algunas publicaciones que realizan un análisis de valor percibido, se involucren variables para describir la relación acumulada en el tiempo entre proveedor y cliente, tales como el compromiso, la confianza y la colaboración (Lindgreen y Wynstra, 2005; Palmatier et al., 2006; Gil et al., 2008). A partir de todo lo anterior, consideramos que la definición más apropiada del valor y por tanto, la que se retiene para este trabajo es la planteada por Zeithaml (1988: 14): *“El valor percibido es la evaluación global del consumidor de la utilidad de un producto, basada en la percepción de lo que se recibe y de lo que se entrega”*.

A partir de las consideraciones anteriores, teniendo como guía la aportación de Woodruff (1997) y con el objetivo de establecer las principales características que forman parte del concepto de valor percibido, se identifican cuatro aspectos básicos que nos permiten avanzar en la delimitación conceptual de dicho concepto.

- Como primer elemento, siguiendo a Flint et al. (2002), se entiende que el valor percibido es un constructo inherente al uso del producto o servicio, por lo tanto está sujeto a las diferentes circunstancias en las que se realice el consumo del producto o la utilización del servicio. Entonces, se puede decir que el valor varía en función de las circunstancias específicas de consumo.
- A partir del anterior punto y como segundo aspecto característico del valor percibido, 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. De esta forma, se hace un paralelo con la teoría de la calidad percibida, planteando que existe un valor determinado por las expectativas de valor del cliente, que es llamado valor esperado, y una evaluación diferente del valor después del uso del producto/servicio, llamado valor recibido (Woodruff, 1997; Kotler et al., 2000). En este sentido, se reafirma el dinamismo del concepto de valor (Parasuraman, 1997), debido a que, al haber variación en función del tiempo (pre y post compra), los criterios de evaluación de cada dimensión del valor

analizada en un momento u otro, pueden ser diferentes. En este sentido, si se entiende que los objetivos y deseos del cliente pueden variar en cada momento del tiempo, las relaciones entre los atributos del producto, los propósitos y las consecuencias cambiarán también, por lo tanto, puede haber variación en la percepción de valor (Woodruff et al., 2003).

- Como tercer elemento, si bien el valor es entregado por el proveedor y percibido por el cliente, el valor solo será real en el momento en el que el cliente lo percibe como tal (Woodruff, 1997). De esta forma, para lograr una verdadera entrega de valor, es necesario que las empresas desarrollen procesos que les permitan identificar claramente los elementos que componen el servicio que el cliente percibe como generadores de valor, es decir, se debe descifrar detalladamente el valor esperado por el cliente, a través de un proceso continuo de aprendizaje por parte de la empresa del concepto de valor desde la perspectiva del cliente (Flint et al., 2002). A partir de esta idea y relacionándola con el punto anterior, Parasuraman (1997) señala que la empresa debe realizar este proceso de forma constante en el tiempo, ya que como se indicó antes, el valor percibido es dinámico y varía no solamente en su magnitud, sino en los atributos que el cliente utiliza para valorar el servicio recibido. En esta línea y siguiendo a Flint (2004), el proveedor debe conocer en todo momento lo que valora el cliente de un producto o servicio, lo cual generará un conocimiento que le permitirá anticiparse a los cambios de las preferencias de los clientes y de esta forma adelantarse a las empresas competidoras, a través de servicios logísticos innovadores (Flint et al., 2005).
- Como último aspecto, señalar la importancia que tiene el hecho de que aumentar el valor, implica en muchas ocasiones y con mucha más frecuencia en el ámbito de los servicios logísticos, un necesario aumento de los costes (Wang et al., 2004), por lo tanto es importante que la empresa, al aumentar el valor entregado al cliente, se asegure que el valor percibido por el cliente a partir de esta mejora, sea mayor que el incremento de los costes que se puedan generar (Novack et al., 1992).

6.1.2. *Dimensiones del valor percibido*

A partir de los elementos conceptuales que caracterizan el valor que se han presentado en el epígrafe anterior y teniendo en cuenta la perspectiva que entiende el valor como un constructo

multidimensional, a continuación se realiza una revisión de las principales propuestas que describen la composición de dichas dimensiones. Siguiendo a Oliver, en la literatura han existido dos aproximaciones al concepto de valor: la primera, considera el valor en la línea de la calidad o de la utilidad, como una percepción cognitiva unidireccional, la segunda, entiende el valor de forma bidireccional, usando el término *trade-off*, como equivalente a compensación o equilibrio, en la línea de retener beneficios y sacrificios: *"la primera comprende conceptos de un estímulo sencillo, mientras que la segunda considera dos, como el término beneficios/sacrificios"* (Oliver, 1999a: 45).

El cuadro 23 presenta algunas de las aproximaciones al valor en este contexto bidireccional, en donde se puede ver que existe un cierto consenso al proponer dos dimensiones del valor percibido. Así, al revisar los elementos que han sido considerados en la literatura, se encuentra que la primera dimensión está compuesta por los elementos positivos o beneficios y la segunda retiene los elementos negativos o sacrificios.

Cuadro 23. Elementos positivos y negativos en las definiciones de valor

Autores	Elementos positivos o beneficios	Elementos negativos o sacrificios
Corfman (1987)	Utilidad	Inversión
Zeithalm (1988)	Atributos intrínsecos del producto (emocionales) y extrínsecos (reputación). Calidad percibida	Precio y sacrificios no monetarios
Dodds (1991)	Calidad percibida	Precio, riesgo funcional, riesgo social, riesgo psicológico
Bolton y Drew (1991)	Calidad percibida	Costes monetarios y no monetarios.
Langley y Holcomb (1992)	Nivel de servicio	Precio
Monroe (1992)	Calidad o Beneficios	Sacrificio o precio
Guaspari (1996)	Ventajas	Costes
Zeithaml y Bitner (2002)	Beneficios, calidad, satisfacción y beneficios específicos	Costes, expresados en "dólares", tiempo y esfuerzo
Grande (1996)	Valores positivos otorgados por las personas y por la empresa	Valores negativos como el precio pagado, tiempo dedicado, energía y costes psíquicos
Lovelock (1996)	Beneficios percibidos	Costes percibidos, esfuerzo mental o estrés
Ravald y Grönroos (1996)	Beneficios percibidos, calidad percibida. Seguridad, credibilidad, continuidad, y elementos que aumentan la confianza	Sacrificios percibidos como: precio, costes indirectos (plazos de entrega, tiempo, instalación, etc.), costes psicológicos (esfuerzo, etc.)

Autores	Elementos positivos o beneficios	Elementos negativos o sacrificios
Lapierre (1997)	Beneficios de la relación	Sacrificios de la relación (precio, esfuerzo, energía, etc.)
Oliver (1997)	Lo que se recibe	Costes de adquisición (Financiero + psicológico + esfuerzo)
Berry y Yadav (1997)	Ventajas	Cargas (Costes monetarios + costes no monetarios (tiempo y esfuerzo mental o físico))
Grewal et al. (1998)	Calidad	Precio
Kotler et al. (2000: 39)	Ventajas como la suma de valores positivos funcionales y emocionales (valor producto + valor servicio + valor personal + valor imagen)	Costes como la suma de valores negativos (coste monetario + tiempo + energía o esfuerzo + costes psíquicos)
Lapierre (2000)	Beneficios relacionales, funcionales y de servicio	Monetarios y no monetarios
Sweeney y Soutar (2001)	Calidad, valor emocional, valor social	Precio
Callarisa et al. (2002)	Beneficios económicos, sociales y de la relación	Sacrificios como el precio, tiempo, esfuerzo, riesgo y conveniencia
Petrick (2002)	Respuesta emocional, calidad de servicio, reputación	Precio, tiempo, imagen de marca, conveniencia
Zeithaml y Bitner (2002)	Calidad, satisfacción, beneficios específicos	Dinero, tiempo y esfuerzo
Ulagá (2003)	Beneficios relacionales, funcionales y de servicio	Monetarios y no monetarios
Spiteri y Dion (2004)	Beneficios percibidos del producto (calidad, fiabilidad, rendimiento, seguridad). Beneficios estratégicos percibidos (experiencia, competencias, ventaja, nuevos productos). Beneficios personales percibidos (simpatía, valor personal, satisfacción)	Tiempo, esfuerzo y energía
Petrick (2004)	Respuesta emocional, calidad de servicio, reputación	Precio monetario, precio de comportamiento
Park et al. (2004)	Calidad percibida	Precio
Lin et al. (2005)	Diseño. Cumplimiento/fiabilidad. Seguridad/privacidad. Servicio al cliente	Sacrificio monetario
Flint et al. (2005)	Beneficios relacionales, funcionales y de servicio	Monetarios y no monetarios
Wu et al. (2011)	Calidad percibida	Monetarios y no monetarios
Petnji et al. (2014)	Calidad percibida	Monetarios y no monetarios

Fuente: Elaboración propia a partir de Gil et al. (2004)

A la luz del cuadro 23, puede observarse que no existe una pauta común en la descripción de dichos elementos, si bien existe un cierto consenso en considerar como elementos negativos los costes, en términos de precio o coste monetario y de tiempo invertido.

En esta línea de valor en un sentido bidireccional, la aproximación más básica es la de ratio o *trade-off* entre calidad y precio (Cravens et al., 1988; Monroe, 1992). Es la conceptualización de "valor por dinero" que proponen entre otros Fornell et al. (1996) o Gale (1994). Sin embargo, son cada vez más los autores que señalan que esta visión resulta demasiado simplista (Bolton y Drew, 1991b) y es sólo una particularización de la noción valor (Sweeney y Soutar, 2001), siendo necesario para captar el sentido del constructo, otras medidas de mayor complejidad. Se sugiere así, que el valor percibido puede ser visto, en la línea de la propuesta de Zeithaml (1988: 14), como "una evaluación global" que el cliente desarrolla de la utilidad de un producto o servicio, basado en "las percepciones de lo que ha recibido frente a lo que ha dado". De este modo, el valor es "*una función positiva de lo que se recibe y una función negativa de lo que se sacrifica*" (Oliver, 1999a: 45), si bien se puede llamar valor a las percepciones exclusivamente positivas o negativas. Numerosos autores eligen la definición de Zeithaml como la más acertada (p.e. Bolton y Drew, 1991b; Tocquer y Langlois, 1992; Jensen, 1996; Sweeney et al., 1999; Caruana et al., 2000).

Sobre la base anterior, el valor del servicio podría ser un constructo que integra y es resultado de la calidad. El valor se convierte entonces en un macro concepto que engloba la calidad (Oliver, 1999a). La investigación cualitativa de Callarisa et al. (2002), determina que los juicios de calidad se realizan como un componente más del valor percibido: "*...tanto el consumidor individual como el consumidor industrial consideran a la calidad percibida como un componente del valor percibido*" (2002: 178), representando así el valor, una medida de la evaluación del cliente de un servicio más global. Así pues, "*los componentes de calidad son importantes elementos de valor... si bien, el valor del servicio también incluye otros componentes*" (Lapierre et al., 1999: 236). Estos otros elementos considerarían tanto el precio pagado por el servicio, como los otros costes en los que incurrió el cliente al adquirir el servicio.

Esta concepción del valor, representa un enfoque conceptual en dos direcciones y es una primera aproximación a las tipologías de valor, puesto que tanto los beneficios como los sacrificios son valor (Zeithaml 1988; Oliver, 1999a). Además de ésta, existen otras aproximaciones que dan lugar a distintos tipos de valor. El cuadro 24 presenta algunos de estos enfoques conceptuales a partir

de distintos criterios de clasificación, reflejando de este modo la naturaleza relativa del valor que varía entre personas, entre situaciones y entre productos (Holbrook, 1999).

Cuadro 24. Clasificaciones de valor

CRITERIO DE CLASIFICACIÓN	TIPOS DE VALOR	AUTORES
Resultado de la conceptualización de la compra efectuada por el consumidor	Valor hedónico y valor utilitarista	Holbrook y Hirschman (1982)
Análisis del consumo y de la compra como una experiencia humana	Valor esperado; valor percibido	Holbrook y Corfman (1985)
Se apoya en la idiosincrasia de los servicios	Valor de uso; valor de coste; valor de estima; valor de intercambio	Bowen (1987, cit. en Grande, 1996)
Valoración con anterioridad a la compra	Valor de adquisición y valor de transacción	Monroe y Chapman (1987)
Análisis de los resultados de un estudio exploratorio	Valor es precio bajo; valor es todo lo que deseo en un servicio; valor es la calidad que obtengo por el precio que pago; valor es todo lo que obtengo a cambio de lo que doy	Zeithaml (1988, cit. en Zeithaml y Bitner, 2002: 538-539)
Dimensionalidad del constructo valor de consumo	Valor funcional, valor social, valor emocional, valor epistémico y valor condicional	Sheth et al. (1991)
Antes o después de descontar los costes a los beneficios	Valor neto y valor bruto	Lovelock (1996)
Respecto al consumo del servicio	Valor pre-uso y valor post-uso	Lovelock (1996)
Respecto al momento	Valor de la relación y valor del episodio	Ravald y Grönroos (1996)
Anterioridad o posterioridad a la compra	Valor deseado y valor recibido	Woodruff (1997)
Naturaleza de los atributos	Valor emocional o intrínseco; valor práctico o extrínseco y valor lógico o valor por dinero	De Ruyter et al. (1997)
Intrínseco vs. extrínseco; activo vs. reactivo y orientado hacia sí mismo o hacia los demás	Eficiencia; entretenimiento; excelencia; estética; estatus; ética; estima y espiritualidad	Holbrook (1999)
Naturaleza de la utilidad percibida	Valor emocional, valor social, valor funcional (precio/valor por dinero y rendimiento/calidad)	Sweeney y Soutar (2001)
Dimensiones activas o reactivas experimentadas en la tarea de compra por el consumidor	Valores activos (eficiencia, valor económico y disfrute de la compra) y valores reactivos (atractivo visual, valor de entretenimiento y excelencia del servicio)	Mathwick et al. (2002)

CRITERIO DE CLASIFICACIÓN	TIPOS DE VALOR	AUTORES
Identificar componentes del valor de la información previa al viaje	Valor de información (valor utilitario, reducción de riesgo, valor hedónico, búsqueda de sensaciones y valor social)	Cho y Hang (2008)
Resultado de la conceptualización de la compra efectuada por el consumidor	Valor hedónico y valor utilitarista	Chen et al. (2013)

Fuente: Adaptado de Gil et al. (2004)

Hay aproximaciones en el cuadro anterior que poseen un cierto carácter dinámico, al diferenciar tipos de valor, en función del momento de la compra o del consumo del servicio (Lovelock, 1996; Woodruff, 1997). Existen también tipologías específicas de los servicios (p.e. Bowen, 1987, cit. en Grande, 1996). Un carácter más amplio tiene los trabajos de Zeithaml (1988), Sheth et al. (1991) o Holbrook (1999).

La propuesta de Zeithaml es sin duda una de las de mayor aceptación, basada en la reagrupación de las respuestas de un estudio exploratorio sobre el consumo de zumos, induce una definición para cada uno de los grupos de respuesta identificados. Esta tipología permite abarcar, desde las definiciones más simples de valor como calidad por precio, en la línea de lo sugerido por Monroe (1992), hasta las más generales como por ejemplo la de Holbrook (1999). Es por ello una aproximación, que permite de forma combinada, presentar delimitaciones conceptuales y tipos de valor, señalándose que *"las cuatro expresiones del cliente acerca del valor se pueden reunir en una definición congruente con el concepto de utilidad en la economía"* (Zeithaml y Berry, 2002: 539). Por su parte, Sheth et al. (1991) proponen cinco dimensiones de valor que son la base de la propuesta de Sweeney y Soutar (2001) y su escala PERVAL, presentando algunos puntos en común con la tipología de Holbrook. La propuesta integradora de Holbrook se apoya en la definición de tres ejes continuos: extrínseco-intrínseco; activo-reactivo y orientado hacia sí mismo-orientado hacia los demás. La combinación de los ejes da lugar a ocho celdas que definen otros tantos tipos de valor: eficiencia (conveniencia); excelencia (calidad); estatus (éxito); estima (reputación, materialismo); entretenimiento (diversión); estética (belleza); ética (virtud, justicia) y espiritualidad (fe). Resulta de interés la consideración de la eficiencia y de la excelencia en dos de las celdas de esta tipología. La eficiencia y la calidad atenderían a una definición de valor orientado hacia sí mismo (se valora un aspecto del consumo por el efecto que tiene en el sujeto que lo consume), extrínseco (equivalente a utilitario). La eficiencia se caracteriza por ser activa, mientras

que la calidad es reactiva, estableciendo por tanto una distinción sutil entre ambos tipos: la eficiencia necesita ser experimentada porque es activa y la calidad no.

Por último, Lin et al. (2005) señalan las dificultades en la conceptualización del valor percibido, considerando que debe ser definido como un constructo formativo multidimensional de segundo orden. Puesto que una conceptualización inadecuada puede llevar a resultados sesgados, los autores consideran como una línea prioritaria de investigación, desarrollar un modelo de medida con una especificación adecuada que pueda representar fielmente la definición conceptual del constructo.

6.1.3. *Las propuestas metodológicas para el análisis del valor percibido*

Unido al interés creciente por la delimitación conceptual del valor, encontramos un número cada vez mayor de aportaciones en la modelización del valor percibido. Tal y como señalan Sweeney y Soutar (2001: 203), respecto a la modelización *intravariante*⁷: "*la preocupación por el constructo valor en sí mismo ha sido pequeña*". Es posible que la diversidad de significados del constructo valor, señalada en el epígrafe anterior, explique parcialmente, no sólo la dificultad por su conceptualización, sino también por su modelización y medición (Zeithaml, 1988). Así, Caruana et al. (2000: 1343) establecen: "*los problemas asociados con las definiciones teóricas del constructo valor han provocado restricciones en las definiciones y dificultades en su operativización; esto a menudo se ha traducido en la utilización de una medida ítem-único de valor*".

La necesidad de contemplar medidas múltiples ha sido enunciada por Bolton y Drew (1991b) y Sweeney y Soutar (2001) quienes afirman con rotundidad que las mediciones que únicamente evalúan la relación calidad/precio resultan demasiado simples, siendo necesarias medidas más sofisticadas para comprender cómo se valoran productos y servicios.

En el cuadro 25 se presentan algunas investigaciones en torno al valor, que han propuesto diferentes metodologías para su evaluación, especialmente desde una perspectiva *intravariante* (las propuestas *intervariantes* serán desarrolladas de forma más detallada, al investigar los vínculos entre la calidad, el valor y la satisfacción).

⁷ Referimos como perspectiva *intravariante* aquella cuyo esfuerzo principal se dirige hacia la definición del concepto en sí mismo, mientras que nombramos perspectiva *intervariante* la que pretende la identificación de relaciones entre dos o más variables diferentes.

Cuadro 25. Metodología y técnicas de medición de valor percibido

OBJETIVOS DEL ESTUDIO	METODOLOGIA	AUTORES
Medir el efecto del precio, de la marca e información sobre la tienda en la calidad, valor y disponibilidad para pagar	Diseño experimental (5x3x3). Factorial entre grupos. ANOVA	Dodds et al. (1991)
Modelo multi-etapa para medir los efectos encadenados de la calidad y satisfacción sobre el valor	Datos secundarios. Modelo lineal aditivo compensatorio	Bolton y Drew (1991b)
Comparar el efecto del precio y calidad sobre diferentes trade-offs (satisfacción anticipada, valor e intención de compra)	Diseño experimental (2x2x4x2x3). Factorial entre grupos. Análisis conjunto	Ostrom y Lacobucci (1995)
Relacionar percepciones de valor del intercambio, riesgo financiero y de resultado con la intención de compra	Datos primarios sobre percepciones de anuncios. Análisis factorial exploratorio. Análisis de regresión lineal múltiple	Wood y Scheer (1996)
Integrar las perspectivas utilitarista y comportamental del valor	Análisis de regresión lineal múltiple	Jayanti y Ghosh (1996)
Relacionar atención al cliente, satisfacción, valor, lealtad y comportamiento de queja	Análisis factorial confirmatorio. Análisis de regresión lineal múltiple.	Webb y Jagun (1997)
Desvelar la multidimensionalidad del valor sin especificar estructura <i>a priori</i>	Escalados multidimensionales sobre datos de un diseño experimental	Sinha y DeSarbo (1998)
Extender las investigaciones anteriores sobre valor percibido incluyendo el riesgo de transacción	Modelo de ecuaciones estructurales	Sweeney et al. (1999)
Proponer un modelo más comprensivo sobre satisfacción y lealtad que incorpore los efectos del valor percibido	Modelos de ecuaciones estructurales	McDougall y Levesque (2000)
Analizar la influencia de las dimensiones del valor percibido de un centro comercial en la elección	Análisis factorial de componentes principales. Modelo logit multinomial	Frasquet et al. (2000)
Comparar los efectos de las variables de la mezcla comercial sobre el valor recibido en el establecimiento comercial	Análisis factorial confirmatorio. Modelo de regresión jerárquica	Hernández (2001)
Describir el desarrollo de una medida de 19 ítems PERVAL que evalúa el valor percibido por los clientes	Análisis factorial confirmatorio,	Sweeney y Soutar (2001)
Examinar el efecto de la expectativa de precio futuro en las promociones, en la intención de compra y en el valor percibido	Diseño experimental (3x2) entre sujetos. MANOVA	Kwon y Schumann (2001)
Aplicar el SERVPERF para predecir el valor del consumo y la lealtad	MANOVA. Análisis discriminante.	Walker et al. (2001)
Relacionar formas de lealtad (cognitiva, afectiva, inercial y obligada) con formas de valor	Análisis factorial exploratorio. Análisis factorial confirmatorio.	Rodríguez et al. (2002)

OBJETIVOS DEL ESTUDIO	METODOLOGIA	AUTORES
(funcional, afectivo y de ahorro)	Modelos de ecuaciones estructurales.	
Contrastar la dimensionalidad del valor percibido en hostelería y explorar la naturaleza de la relación entre este constructo y otros relativos a la fase post-compra (intención de compra, intención de recomendar, etc.).	Análisis factorial confirmatorio. Correlaciones.	Al-Sabbahy et al. (2004)
Investigar la dimensionalidad del valor percibido en el comportamiento viajero de estudiantes y explorar la naturaleza de la relación entre este constructo y otros (satisfacción y lealtad).	Análisis factorial exploratorio. Análisis factorial confirmatorio. Modelo de ecuaciones estructurales.	Gallarza y Gil (2006a)
Validar un instrumento de medición, acorde con una estructura factorial, en el sector de distribución de equipamiento para el hogar y comprobar la capacidad del valor percibido para segmentar	Análisis factorial exploratorio Análisis de regresión lineal múltiple	Sales y Gil (2007)
Analizar la influencia del valor percibido en la actitud del cliente y en la lealtad y la existencia de diferencias según sector de actividad detallista (alimentación, textil, electrónica y equipamiento del hogar)	Análisis factorial exploratorio Análisis de regresión lineal múltiple	Ruiz y Gil (2008)

Fuente: Adaptado de Gil et al. (2004)

En una primera aproximación a la revisión contenida en el cuadro anterior, llama la atención la notable utilización de diseños experimentales, como metodología de investigación de la noción valor. Este tipo de metodología se combina con análisis factoriales y/o análisis de varianza (p.e. Dodds et al., 1991; Kwon y Schumann, 2001) o con escalados multidimensionales (p.e. Sinha y DeSarbo, 1998). Las propuestas de modelización que contemplan análisis de regresión también son habituales (Jayanti y Ghosh, 1996; Wood y Scheer, 1996; Weeb y Jagun, 1997; Hernández, 2001), utilizando análisis de regresión múltiple, jerárquica, etc. en ocasiones de forma combinada con análisis factoriales.

Finalmente, el número de trabajos que, apoyándose en la perspectiva medios-fin, utilizan propuestas metodológicas en la línea de la aplicación de ecuaciones estructurales, también ha sido sustancial (p.e.: Sweeney et al., 1999; McDougall y Levesque, 2000; Rodríguez et al., 2002; Gallarza y Gil, 2006a).

En todas las propuestas anteriores, el interés por desarrollar escalas y medidas del valor percibido, especialmente en el ámbito de los servicios, ha sido más bien limitado. Algunos ejemplos en esta

dirección se concretarían en los trabajos de Babin et al. (1994), a partir de la dicotomía clásica valor hedonista-valor utilitarista, el de Grewal et al. (1998) sobre el valor de transacción y el de adquisición, o el de Sweeney y Soutar (2001). Estos últimos, a partir del trabajo de Sheth et al. (1991), realizan una completa propuesta de 19 indicadores agrupados en cuatro dimensiones que representan tres tipos de valor: valor funcional (calidad y precio), valor emocional y valor social. Todo lo anterior, pone de manifiesto que la investigación de la medición intravariante de la noción valor está aún en una fase temprana y su delimitación conceptual en fase de desarrollo.

6.2. El valor de la relación

En el anterior epígrafe se realiza una revisión teórica del concepto de valor encontrando que, de forma general, es una noción polisémica (Gallarza y Gil, 2006) debido a la gran variedad de contextos de estudio en los que se ha aplicado este constructo. Dicha polisemia se recoge en el trabajo de Eng (2005), en donde se señala que a la vez que las relaciones entre las empresas van evolucionando, desde la academia se han ido incorporando diferentes aspectos que caracterizan la evaluación del valor. Específicamente, el valor ha sido explorado con respecto a: (1) el valor del uso del producto que se ha intercambiado (Wind, 1990), que se basa en la evaluación del cliente sobre el valor económico percibido con respecto a las otras alternativas disponibles en el mercado (Forbis y Mehta, 1981); (2) el valor de la relación que se genera entre las empresas, enfocado en elementos estratégicos y de comportamiento (Wilson y Jantrania, 1994); (3) el valor como una función de los elementos tanto cualitativos como cuantitativos de los productos intercambiados, así como de la capacidad de reemplazar a la compañía con la que se mantiene la relación y el ahorro en los costes que se derivan de mantener una relación con dicha empresa; y (4) el valor como el resultado percibido de una situación específica en la relación, que se determinan a partir de los factores que son percibidos como de mayor importancia por cada parte de la relación (Ford y McDowell, 1999).

A partir de las diferentes líneas de investigación identificadas anteriormente por Eng (2005) y sin el ánimo de ser exhaustivos, destacamos tres principales aproximaciones al estudio del valor que se pueden encontrar en la literatura de marketing. En primer lugar, el valor ha sido utilizado para referirse a la creación y entrega de valor para el cliente; en segundo lugar, para referirse al valor del cliente para la organización; y por último, el valor percibido desde la perspectiva del cliente (Payne y Holt, 2001). En desarrollos más recientes, ha surgido una nueva perspectiva relacionada

con la aproximación centrada en el valor percibido por el cliente, que el marketing de relaciones toma como punto de partida (Walter et al., 2001; Eggert et al., 2006; Golicic y Mentzer, 2006). Este enfoque ha sido descrito como el valor de la relación (Payne y Holt, 2001; Ulaga, 2003; Ulaga y Eggert, 2004, 2007).

En uno de los primeros trabajos relacionados con el valor de la relación, Wilson (1995) propone una perspectiva estratégica del valor, al entenderlo como un proceso que requiere tiempo para que las empresas que intervienen en la relación desarrollen la confianza y comunicación necesaria para percibir los beneficios mutuos que dicha relación les aporta a las dos partes involucradas. Posteriormente, Doz y Hamel (1998) señalan que las relaciones entre las organizaciones, ayudan a las empresas a crear valor a través del intercambio de recursos, conocimiento y la facilidad para acceder a diferentes mercados. En la misma línea de trabajo, en el estudio de las relaciones entre empresas, Eng (2005) señala que el valor de la relación es uno de los resultados del aprendizaje mutuo derivado de las interacciones que se producen entre las dos empresas que participan en la relación.

Durante la última década, algunos autores señalan que el valor de la relación se ha convertido en uno de los constructos de mayor relevancia en la literatura de marketing B2B (Walter et al., 2001; Ulaga y Eggert, 2006; Alejandro et al., 2011). Esta importancia radica en la afirmación que sostiene que el principal objetivo de clientes y proveedores que mantienen una relación, tiene que ser el trabajo conjunto dirigido hacia la creación mutua de valor. Así, un alto nivel de valor requiere de la alineación de objetivos y enfoques estratégicos de las dos partes, lo cual solo se logra a través de un alto nivel de desarrollo de las relaciones y con un alto nivel de calidad en el servicio que interviene en cada uno de los intercambios (Alejandro et al., 2011). En este sentido, Eng (2005) señala que el valor de la relación de una empresa que forma parte de una red interconectada de diferentes empresas, depende de los recursos que son necesarios para mantener la relación y que son controlados por otro actor, a través de los lazos que determinan dicha relación. De esta forma, otro aspecto que caracteriza el valor de la relación, es que no puede pertenecer a una empresa individual, ya que solo existe y tiene su origen en la relación misma entre proveedor-cliente.

Las investigaciones empíricas han evidenciado que el valor de la relación puede tener su origen en una gran cantidad de variables relacionadas con la prestación del servicio, tales como el rendimiento en la entrega de mercancías, el servicio postventa, las interacciones personales, el *“time to market”*, el *“know-how”* del proveedor y los costes de adquisición y operación (Ulaga y

Eggert, 2006). Todas las variables antes mencionadas, resultan estar ligadas directamente con la calidad de servicio, por lo que, *a priori* podríamos señalar a la calidad de servicio como una de las fuentes originales para la generación de valor de la relación.

En el estudio del valor de la relación, el marketing de servicios ha sido señalado como el primer campo de estudio que define el valor como el resultado de una relación (Ulaga y Eggert, 2005; Golicic, 2007) y específicamente encontramos como primeras aportaciones las propuestas de Wilson y Jantrania (1995) y de Ravald y Grönroos (1996), trabajos que establecen las primeras conexiones explícitas entre el concepto de valor y la gestión del marketing de relaciones. Al intentar establecer una definición del concepto relación, como base necesaria para poder avanzar en el estudio del valor de la relación, Anderson (1995) conceptúa la relación entre dos organizaciones, como un conjunto de líneas de negocio interconectadas, donde cada línea representa un conjunto de episodios de intercambio. En otro sentido, Ravald y Grönroos (1996) al establecer la forma en la que un cliente percibe el valor de un episodio en una relación, señalan que es importante tener en cuenta que existe una diferencia entre el valor de la relación y el valor de un episodio: *“una relación consiste en episodios. Un episodio puede ser definido como un acontecimiento de interacción que tiene un punto de partida y un punto final y representa un intercambio completo”* (Ravald y Grönroos 1996: 29). Lo anterior refleja que existe una distinción que implica una diferencia entre el valor generado y percibido por el cliente después de un intercambio y el que se genera a partir de la acumulación de diversos intercambios en un periodo de tiempo. El primero, valor del episodio, se generaría aumentando los beneficios derivados directamente de la obtención y consumo del producto/servicio y reduciendo el conjunto de sacrificios realizados. El segundo, el valor de la relación, implica la incorporación al proceso de evaluación, de variables que resultan de procesos acumulativos, tales como la credibilidad, la seguridad y la confianza que se pueden obtener como fruto de la relación proveedor-cliente (Ravald y Grönroos, 1996).

Así, diversos autores han incorporado en el análisis del valor de la relación variables tales como el compromiso, la confianza o la dependencia (Grönroos, 2004; Zabkar y Makovec, 2004; Servera, 2005; Golicic, 2007; Gil y Ruiz, 2009; Gil et al., 2009). Hutchinson et al. (2011), al establecer algunas características básicas del valor de la relación señalan que de forma intuitiva, se esperaría que la relación (valor) entre cliente-proveedor sea más fuerte, cuando se percibe mucho valor en cada uno de los intercambios, debido a que nos encontramos en un entorno de alta competencia entre los proveedores de servicios. Gale y Wood (1994) identifican la alta competencia como un

factor clave que afecta y determina la esencia del valor de la relación. De esta forma, durante los últimos años, ha existido un interés por el desarrollo de investigaciones, que evalúen el valor de las relaciones entre cliente-proveedor en ámbitos B2B (Morgan y Hunt, 1994; Ravald y Grönroos, 1996; Anderson y Narus, 1998; Walter et al., 2001; Ulaga, 2001; Lindgren y Wynstra, 2005). En esta línea, Corsaro y Snehota (2010) señalan que en diversas investigaciones centradas en el valor de la relación, se han generado un conjunto de modelos detallados que buscan explicar las relaciones B2B, los cuales aparentemente permiten capturar correctamente la complejidad de los factores que influyen en la creación del valor de las relaciones (Ulaga y Chacour, 2001; Hogan, 2001; Ulaga, 2003; Möller y Törrönen, 2003; Baxter y Matear, 2004; Ulaga y Eggert, 2006; Palmatier, 2008).

6.2.1. *Definición del valor de la relación*

A partir de todo lo anterior y con el interés de establecer una definición del valor de la relación, que nos sirva como referencia para el desarrollo de esta tesis, se plantean las siguientes ideas. En el estudio de las relaciones entre empresas, Flint et al. (2002: 103) señalan que la percepción del valor se materializa en *“juicios o evaluaciones de lo que el cliente percibe que ha recibido del vendedor en una situación específica de uso”*, lo que resulta ser una aproximación coherente con la noción de valor percibido que se ha retenido en epígrafes anteriores. Sin embargo, al centrar el análisis en el valor de la relación entre empresas, para Eng (2005), es un constructo que por su naturaleza se genera en el largo plazo, como resultado de la acumulación de todos los intercambios que se realizan entre dos empresas. Esta propuesta entiende que las relaciones que una empresa tiene con otras empresas, deben ser consideradas como activos de gran importancia (Barney 1991; Hunt and Morgan 1995, Eng 2004a). En el trabajo de Eng (2005) también se sugiere que la conceptualización del valor de la relación, debe estar asociada a las percepciones y/o la habilidad para identificar oportunidades y anticipar posibles resultados; por lo que concluye que el valor de la relación en entornos B2B, es un valor agregado de todos los intercambios realizados, en los cuales se incluyen aspectos económicos, estratégicos y comportamentales del contexto en común.

En línea con los postulados anteriores, en el trabajo de Golicic (2007) se plantea que en la literatura de relaciones B2B, si el valor es definido como el trade-off entre los beneficios y los costes de un intercambio (Novack et al., 1995; Ulaga and Eggert, 2005); entonces, de forma

paralela, el valor de la relación, se podría definir como el trade-off entre la evaluación de los beneficios y los costes, que debe asumir el proveedor o el cliente para mantener dicha relación.

En esta línea y con el interés de delimitar el conjunto de variables que determinan la percepción de la relación por cada una de las dos partes, Corsaro y Snehota (2010: 993) señalan que *“el valor de una relación entre empresas es fenomenológico y se juzga únicamente a partir de un conjunto limitado de elementos que las partes de la relación utilizan para definir y evaluar la misma”*.

Así, el valor tiende a convertirse en un constructo de percepciones individuales más que un constructo en función de la calidad y los atributos de determinada oferta (Lamont, 1955; Frondizi, 1971), por lo que las percepciones del valor de la relación que tienen cada uno de los actores directamente involucrados en la relación, se convierten en algo que va más allá que una evaluación de situaciones específicas (Corsaro et al., 2010). De esta forma, la asimetría de las percepciones e interpretaciones que se presenta entre las diferentes partes que intervienen en la relación, se convierte en un factor importante para explicar la evolución de dicha relación (Loasby, 2001).

Como resultado de lo anterior, en este trabajo retenemos la definición de valor de la relación planteada por Ulaga y Eggert (2002: 10), en la que se define como *“... el trade-off entre los múltiples beneficios y sacrificios de la oferta del proveedor, tal y como es percibida por los principales decisores de la organización cliente, tomando en consideración las ofertas de proveedores alternativos disponibles en una situación específica de uso”*. De esta forma, se entiende el valor de la relación como un constructo subjetivo y multidimensional, y determinado por un trade-off entre los beneficios y sacrificios que percibe el cliente, en donde dichas percepciones son relativas (Ulaga, 2003) y evolucionan y se acumulan a lo largo del tiempo (Ulaga y Eggert, 2006b). A partir de lo anterior, en el trabajo de Ulaga y Eggert (2006), se señala que en las actuales dinámicas del mercado y el aumento continuado de la competencia, la interacción del personal de la empresa proveedora y el nivel de servicio son los dos elementos principales que determinan la percepción del valor de la relación.

6.2.2. *Beneficios y sacrificios del valor de la relación*

Siguiendo la misma secuencia metodológica con la que se ha abordado la definición del constructo, en la cual partimos de la definición del valor percibido para aproximarnos

específicamente al concepto del valor de la relación, a continuación se realiza una revisión sobre las dimensiones que se combinan para generar este constructo, es decir, las características y variables que se constituyen en los beneficios y sacrificios de la relación.

Con respecto a dichas dimensiones y teniendo en cuenta la complejidad de las posibles dimensiones del valor de las relaciones, Corsaro y Snehota (2010) plantean el interrogante sobre qué tan extensas pueden ser dichas dimensiones de forma simultánea en una misma relación y cómo los actores individuales que forman parte de las empresas que intervienen en la relación, pueden percibir dicha complejidad dimensional. Los mismos autores también señalan que los beneficios y sacrificios que realizan las empresas para mantener la relación pueden tener su origen en la relación misma, o pueden ser consecuencia de la influencia de otras relaciones (Walter et al., 2001). En este sentido, también se ha indicado que las condiciones externas a la relación (p.e. la cantidad de empresas relacionadas en el mismo canal y el nivel de dependencia de las relaciones que mantiene cada una de las partes de la relación con otras empresas del canal), pueden llegar a ser factores que influyen en la percepción del valor de la relación (VanDen Bulte y Wuyts, 2007; Palmatier, 2008). En la misma línea, podemos encontrar en la literatura cómo diversos investigadores han discutido la importancia de compartir riesgos y recompensas con el objetivo de mantener relaciones estrechas entre las empresas (Lambert et al., 1996; Mentzer et al., 2000; Golicic, 2007).

Desde la perspectiva de los beneficios percibidos por cada una de las partes que conforman la relación, el estudio de Ryssel et al. (2004) señala los beneficios obtenidos en una relación pueden variar en su naturaleza y propone la clasificación entre beneficios directos e indirectos. El primer grupo se refiere a elementos que generan valor de forma inmediata, tales como los beneficios económicos y el volumen de negocio (aquellos que generan valor percibido); y en el segundo grupo se encontrarían aquellos elementos más de largo plazo y cuyo impacto es más difícil de estimar objetivamente, tales como la innovación y el acceso a nuevos mercados. De esta forma, esta perspectiva de evaluación del valor de la relación, va más allá de la evaluación del rendimiento en el corto plazo, al incluir aspectos propios de las evaluaciones de largo plazo, tales como resultados intangibles que la existencia de una relación puede traer a la empresa (Alejandro et al., 2011).

Por otra parte, el estudio de Walter et al. (2001) destaca que para entender el concepto de valor de la relación, es necesario tener en cuenta el lado opuesto de los beneficios. Por lo tanto, resulta

necesario tener en cuenta la existencia de un conjunto de costes de la relación, que en algunos casos, pueden llegar a tener una mayor importancia relativa que los costes económicos directos que se derivan de un intercambio. Entre estos encontramos los costes de inversiones específicas requeridas por el cliente (modificaciones de productos, adaptaciones de la organización), los costes de oportunidad y los costes asociados al personal encargado de mantener y cultivar la relación.

Teniendo como base conceptual la definición planteada anteriormente y la descripción realizada de las dimensiones (beneficios y sacrificios) que se combinan para generar el valor de la relación, a continuación hacemos una reseña de las principales investigaciones que han centrado su interés en el estudio de este constructo, específicamente en el ámbito de las relaciones industriales, la logística y el transporte de mercancías. En primer lugar, además de aportar en el proceso de construcción de una definición del constructo, el trabajo de Golicic (2007) aporta evidencias sobre el estudio del valor de la relación a partir de la comparación entre las percepciones de los cargadores y las de los transportistas.

Desde una perspectiva más amplia, la investigación de Corsaro y Snehota (2010) tiene como principal objetivo el estudio del valor de la relación en el contexto de las relaciones industriales, señalando que este constructo es dominante en el proceso de toma de decisión y que el desarrollo actual de las investigaciones relacionadas, presentan diferentes problemas atribuibles a la complejidad conceptual del constructo, afirmación que ya hemos recogido a través de la revisión de la literatura anterior. En este mismo estudio, se sugiere que la forma en la que una de las partes de la relación delimita, interpreta la relación y percibe el comportamiento de los actores de la otra parte de la relación, afectará directamente el desarrollo de dicha relación. Lo anterior es una situación típica que se presenta cuando los miembros de dos empresas en contextos industriales, establecen una relación de proveedor-cliente, lo cual conduce a una inevitable evaluación del valor que dicha relación aporta a cada una de las partes. Así, las características y las condiciones de la relación no son establecidas por una sola de las partes de la relación y se forma por la interacción entre las dos partes, o dicho de otra forma, por la acumulación de encuentros entre los actores de cada una de las dos partes, regidos por un conjunto de normas o intereses de cada uno (Snehota, 2004). Como resultado de este estudio, los autores sugieren la necesidad de profundizar en el estudio de la formación de las percepciones del valor y la forma en la que dichas percepciones influyen en el comportamiento de los actores, durante cada interacción que se presenta entre las empresas que se relacionan. En otras palabras y coincidiendo con las

aportaciones de Eng (2005), señalan la necesidad de un mayor número de estudios que expliquen cómo se forman las percepciones de valor y cómo esas percepciones que determinan la formación del valor, afectan el desarrollo de las relaciones industriales.

Por otra parte, en el estudio de Walter et al. (2001), se estudia el valor de la relación entre empresas, pero desde la perspectiva del proveedor de servicios y no desde la perspectiva del cliente. Los autores señalan que para la mayoría de investigadores que se dedican al estudio del valor, el núcleo de sus investigaciones se centra en las percepciones del cliente (Wilson y Jantrania, 1994; Anderson, 1995; Ravald y Grönroos, 1996; Ulaga y Chacour, 1999). Una posible explicación para esta superioridad de estudios centrados en las percepciones de los clientes, es que el éxito de las empresas proveedoras de servicios industriales, depende directamente de su capacidad de ofrecer un mayor valor a sus clientes, comparado con la oferta de sus competidores (Slater, 1997; Woodruff, 1997; Anderson y Narus, 1999).

Después de haber revisado las anteriores aportaciones al estudio del valor de la relación y a pesar de la existencia de suficiente evidencia que señala la importancia de este concepto, el estudio de este constructo aún permanece en una fase inicial de desarrollo. La anterior afirmación responde a dos elementos principales, por una parte, desde la perspectiva conceptual, existe una escasez de estudios que se aproximen a la identificación de las dimensiones teóricas del concepto; y por otra parte, desde la perspectiva metodológica, no existen escalas suficientemente validadas que permitan una medición fiable del concepto. En términos de gestión, se señala la necesidad de desarrollar investigaciones que profundicen en la naturaleza de esta variable, debido a su importancia y gran incidencia en el desarrollo de estrategias de diferenciación (Ulaga Y Eggert, 2006b). En esta línea, tal y como señalan Lindgreen et al. (2006), la generación de valor es el objetivo principal de las relaciones entre proveedores y clientes, por lo que debe ser considerado un elemento fundamental para la definición de estrategias de marketing.

6.3. El valor en la logística y en el transporte de mercancías

Ante el entorno complejo y crecientemente competitivo, es vital entender a las empresas relacionadas con el transporte, 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 UNCTAD⁸, que 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 y que permitan optimizar el flujo de mercancías y aumentar el valor del servicio (De Martino y Morvillo, 2008).

Aún es escasa la atención prestada al estudio del valor percibido en el servicio de transporte, tal y como ha sido definido anteriormente. Diversos artículos aluden, en cambio, al concepto de valor percibido del tiempo del transporte -véase la revisión de la literatura en Zamparini y Reggiani (2007)-. En el ámbito del transporte público, por otra parte, se ha resaltado la importancia para las empresas de transporte de ofrecer “valor por dinero” (Hensher et al., 2007). En cambio, es reducido el número de trabajos que aborden el estudio del valor percibido en el ámbito del transporte, desde una perspectiva más amplia (véase cuadro 26).

Así, en el ámbito del transporte de pasajeros, Sirdeshmukh et al. (2002) tratan de mejorar el conocimiento de los comportamientos de los proveedores de servicios 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 del pasajero, que se traduce fundamentalmente en la intención de recompra y la recomendación a otras personas. Por lo que respecta al transporte de mercancías, Lagoudis et al. (2006) se centran en identificar los atributos que caracterizan la industria del transporte.

En cuanto a la medición del valor en el transporte de pasajeros, mientras que Petrick (2004) ha adaptado la escala SERV-PERVAL, habitualmente empleada en otros contextos (Ruiz y Gil, 2008; Sales y Gil, 2007), otros trabajos adoptan escalas más sencillas, centrándose en la dimensión valor-precio y en la calidad (Park et al., 2004) y el tiempo, el esfuerzo y la experiencia global de compra (Sirdeshmukh et al., 2002). De forma similar, en cuanto a la medición del valor en el transporte de mercancías, Lagoudis et al. (2006) identifican cuatro componentes: calidad, servicio, coste y tiempo.

⁸ United Nations Conference on Trade and Development

Cuadro 26. Literatura sobre el valor en el transporte

AUTORES	ÁMBITO DE ESTUDIO	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	METODOLOGIA
Sirdeshmukh et al. (2002)	Aerolíneas – transporte de pasajeros	Desarrollar un marco para comprender los comportamientos y prácticas de los proveedores de servicios con el fin de generar confianza, valor y lealtad en el consumidor	Escala 4 ítems. Likert 10 ptos.
Park et al. (2004)	Aerolíneas – transporte de pasajeros	Mejorar el conocimiento acerca de los procesos de toma de decisiones por parte de los pasajeros de líneas aéreas	Escala de 3 ítems, Likert 7 ptos.
Petrick (2004)	Pasajeros de cruceros	Examinar las relaciones entre satisfacción, valor percibido y calidad para predecir las intenciones de recompra y publicidad boca-oído.	Escala SERV-PERVAL 25 ítems, Likert 5 ptos. y un ítem de valoración global del valor percibido, Likert 10 ptos.
Lagoudis et al. (2006)	Compañías de transporte marítimo de mercancías	Identificar los atributos que caracterizan la industria del transporte.	Cuatro componentes: calidad, servicio, coste y tiempo. Escala 24 ítems, Likert ptos.
Wu et al. (2011)	Trenes de alta velocidad - transporte de pasajeros	Examinar las relaciones entre calidad de servicio, valor percibido, imagen, satisfacción y lealtad.	Escala de 3 ítems. Likert de 7 ptos.

Fuente: Elaboración propia.

SINTESIS Y CONCLUSIONES DEL CAPITULO 6

A lo largo de este capítulo se ha realizado una revisión sobre el valor percibido, el valor de la relación y las aplicaciones que se han realizado en el contexto de la logística y el transporte de mercancías, lo que nos permite extraer una serie de conclusiones. El valor ha ido asentándose en la literatura de marketing como una de las variables principales para la gestión estratégica de las empresas, ya que hace posible la diferenciación de la empresa y desarrollar una verdadera orientación de la organización hacia el cliente.

De esta forma, se entiende el valor percibido como un constructo complejo y multidimensional, y se define siguiendo a Zeithaml (1988) como una evaluación global que el cliente desarrolla de la utilidad de un producto o servicio, basado en las percepciones de lo que ha recibido frente a lo que ha dado, o dicho de otra forma, el valor es una función positiva de lo que se recibe y una

función negativa de lo que se sacrifica. A partir de la anterior definición y con el objetivo de establecer las principales características que contiene el concepto de valor percibido, se identifican cuatro aspectos básicos:

- Se entiende que el valor percibido es un constructo inherente al uso del producto o servicio, por lo tanto está sujeto a las diferentes circunstancias en las que se realice el consumo del producto o la utilización del servicio. Entonces, se puede decir que el valor varía en función de las circunstancias específicas de consumo.
- Existen variaciones de la percepción de valor en función del tiempo, por lo que habrá un valor previo y un valor posterior a la compra. De esta forma, al haber variación en función del tiempo (pre y post compra), los criterios de evaluación de cada dimensión del valor analizada en un momento u otro, pueden ser diferentes. En este sentido, si se entiende que los objetivos y deseos del cliente pueden variar en cada momento del tiempo, las relaciones entre los atributos del producto, los propósitos y las consecuencias cambiarán también, por lo tanto, puede haber variación en la percepción de valor.
- El valor solo será real en el momento en el que el cliente lo percibe como tal. De esta forma, para lograr una verdadera entrega de valor, es necesario que las empresas desarrollen procesos que les permitan identificar claramente los elementos que componen el servicio, que el cliente percibe como generadores de valor. Es decir, se debe descifrar detalladamente el valor esperado por el cliente, a través de un proceso continuo de aprendizaje por parte de la empresa del concepto de valor desde la perspectiva del cliente. En esta línea, el proveedor debe conocer en todo momento lo que valora el cliente de un producto o servicio, lo cual generará un conocimiento que le permitirá anticiparse a los cambios de las preferencias de los clientes y de esta forma adelantarse a las empresas competidoras, a través de servicios logísticos innovadores.
- El hecho de aumentar el valor, implica en muchas ocasiones y con mucha más frecuencia en el ámbito de los servicios logísticos, un necesario aumento de los costes, por lo tanto es importante que la empresa, al aumentar el valor entregado al cliente, se asegure que el valor percibido por el cliente a partir de esta mejora, sea mayor que el incremento de los costes que se puedan generar.

Pasando a las conclusiones asociadas a la revisión del valor de la relación se señala que se ha convertido en uno de los constructos de mayor relevancia en la literatura de marketing B2B. Esta importancia radica en la afirmación que sostiene que el principal objetivo de clientes y

proveedores que mantienen una relación, tiene que ser el trabajo conjunto dirigido hacia la creación mutua de valor. De esta forma, el valor de la relación es entendido como el trade-off entre los múltiples beneficios y sacrificios de la oferta del proveedor, tal y como es percibida por los principales decisores de la organización cliente, tomando en consideración las ofertas de proveedores alternativos disponibles en una situación específica de uso.

A partir de la anterior definición y teniendo en cuenta que el valor de la relación tienen sus orígenes conceptuales en el valor percibido, debe ser entendido como un constructo subjetivo y multidimensional, y determinado por un trade-off entre los beneficios y sacrificios que percibe el cliente, en donde dichas percepciones son relativas y evolucionan y se acumulan a lo largo del tiempo.

Con respecto al estudio del valor en los servicios logísticos, se ha señalado su importancia como fuente de ventaja competitiva para los puertos, y destaca 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 y optimizar el flujo de mercancías. Sin embargo, se señala la necesidad de desarrollar investigaciones que profundicen en la naturaleza de esta variable aplicada a entornos logísticos, debido a su importancia y gran incidencia en el desarrollo de estrategias de diferenciación.

CAPÍTULO 7. EL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL SERVICIO

7.1. LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

- 7.1.1. Aproximación histórica al estudio de la satisfacción del cliente
- 7.1.2. El concepto de satisfacción
- 7.1.3. El estudio de la satisfacción en el transporte de mercancías
- 7.1.4. La satisfacción como resultado de la evaluación del servicio de transporte

7.2. LA LEALTAD DEL CLIENTE COMO CONSECUENCIA FINAL DE LA EVALUACIÓN DEL SERVICIO

- 7.2.1. Aproximación al concepto y medida de la lealtad

Una vez analizados los conceptos de calidad de servicio y de valor percibido, todo enmarcado en el contexto de la función logística y el transporte de mercancías, es momento de explorar las variables que resultan del proceso de evaluación del servicio, es decir, las variables consecuencias del servicio: la satisfacción y la lealtad.

De la misma forma que se ha realizado con las anteriores variables que conforman la secuencia de antecedentes y consecuencias de la calidad de servicio, la revisión de la literatura para estas dos variables se realizará siguiendo la secuencia que se describe a continuación: en primer lugar se revisarán las principales aportaciones que desde la teoría del marketing de servicios forman los pilares básicos del estudio sobre la satisfacción, y posteriormente, nos centraremos en identificar los estudios que han profundizado en la satisfacción de las empresas que se desempeñan en el entorno logístico. Para el análisis de la lealtad, como resultante final de la cadena de servicio, se presenta una revisión global de las principales aportaciones que han guiado el desarrollo académico asociado a este constructo, y que nos servirán como ruta para el diseño y validación del modelo conceptual que se formulará en el siguiente capítulo de la presente tesis doctoral.

7.1. La satisfacción del cliente

Sin el ánimo de ofrecer una revisión exhaustiva sobre la evolución histórica del estudio de la satisfacción, a continuación se ofrece una revisión cronológica que identifica las principales líneas conceptuales que ha seguido la tradición investigadora en torno a este constructo.

7.1.1. Aproximación histórica al estudio de la satisfacción del cliente

En la literatura de marketing de servicios, la satisfacción del cliente ha sido considerada tradicionalmente como un factor determinante en el éxito de las empresas en el mercado, debido a que permite establecer el nivel en el que las empresas satisfacen las necesidades de sus clientes, a través de las interacciones que se producen en los mercados.

En la literatura académica, las primeras evidencias sobre el interés del estudio de la satisfacción, se encuentran en el contexto de investigación del comportamiento del consumidor al intentar explicar los procesos de compra y consumo. Las primeras aportaciones sobre el estudio de la satisfacción, que se publican en la década de los cincuenta, aportan las bases de teóricas que han sido fundamentales para el desarrollo posterior de la tradición académica en torno a la explicación de la satisfacción (Festinger, 1957; Thibaut y Kelley, 1959; Helson, 1959, 1964). Durante este período se desarrolla el paradigma de la satisfacción, que será analizado posteriormente en este trabajo y que se constituye en el esquema teórico con mayor impacto en la literatura, sirviendo como base teórica de diversos estudios que buscan explicar el proceso de formación de la satisfacción del cliente (Oliver, 1989, 1993).

Durante la década de los sesenta, se encuentran los estudios de Cardozo (1964) y Howard y Seth (1969), quienes en línea con las publicaciones anteriores, vinculan las expectativas de los clientes al proceso de generación de la satisfacción, profundizando en la identificación de sus consecuencias (Giese y Cote, 2000). En el año 1977, se suman a estos trabajos las aportaciones de Day y la de Hunt, quienes con el interés de explicar el funcionamiento de los mercados, confirman el origen y el creciente interés por el estudio de la satisfacción.

A partir de estas primeras publicaciones, en la década de los setenta surgen las primeras definiciones del concepto de satisfacción en aportaciones que refuerzan la construcción de una base teórica del estudio de la satisfacción (Anderson, 1973; Solomon y Corbit, 1974). Por otro lado,

desde una aproximación macroeconómica del fenómeno, otras contribuciones se centran en el análisis de las experiencias de compra y consumo, para dar explicación a la formación de los juicios de satisfacción general, (LaTour y Peat, 1979; Oliver, 1977, 1979, 1980).

No obstante, el interés sobre la explicación de la satisfacción se hace evidente en la literatura académica, solo a partir de la década de los ochenta, a través de un gran número de publicaciones relacionadas con este concepto (Churchill y Suprenant, 1982; Bearden y Teel, 1983; Westbrook, 1982, 1987; Wilton y Tse, 1983; Oliver y DeSarbo, 1988; Oliver y Swan, 1989). En estas aportaciones, se puede apreciar un especial interés en la identificación de sus consecuencias, además de aportaciones sobre las variables que forman un determinado nivel de satisfacción. Así, variables que actualmente forman parte de la investigación tradicional sobre la satisfacción, fueron introducidas en este período como parte del modelo de la desconfirmación de las expectativas, entre las que encontramos las propias expectativas (Westbrook y Reilly, 1983; Yi, 1993; Johnson et al., 1995; Voss et al., 1998), los deseos (Spreng y Olshavsky, 1993; Spreng et al., 1996; Spreng y Mackoy, 1996), la performance (Tse y Wilton, 1988; Spreng y Olshavsky, 1993; Mittal et al., 1999) y las normas basadas en la experiencia (Cadotte et al., 1987; Tse y Wilton, 1988).

El siguiente paso en el desarrollo teórico de la satisfacción del cliente se dio en la década de los noventa, en donde, si bien las variables que juegan un papel importante en la formación de la satisfacción continuaron siendo investigadas, se dio paso a otras nuevas perspectivas. Entre estos nuevos intereses, destaca la preocupación por explicar las consecuencias de la satisfacción, tanto comportamentales como no comportamentales (Fisher et al. 1994) y como consecuencia, surgen nuevos enfoques en las propuestas de conceptualización del constructo.

Estas nuevas perspectivas proponen la necesidad de ampliar conceptualmente el dominio de la satisfacción, en donde ya no solo se tiene en cuenta el componente cognitivo (Day, 1984), sino que también se incluye un componente emocional. Esta nueva aproximación, sugiere que a partir de las experiencias de compra y consumo se generan respuestas emocionales que se manifiestan en los consumidores a través de sentimientos (Woodruff y Gardial, 1996; Giese y Cote, 2000). Según algunos autores, la dualidad entre la perspectiva cognitiva y la emocional permite explicar la satisfacción superando las limitaciones que existían en la medición, únicamente a través de valoraciones de atributos del servicio por parte del consumidor (Yu y Dean, 2001; Bigné y Andreu, 2002).

Por otra parte, se puede identificar una corriente de autores que entienden la satisfacción desde una perspectiva global, señalando que es un constructo que representa las valoraciones acumuladas que realiza el consumidor de las experiencias relacionadas con un determinado producto o servicio a lo largo del tiempo (Fornell, 1992; Fornell y Lehman, 1994; Johnson et al., 1995; Woodruff y Gardial, 1996; Jones y Suh, 2000). Esta aproximación, si bien tiene sus inicios en la última década del siglo XX, ha tenido una gran influencia en las investigaciones realizadas en los últimos años, con una especial importancia en los estudios que evalúan la relación entre empresas (Lam et al., 2004; Chumpitaz y Paparoidamis, 2007; Servera et al., 2009; Cahill et al., 2010).

A partir del marco teórico general que se acaba de plantear, en donde se evidencian el proceso evolutivo en torno al estudio de la satisfacción del cliente, a continuación nos centramos en una revisión más detallada de las diferentes aproximaciones a la conceptualización y medida de la satisfacción.

7.1.2. *El concepto de satisfacción*

Como se ha señalado en el epígrafe anterior, las primeras definiciones del concepto de satisfacción surgen en la década de los setenta y desde ese momento, en la literatura de marketing se pueden encontrar una variedad de conceptualizaciones que enriquecen la base conceptual y confirman la importancia de este constructo. Sin embargo, esta riqueza y variedad en los intentos por establecer una definición del concepto de satisfacción, también implica una cierta confusión en la investigación, que hizo explícita Oliver (1997) al señalar que: *“todo el mundo sabe lo que es satisfacción, hasta que se le pide que la defina”* (Zeithaml y Bitner, 2002: 94).

Así, la falta de un consenso en torno al concepto de la satisfacción, ha generado dificultades para los académicos, tanto en el momento de seleccionar una definición que sustente sus investigaciones, como de desarrollar escalas de medida y comparar sus resultados empíricos con los de otras aportaciones (Giese y Cote, 2000). En este sentido, se ha llegado a afirmar que existen vacíos conceptuales importantes que debilitan el soporte teórico utilizado para el desarrollo de estudios empíricos (Olshavsky y Kumar, 2001). El cuadro 27 presenta algunas definiciones de satisfacción que se encuentran en la literatura, y que refleja la gran diversidad de enfoques con los que se ha estudiado este concepto.

Cuadro 27. Revisión de definiciones de satisfacción

DEFINICIÓN	AUTOR
El estado cognitivo del comprador de estar adecuada o inadecuadamente recompensado en relación con el sacrificio realizado.	Howard y Sheth (1969: 145)
El resultado de la interacción entre el nivel de expectativas sobre la performance del producto y la evaluación de la performance percibida.	Miller (1977)
El grado de ajuste de las necesidades y deseos de los clientes a la performance de los productos y servicios ofrecidos por las empresas.	Andreasen (1977)
La evaluación realizada de que la experiencia de compra vivida por el consumidor es al menos tan buena como se suponía que iba a ser.	Hunt (1977: 459)
Se refiere a lo favorable de la evaluación subjetiva del individuo de los distintos resultados y experiencias asociadas al uso o consumo del producto.	Westbrook (1980: 49)
Una evaluación de la sorpresa inherente a la adquisición de un producto y/o experiencia de consumo. En esencia, el resumen del estado psicológico resultante cuando una emoción que circunda las expectativas desconfirmadas se empareja con los sentimientos primeros del consumidor sobre la experiencia de consumo.	Oliver (1981: 27)
Una respuesta evaluativa que tiene que ver con los resultados percibidos de las experiencias en el dominio del consumidor, comprendiendo las actividades de adquisición, consumo y disposición	Westbrook y Oliver (1981: 94)
Una evaluación consciente o un juicio cognitivo sobre si el producto ha tenido buenos o malos resultados, o sobre si dicho producto se ha ajustado a su propósito. Otra dimensión de la satisfacción es el afecto o los sentimientos que se generan hacia el producto	Swan et al. (1982: 17)
Una evaluación de que la elección es consistente con las creencias iniciales	Engel y Blackwell (1982: 459)
Conceptualmente, es el resultado de la compra y uso resultante de la comparación que establece el comprador entre las recompensas y coste de la compra en relación con una anticipación de las consecuencias. Operacionalmente, similar a la actitud en tanto que puede ser asemejada a una suma de las satisfacciones con varios atributos.	Churchill y Suprenant (1982: 493)
Una respuesta emocional manifestada en sentimientos y conceptualmente distinta de las respuestas cognitivas, afecto hacia la marca y respuestas comportamentales.	Day (1983: 113)
Una respuesta emocional provocada por un proceso evaluativo cognitivo en el que las percepciones de (o creencia sobre) un objeto, acción, o condición son comparadas con los valores de uno (o necesidades, deseos).	Westbrook y Reilly (1983: 258)
Es un estado afectivo positivo resultante de la valoración de todos los aspectos de la relación de trabajo de una empresa con otra	Anderson y Narus (1984:66)
Es una respuesta evaluativa del consumidor a una determinada experiencia de consumo que se refiere a la evaluación de la discrepancia percibida entre las expectativas previas y el resultado de un producto después de su adquisición	Day (1984: 496)
Un juicio evaluativo global acerca del consumo/uso de un producto	Westbrook (1987: 260)
Un sentimiento emocional desarrollado desde una evaluación de la experiencia de uso.	Cadotte et al. (1987: 305)

DEFINICIÓN	AUTOR
La respuesta del consumidor a la evaluación de la discrepancia percibida entre las expectativas iniciales y el rendimiento o resultado efectivo del producto tal y como ha sido percibido tras su consumo	Tse y Wilton (1988: 204)
Es un estado afectivo positivo resultante de la valoración de todos los aspectos de la relación de trabajo de una empresa con otra	Anderson y Narus (1990: 45)
Es la respuesta afectiva a una valoración cognitiva de la relación, basado en cómo considera de buena o mala la empresa dicha relación	Molm (1991:447)
Una evaluación global basada en la experiencia total de compra y consumo de un bien o un servicio a través del tiempo	Fornell (1992: 11)
Una actitud – como un juicio evaluativo post-consumo que varía a lo largo de un continuo hedónico.	Mano y Oliver (1993: 454)
Es un sentimiento negativo o positivo del cliente sobre el valor que ha recibido como resultado de utilizar la oferta particular de la organización en una determinada situación de uso. Este sentimiento puede ser una reacción inmediata a una situación o una reacción global a una serie de experiencias.	Woodruff et al. (1993:34)
Una evaluación global basada en la experiencia total de compra y consumo de un bien o un servicio a través del tiempo	Anderson et al. (1994: 54)
Una respuesta afectiva específica a una transacción resultante de la comparación del consumidor de la performance del producto con algún estándar precompra.	Halstead et al. (1994: 122)
Es un estado afectivo positivo resultante de la valoración de todos los aspectos de la relación de trabajo de una empresa con otra	Ganesan (1994)
Una respuesta emocional o un sentimiento global que tiene el consumidor al comparar su percepción de la performance de un producto o servicio con sus deseos o y expectativas	Spreng et al. (1996: 15)
Es un sentimiento negativo o positivo del cliente sobre el valor que ha recibido como resultado de utilizar la oferta particular de la organización en una determinada situación de uso. Este sentimiento puede ser una reacción inmediata a una situación o una reacción global a una serie de experiencias.	Woodruff y Gardial (1996:20)
Una respuesta de cumplimiento del consumidor. Es un juicio de que una característica del producto o servicio, o el producto o servicio en sí mismo, provee (o está proveyendo) un nivel placentero de cumplimiento relacionado con el consumo, incluyendo niveles de bajo – o sobre cumplimiento.	Oliver (1997: 13)
Es un estado afectivo positivo que resulta de la evaluación de todos los aspectos de la relación de trabajo de una empresa con otra	Geyskens et al. (1999: 224)
Un conjunto de respuestas afectivas de intensidad variable..., con un punto de determinación específico en el tiempo y de duración limitada..., dirigida hacia aspectos focales de las adquisiciones de un producto y/o consumo.	Giese y Cote (2000: 3 y 21)
Es el resultado de comparar su percepción de los beneficios de un producto en relación con las expectativas de beneficios a recibir del mismo	Kotler et al. (2000:46)
Una medida global de un conjunto de satisfacciones con experiencias específicas previas	Yu y Dean (2001: 235)
Un estado psicológico y relativo que resulta de una experiencia de compra y/o consumo	Vanhamme y Snelders (2001:3)

DEFINICIÓN	AUTOR
Es la respuesta afectiva del comprador tras realizar una compra	Eggert y Ulaga (2002:109)
La evaluación que realiza el cliente respecto de un producto o servicio, en términos de si ese producto o servicio respondió a sus necesidades y expectativas	Zeithaml y Bitner (2002: 95)
Estado afectivo positivo resultante de la apreciación de todos los aspectos de una relación de negocios de una compañía con otra.	Lam et al. (2004: 295)
Es una evaluación global del total de las compras, uso y experiencias en la relación con un producto o servicio a través del tiempo	Chumpitaz y Papparoidamis (2004: 237)
Es un estado afectivo positivo que resulta de la evaluación de todos los aspectos de la relación de trabajo de una empresa con otra	Lam et al. (2004: 295)
Es una evaluación cognitiva y afectiva propia de la totalidad de las experiencias con un proveedor de bienes o servicios	Cahill et al. (2010: 255)

Fuente: Elaboración propia a partir de Giese y Cote (2000) y Servera (2005)

Como se puede ver, las definiciones que entienden la satisfacción como un proceso de evaluación son abundantes y la propuesta teórica más frecuentemente utilizada para explicar dichos procesos de formación de la satisfacción, es el llamado paradigma de la desconfirmación de las expectativas. Esta teoría desarrollada principalmente en las décadas de los cincuenta y sesenta (Helson, 1959, 1964; Thibaut y Kelley, 1959) se refiere, de forma global, a una valoración o forma de medida basada en la comparación entre la percepción de los resultados (*performance*) y ciertos estándares de comparación, que varían según la perspectiva del estudio en la que se aplique. Las variables comparativas con la *performance* que se han incorporado en los estudios sobre satisfacción, como ya se ha señalado en el epígrafe anterior, incluyen desde las necesidades (Westbrook y Reilly, 1983), las expectativas (Oliver, 1981), los deseos (Spreng et al., 1996) y las normas basadas en la experiencia (Cadotte et al., 1987).

Sin embargo, en la literatura que ha comparado la *performance* con otro tipo de variables, destacan las expectativas del cliente como la variable más utilizada. En este proceso, después de la compra, el individuo establece, una comparación entre la percepción de los resultados obtenidos y las expectativas que había creado previamente. Esta diferencia, es la que conduce a la generación de juicios de satisfacción o insatisfacción (Howard y Sheth, 1969; Olshavsky y Miller, 1972; Cohen y Houston, 1972; Howard, 1974; Olson y Dover, 1976; LaTour y Peat, 1979; Oliver, 1980).

Por otra parte, un conjunto de autores señalan que la satisfacción es la respuesta o el resultado del proceso de consumo de un producto o servicio. Este resultado puede darse de dos formas

principales: (1) puede ser cognitivo (Howard y Seth, 1969; Churchill y Suprenant, 1982; Day, 1984), cuando el consumidor evalúa las variables que determinan la satisfacción comparando (p.e. expectativas vs. resultados, o entre esfuerzos vs. recompensas; o (2) puede ser afectivo (Woodruff y Gardial, 1996; Giese y Cote, 2000; Vanhamme y Snelders, 2001; Eggert y Ulaga, 2002; Flint et al., 2011), en donde la satisfacción refleja los sentimientos de una persona o empresa (Anderson y Narus, 1984; Cahill et al., 2010) ante el consumo del producto o servicio.

El análisis de las aportaciones que se han dado en la última década, permite ver cierta convergencia hacia una posición en donde la satisfacción se entiende como un fenómeno que combina los juicios cognitivos y las respuestas afectivas. En palabras de Hunt, la satisfacción se describe como *“la evaluación de una emoción”* (Hunt, 1977: 459). Así, el componente cognitivo incluiría todos aquellos aspectos que se han nombrado anteriormente, que sirven para establecer un juicio a partir de una comparación y el componente afectivo, que se refiere a los sentimientos positivos o negativos que surgen como consecuencia de la evaluación (Rust and Oliver, 1994; Cronin et al., 2000). Entre los trabajos que defienden esta posición encontramos los que entienden que la satisfacción es una respuesta afectiva que surgen como resultado de una evaluación cognitiva (Halstead et al., 1994; Giese y Cote, 2000; Yu y Dean, 2001; Bigné y Andreu, 2002).

Por último, el concepto de satisfacción puede entenderse desde el punto de vista de una transacción específica o desde una visión acumulativa (Boulding et al., 1993). Si bien, en la literatura de marketing la mayoría de las definiciones están orientadas al primer enfoque (Westbrook, 1987; Mano y Oliver, 1993; Spreng et al., 1996; Giese y Cote, 2000), existen líneas de investigación en las que se considera la satisfacción desde una perspectiva global, en donde la evaluación se realiza sobre la acumulación de experiencias de consumo a lo largo del tiempo. Entre dichas líneas, encontramos los trabajos que se han centrado en el desarrollo de índices de satisfacción del consumidor (Fornell, 1992; Anderson et al., 1994; Fornell et al., 1996; Anderson y Fornell, 2000; O’loughlin y Coenders, 2002; Chan et al., 2003; Grigoroudis y Siskos, 2004; Terblanche; 2006).

Adicionalmente y aproximándonos al objetivo de este trabajo, las investigaciones que analizan la satisfacción del cliente en relaciones entre empresas, muestran que la perspectiva más adecuada es la que considera una evaluación acumulativa, tal y como lo expresa Lam et al. (2004: 295): *“Mientras que la satisfacción de una transacción específica puede dar información para el diagnóstico específico sobre un producto en particular o un encuentro de servicio, la satisfacción*

acumulativa es un indicador fundamental de la performance pasada presente y futura de las empresas". En el contexto de la investigación de las relaciones entre empresas en el contexto logístico, Daugherty et al. (1998), hacen referencia a los trabajos sobre índices de satisfacción de Fornell (1992) y Anderson et al. (1994), para señalar que la perspectiva acumulativa de la satisfacción, es la mejor forma de capturar el nivel de satisfacción de los clientes con respecto a sus proveedores de servicios logísticos. Es dicho carácter acumulativo, el que influye en las empresas proveedoras de servicios, para que se interesen en hacer esfuerzos e inversiones orientadas al aumento de la satisfacción de sus clientes.

De esta forma, aportaciones más recientes, proponen que la satisfacción global del cliente en las relaciones B2B pueden ser vistas como un estado afectivo positivo, que resulta de la valoración de los clientes de todos los aspectos de su relación con un proveedor (Flint et al., 2011). Así, a partir de todo lo anterior, en este trabajo retenemos la propuesta de Yu y Dean (2001) quienes proponen un concepto en sentido amplio, señalando que la satisfacción es *"una medida global de un conjunto de satisfacciones con experiencias específicas previas"* (Yu y Dean, 2001: 235). Esta perspectiva de carácter amplio y acumulativo, es, según Jones y Suh (2000), la mejor forma de valorar las intenciones comportamentales de los clientes.

7.1.3. *El estudio de la satisfacción en el transporte de mercancías*

En el contexto del transporte de mercancías, el interés de la literatura académica por el estudio de la satisfacción desde el punto de vista del cliente, solo se ha dado desde la última década y aún se puede apreciar una escasez de estudios que profundicen en la naturaleza, el proceso de formación y la identificación de sus consecuencias (Brooks y Pallis, 2008).

Con el interés de reseñar los principales trabajos que se encuentran en la literatura, se propone utilizar dos formas de clasificación de los mismos. En primer lugar, se clasifican los trabajos en función del ámbito específico de aplicación del estudio y posteriormente, presentamos una revisión en la que se identifican algunas de las variables, que a nuestro juicio, resultan más representativas y que han sido relacionadas con el concepto de satisfacción en el contexto de la logística y el transporte de mercancías.

Entre los estudios que evalúan la satisfacción desde la perspectiva del cliente en el transporte de mercancías, encontramos por una parte, aquellos que se han realizado para la evaluación de los

servicios logísticos en general (Daugherty et al., 1998; Panayides y So, 2005; Chen y Lee, 2008; Servera et al., 2009; Cahill et al., 2010), y por otra parte, están los trabajos que se han centrado en analizar el nivel de satisfacción de los diferentes agentes que interactúan en los puertos (Ugboma et al., 2007; Brooks y Pallis, 2008; Wong et al., 2008). Cabe destacar un conjunto de trabajos que se han centrado en la evaluación del transporte intermodal, los cuales han realizado estudios desde diferentes aproximaciones, entre las que encontramos las comparaciones del servicio con el transporte unimodal (Evers et al., 1996) y la exploración de las razones de uso del transporte intermodal sobre el unimodal (Evers y Johnson, 2000; Tsamboulas, 2000). También se han realizado estudios que exploran las relaciones entre clientes y proveedores de transporte por carretera (Gibson et al., 2002). Por último, el conjunto que reúne el mayor número de publicaciones, son los estudios centrados en la evaluación del servicio de los proveedores de transporte marítimo de mercancías (Durvasula et al., 1999, 2000, 2002; Lobo y Jain, 2002; Lu, 2003 a, b; Lagoudis et al. 2006; Ugboma et al., 2007; Molinari et al., 2008; Wong et al., 2008).

Cuadro 28. Literatura que estudia empíricamente la satisfacción en el transporte de mercancías

Autor	Objetivo	Variables de estudio	Muestra	Metodología	Conclusiones
Daugherty et al. (1998)	Contrastar la relación entre el servicio logístico, específicamente la distribución con variables como la satisfacción, la lealtad y la participación en el mercado como variable final.	Servicio logístico, Satisfacción, lealtad, Cuota de mercado	99 empleados de una empresa de distribución	Análisis de Regresión lineal múltiple	Se confirman las hipótesis planteadas en las cuales se señala que los clientes satisfechos y leales al servicio logístico de la empresa, tienen mayor cuota de mercado. Sin embargo, esta cadena solo se cumple cuando los clientes son leales, ya que la relación entre la satisfacción y la cuota de mercado fue negativa, por lo cual se establece que solo cuando el cliente está satisfecho y además es leal, se aumentará la cuota de participación en el mercado.
Durvasula et al. (1999)	Evaluación de la calidad de servicio, y estimación del impacto de las dimensiones de la calidad SERVQUAL en el contexto del transporte marítimo de mercancías.	Calidad de servicio, Satisfacción	114 Directivos de empresas que regularmente utilizan el transporte marítimo de mercancías	Análisis factorial confirmatorio y análisis de correlación	Si bien se concluye que la aplicabilidad de la SERVQUAL en entornos B2B, puede ser cuestionada, ya que los resultados no presentan claramente una validez discriminante y nomológica. Se confirma la relación que se produce entre las dimensiones de la calidad y la satisfacción.
Durvasula et al. (2000)	Establece la relación entre la capacidad de recuperación del servicio y el nivel de satisfacción de los clientes de empresas de transporte marítimo de mercancías.	Recuperación del servicio, Satisfacción	221 Directivos de empresas que utilizan el transporte marítimo.	Análisis descriptivos (medias y frecuencias)	Los resultados sugieren que las empresas que perciben un mejor manejo de los problemas (reclamaciones y quejas), tendrán mayor satisfacción, y son las empresas preferidas por los cargadores. De la misma forma, las empresas con sistemas proactivos de minimización y tratamiento de problemas aumentan la satisfacción de sus clientes.

Autor	Objetivo	Variables de estudio	Muestra	Metodología	Conclusiones
Evers y Johnson (2000)	Estudiar las relaciones de la cadena: percepciones del variables de servicio, percepción del servicio global, satisfacción e intensidad de uso. Esta cadena, se evalúa en la relación entre el cargador y el transportista en el servicio de transporte intermodal de mercancías.	Servicio percibido, Satisfacción e Intención de uso.	89 Directivos de empresas que utilizan el transporte intermodal de mercancías.	Análisis de regresión lineal múltiple	Se confirman las relaciones establecidas en la cadena. Se demuestra que existe una conexión entre las percepciones del cargador con respecto al servicio recibido y sus intenciones de utilizar el mismo servicio en el futuro. Esta relación está mediada por el nivel de satisfacción del cargador. Con respecto a las variables de servicio, se obtiene que la comunicación y el servicio al cliente son factores que determinantes del nivel de satisfacción en el transporte intermodal.
Tsamboulas et al. (2000)	Identificar variables clave que llevan al uso de transporte intermodal. Identificar grupos con niveles de satisfacción y actitudes similares hacia el transporte intermodal. Identificar patrones de selección del transporte intermodal. Evaluar el Impacto del cambio en los valores que llevan al uso de transporte intermodal.	Calidad de servicio. Satisfacción. Proceso de toma de decisión.	92 empresas en 12 países de Europa. Cargadores, transitarios y líneas de transporte marítimo.	Análisis factorial exploratorio y Análisis de regresión lineal múltiple	Se identifican tres principales grupos de acuerdo al proceso de toma de decisión que realizan (no diferenciados por su actividad). El primero que está orientado directamente por los costes que es el grupo q más realiza intermodal, luego está el grupo orientado a la calidad y los costes, y luego el grupo que toma decisiones con base en criterios según necesidades específicas.
Durvasula, (2002).	Establecer las relaciones que se presentan entre la calidad de servicio, la percepción del encuentro de servicio y la satisfacción de los cargadores, con respecto al servicio de transporte marítimo de mercancías.	Calidad de servicio, Encuentro de servicio, Satisfacción	220 directivos de empresas que utilizan el transporte marítimo.	Modelo de ecuaciones estructurales	Se confirma que la calidad de servicio y el encuentro de servicio tienen un efecto significativo en la satisfacción del cargador. Sin embargo, el encuentro del servicio tiene un impacto mayor que la calidad de servicio, y se puede explicar gracias a la gran importancia de las relaciones personales en la construcción de las relaciones entre empresas.

Autor	Objetivo	Variables de estudio	Muestra	Metodología	Conclusiones
Gibson et al. (2002)	Determinar el nivel de importancia y satisfacción de los clientes, con respecto a un conjunto de atributos de servicio, y su influencia en la fortaleza de la relación.	Satisfacción, Alianzas, Fortaleza de la relación	100 empresas de transporte por carretera y cargadores	Análisis de fiabilidad y de correlaciones	Se identifican diferencias entre las percepciones de importancia y de satisfacción que se dan entre cargadores y transportistas, y se señala que solo a través de la colaboración en la relación se pueden hacer más pequeños dichos desajustes.
Lu (2003a)	Determinar el efecto que, la importancia y la percepción de diferentes atributos del servicio, tienen sobre la formación de la satisfacción del cargador	Calidad de Servicio, Satisfacción	159 empresas, entre cargadores, agencias y transitarios.	Diferencias de medias, diagramas de dispersión, Análisis de regresión lineal múltiple.	Presenta un análisis exploratorio de la importancia y nivel de satisfacción que las empresas que contratan servicios de transporte marítimo de mercancías tienen con respecto a un conjunto de atributos del servicio específico.
Lu (2003b)	Analiza el impacto que tienen los atributos del servicio en la formación de la satisfacción y la orientación a la relación. Se evalúa desde el punto de vista de empresas cargadoras con respecto a las transportistas.	Calidad de Servicio, Satisfacción.	87 directivos de empresas cargadoras	Análisis factorial exploratorio y modelo de ecuaciones estructurales	Se determinan cuatro dimensiones del servicio que determinan la satisfacción del cargador. Sin embargo solo el factor relacionado con el tiempo de servicio fue el único con capacidad predictiva de la satisfacción. La satisfacción es un antecedente de la orientación a la generación de alianzas entre cargadores y transportistas.
Panayides y So (2005)	Analiza el efecto de la orientación relacional en la calidad del servicio, la satisfacción del cliente y el rendimiento de un operador logístico.	Orientación relacional, calidad de servicio, performance y satisfacción.	251 empresas proveedoras de servicios logísticos	Modelo de ecuaciones estructurales	Se comprueba que la orientación relacional de los operadores logísticos, aporta en gran medida a la construcción de relaciones de largo plazo y aumenta la satisfacción del cliente. También se confirma la relación entre la calidad de servicio y el rendimiento del operador.

Autor	Objetivo	Variables de estudio	Muestra	Metodología	Conclusiones
Lagoudis et al. (2006)	Identificación de los principales atributos que aportan valor al transporte marítimo y que generan satisfacción en el cliente.	Atributos de servicio, Valor, satisfacción y performance.	137 empresas que utilizan el transporte marítimo para sus operaciones.	Teoría de la utilidad Multi-atributo. MAUT	El método permite tener un panorama global y también segmentado por sectores. La industria actualmente se centra en la calidad como principal criterio de aportación de valor y generación de satisfacción; el servicio y el precio son variables que varían en cada sector, pero el tiempo siempre es el factor al que menor importancia se le da.
Ugboma et al. (2007)	Evaluación del nivel de satisfacción de los usuarios de puertos a partir de la identificación de elementos clave del servicio.	Calidad de servicio, Satisfacción	120 empresas que usan los servicios portuarios (transitarios, exportadores e importadores)	Análisis de regresión lineal múltiple	Se confirma la fuerte relación que existe entre las dimensiones relacionales y tangibles de la calidad de servicio con el nivel de satisfacción de los usuarios de servicios ofrecidos por las empresas proveedoras de servicios portuarios.
Molinari et al. (2008)	Evaluar el efecto combinado que tiene la satisfacción, la calidad de servicio y el valor, en la intención de recompra y las comunicaciones boca-oreja	Calidad, satisfacción, valor en B2B.	215 empresas clientes de transitarios, y diversos tipos de transportistas	Modelo de ecuaciones estructurales	Como antecedentes de la satisfacción, se confirma la relación positiva entre la desconfirmación de las expectativas y la satisfacción. Como consecuencias, la satisfacción influye directamente únicamente sobre la intención de recompra, pero no sobre las comunicaciones boca-oreja.
Servera et al. (2009)	Describir las relaciones que se presentan en la cadena de calidad de servicio, valor, satisfacción, lealtad, teniendo el nivel de	Calidad, Valor logístico, Satisfacción, Lealtad, TIC	194 empresas	Modelo de ecuaciones estructurales, Test de	La cadena de relaciones causales de calidad de servicio – valor logístico – satisfacción - lealtad se confirma tanto de forma global como con la muestra segmentada a partir del nivel de

Autor	Objetivo	Variables de estudio	Muestra	Metodología	Conclusiones
	implantación de las TIC como variable moderadora de las relaciones.			moderación, análisis multimuestra	implantación de las TIC. Las TIC son un elemento clave para conseguir una relación más robusta entre las variables.
Cahill et al. (2010)	Evaluar la influencia de los conflictos como variable moderadora de la relación entre tres tipos de satisfacción del cliente y la lealtad. Los tres tipos con satisfacción con el servicio, con el precio y con la relación.	Satisfacción Lealtad en logística	248 empresas con experiencia en la relación con proveedores logísticos	Modelo de ecuaciones estructurales	Se confirman las hipótesis que relacionan la satisfacción con el servicio y la satisfacción con la relación con respecto a la lealtad. Se rechaza la relación de la satisfacción con el precio y la lealtad.
Banomyong y Supatn, 2011	Entender el proceso de selección de proveedor de servicios logísticos a partir del análisis del servicio	Calidad de servicio, satisfacción y lealtad en logística	200 Empresas exportadoras	Análisis factoriales exploratorio y confirmatorio	Se confirma la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción de los usuarios de servicios logísticos. Sin embargo se señala que el precio es la variable que determina el servicio con menor impacto en la satisfacción.

Fuente: Elaboración propia

El análisis de las variables, que en el contexto del transporte de mercancías han sido asociadas al nivel de satisfacción del cliente, encontramos un conjunto de trabajos que analizan la relación de la satisfacción con variables asociadas a la gestión de las relaciones entre empresas. Así, algunas propuestas han asociado la satisfacción a conceptos como la orientación a la relación (Panayides y So, 2005; Lu, 2003a; Gibson et al. 2002), el proceso de recuperación del servicio (Durvasula et al., 2000) y la influencia de los conflictos entre empresas (Cahill et al., 2010).

Panayides y So (2005) desde la perspectiva de la integración entre los proveedores de servicios logísticos y sus clientes, estudiaron el impacto que tiene la orientación a la relación del proveedor, tanto en la satisfacción con un conjunto de atributos del servicio, como en el rendimiento del proveedor. La medición tanto de la satisfacción como del rendimiento de la empresa fueron realizadas desde una perspectiva subjetiva, al señalar que este tipo de aproximaciones son más apropiadas que las medidas objetivas (p.e. datos de rendimiento financieros), afirmación que es soportada basándose en investigaciones anteriores (Homburg et al., 2003). Las conclusiones de este estudio indican que cuando las relaciones entre un proveedor de servicios logísticos y sus clientes son fuertes, el proveedor podrá ofrecer servicios de forma más coordinada, generando potencialmente unos mejores resultados económicos y una mayor satisfacción del cliente. De esta forma, los resultados de esta investigación, apoyados por investigaciones anteriores en el ámbito de los canales de exportación (Bello et al. 2003), señalan que los lazos fuertes entre las empresas, mejoran el intercambio de información, así como la precisión y flexibilidad de las operaciones realizadas, lo cual repercute directamente en la productividad de ambas empresas.

En la misma línea de las investigaciones que vinculan la orientación a la relación de las empresas con la satisfacción, Lu (2003a) profundizó en el estudio de la importancia de las percepciones sobre los atributos de servicio, como generadores de satisfacción del cliente y su influencia en la relación entre proveedores de transporte marítimo de mercancías en Taiwán y sus clientes (empresas productoras y transitarios). En la misma línea, Gibson et al. (2002) realizaron un estudio que busca responder a la preguntas de ¿cuáles son los atributos de servicio claves, que tienen un impacto en la generación de relaciones fuertes entre cargadores y transportistas? y ¿qué nivel de satisfacción presentan tanto los proveedores como los clientes con respecto al desempeño en dichos atributos? Como conclusión, se identifican desajustes entre las percepciones de importancia y satisfacción con respecto a diferentes atributos de servicio, por lo que se señala la necesidad generar alianzas que permitan, a través de la colaboración, reducir dichos desajustes y mantener la relación en el largo plazo.

Desde otra perspectiva, Durvasula et al. (2000) estudiaron la relación que existe entre los procesos de recuperación del servicio y la satisfacción de los clientes, con respecto a los servicios de transporte marítimo de mercancías. En este estudio, los cargadores de un grupo de empresas evaluaron, con respecto a su transportista preferido, por una parte, sus percepciones sobre aspectos como la reacción del transportista ante los problemas y la gestión de quejas y reclamaciones y por otra parte, su satisfacción global con respecto al servicio recibido por dicho transportista. Los resultados indicaron claramente que aquellos directivos que perciben una mayor satisfacción con los procesos de recuperación del servicio realizados por la empresa transportista, tienen un alto nivel de satisfacción global con respecto a dichos servicios. Así y basándose en la literatura que relaciona la influencia de la satisfacción global con las intenciones comportamentales (Boulding et al., 1993), los autores concluyen que las percepciones sobre la recuperación del servicio son una forma de predecir las intenciones de continuar utilizando los servicios de un determinado transportista.

Recientemente, Cahill et al. (2010) realizaron una investigación que estudia la influencia de la frecuencia de conflictos, entendida como variable moderadora, sobre las relaciones entre tres dimensiones de la satisfacción (satisfacción con el servicio, con la relación y con el precio) y la lealtad de diferentes empresas con respecto a su principal proveedor de servicios logísticos. Como resultado del análisis de dicho efecto moderador, se encuentra que en aquellas situaciones en donde existe una baja frecuencia de conflictos, la satisfacción con el servicio es la única dimensión que tiene un efecto significativo sobre la lealtad. También se señala que ante bajos niveles de conflicto, las dimensiones de satisfacción con el precio y con la relación, pueden variar, pero en ningún caso se altera el efecto no significativo que tienen sobre la lealtad del cliente. Por último, resulta de gran importancia que cuando los conflictos aumentan, la dimensión de satisfacción con la relación adquiere un efecto significativo sobre la lealtad. Estas observaciones permiten confirmar la importancia que en la literatura del marketing de relaciones, se da tanto a la calidad de servicio, como a la fortaleza de las relaciones entre las empresas, en la generación de altos niveles de lealtad.

Hasta este punto se han analizado un conjunto de variables que en el contexto del transporte de mercancías, tienen una relación más o menos estrecha con el concepto de satisfacción. Sin embargo, es importante precisar que en este trabajo, la satisfacción es analizada como un eslabón de la cadena de evaluación del servicio, en donde la calidad de servicio y el valor percibido son sus

principales antecedentes y la lealtad del cliente su consecuencia final. Desde esta perspectiva, en el siguiente epígrafe, se presenta la revisión de los trabajos que han analizado estas relaciones.

7.1.4. *La satisfacción como resultado de la evaluación del servicio de transporte*

En la literatura de marketing de servicios existen una gran cantidad de autores que señalan la satisfacción como una consecuencia, tanto de la calidad de servicio como del valor percibido. Si bien estas relaciones han sido contrastadas de forma empírica en una gran cantidad de investigaciones, el interés por profundizar en estas relaciones sigue estando vigente. Sin el ánimo de ser exhaustivos, en el cuadro 29 presentamos algunas aportaciones en las que, desde la segunda mitad del siglo XX y hasta la actualidad, se ha contrastado empíricamente la relación entre estas dos variables y la satisfacción.

Cuadro 29. Revisión de investigaciones empíricas que asocian la satisfacción con calidad de servicio y/o el valor percibido

Autores	Objetivos del estudio	Variables	Metodología
Fornell et al. (1996)	Proponer el ACSI como medida de satisfacción integrada en un modelo causal con otras variables	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales (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	Calidad, Valor	Análisis factorial confirmatorio. Modelo de ecuaciones estructurales
Bojanic (1996)	Analizar las relaciones entre precio, calidad, valor y satisfacción en hoteles	Calidad, valor	Análisis de varianza y correlaciones
De Ruyter et al. (1997)	Relacionar las diferentes etapas en el proceso de entrega del servicio con el valor y la satisfacción con los museos	Valor	Análisis factorial exploratorio. Análisis de regresión jerárquica
Sweeney et al. (1999)	Extender las investigaciones sobre valor percibido incluyendo el riesgo de transacción en la compra de electrodomésticos	Calidad, Valor	Modelo de ecuaciones estructurales
Oh (1999)	Evaluar el papel del valor en el marco de referencia de la calidad y satisfacción de forma holística	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales

Autores	Objetivos del estudio	Variables	Metodología
Cronin et al. (2000)	Proponer un modelo con efectos simultáneos de la calidad, valor y satisfacción sobre la intención de compra	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales
Tam (2000)	Investigar de forma integrada las relaciones entre valor, calidad y satisfacción en la restauración	Calidad, valor	Análisis de regresión lineal múltiple y comparación de 3 modelos estructurales
Brady et al. (2001)	Clarificar las relaciones existentes entre calidad, valor, satisfacción y lealtad en restaurantes	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales
Butcher et al. (2001)	Determinar los efectos de la satisfacción, la calidad, el valor y medidas relacionales en la fidelidad en establecimientos comerciales	Calidad, valor	Modelos de regresión lineal múltiple. Modelo de ecuaciones estructurales
Petrick (2002)	Evidenciar la validez de desarrollar una segmentación a partir del EUH estableciendo la existencia de diferencias significativas entre segmentos en valor, satisfacción e intención de revisita	Valor	Análisis de la varianza
Petrick y Backman (2002)	Examinar las relaciones entre intención de recompra y satisfacción, valor y lealtad	Valor	Modelo de ecuaciones estructurales
Park et al. (2004)	Mejorar el conocimiento acerca de los procesos de toma de decisiones de los pasajeros de líneas aéreas.	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales
Gil et al. (2005)	Examinar cómo el encuentro de servicio y el valor del servicio, contribuyen a aumentar la satisfacción del cliente.	Valor	Modelo de ecuaciones estructurales
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.	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales
Chumpitaz y Paparoidamis (2007)	Investigar las relaciones que se dan entre las percepciones de calidad de servicio, en términos de su capacidad de incrementar la satisfacción y la lealtad en contextos B2B.	Calidad	Modelo de ecuaciones estructurales
Chen (2008)	Examinar en el contexto del servicio de aerolíneas, las relaciones entre la calidad de servicio, el valor percibido y la satisfacción global, como determinantes de las intenciones comportamentales.	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales

Autores	Objetivos del estudio	Variables	Metodología
Chen y Lee (2008)	Contrastar empíricamente las relaciones entre la calidad de servicio, la satisfacción, la lealtad y los costes de cambio, en las relaciones entre transportistas marítimos y sus clientes.	Calidad	Modelo de ecuaciones estructurales
An y Noh (2009)	Investigar el impacto que la calidad de servicio durante los vuelos tiene en la satisfacción con las aerolíneas y en la lealtad de los clientes.	Calidad	Análisis factorial exploratorio y regresión lineal múltiple
Servera et al. (2009)	Estudiar las TIC aplicadas a la función logística en el ámbito de las relaciones entre empresas, su impacto en la calidad Servicio, el valor, la satisfacción y la lealtad.	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales
Garver et al. (2010)	Evaluar la metodología del escalado por máxima diferencia en la medida de los atributos del servicio logístico.	Calidad	Correlaciones
Gil et al. (2010)	Evaluar las relaciones en un modelo donde las TIC y la calidad de servicio, son los antecedentes del valor logístico, y satisfacción lealtad son las consecuencias.	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales
Kim y Lee (2011)	Examinar la importancia relativa de la calidad de servicio percibida, y la relación entre la calidad, la satisfacción y las intenciones comportamentales, en los servicios de las aerolíneas de bajo coste.	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales
Wu et al. (2011)	Evaluar la relación entre la calidad de servicio, la imagen, el valor percibido, la satisfacción y la lealtad en pasajeros de trenes de alta velocidad	Calidad, valor	Regresión lineal y análisis factorial confirmatorio
Zin et al. (2013)	Evaluar las relaciones entre cada una de las dimensiones de la calidad de servicio y la satisfacción del cliente como mediador con la lealtad	Calidad, valor	Modelo de ecuaciones estructurales

Fuente: Elaboración propia

La revisión anterior de la literatura, hace evidente que la investigación académica del marketing de relaciones sigue interesada en la satisfacción, como variable clave en la evaluación del servicio. A partir de esto, a continuación nos centramos en las investigaciones que desde el contexto específico de la logística y el transporte de mercancías, han profundizado en el estudio de la satisfacción del cliente como consecuencia de la calidad de servicio y el valor percibido.

Con respecto a la relación entre la satisfacción como consecuencia del valor percibido, en investigaciones recientes se ha afirmado que la gestión de la logística orientada a la creación de valor tiene un efecto directo en la satisfacción del cliente (Servera et al., 2009). En este sentido,

otros autores que han estudiado las relaciones entre empresas en el ámbito logístico, han entendido el valor como un antecedente de la satisfacción (Langley y Holcomb, 1992; Novack et al., 1994; Harding, 1998; Mentzer et al., 2001). Zineldin (2004) afirma que los esfuerzos por mejorar el nivel de calidad ofrecida, deben enfocarse a alcanzar la satisfacción del cliente a costes razonables. Dicha satisfacción, según Novack et al. (1992), es la misión principal de la logística y se alcanza mediante la entrega de valor a los clientes.

Por otra parte, en la literatura encontramos algunas aportaciones en las que se estudia la relación entre la calidad de servicio que perciben los clientes de los servicios de transportes de mercancías y sus niveles de satisfacción con respecto a su principal proveedor de este tipo de servicios (Durvasula et al., 1999, 2002; Evers y Johnson, 2000; Lu, 2003a) o sobre la percepción acumulada del servicio de transporte en general (sin hacer referencia a un proveedor específico) (Molinari et al., 2008).

Ugboma et al. (2007) en una investigación sobre en el ámbito portuario, señalan que: *“la satisfacción del cliente está relacionada con el servicio ofrecido. En puertos, la conveniencia y la competitividad entre las ofertas de servicio de los puertos afectan la satisfacción global del cliente...”* (2007: 334). En dicha investigación, también se hace referencia al efecto que tiene la calidad de servicio ofrecida por un proveedor específico sobre la satisfacción de las empresas con todo el sistema, en sus propias palabras: *“Los clientes que perciben positivamente... la calidad de servicio entregada por un proveedor específico, probablemente lo hará sentir satisfecho con el puerto”* (2007: 343).

Durvasula et al. (1999) respondieron afirmativamente a la pregunta de si las diferentes dimensiones de la calidad, tenían capacidad predictiva sobre el nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios de transporte marítimo. Desde un ámbito de estudio más amplio, en la literatura en logística, también se ha señalado que la calidad de servicio es el principal determinante de la satisfacción (Harding, 1998) y que dicha satisfacción es el resultado entre la evaluación del servicio logístico y las expectativas de los clientes (Novack et al, 1995). Por lo tanto, podemos señalar que un cliente con altos niveles de satisfacción, entendida como una medida global, amplia y acumulativa del conjunto de satisfacciones con experiencias de servicio previas, es el resultado de una sucesiva evaluación positiva de las diferentes dimensiones, que se combinan para formar la calidad de servicio.

7.2. La lealtad del cliente como consecuencia final de la evaluación del servicio

Durante las últimas décadas, en diferentes ocasiones se ha señalado que la meta principal del marketing de relaciones, es la construcción y mantenimiento de una base de clientes comprometidos que le proporcionen beneficios a la empresa (Barroso y Martín, 1999; Vázquez et al., 2000; Díaz et al., 2001). Si se considera que la esencia de las empresas es la generación de beneficios, entonces la lealtad de los clientes, será una condición básica para el planteamiento y desarrollo de una estrategia de negocio efectiva (Heskett, 2002; Servera et al., 2009). Así, la lealtad del cliente como elemento estratégico de la gestión de la empresa, es el constructo teórico sobre el cual se soportan tanto los comportamientos de compra repetida de los clientes, como el compromiso de los mismos, que se refleja en el deseo de hablar con otras personas sobre su experiencia con la empresa, el producto o servicio.

La literatura tradicional de marketing ha señalado que la lealtad de los clientes se consigue a través de realizar esfuerzos para atraer, retener y reforzar las relaciones que la empresa mantiene con el cliente (Berry, 1983), destacando la importancia que la satisfacción del cliente tiene como fundamento de dicha relación. Como evidencia de la anterior afirmación, son diversos los trabajos que han vinculado la satisfacción del cliente con su nivel de lealtad. Sin el ánimo de ser exhaustivos en la revisión, en el cuadro 30, se presentan algunos de los principales estudios en que confirman empíricamente la anterior afirmación, a través de trabajos que se desarrollan en diversos ámbitos de estudio. Se puede ver que en las últimas dos décadas se ha publicado una gran variedad de aproximaciones al estudio de la lealtad del cliente en el entorno de los servicios, pasando por la evaluación de la entrega de servicio en diferentes sectores de consumo (Cronin y Taylor, 1992; Anderson, 1994; Taylor, 1997; Garbarino y Johnson, 1999; MCDougall y Levesque, 2000; Brady et al. 2001), en el servicio de entidades bancarias (Hallowell, 1996; Olorunniwo y Hsu, 2006; Gilaninia et al., 2011), en servicios turísticos (Petrick, 2002; Campo y Yagüe, 2008; Ruiz et al., 2010), en relaciones entre empresas (B2B) (Patterson y Spreng, 1997; Bolton y Lemon, 1999; Lam et al., 2004; Gil et al., 2007) y en ámbito específico de interés de este trabajo, el transporte de mercancías (Zineldin, 2004; Chen y Lee, 2008; Molinari, 2008).

Cuadro 30. Estudios que relacionan la satisfacción y otras variables con la lealtad

Autor	Variables que se relacionan	Ámbito de estudio
Cronin y Taylor (1992)	CS, SAT	Servicios de Bancos, control de plagas, tintorería y comidas rápidas
Anderson y Sullivan (1993)	CS, SAT, LE	Consumo en general
Anderson et al. (1994)	CS, SAT, LE	Consumo en general
Innis y LaLonde (1994)	CS, SAT, LE	Servicios logísticos
Taylor y Baker (1994)	CS, SAT, LE	Servicios sanitarios
Fornell et al. (1996)	CS, SAT, VS, LE	Índices nacionales de satisfacción (7 sectores económicos)
Hallowell (1996)	SAT, LE	Bancos
Taylor (1997)	CS, SAT, LE	Retailing
Patterson y Spreng (1997)	SAT,VS,LE	Relaciones B2B
Andreassen y Lindestad (1998)	CS, SAT,VS, LE	Índices nacionales de satisfacción
Daugherty et al. (1998)	CS, SAT, LE	Servicios logísticos
Bolton (1998)	SAT, LE	Relaciones B2B
Bolton y Lemon (1999)	SAT, LE	Relaciones B2B
Garbarino y Johnson (1999)	SAT, LE	Teatros en Broadway
Ennew y Binks (1999)	CS, VS, SAT, LE	Bancos
Anderson y Fornell (2000)	CS, SAT, LE	Índices nacionales de satisfacción
Cronin et al. (2000)	SAC, CS, VS, SAT, LE	Eventos deportivos, entretenimiento, Salud, Transporte de mercancías y Restaurantes de comida rápida
Evers y Johnson (2000)	CS, SAT, LE	Transporte de mercancías
MCDougall y Levesque (2000)	CS, VS, SAT, LE	Dentista, autoservicios, restaurantes y peluquerías
Sidershmuck (2000)	VS, SAT, LE	Consumo en general
Bei y Chiao (2001)	CS; SAT; LE	Servicio de mantenimiento de coches
Mittal y Kamakura (2001)	SAT; LE	Compradores de coches
Brady et al. (2001)	CS, SAC; VS; SAT; LE	Restauración
Patterson y Smith (2001)	SAT; LE	Relaciones B2B
Choi et al. (2002)	CS, VS, SAT, LE	Servicios de salud
Kim y Cha (2002)	SAT; LE	Servicio de hoteles
Petrick (2002)	VS, SAT, LE	Turismo
Stank et al. (2003)	CS, SAT, LE	Servicios logísticos
Lam et al. (2004)	VS, SAT, LE	Relaciones B2B mensajería
Park et al. (2004)	CS, VS, SAT, LE	Servicio de Aerolíneas
Petrick (2004)	CS, VS, SAT, LE	Turismo – Cruceros
Zineldin (2004)	CS, SAT, LE	Transporte de mercancías
Lin et al. (2005)	VS, SAT, LE	Comercio Electrónico
Davis y Mentzer (2006)	CS, SAT, LE	Servicios logísticos
Gallarza y Gil (2006)	VS, SAT, LE	Turismo

Autor	Variables que se relacionan	Ámbito de estudio
Olorunniwo y Hsu (2006)	CS, SAT, LE	Bancos
Chumpitaz y Paparoidamis (2007)	CS, SAT, LE	Relaciones B2B
Gil et al. (2007)	VS, SAT, LE	Relaciones B2B
Campo y Yagüe (2008)	CS, SAT, LE	Turismo
Chen y Lee (2008)	CS, SAT, LE	Transporte de mercancías
Molinari (2008)	CS, VS, SAT, LE	Transporte de mercancías
Servera et al. (2009)	CS, SAC, VS, SAT, LE	Servicios logísticos
Gil et al. (2010)	CS, SAC, VS, SAT, LE	Servicios logísticos
Ruiz et al. (2010)	SAT, LE	Turismo - Agencias de viajes
Anderson y Swaminathan (2011)	SAT, LE	Comercio Electrónico
Gilaninia et al. (2011)	SAT, LE	Bancos
Wu et al. (2011)	CS, VS, SAT, LE	Transporte de pasajeros - trenes

CS= Calidad de servicio, VS= Valor del servicio, SAC= Sacrificios; SAT= Satisfacción; LE= Lealtad.

Fuente: Elaboración propia a partir de Cronin et al. (2000)

Con respecto a la literatura tradicional de marketing sobre lealtad, se ha señalado que existe una superioridad en los estudios que han centrado su interés en la lealtad del cliente hacia marcas o productos de consumo específicos y que son limitadas las aportaciones realizadas en el contexto de los servicios (Lee y Cunningham, 2001; Setó, 2003). Teniendo en cuenta dicha superioridad, en las primeras publicaciones que dieron origen a un grupo emergente de investigaciones que analizan la lealtad en el ámbito de los servicios, se argumenta que las dos perspectivas presentan algunas diferencias. Se señala, que en los mercados de servicios existen ciertos elementos particulares que determinan y favorecen el desarrollo de la lealtad de los clientes. En primer lugar, los proveedores de servicios tienen la habilidad de crear vínculos más fuertes con sus clientes (Zeithaml, 1981; Czepiel y Gilmore, 1987); en segundo lugar, los servicios pueden representar más oportunidades para que se presenten interacciones directas persona-persona (Czepiel y Gilmore, 1987); en tercer lugar, el riesgo percibido es mayor cuando se contratan servicios (Zeithaml, 1981); y por último, en el contexto de servicios, el hecho de cambiar de proveedor puede suponer un alto coste para el cliente (Zeithaml, 1981).

Por otra parte y como consecuencia de la falta de profundidad en el estudio de la lealtad del cliente hacia sus proveedores de servicios, aunque en la literatura se hace evidente una estrecha relación entre la lealtad y la satisfacción, aún no hay un consenso general, sobre el papel de la

satisfacción como antecedente de la lealtad. Con respecto a esto, autores como Dick y Basu, (1994) y Oliver (1999) plantean un interrogante a la relación entre la satisfacción y la lealtad. Estos autores señalan que si la lealtad es entendida como la combinación entre un componente comportamental y la actitud positiva del cliente hacia el servicio (satisfacción), entonces la relación directa entre la satisfacción y la lealtad no se cumple en algunas ocasiones, ya que en determinados casos, un cliente puede estar satisfecho con el servicio recibido y por lo tanto tener una actitud positiva que posiblemente le llevará a hablar bien de ese servicio a otros, pero no realiza actividades de repetición de compra. De forma contraria, también puede darse el caso en el que un cliente realiza acciones repetidas de compra de un servicio determinado, sin presentar altos niveles de satisfacción y una actitud favorable hacia el servicio. Para responder a estos cuestionamientos, algunos autores han señalado que existen otro tipo de variables que pueden afectar a la lealtad del cliente y que no están recogidas por la satisfacción, tales como la búsqueda de variedad del cliente, los costes de cambio y las acciones de la competencia (Arrondo, et al., 2001). Otros autores, han contrastado que en determinados contextos, pueden existir variables que afectan la relación entre la satisfacción y la lealtad, jugando papeles de moderadores de la relación, tales como la confianza y la inercia de la relación (Anderson y Swaminathan, 2011). Lo anterior pone de manifiesto la necesidad por realizar esfuerzos en la investigación, que permitan clarificar la naturaleza de esta relación (Lapierre et al., 1999). Así, en el epígrafe siguiente se presenta una revisión de las diferentes aproximaciones conceptuales a la lealtad, de sus formas de medida y de los diferentes estudios que han definido las relaciones entre la lealtad y las variables que en el presente trabajo son estudiadas como sus antecedentes.

7.2.1. Aproximación al concepto y medida de la lealtad

La lealtad del cliente es un constructo que ha sido conceptualizado desde dos enfoques diferentes, una perspectiva comportamental y una actitudinal. El primero entiende la lealtad desde una perspectiva de comportamiento real y manifiesto, que implica la repetición en la compra de un producto o la contratación de un servicio por parte del cliente (Cavero y Cebollada, 1997). El segundo enfoque señala que la lealtad del cliente tiene un componente afectivo, en el que los sentimientos son importantes, por lo que se puede entender como una actitud (Dick y Basu, 1994; Andreasen y Lindestad, 1998; De Ruyter et al., 1998; Oliver, 1999; Ganesh et al., 2000).

Desde la perspectiva comportamental, Oliver (1997: 397) señala que la lealtad es *“un compromiso profundo adquirido para repetir compras de un producto o servicio preferido en el futuro, a pesar de influencias situacionales y esfuerzos de marketing dirigidos potencialmente a causar un comportamiento de cambio”*. Esta definición centrada en el componente comportamental, si bien es una aproximación comúnmente aceptada en el ámbito de la investigación de servicios, ha sido criticada por algunos autores por ser una aproximación simple del concepto, cuando se trata de forma exclusiva (Varela, 1991; Martínez-Tur et al., 2001). Otros autores señalan que esta aproximación no tiene en cuenta la diferencia entre los clientes leales y aquellos que no se sienten realmente atraídos por la marca o el servicio y que pueden ser captados por otros (Butcher et al., 2001; Martínez-Tur et al., 2001).

Por otra parte, profundizando en la perspectiva que concibe la lealtad como un constructo actitudinal, Czepiel y Gilmore (1987) proponen que la lealtad del cliente hacia un servicio es una actitud específica a continuar en una relación de intercambio basada en experiencias pasadas. Esta definición, que deja de lado los comportamientos del cliente, permite identificar un conjunto de beneficios derivados de la retención del cliente cuando se basa en un componente puramente actitudinal, como son la resistencia a la persuasión proveniente de empresas competidoras u otro tipo de opiniones negativas externas, el deseo de esperar cuando algún producto no está disponible, y la alta posibilidad de pagar más y de recomendar el servicio a otros (Narayandas, 1998).

Las dos conceptualizaciones de la lealtad, por un lado la comportamental y por otro la actitudinal, han sido frecuentemente utilizadas en la literatura desde perspectivas de análisis diferentes. Sin embargo, las dos aproximaciones no son incompatibles entre ellas y en la literatura han sido habitualmente utilizadas de forma combinada. En este sentido, en una investigación en el ámbito de los servicios, Gremler y Brown proponen una definición que articula las dos versiones, al proponer que la lealtad es *“el grado en el cual un cliente exhibe un comportamiento de compra repetido hacia un proveedor de servicio, posee una disposición actitudinal positiva hacia el proveedor, y considera el uso solamente de ese proveedor cuando necesita de ese servicio”* (1996: 13).

Cuadro 31. Tipos de lealtad

		Compromiso	
		Alto	Bajo
Repetición de compra	Baja	<p>Lealtad inexistente</p> <p>Representa el segmento de clientes más promiscuo o desleal, caracterizados por no comprometerse afectivamente o conductualmente a ningún proveedor de servicios en particular.</p>	<p>Lealtad latente</p> <p>Se da en aquellos casos donde los consumidores demuestran estar comprometidos o tienen una alta actitud relativa hacia un proveedor de servicios particular, sin embargo no la compran o consumen con alta frecuencia y la comparten regularmente con otras alternativas para la realización de sus compras.</p>
	Alta	<p>Lealtad fingida</p> <p>Representa una relación más de dependencia que voluntaria entre el consumidor y el proveedor de servicios. Se da en situaciones especiales donde los consumidores no tienen más alternativas acordes con sus necesidades, han invertido en activos específicos, enfrentan altos costes de terminar la relación, o no cuentan con los recursos suficientes en términos de dinero, tiempo y transporte; por lo que se encuentran forzados a realizar la compra al mismo proveedor de servicios en muchas de las ocasiones, y por tanto se ven obligados a ser leales.</p>	<p>Lealtad verdadera</p> <p>Se manifiesta por la voluntariedad, intención y motivación del consumidor para fortalecer el compromiso y mantener la relación con el proveedor de servicios, a pesar de los obstáculos que pudieran surgir. El consumidor se siente altamente comprometido a comprarle al mismo proveedor de servicios, influenciado fuertemente por los lazos afectivos, la confianza y satisfacción hacia él y su oferta, especialmente hacia los atributos intangibles y los servicios relacionados.</p>

Fuente: Colmenares y Saavedra (2007)

Tomando como referencia esta perspectiva, Dick y Basu (1994) entienden las dos perspectivas de estudio de la lealtad como sus dos dimensiones básicas y a partir de su combinación, proponen cuatro tipos de lealtad posibles (véase cuadro 31). La primera es la “lealtad verdadera”, que se produce cuando los clientes tienen un comportamiento de compra repetitivo elevado y manifiestan una actitud positiva hacia el proveedor del servicio; la segunda es la “lealtad latente”, que representa un comportamiento de compra repetida bajo, pero una actitud positiva; la tercera es la “lealtad espúrea” o “lealtad falsa”, en donde a pesar de que el cliente adquiere repetidamente el servicio, tiene una actitud indiferente o negativa hacia el mismo; y por último, la “no lealtad” que representa la inexistencia de ambos componentes que conforman la lealtad.

Por otra parte, en un trabajo aplicado al sector de los servicios financieros, Rodríguez et al. (2002), centrándose en el análisis del comportamiento observado de los clientes, identifican cinco formas de lealtad. La primera es la lealtad cognitiva que se refiere a la compra, como resultado de la búsqueda de un beneficio superior, en donde la búsqueda y definición de la preferencia, se basa en un análisis de la información disponible acerca de todas las posibles alternativas. La segunda, es la lealtad afectiva, que se asocia con aquellos lazos relacionados con los sentimientos y los deseos, que son la evidencia de una devoción del cliente hacia la oferta o hacia el proveedor mismo y que son independientes del grado de repetición de compra. La tercera forma de lealtad es la inercial, que se refleja en un comportamiento de compra repetitivo y solo obedece a argumentos como la conveniencia, la tradición o la rutina. En cuarto lugar, se identifica la lealtad por obligación, que refleja un alto grado de dependencia del cliente con su proveedor, con lazos difíciles de romper, en donde el cliente se encuentra de cierta forma “atado”, hasta el punto de estar obligado a repetir la compra, sin tener un deseo o motivación consciente y voluntario. Por último, en quinto lugar, la lealtad plena, en donde el cliente presenta una intención de generar compromiso duradero y aporta a la relación con el ánimo de fortalecerla y desarrollarla.

La anterior tipología de la lealtad fue recogida en el trabajo de Bustos y Gonzales (2007), quienes señalan que si un proveedor de servicios ofrece los mejores precios a un consumidor, éste desarrollará una lealtad conductual de tipo cognitivo hacia dicho proveedor, entendiendo que este tipo de lealtad es motivada únicamente por características funcionales y el compromiso del clientes es más con el conjunto de beneficios asociados al coste, que con el proveedor de servicios en sí mismo. A partir de la generación dicha lealtad cognitiva, el cliente comprará frecuentemente y creará una lealtad inercial, que se hace evidente cuando el cliente evita comprar productos o contratar servicios diferentes a los que habitualmente usa, bien sea por rutina, pereza o comodidad. Después de la lealtad inercial y a medida que el cliente acumula experiencias de compra satisfactorias, su confianza y compromiso afectivo con dicho proveedor de servicio se irá incrementando, hasta alcanzar una lealtad verdadera (Colmenares y Saavedra, 2007).

Los anteriores tipos de lealtad, han sido retenidos en la literatura a través de diferentes medidas. Desde la perspectiva comportamental, la lealtad se entiende como el nivel de repetición de compra por parte del cliente frente a un proveedor de servicios, encontrando como medidas más representativas sobre las cuales se apoya, la tasa de recompra (el número de clientes que vuelven a contratar el servicio), el número de compras en un período de tiempo determinado, el porcentaje de compra al mismo proveedor, con respecto al total de las compras efectuadas, la

frecuencia de compra de un mismo servicio frente al resto y el número de proveedores comparados por los diferentes clientes en la misma categoría de productos o servicios (Martínez et al., 1994; Berné et al., 1996).

En esta línea, entre las medidas de lealtad de tipo comportamental, encontramos por ejemplo el trabajo de Cortiñas et al. (2000), quienes desarrollaron un indicador de lealtad basado en la frecuencia de compra de un cliente a un establecimiento. Por otra parte, Berné et al. (1996) presentan una medida de lealtad basada en la proporción del gasto total que el cliente compra en el establecimiento. El trabajo de Cunningham y Kettlewood (1976), es una de las primeras aportaciones a la medida de la lealtad en el transporte de mercancías, utilizada desde una perspectiva comportamental y empleando varios indicadores para evaluarla, entre ellos, el tiempo medio en el que se ha utilizado sin cambios un determinado transportista o un determinado modo de transporte y el número de flujos de tráfico que han supuesto un cambio de transportista o modo de transporte a lo largo de una serie años.

Pasando a las medidas de la lealtad desde la perspectiva actitudinal o afectiva, el objetivo de este tipo de aproximación es la observación de las actitudes positivas del cliente hacia un proveedor de servicios, que es el resultado de un proceso interno de evaluación. Para capturar estos elementos se han utilizado medidas tales como las intenciones de frecuentar a un proveedor de servicio (Lam et al., 2004), seguir comprando o utilizando el mismo tipo de servicio en el futuro (Daugherty et al., 1998; Chen y Lee, 2008) y la recomendación a otros (Lam et al., 2004; Chen y Lee, 2008; Molinari, 2008).

De esta forma, en la literatura encontramos aproximaciones generales a la medida de la lealtad, por una parte, las medidas comportamentales, y por otra las medidas de intención de comportamiento (Setó, 2003). En el marketing de servicios, la segunda propuesta es la que mayor aceptación ha tenido, a través de propuestas como la de Zeithaml et al., (1996), quienes distinguen entre intenciones favorables y desfavorables. Como intenciones favorables se encuentran elementos como: (1) decir cosas positivas de la organización a otros (Boulding et al., 1993); (2) recomendar el servicio a otros (Parasuraman et al., 1988); (3) "pagar más" a la empresa y (4) permanecer fiel a la organización (LaBarbera y Mazursky, 1983; Rust y Zahorik, 1993). De esta forma se establece que la lealtad puede ser manifestada de distintas maneras, expresando preferencia por la organización en relación con las demás, continuando comprando en ella o aumentando los intercambios con la empresa en el futuro. Entre las intenciones desfavorables

señalan: (1) el cambio de proveedor; (2) la respuesta externa -denuncia- y (3) la respuesta interna -queja-.

En la misma línea de medición de las intenciones comportamentales, Butcher et al. (2001) identifican cuatro dimensiones de la lealtad. En primer lugar está el boca-oído positivo, que distingue cuatro variantes: (a) generar un boca-oído positivo (Zeithaml et al., 1996; Andreassen y Lindestad, 1998 Chen y Lee, 2008); (b) recomendar el servicio a otros (Lam et al., 2004); (c) animar a otros a usar el servicio (Bettencourt y Brown, 1997) y (d) defender las virtudes del proveedor de servicio (Kingstrom, 1983). En segundo lugar, está la dimensión de resistencia al cambio. La tercera dimensión es la identificación con el servicio y por último, una preferencia particular por el proveedor del servicio.

Si bien esta perspectiva ha sido una de las más populares en la literatura, se han identificado algunas limitaciones, que señalan por una parte, una alta similitud entre los instrumentos desarrollados para la medida de la satisfacción y de la lealtad y por otra, la inexistencia de espacio temporal entre la medida de las dos variables (Mazursky y Geva, 1989), sugiriéndose la necesidad de incorporar medidas que no sean las intenciones de los clientes (Martinez-Tur et al., 2001). En este sentido, adquiere importancia la propuesta que propone la medida de la conducta real, como una perspectiva que permite aumentar la validez de la medida de la lealtad de los clientes (Zeithaml et al., 1996). A pesar de la reflexión anterior, la aproximación que mide las intenciones conductuales, es hasta el momento la forma más común en la medida de la lealtad, tanto en mercados de consumo como en mercados industriales. Es desde esta perspectiva, que se han realizado la mayor parte de los esfuerzos por describir y analizar las relaciones entre los niveles de satisfacción y la lealtad del cliente.

Por último y como resumen, se señala que, si bien la lealtad ha presentado dificultades para los académicos a la hora de generar una definición general (Bowen and Chen; 2001; Lao et al., 2011), lo cual ha repercutido en una extensa discusión acerca de la aproximación más adecuada a su medida, también ha sido un constructo sobre el que existen consensos. El proceso de formación de la lealtad de un cliente hacia su proveedor de servicios está estrechamente ligado a sus niveles de satisfacción con dicho proveedor, por lo tanto, en la literatura se reconoce la lealtad como una variable indispensable para el desarrollo de una estrategia efectiva (Heskett, 2002; Servera et al., 2009).

SINTESIS Y CONCLUSIONES DEL CAPITULO 7

La calidad de servicio y la generación de valor a los clientes, tienen como una de sus principales y más inmediatas consecuencias, la satisfacción del cliente. En este capítulo profundizamos en la satisfacción, partiendo de su concepto y alcance, para luego detenernos en la revisión de las principales aportaciones que se han realizado asociadas al estudio de la satisfacción en el contexto del transporte de mercancías.

La satisfacción es la respuesta o el resultado del proceso de consumo de un producto o servicio, y en la literatura existe un debate en torno a si este proceso de evaluación es de tipo cognitivo o afectivo. En este trabajo retenemos la postura que entiende la satisfacción como una respuesta afectiva que surge como resultado de una evaluación cognitiva.

Por otra parte, el concepto de satisfacción puede entenderse desde el punto de vista de una transacción específica o desde una visión acumulativa. Si bien, en la literatura de marketing la mayoría de las definiciones están orientadas al primer enfoque, existen líneas de investigación en las que se considera la satisfacción desde una perspectiva global. Sin embargo, en la mayoría de trabajos realizados en el contexto logístico y de relaciones entre empresas, se señala que la perspectiva acumulativa de la satisfacción es la mejor forma de capturar el nivel de satisfacción de los clientes con respecto a sus proveedores de servicios logísticos. Así, dicho carácter acumulativo, influye en las empresas proveedoras de servicios logísticos, para que se interesen en hacer esfuerzos e inversiones orientadas al aumento de la satisfacción de sus clientes.

Al aproximarnos a la definición del concepto de satisfacción, en este trabajo retenemos la propuesta de Yu y Dean (2001) quienes proponen un concepto en sentido amplio, señalando que la satisfacción es *"una medida global de un conjunto de satisfacciones con experiencias específicas previas"* (Yu y Dean, 2001: 235). Esta perspectiva, de carácter amplio y acumulativo, es, según Jones y Suh (2000), la mejor forma de hacer la conexión entre la satisfacción y las intenciones comportamentales de los clientes, es decir, a la lealtad de los clientes.

Una vez establecidos los pilares conceptuales de la satisfacción, nos centramos en la exploración de las diferentes aportaciones al estudio de este constructo aplicado al ámbito del transporte de mercancías. En este sentido, investigaciones recientes afirman que la gestión de la logística orientada a la creación de valor tiene un efecto directo en la satisfacción del cliente. De la misma forma se señala que los esfuerzos por mejorar el nivel de calidad ofrecida, deben enfocarse a alcanzar la satisfacción del cliente a costes razonables. Por último, en la literatura encontramos

algunas aportaciones en las que se estudia la relación entre la calidad de servicio que perciben los clientes de los servicios de transporte de mercancías y sus niveles de satisfacción con respecto a su principal proveedor de este tipo de servicios.

Después de establecer el marco teórico en torno a la satisfacción como primera variable consecuencia de la calidad de servicio y el valor percibido, pasamos al estudio de la lealtad como variable final de la cadena de evaluación del servicio.

En la literatura de marketing la lealtad del cliente es un constructo que ha sido conceptualizado desde dos enfoques diferentes, una perspectiva comportamental y una actitudinal. El primero entiende la lealtad desde una perspectiva de comportamiento real, que implica la repetición en la compra o la contratación de un servicio. El segundo enfoque señala que la lealtad del cliente tiene un componente afectivo, en el que los sentimientos son importantes, por lo que la lealtad se convierte en un elemento actitudinal. Sin embargo estas dos posiciones han sido frecuentemente utilizadas en la literatura desde perspectivas de análisis diferentes.

En esta tesis retenemos la propuesta de Gremler y Brown (1996), que proponen una definición que articula las dos versiones, señalando que la lealtad es *"el grado en el cual un cliente exhibe un comportamiento de compra repetido hacia un proveedor de servicio, posee una disposición actitudinal positiva hacia el proveedor, y considera el uso solamente de ese proveedor cuando necesita de ese servicio"* (1996: 13).

Desde una perspectiva metodológica, los anteriores tipos de lealtad han sido operativizados a través de diferentes medidas. En la perspectiva comportamental, la lealtad se entiende como el nivel de repetición de compra por parte del cliente frente a un proveedor de servicios. En la perspectiva actitudinal o afectiva, el objetivo de este tipo de aproximación es la observación de las actitudes positivas del cliente hacia un proveedor de servicios, que es el resultado de un proceso interno de evaluación, por lo tanto se busca capturar las intenciones de frecuentar a un proveedor de servicio, seguir comprando o utilizando el mismo tipo de servicio en el futuro y la recomendación a otros.

De esta forma, durante los anteriores capítulos hemos profundizado en todos y cada uno de los eslabones de la cadena de servicio que hemos puesto a consideración en la presente tesis. A partir de este marco conceptual procedemos en el siguiente capítulo a la formulación de un modelo conceptual en el cual se enlazan y articulan cada uno de los constructos trabajados anteriormente.

CAPÍTULO 8. DESARROLLO DE MODELO CONCEPTUAL Y FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

8.1. MODELO CONCEPTUAL

8.2. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

8.2.1. El efecto de las TIC sobre la evaluación de la calidad del servicio de transporte de mercancías y la imagen del proveedor de dicho servicio

8.2.2. El efecto de la imagen del proveedor de servicios de transporte de mercancías sobre la calidad percibida

8.2.3. Efectos de la evaluación de la calidad de los servicios de transporte de mercancías y el valor percibido sobre la satisfacción del cliente

8.2.4. Efecto de la satisfacción del cliente en la lealtad

A partir del marco teórico expuesto en los capítulos anteriores, en el cual se profundiza en cada una de las variables de la cadena de evaluación del servicio, en el presente capítulo se identifican dichas relaciones, señalando la secuencia de evaluación que se realiza cuando un cliente contrata un servicio de transporte de mercancías.

Las relaciones entre las diferentes variables que forman parte de nuestro marco teórico, se estructuran dando origen al modelo conceptual que se presentará a continuación. Posteriormente y como consecuencia de la creación de dicho modelo conceptual, para cada una de las relaciones entre dos constructos se pueden establecer las hipótesis de investigación. El análisis y el contraste de dichas hipótesis a partir del análisis de evidencias empíricas, será el núcleo de la tercera y última parte de esta tesis doctoral.

8.1. Modelo conceptual

A lo largo de los capítulos anteriores hemos podido evidenciar el gran interés que ha existido durante las últimas décadas por el estudio de variables como la calidad de servicio, el valor percibido, la satisfacción y la lealtad. Sin embargo, también se ha identificado que son insuficientes los avances realizados en el estudio de la evaluación de los servicios logísticos y más concretamente, de las relaciones entre proveedores y clientes de servicios de transporte de mercancías. Teniendo en cuenta lo anterior, en este epígrafe se presenta el modelo conceptual desarrollado para la evaluación del servicio en el contexto del transporte de mercancías en España.

El modelo propuesto, presenta como hilo conductor central, la cadena de consecuencias calidad de servicio → valor percibido → satisfacción → lealtad. Esta cadena, si bien ha sido estudiada en numerosos ámbitos de estudio y validada con relativa frecuencia por diferentes académicos (Fornell et al., 1996; Cronin et al., 2000; Gonzales-Gallarza y Gil, 2006), en el contexto de las relaciones B2B y específicamente en el transporte de mercancías, aún no se han presentado suficientes evidencias que permitan generar un consenso sobre la forma en la que se relacionan las variables de estudio antes mencionadas.

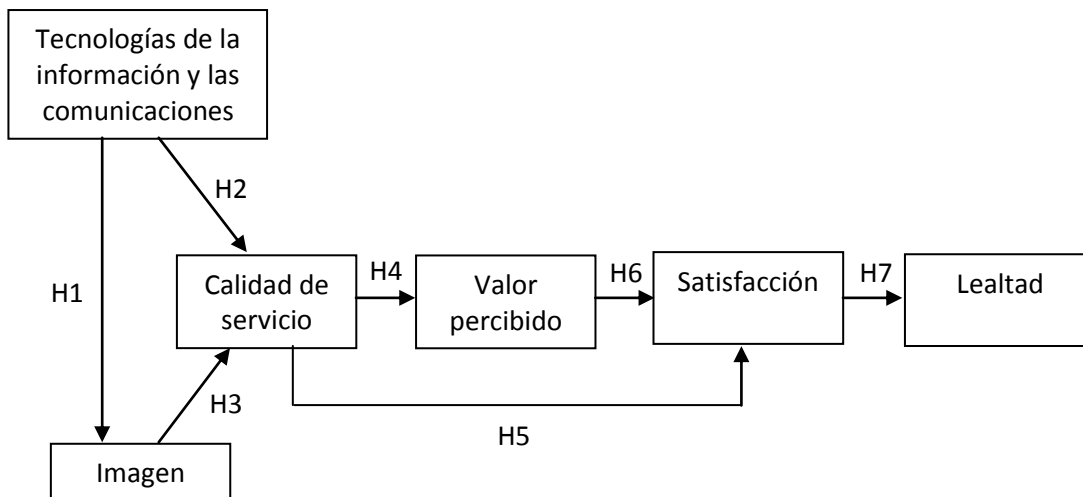
Además del novedoso ámbito de aplicación que propone esta tesis, también se propone la inclusión de la imagen como un constructo antecedente a la percepción de la calidad de servicio. En la literatura de marketing de servicios, diversos autores han identificado la imagen de las empresas como un factor importante en la evaluación global del servicio (Gummesson y Grönroos, 1988; Caruana, 1997; Grewal et al., 2004; Hegelsen y Nasset, 2007; Hansen et al., 2008; Grewal y Levy, 2009), en el ámbito de las actividades logísticas (Davis et al., 2008, 2009; Tian, 2008; Lao et al., 2011) y específicamente en el transporte de mercancías (Brooks, 1990; Bennett y Gabriel, 2001; Thai, 2007; Stokes y Hensen, 2011). Sin embargo, en la literatura aún no hay claridad acerca de las relaciones entre la imagen y las diferentes variables que forman parte de la secuencia de evaluación del servicio y sus consecuencias (Bloemer et al., 1998; Park et al., 2004).

La incorporación del nivel de implantación de las TIC, como un segundo elemento antecedente al proceso de evaluación del servicio y específicamente como un predictor de la calidad de servicio, es otra de las aportaciones conceptuales de esta tesis doctoral. Siguiendo los esfuerzos que en esta línea se han realizado, en el estudio de las relaciones B2B (Walczuch et al., 2000; Jones et al.,

2003; Khatibi et al., 2003; Yeung et al., 2003; Power, 2005; Tan et al., 2010) y en las relaciones entre clientes y proveedores de servicios logísticos (Closs et al., 1997; Fung y Wong, 1998; Larson y Kulchitsky, 1999; Closs y Xu, 2000; Larson y Kulchitsky, 2000; Mentzer et al., 2001; Gunasekaran y Ngay, 2004; Sanders et al., 2004; Servera, 2005; Daugherty et al., 2009; Gil et al., 2010; Savitskie, 2007; Selviaridis et al., 2008; Qureshi et al., 2008), a través de esta tesis, se enfatiza la gran relevancia que en la actualidad tienen y que en el futuro continuarán las tecnologías de la información y las comunicaciones, como elemento determinante y diferenciador de las relaciones entre proveedor y cliente de los servicios de transporte de mercancías.

Con todo, a continuación se presenta la figura 10, que representa gráficamente el modelo conceptual planteado en esta tesis doctoral. Además, en el cuadro 32 se presentan de forma esquemática los estudios en los que nos hemos apoyado para sustentar las relaciones propuestas en el modelo. En dicho cuadro, se clasifican las publicaciones encontradas en la literatura de acuerdo al ámbito de aplicación, desde lo más general que es el marketing de relaciones, a lo más específico, el transporte de mercancías, pasando por los trabajos enfocados en las relaciones B2B y en el contexto logístico.

Figura 10. Modelo conceptual



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 32. Revisión de estudios que soportan las relaciones del modelo propuesto

Relación	Transporte de mercancías	Logística	Transporte de pasajeros	Relaciones B2B	Marketing de relaciones
TIC → Calidad de servicio	Kia et al. (2000); Gayialis y Tatsiopoulos (2004); Pokharel (2005); Thai (2007); Blanquart y Burmeister (2009); Saatçioglu et al. (2009)	Closs et al. (1997); Fung y Wong (1998); Larson y Kulchitsky (1999); Closs y Xu (2000); Larson y Kulchitsky (2000); Mentzer et al. (2001); Gunasekaran y Ngay (2004); Sanders et al. (2004); Servera (2005); Daugherty et al. (2009); Gil et al. (2010); Savitskie (2007); Selviaridis et al. (2008); Qureshi et al. (2008)		Walczuch et al. (2000); Jones et al. (2003); Khatibi et al. (2003); Yeung et al. (2003); Power (2005); Tan et al. (2010)	
TIC → Imagen	Thai (2007)			Walczuch et al. (2000); Khatibi et al. (2003); Alam et al. (2005); Tan et al. (2010)	Odneyo y Nyangosi (2011); Winter et al. (2009)
Imagen → Calidad de servicio		Qureshi et al. (2008); Juga et al. (2012);	Wu et al. (2011)	Hansen et al. (2008)	Gummesson y Grönroos (1988); Weigelt y Camerer (1988); Caruana (1997); Andreassen y Lindestad (1998); Grewal et al. (2004);

Relación	Transporte de mercancías	Logística	Transporte de pasajeros	Relaciones B2B	Marketing de relaciones
					Grewal y Levy (2009); Dodds et al. (1991); Besharat (2010);
Calidad de servicio → Valor percibido		Langley y Holcomb (1992); Mentzer (1993); Novack et al. (1994, 1996); Daugherty et al. (1998); Servera (2005); Servera et al. (2009); Gil et al. (2010)	Petrick (2002); Grigoroudis y Siskos (2004); Park et al. (2004); Petrick (2004); Chen (2008); Wu et al. (2011)	Gil et al. (2005)	Bolton y Drew (1991); Innis y LaLonde (1994); Fornell et al. (1996); Grewal et al. (1998); Zeithaml (1998); Kristensen et al. (1999); Cronin et al. (2000); Parasuraman y Grewal (2000); O'Loughlin y Coenders (2002); Chan et al. (2003); Gil et al. (2005); Terblanche (2006)
Calidad de servicio → Satisfacción	Durvasula et al. (1999); Wagner y Frankel (1999); Evers y Johnson (2000); Durvasula et al. (2002); Lu (2003a); Zineldin (2004); Thai (2007); Ugboma et al. (2007); Chen y Lee (2008); Molinari et al. (2008); Kanaan et al.	Innis y La Londe (1994); Daugherty et al. (1998); Emerson y Grimm (1998); Mentzer et al. (2001); Stank et al. (2003); Gil et al. (2008); Lao et al. (2011); Juga et al. (2012);	Cunningham et al. (2000); Petrick (2002); Grigoroudis y Siskos (2004); Park et al. (2004); Petrick (2004); Pantouvakis (2007); Chen (2008); An y Noh (2009); Kim y Lee (2011); Wu et al. (2011)	Selnes (1993)	LaTour y Peat (1979); Parasuraman et al. (1985); Bagozzi (1992); Fornell (1992); Anderson et al. (1994); Fornell et al. (1996); Zeithaml et al. (1996); Kristensen et al. (1999); Anderson y Fornell (2000); Bruhn y Grund (2000); Cronin

Relación	Transporte de mercancías	Logística	Transporte de pasajeros	Relaciones B2B	Marketing de relaciones
	(2012)				et al. (2000); Lee et al. (2000); McDougall y Levesque (2000); O’Loughlin y Coenders (2002); Chan et al. (2003); Kang y James (2004); Gil et al. (2005); Olorunniwo y Hsu (2006); Terblanche (2006); Hegelsen y Nasset (2007); Chu et al. (2012)
Valor percibido → Satisfacción		Gattorna (1990); Novack et al. (1992); Innis y LaLonde (1994); Novack et al. (1994); Richardson (1995); Lambert y Burduroglu (2000); Servera (2005); Servera et al. (2009); Gil et al. (2010)	Petrick (2002); Sirdeshmukh et al. (2003); Grigoroudis y Siskos (2004); Park et al. (2004); Petrick (2004); Gallarza y Gil (2006); Chen (2008); Flint et al. (2011); Wu et al. (2011)	Eggert y Ulaga (2002); Lam et al. (2004); Spiteri y Dion (2004); Gil et al. (2005); Berenguer et al. (2007); Gil et al. (2007, 2009)	Novack et al. (1994); Fornell et al. (1996); Hallowell (1996); Novack et al. (1996); Kristensen et al. (1999); Anderson y Fornell (2000); Cronin et al. (2000); McDougall y Levesque (2000); O’Loughlin y Coenders (2002); Chan et al. (2003); Grewal et al. (2004); Lin et al. (2005); Terblanche (2006); Grewal et al. (2009)

Relación	Transporte de mercancías	Logística	Transporte de pasajeros	Relaciones B2B	Marketing de relaciones
Satisfacción → Lealtad	Evers y Johnson (2000); Zineldin (2004); Chen y Lee (2008); Molinari et al. (2008)	Innis y LaLonde (1994); Daugherty et al. (1998); Stank et al. (1998, 1999, 2003); Servera (2005); Gil et al. (2008); Servera et al. (2009); Cahill et al. (2010); Gil et al. (2010); Lao et al. (2011); Juga et al. (2012);	Petrick (2002); Sirdeshmukh et al. (2003); Grigoroudis y Siskos (2004); Park et al. (2004); Petrick (2004); Gallarza y Gil (2006); Chen (2008); Pantouvakis y Lymperopoulos (2008); An y Noh (2009); Flint et al. (2011); Kim y Lee (2011); Wu et al. (2011)	Selnes (1993); Eggert y Ulaga (2002); Lam et al. (2004); Spiteri y Dion (2004); Berenguer et al. (2007); Gil et al. (2007); Helm (2007); Gil et al. (2009); Flint et al. (2011)	Bitner (1990); Reichheld y Sasser (1990); Fornell (1992); Anderson y Sullivan (1993); Heskett et al. (1994); Aaker (1996); Fornell et al. (1996); Kristensen et al. (1999); Shoemaker y Lewis (1999); Anderson y Fornell (2000); Cronin et al. (2000); McDougall y Levesque (2000); O'Loughlin y Coenders (2002); Chan et al. (2003); Lin et al. (2005); Olorunniwo y Hsu (2006); Terblanche (2006); Hegelsen y Nasset (2007); Chu et al. (2012)

Fuente: Elaboración propia

8.2. Formulación de hipótesis de investigación

8.2.1. El efecto de las TIC sobre la evaluación de la calidad del servicio de transporte de mercancías y la imagen del proveedor de dicho servicio.

De forma general, se acepta que una correcta implantación de las TIC, puede ser una fuente de generación de ventajas competitivas (Porter y Millar, 1985; Langley et al., 1988; Feeny y Ives, 1990; Stock, 1990; Barney, 1991; Closs y Xu, 2000; Swierczek y Shrestha, 2003; Vargas et al., 2003; Lai et al., 2006; Barba-Sánchez et al., 2007; Shiau et al., 2009; Saatçioğlu et al., 2009; Sakchutchawan et al., 2011). Desde el análisis del rendimiento de la función logística, diversos autores han señalado que las TIC se han convertido en un catalizador de la renovación de las actividades propias de esta función, señalando su capacidad para mejorar el servicio logístico (Thai, 2007; Loukis et al., 2008; Servera et al., 2009, 2010).

Savitskie (2007) estudia el impacto que la implantación de las TIC tienen sobre el rendimiento de las actividades externas a la empresa, es decir aquellas que están directamente relacionadas con el nivel de servicio entregado al cliente (flexibilidad en los servicios ofrecidos, fiabilidad de las entregas, nivel de respuesta a clientes claves, flexibilidad en la gestión de pedidos, flexibilidad en el tiempo de entrega, nivel de información, notificación de envíos) y se concluye que la implantación de las TIC tienen un impacto positivo en la percepción global del cliente, acerca del nivel de servicio entregado por la empresa de servicios logísticos.

También se señala que las TIC mejoran la capacidad de respuesta de la empresa a los cambios del entorno (Shiau et al., 2009), que puede traducirse en una correcta identificación y caracterización de segmentos de clientes, lo que a su vez, tendrá un efecto en el servicio ofrecido por la empresa a cada uno de los segmentos de clientes (Pine et al., 1995; Prasad et al., 2001; Barba-Sánchez et al., 2007).

En el contexto del transporte de mercancías, el objetivo principal de las TIC es poner a disposición de todos los agentes que intervienen en el proceso, alternativas para desarrollar el servicio con mayores niveles de eficiencia y seguridad (Giannopoulos, 2004). Barba-Sánchez et al. (2007) sostienen que la utilización de las TIC mejora el flujo de información en el interior de la empresa y pueden incrementar la velocidad y fiabilidad en los procesos propios de las relaciones proveedor-cliente que se dan entre empresas. En la misma línea, Qureshi et al. (2008) señalan que la

utilización de tecnología para la trazabilidad y seguimiento de productos durante el transporte, conduce a la mejora de la calidad de los servicios que prestan. Así, las diferentes aplicaciones tecnológicas (TIC) se consideran herramientas de gran importancia, que permiten el desarrollo de actividades, tanto logísticas en general como específicas de transporte, de una forma segura, eficiente y eficaz (Bowersox y Closs, 1996; Closs et al., 1997; Giannopoulos, 2004) y por lo tanto, permiten mejorar la calidad de servicio (Bhatnagar et al., 1999; Kia et al., 2000; Gayialis y Tatsiopoulou, 2004; Pokharel, 2005; Thai, 2007; Blanquart y Burmeister, 2009; Saatçioğlu et al., 2009). A partir de lo anterior planteamos la primera hipótesis de nuestra investigación:

H₁: Existe una relación directa y positiva entre el nivel de implantación de las TIC en empresas proveedoras de servicios de transporte de mercancías y la calidad de servicio percibida por los clientes.

Desde el ámbito del estudio del marketing de servicios, la publicación de Winter et al. (2009) aporta evidencias en el estudio de las TIC como elementos determinantes en la percepción de los clientes y su influencia en los comportamientos de compra a través de su impacto en la generación de la imagen de la empresa proveedora. Estos autores señalan que antes, durante y después del proceso de venta de un servicio, el proveedor debe generar símbolos que sean percibidos por el cliente y que influyan en la imagen que ellos tienen de la empresa. En su estudio, se presentan evidencias que les permiten concluir que las TIC pueden ser utilizadas como elementos (símbolos) que al ser percibidos adecuadamente por los clientes, tendrán un impacto positivo en la generación de la imagen de la empresa proveedora.

Recientemente, Odoyo y Nyangosi (2011) publicaron evidencias sobre la existencia de una fuerte conexión entre el nivel de utilización de las tecnologías de la información y el mejoramiento de la imagen de marca de las empresas. En dicho estudio, desde una perspectiva estratégica, se indica que la decisión de implementar las TIC en los procesos que realizan las empresas, puede ser utilizada como vía para crear y mejorar una imagen favorable entre los diferentes agentes externos a la empresa y por supuesto, entre sus clientes. Adicionalmente, señalan que las decisiones con respecto a las TIC, deben estar siempre guiadas por la interpretación de las expectativas de los clientes (Odoyo y Nyangosi, 2011).

Siguiendo a Thai (2007), las inversiones que realizan las empresas en la implantación de TIC, permiten mejorar la imagen de las empresas de transporte y contribuyen a ser percibidos en el mercado como proveedores de servicios fiables. Esta implementación de las TIC, a través de

aportar en la creación de una mejor imagen de la empresa, facilita en el largo plazo, atraer a otras empresas (clientes) para realizar negocios. Con todo, en la revisión de la literatura existen evidencias que señalan que una de las consecuencias de la implantación de las TIC es la mejora de la imagen que los clientes tienen de dicha empresa (Walczuch et al., 2000; Khatibi et al., 2003; Alam et al., 2005; Winter et al., 2009; Tan et al., 2010; Odoyo y Nyangosi, 2011), lo que nos permite plantear la siguiente hipótesis:

H₂: Un aumento del nivel de implantación de las TIC tiene un efecto positivo y significativo en la imagen de los proveedores de servicios de transporte de mercancías.

8.2.2. El efecto de la imagen del proveedor de servicios de transporte de mercancías sobre la calidad percibida.

En la literatura de marketing de servicios, diversos autores han identificado la imagen de las empresas como un factor importante en la evaluación global del servicio (Gummesson y Grönroos, 1988; Caruana, 1997; Grewal et al., 2004; Hegelsen y Nettet, 2007; Hansen et al., 2008; Grewal y Levy, 2009), en el ámbito de las actividades logísticas (Davis et al., 2008, 2009; Tian, 2008; Lao et al., 2011) y específicamente, en el transporte de mercancías (Brooks, 1990; Bennett y Gabriel, 2001; Thai, 2007; Stokes y Hensen, 2011). Sin embargo, en la literatura aún no hay claridad acerca de las relaciones entre la imagen y las diferentes variables que forman parte de la secuencia de evaluación del servicio y sus consecuencias (Bloemer et al., 1998; Park et al., 2004).

Diferentes investigaciones han aportado evidencias acerca de la influencia de la marca y los elementos derivados de ella, sobre la evaluación que realiza el cliente del servicio recibido (Rao y Monroe; 1989; Dodds et al., 1991; Dawar y Parker 1994; Grewal et al., 2004; Miyazaki et al., 2005). Por ejemplo, Dodds et al. (1991) modelizan el efecto de la marca sobre la evaluación de la calidad percibida por el cliente, encontrando un efecto directo y positivo y sugieren que dicha evaluación tiene consecuencias sobre la relación precio-calidad (Miyazaki et al., 2005).

En la misma línea, Andreassen y Lindestad (1998) siguiendo los planteamientos de Aaker (1991) identifican la imagen como un constructo relacionados con las actitudes y las creencias, proponiendo un modelo en el cual la imagen que los clientes tienen de una empresa, tiene un impacto positivo sobre su percepción de calidad y valor. Sin embargo, a nivel empírico solo confirmaron la relación entre la imagen y la calidad percibida.

Por otra parte, Swenney y Swait (2008) se aproximan al estudio del impacto de la marca sobre la evaluación del servicio recibido que realizan los clientes. En este estudio, en el que se aborda la marca desde la perspectiva del nivel de credibilidad que ésta genera en los clientes, se señala que la marca debe ser una variable importante en la toma de decisiones sobre estrategias de servicio, por lo que se deduce que tendrá un efecto en el nivel de calidad de servicio que el consumidor percibe. En la misma línea de estudios acerca del impacto que pueden tener las decisiones sobre las estrategias de gestión de marca, Besharat (2010) señala, que las diferentes estrategias de imagen de marca, tienen diferentes efectos en los niveles de calidad percibida por los clientes y en la intención de compra.

Centrándonos en publicaciones en el ámbito logístico, Qureshi et al. (2008) desarrollan un estudio que busca identificar los principales criterios que las empresas cargadoras utilizan para seleccionar al proveedor de servicios logísticos y señalan que la marca es un elemento que, desde la perspectiva del cliente, avala la calidad, la fiabilidad y el nivel de servicio y de cumplimiento de los contratos de las empresas logísticas. De la misma forma, los autores indican que la imagen que percibe el cargador de la marca, de una empresa de servicios logísticos, influye positivamente en su interés por establecer relaciones de largo plazo con dicho proveedor. Este trabajo presenta los resultados de un estudio centrado en las percepciones de un conjunto de productores de Estados Unidos y se señala que la imagen del proveedor es uno de los criterios fundamentales para la selección de la empresa de servicios logísticos con la que se va a trabajar, debido a que la imagen estaría asociada a la calidad del servicio que se recibiría (Lieb y Randall, 1996).

Recientemente en un trabajo en el ámbito de las relaciones de las empresas con sus proveedores de servicios logísticos, Juga et al. (2012) investigan la influencia de la evaluación del servicio (calidad y aspectos de la relación) sobre los niveles de satisfacción y lealtad de las empresas hacia sus proveedores. En este trabajo se incluye la imagen de marca como una variable que tiene impacto en la evaluación del servicio. De esta forma, se afirma que una buena imagen de marca de un proveedor de servicios logísticos, influyen en la percepción de la calidad del servicio prestado, generando altos niveles de credibilidad (Selnes, 1993; Sweeney y Swait, 2008).

Comparando el efecto que puede tener la imagen sobre la calidad con el que pueden tener elementos relacionales como la confianza, la imagen de marca es una vía para la generación de lealtad del cliente, ya sea directamente o a través de la percepción del nivel de servicio ofrecido

(Andreassen y Lindestad, 1998), siendo esta segunda perspectiva la que retenemos en el presente trabajo.

Con todo y basándonos en la evidencia presentada, proponemos la siguiente hipótesis a contrastar en nuestra investigación:

H₃: La imagen del proveedor de servicios de transporte de mercancías tiene un efecto directo y significativo sobre la calidad de servicio percibida.

8.2.3. *Efectos de la evaluación de la calidad de los servicios de transporte de mercancías y el valor percibido sobre la satisfacción del cliente.*

La calidad de servicio, es en nuestra propuesta, el principal antecedente del valor percibido por el cliente. Esta relación ha sido contrastada por una gran cantidad de investigaciones (Bolton y Drew, 1991; Innis y LaLonde, 1994; Grewal et al., 1998; Zeithaml, 1998; Kristensen et al., 1999; Parasuraman y Grewal, 2000; O'Loughlin y Coenders, 2002; Petrick, 2002, 2004; Chan et al., 2003; Grigoroudis y Siskos, 2004; Park et al., 2004; Gil et al., 2005; Terblanche, 2006) que desde la década de los noventa, han desarrollado un gran interés por el estudio del valor, como un constructo de mayor complejidad y riqueza que la calidad (Bolton y Drew, 1991b).

La evaluación de la relación entre la calidad de servicio y el valor percibido en el ámbito específico del transporte de mercancías, como se ha mencionado en epígrafes anteriores y hasta donde llegan nuestros conocimientos, aún no ha sido objeto de interés de los académicos, sin embargo, al ampliar el foco de atención y estudiar las aportaciones que se han realizado en el contexto logístico, diversas investigaciones han contrastado esta relación, señalando que el valor que percibe el cliente es una consecuencia directa y significativa de la calidad de servicio (Langley y Holcomb, 1992; Novack et al., 1992, 1994, 1996; Mentzer, 1993; Daugherty et al., 1998; Servera, 2005; Servera et al., 2009; Gil et al., 2010). De esta forma y haciendo énfasis en el contexto de investigación que interesa en nuestra investigación, planteamos la siguiente hipótesis:

H₄: La calidad de servicio tiene un efecto directo y significativo sobre el valor percibido por los clientes de los servicios de transportes de mercancías.

La importancia que tiene la calidad de servicio como antecedente de la satisfacción del cliente ha sido comprobada en diversos estudios de la literatura del marketing (LaTour y Peat, 1979; Parasuraman et al., 1985; Bagozzi, 1992; Fornell, 1992; Anderson et al., 1994; Fornell et al., 1996;

Zeithaml et al., 1996; Bruhn y Grund, 2000; Lee et al., 2000; Cronin et al., 2000; Lee et al., 2000; McDougall y Levesque, 2000; O’Loughlin y Coenders, 2002; Chan et al., 2003; Kang y James, 2004; Gil et al., 2005; Olorunniwo y Hsu, 2006; Terblanche, 2006; Hegelsen y Nettet, 2007).

Acotando el ámbito de estudio en el contexto logístico, Daugherty et al. (1998) señalan que un servicio entregado de forma apropiada, puede incrementar la satisfacción del cliente. De la misma forma, otras investigaciones que estudian el servicio logístico, han contrastado esta relación (Innis y La Londe, 1994; Emerson y Grimm, 1998; Mentzer et al., 2001; Stank et al., 2003; Lao et al., 2011).

Específicamente en el transporte de mercancías, Chen y Lee (2008) señalan que un aumento en la calidad de servicio de las empresas de transporte de mercancías, dará lugar a una mejora de la satisfacción del cliente. En las relaciones entre los cargadores y los transportistas, Evers y Johnson (2000) confirmaron la relación que existe entre la calidad de servicio y la satisfacción del cargador. Otras investigaciones también han presentado evidencia de esta relación en el ámbito de estudio de nuestra investigación (Durvasula et al., 1999, 2000; Wagner y Frankel, 1999; Lu, 2003a; Zineldin, 2004; Thai, 2007; Ugboma et al., 2007; Molinari et al., 2008). A partir de lo anterior, planteamos la siguiente hipótesis:

H₅: Un aumento en la calidad de servicio percibida, entregada por los proveedores de servicios de transporte de mercancías, tiene un efecto positivo y significativo en la satisfacción del cliente

En el análisis de la literatura de marketing de servicios, la relación entre el valor percibido por el cliente y su nivel de satisfacción hacia el proveedor del servicio ha sido ampliamente contrastada (Kristensen et al., 1999; Anderson y Fornell, 2000; McDougall y Levesque, 2000; Eggert y Ulaga, 2002; O’Loughlin y Coenders, 2002; Petrick, 2002, 2004; Chan et al., 2003; Sirdeshmukh et al., 2003; Grewal et al., 2004, 2009; Grigoroudis y Siskos, 2004; Lam et al., 2004; Park et al., 2004; Spiteri y Dion, 2004; Gil et al., 2005, 2007, 2009; Lin et al., 2005; Gallarza y Gil, 2006; Terblanche, 2006; Berenguer et al., 2007; Chen, 2008; Flint et al., 2011). En el estudio de Cronin et al. (2000) se retienen las aportaciones de Fornell et al. (1996) y de Hallowell (1996). El primero señala que si bien la calidad percibida es el primer determinante de la satisfacción, el valor percibido ocupa el segundo lugar en la formación de la satisfacción. También argumenta que la satisfacción es el resultado del valor percibido que a su vez es la percepción de la calidad relativa al precio pagado (Hallowell, 1996).

A partir de la revisión de la literatura específica sobre transporte de mercancías, no se encuentran evidencias que hayan estudiado la relación entre el valor percibido y la satisfacción, sin embargo, en el contexto logístico, encontramos suficientes evidencias que han confirmado esta relación (Gattorna, 1990; Novack et al., 1992, 1994; Innis y LaLonde, 1994; Richardson, 1995; Stank et al., 1998; Lambert y Burduroglu, 2000; Servera, 2005; Servera et al., 2009; Gil et al., 2010). A partir de lo anterior y aplicando lo analizado al ámbito de estudio específico de nuestra investigación, planteamos la siguiente hipótesis:

H₆: Un aumento en el valor percibido, tiene un efecto positivo y significativo en la satisfacción del cliente hacia su proveedor de transporte de mercancías.

8.2.4. Efecto de la satisfacción del cliente en la lealtad

La relación entre la satisfacción del cliente y su nivel de lealtad, es una relación que se ha estudiado con relativa frecuencia en el ámbito del transporte de mercancías (Zineldin, 2004; Molinari et al., 2008). En este sentido, Evers y Johnson (2000: 36) señalan que *“en esencia, el futuro uso del servicio de transporte intermodal está determinado en parte, por el nivel actual de satisfacción que tiene el cargador con respecto al servicio. Si el cargador tiene un alto nivel de satisfacción, probablemente continuará haciendo negocios con el proveedor de servicios intermodales”*. En la misma línea, en una investigación sobre el servicio de las empresas NVO (*non vessel owner*), Chen y Lee (2008) se basaron en diversas investigaciones (Bitner, 1990; Reichheld y Sasser, 1990; Heskett et al., 1994; Anderson y Sullivan, 1993; Shoemaker y Lewis, 1999) para proponer y contrastar la relación positiva y significativa que hay entre la satisfacción y la lealtad.

De forma más amplia, existen evidencias que han confirmado la relación entre la satisfacción y la lealtad, a saber: en el estudio de la función logística (Innis y LaLonde, 1994; Daugherty et al., 1998; Stank et al., 1998, 1999, 2003; Servera et al., 2009; Cahill et al., 2010; Gil et al., 2010; Lao et al., 2011), en la evaluación de las relaciones entre empresas en mercados industriales (Selnes, 1993; Eggert y Ulaga, 2002; Lam et al., 2004; Spiteri y Dion, 2004); Berenguer et al., 2007; Gil et al., 2007; Helm, 2007; Gil et al., 2009; Flint et al., 2011) y en otros ámbitos de estudio que se han abordado en la literatura de marketing (Fornell, 1992,; Heskett et al., 1994; Aaker, 1996; Fornell et al., 1996; Kristensen et al., 1999; Shoemaker y Lewis, 1999; Anderson y Fornell, 2000; Cronin et al., 2000; McDougall y Levesque, 2000; O’Loughlin y Coenders, 2002; Chan et al., 2003; Lin et al., 2005;

Olorunniwo y Hsu, 2006; Terblanche, 2006; Hegelsen y Nettet, 2007). Las evidencias antes presentadas dan lugar a la última hipótesis de nuestra investigación:

H₇: La satisfacción del cliente con el servicio de transporte de mercancías, tiene un efecto directo y significativo sobre la lealtad.

De esta forma concluimos el planteamiento del conjunto de hipótesis de investigación, que a su vez cierra la segunda parte de esta tesis doctoral, dando paso a la tercera parte que se centrará en el contraste de las hipótesis expuestas a través del análisis de evidencias empíricas.

SINTESIS Y CONCLUSIONES DEL CAPITULO 8

Con el interés de resumir y presentar de forma conjunta las hipótesis de investigación planteadas, se presenta el cuadro 33.

Cuadro 33. Resumen de las hipótesis de investigación

Número de Ho.	Variables que se relacionan	Hipótesis
H ₁	TIC → CS	<i>Existe una relación directa y positiva entre el nivel de implantación de las TIC en empresas proveedoras de servicios de transporte de mercancías y la calidad percibida por los clientes.</i>
H ₂	TIC → IMAGEN	<i>Un aumento del nivel de implantación de las TIC tiene un efecto positivo y significativo en la imagen de los proveedores de servicios de transporte de mercancías.</i>
H ₃	IMAGEN → CS	<i>La imagen del proveedor de servicios de transporte de mercancías tiene un efecto directo y significativo sobre la calidad de servicio percibida.</i>
H ₄	CS → VP	<i>La calidad de servicio percibida tiene un efecto directo y significativo sobre el valor percibido por los clientes de los servicios de transportes de mercancías.</i>
H ₅	CS → SAT	<i>Un aumento en la calidad de servicio percibida entregada por los proveedores de servicios de transporte de mercancías, tiene un efecto positivo y significativo en la satisfacción del cliente</i>
H ₆	VP → SAT	<i>Un aumento en el valor percibido, tiene un efecto positivo y significativo en la satisfacción del cliente hacia su proveedor de transporte de mercancías.</i>
H ₇	SAT → LEALT	<i>La satisfacción del cliente con el servicio de transporte de mercancías, tiene un efecto directo y significativo sobre la lealtad.</i>

Fuente: Elaboración propia

Así pues, en este punto del desarrollo de este trabajo, contamos con un marco teórico que aglutina los principales planteamientos conceptuales de las variables de estudio, tanto a nivel de la evaluación del servicio en general, como específico en el contexto de los servicios de transporte de mercancías. Dicha revisión conceptual nos ha permitido avanzar hacia el planteamiento de un conjunto de hipótesis de investigación que se articulan en el modelo conceptual antes presentado.

De esta forma, concluye la segunda parte de esta tesis y se da paso a la tercera parte, en donde se presenta el proceso de diseño, planificación y desarrollo de la investigación empírica realizada para la estimación del modelo conceptual y el contraste de las hipótesis formuladas, así como la presentación de los resultados que dichas estimaciones representan y las conclusiones que de ellos se derivan.

**PARTE 3. DISEÑO Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN
EMPÍRICA**

En la primera parte de la presente tesis doctoral se presentó a modo introductorio un marco de referencia sobre la tradición investigadora en torno a la logística y el transporte de mercancías. En la segunda parte, se realizó una revisión teórica de cada una de las variables que conforman el proceso de evaluación del servicio del transporte de mercancías, secuencia que dio origen al modelo conceptual sobre el cual se generaron hipótesis de investigación.

A partir de todo este recorrido teórico, la tercera parte de esta tesis se centra en el diseño, desarrollo y resultados de la investigación empírica que tiene como fin último, contrastar las hipótesis que establecen las relaciones entre cada uno de los constructos estudiados. Para alcanzar este objetivo se propone una estructura de dos capítulos. El capítulo 9 presenta el diseño de la investigación empírica desarrollada, que se inicia con una investigación cualitativa exploratoria que se realizó de forma preliminar, seguido por la descripción de los aspectos metodológicos relativos a la investigación cuantitativa como el diseño de la muestra y del cuestionario; y finaliza con una reflexión y revisión de la metodología que se empleará para el análisis de datos que se desarrollará en el siguiente capítulo. Por su parte, en el capítulo 10 se presentan los resultados de la investigación empírica realizada, donde se comenzará justificando y evaluando los instrumentos de medida utilizados, para finalizar con el contraste de las hipótesis de investigación de esta tesis doctoral.

De esta forma se cierra la etapa del análisis de datos, y una vez realizado el contraste de las hipótesis planteadas, damos paso a la etapa final de esta tesis, es decir a la formulación de conclusiones, limitaciones y oportunidades de investigación futuras.

CAPÍTULO 9. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION EMPÍRICA

9.1. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: EXPLORACIÓN DE LAS RELACIONES ENTRE EMPRESAS PROVEEDORAS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS Y SUS CLIENTES

9.1.1. Resultados y conclusiones de la investigación cualitativa

9.2. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

9.2.1. Contexto y ámbito de investigación

9.2.2. Diseño del cuestionario

9.2.3. Aproximación metodológica al análisis de datos

El capítulo 9 abre la tercera y última parte de este trabajo. Teniendo en cuenta que anteriormente se han planteado las hipótesis de investigación, el presente capítulo ofrece al lector el diseño y una revisión de la metodología de la investigación empírica realizada a través de una estructura en dos epígrafes. El primero se refiere a la investigación cualitativa preliminar y el segundo al diseño de la investigación cuantitativa.

La investigación cualitativa tuvo un carácter exploratorio, debido a que su interés principal fue identificar a través de un contacto inicial con fuentes primarias, las principales variables de servicio relevantes para empresas reales, al momento de evaluar la calidad de servicio de sus principales proveedores de transportes de mercancías.

El segundo epígrafe se centró en la investigación empírica cuantitativa. En primer lugar, se presenta la descripción del contexto y ámbito de estudio, incluyendo la descripción de la muestra de empresas participantes en términos de su distribución modal y geográfica. En segundo lugar, se desarrolla el proceso de formulación y diseño del cuestionario utilizado como herramienta para la captura de las percepciones de la muestra antes reseñada. En esta fase se profundiza en la revisión y selección de las escalas retenidas para medir todos y cada uno de los constructos que forman parte del modelo conceptual, desarrollado en la segunda parte de esta tesis. Por último, se ofrece una aproximación a la metodología de análisis de los datos que se realizará.

9.1. Investigación cualitativa: exploración de las relaciones entre empresas proveedoras de servicios de transporte de mercancías y sus clientes

Este epígrafe presenta la primera fase de investigación empírica desarrollada en este trabajo, en donde se utilizó una metodología cualitativa. Teniendo en cuenta que el principal objetivo de esta tesis es explorar acerca de las relaciones entre las variables de servicio asociadas al transporte de mercancías, y que ya se ha señalado la escasez de trabajos que han estudiado las variables incluidas en nuestro modelo teórico aplicadas a este ámbito, se propone realizar una primera aproximación a este contexto de estudio desde una perspectiva exploratoria cualitativa.

De esta forma, el principal objetivo de la investigación cualitativa es:

Conocer las relaciones que los transitarios establecen con sus clientes, empresas importadoras-exportadoras en Europa, que les demandan un servicio de transporte puerta a puerta; así como analizar los procesos de valoración del modo de transporte -marítimo, aéreo o por carretera- que seleccionan y que les permitirá ofrecer un servicio logístico de calidad. A partir de esta información, obtendremos indicadores que nos guíen en la elaboración de un instrumento cuantitativo para evaluar la calidad de servicio percibida, ofrecida por las empresas transportistas ubicadas en cada uno de los diferentes modos de transporte.

Así, y a partir de este objetivo principal, se estructuraron un conjunto de objetivos específicos:

- 1.-Analizar las principales diferencias y similitudes entre los distintos modos de transporte y su incidencia sobre su selección y la calidad.
- 2.-Determinar los procesos de selección de las empresas transportistas de las tres categorías enumeradas (terrestre, marítimo de corta distancia y aéreo), con las que trabajan los transitarios.
- 3.-Conocer los criterios que utilizan los transitarios para evaluar el servicio prestado por las empresas transportistas: indicadores de calidad.
- 4.-Establecer los principales indicadores que provocan el mantenimiento de la relación entre la empresa transitaria y empresa transportista.
- 5.-Identificar elementos metodológicos que optimicen el planteamiento y ejecución de la futura investigación cuantitativa estructurada.

Teniendo nuestros objetivos de investigación ya planteados, se seleccionó la dinámica de grupo como técnica cualitativa para la captura de la información. Metodológicamente se procedió en una secuencia que implicó 1) planificación y diseño de la reunión de grupo, 2) el desarrollo de dicha dinámica de grupo, 3) el análisis de datos mediante la transcripción de las verbalizaciones de los participantes y su posterior análisis de contenido, y 4) la interpretación de los resultados y el establecimiento de conclusiones.

A partir de los objetivos propuestos, se estableció un conjunto de requisitos que los participantes debían cumplir. Esta información se presenta en la ficha técnica de la presente investigación (véase cuadro 34).

Cuadro 34. Ficha técnica de la dinámica de grupo

Numero de dinámicas de grupo	Una
Fecha de realización	Entre el 19 de enero y el 12 de febrero de 2010
VARIABLES DETERMINANTES DEL PERFIL DE LOS SUJETOS PARTICIPANTES	<ul style="list-style-type: none"> - Ocupación: transitarios que operen en transporte internacional en Europa en cualquiera de los modos de transporte. Preferiblemente que trabajen con dos o más de ellos. - Género: indistinto - Características: persona en interacción o con conocimiento de las empresas exportadoras/importadoras y con capacidad de decisión sobre el modo de transporte y la empresa transportista.
VARIABLES A INVESTIGAR	<ul style="list-style-type: none"> - Motivos de elección del modo transporte - Motivos negativos (frenos) de la elección de un transportista - Percepción diferencial de los diferentes modos de transporte: <ul style="list-style-type: none"> - Marítimo de corta distancia, carretera, aéreo - Criterios de evaluación - Expectativas - Calidad de servicio del transporte íntegro puerta a puerta a través de los diferentes modos de transporte - Satisfacción-insatisfacción
Número de participantes en cada dinámica	5 personas representantes de empresas transitarias.
Lugar de realización	Instituto Universitario de Economía Internacional. Universitat de Valencia
Incentivo a la participación	Botella de vino.
Tiempo de realización	Aproximadamente dos horas

Fuente: Gil et al. (2010). Previtrans “Informe Investigación Cualitativa. Análisis de Contenido Dinámica: CALIDAD, VALOR Y SATISFACCIÓN EN LOS SERVICIOS de TRANSPORTE”

Una vez planteadas las características básicas y los requisitos de las empresas participantes en la dinámica de grupo, se establecieron los temas a abordar y la estructura metodológica de la reunión.

En el desarrollo de la reunión de grupo, tras la presentación del equipo de investigación y de las empresas participantes, se abordaron cuatro bloques temáticos relacionados con los objetivos propuestos: 1) caracterización de clientes: los participantes describen los tipos de proveedores con los que trabajan y se hace una reflexión sobre los motivos que ellos tienen para elegir a un transportista específico; 2) selección de modos: se profundiza en las variables que determinan la selección de los modos de transporte; 3) relación transitario-empresa transportista: consiste en la identificación de variables que más influyen positiva o negativamente en la relación que cada transitario tiene con las empresas transportistas con las que trabaja habitualmente; y 4) discusión acerca de la valoración de la calidad de servicio de la empresa transportista. El cuadro 35 presenta la estructura de los temas abordados en la dinámica de grupo.

Cuadro 35. Estructura de la dinámica de grupo

	Variables a investigar/objetivo	Temas específicos
Introducción	Presentación de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> - Modos de transporte con los que operan - Tipo de servicios - Rutas
Bloque 1	Caracterización de los proveedores: empresas transportistas	<ul style="list-style-type: none"> - Perfil tipo - Establecimiento del contacto transitario/empresa - Motivos elección transitario - Exigencias empresas
Bloque 2	Selección de los modos de transporte. Definición de criterios de elección.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación del decisor del modo de transporte - Capacidad de persuasión del transitario hacia su cliente.
Bloque 3	Relación transitario-empresas transportistas. Criterios de elección empresa transporte por carretera, transporte marítimo de corta distancia, compañía de transporte aéreo o ferrocarril	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los criterios de elección de una empresa de transporte - Jerarquización de criterios - Motivaciones y frenos

	Variables a investigar/objetivo	Temas específicos
Bloque 4	Valoración de la calidad de servicio de la empresa transportista	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los factores para la evaluación del servicio de transporte - Jerarquización de factores. - Generadores de percepciones de excelencia en el servicio

Fuente: Gil et al. (2010). Previtrans “Informe Investigación Cualitativa. Análisis de Contenido Dinámica: CALIDAD, VALOR Y SATISFACCIÓN EN LOS SERVICIOS de TRANSPORTE”

La dinámica de grupo se realizó en el Instituto Universitario de Economía Internacional de la Universitat de València. La duración final de sesión fue de 2 horas y 10 minutos, tal como había sido planeado. Con relación a las empresas participantes, a la convocatoria realizada por la Fundación Valenciaport, se presentaron representantes de 5 empresas transitarias. Éstas fueron: ARABITAL, TIBA, TRANSNATUR, DSV, RAMINATRANS (véase cuadro 36).

Cuadro 36. Características de las empresas participantes

Empresa	Servicios	Cobertura	Modo transporte
ARABITAL	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte - Logística - Almacenamiento 	Oriente medio Asia África América Europa	Marítimo Aéreo
TIBA	<ul style="list-style-type: none"> -Aduanas -Representación fiscal -Almacenaje -Distribución 	Portugal México Argelia	Terrestre Marítimo Aéreo
TRANSNATUR	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte - Almacenaje - Distribución - Aduanas - Ferias 	Red propia a nivel nacional. Portugal Mundial con corresponsales	Terrestre Marítimo Aéreo
DSV	<ul style="list-style-type: none"> -Transporte -Logística -Almacenamiento - Aduanas - Eventos 	Lejano oriente Europa Mundial a través de agentes y corresponsales	Terrestre Marítimo Aéreo
RAMINATRANS	<ul style="list-style-type: none"> -Transitario internacional -Transporte -Gestión de aduanas -Almacenamiento 	Europa Lejano oriente (China) Mundial a través de agentes y corresponsales	Terrestre Marítimo Aéreo

Fuente: Gil et al. (2010). Previtrans “Informe Investigación Cualitativa. Análisis de Contenido Dinámica: CALIDAD, VALOR Y SATISFACCIÓN EN LOS SERVICIOS de TRANSPORTE”

9.1.1. *Resultados y conclusiones de la investigación cualitativa*

A continuación se presentan los resultados relacionados con los bloques uno y dos de la investigación. Con respecto a la caracterización de los participantes, podemos señalar que las empresas participantes son en su mayoría empresas multinacionales que operan con transportistas de los tres principales modos de transporte: terrestre, marítimo y aéreo. La participación de cada modo es variable en cada una de las empresas, pero se evidencia el predominio del transporte terrestre, llegando en algunos casos a ser el 90% del transporte contratado por el transitario. En este sentido, las empresas ARABITAL y RAMINATRANS son las que más se alejan de este patrón ya que su operación se realiza casi en su totalidad a través del modo marítimo (SSS o de Larga distancia). Así, podríamos señalar que hay dos perfiles de participantes que se caracterizan por el principal modo de transporte utilizado, los transitarios especializados en transporte terrestre y los especializados en transporte marítimo.

Por otra parte, se pueden identificar dos perfiles de transitarios, esta vez asociados a la forma de contratación de los servicios de transporte terrestre. Por una parte, transitarios más profesionalizados en el caso de las compañías multinacionales, y por otra parte, aquellos más personalizados y directos en el caso de las compañías nacionales. A partir de este elemento caracterizador de las empresas, se hipotetiza que el tamaño de la compañía va ser un elemento a tener en cuenta a la hora de interpretar las percepciones de calidad de servicio, así como el porcentaje de uso de cada modo de transporte.

Después de analizar los perfiles de las empresas participantes en la investigación cualitativa, pasamos al análisis de contenido del material obtenido, cuyas principales conclusiones se recogen de forma consolidada en el cuadro 37⁹.

Con relación al tercer bloque de la investigación, que está asociada a los factores fundamentales que determinan los procesos de elección, tanto de los modos de transporte a utilizar, como de las empresas transportistas que se encargarán de efectuarlos, encontramos que los principales criterios de elección de empresa proveedora de transporte de mercancías son: la flexibilidad de los procesos, la fiabilidad en el servicio en general, la puntualidad de tiempos de recogida y entrega, la

⁹ El desarrollo completo del análisis de los resultados que se consolidan a través de las conclusiones aquí presentadas pueden encontrarse en el documento: Gil et al. (2010). Previtrans “Informe Investigación Cualitativa. Análisis de Contenido Dinámica: CALIDAD, VALOR Y SATISFACCIÓN EN LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE”.

modernidad de la infraestructura y los vehículos de transporte, la velocidad de respuesta a los requerimientos del cliente, la capacidad de reacción ante imprevistos y la frecuencia de los servicios. Todos estos criterios son evaluados utilizando el precio del servicio como un criterio transversal a todo el proceso de elección. Al revisar las diferencias que se pueden encontrar en los procesos de elección entre los diferentes modos de transporte, encontramos que la mayor diferencia de criterios se presenta en el modo marítimo, en donde el nivel de cobertura de rutas y destinos se convierte en una variable clave.

Una vez identificadas las principales variables y dimensiones que determinan la elección de la empresa transportista por los transitarios, se procedió a identificar los indicadores y dimensiones más relevantes a la hora de evaluar la calidad de servicio del transporte de mercancías. De esta forma se obtuvo que los principales criterios que definen la percepción de la calidad de servicio, son los siguientes: el interés por resolver problemas, el cumplimiento de horarios y que el sistema de información sea amigable y fluido. Estas conclusiones nos permiten reafirmar la idea de la gran importancia que durante los últimos años ha adquirido la implementación de las TIC en el ámbito del transporte de mercancías.

En esta línea, los resultados de la investigación cualitativa ofrecen una primera aproximación a la identificación de las variables que deberán ser tenidas en cuenta para la evaluación de la calidad de servicio. Como se puede observar en el cuadro 37, los participantes de la dinámica de grupo realizada coinciden al señalar un conjunto de atributos que se combinan para dar origen a la calidad de servicio. Al analizar dichos elementos que debe incluir el servicio ofrecido por una empresa de transportes de mercancía, podemos llegar a asociarlos directamente con las dimensiones de la calidad de servicio que se presentan en la línea de investigación de SERVQUAL.

Cuadro 37. Resultados de indicadores y dimensiones de la elección de modos y empresas de transporte

1. Elección modo de transporte				
	Dimensión	1. Tangibilidad 2. Fiabilidad 3. Precio 4. Reactividad	Se pueden identificar DOS TIPOLOGIAS TRANSITARIOS <ul style="list-style-type: none"> • Orientados al cliente • Orientados a la tangibilidad 	
	Factores	1. Frecuencia servicio, regularidad/ disponibilidad 2. Cumplir plazos 3. Precio/costes 4. Adaptación necesidades cliente		
2. Elección de empresa transportista				
		Terrestre	Marítimo	Aéreo
	Dimensión	1. Tangibilidad 2. Garantía 3. Reactividad 4. Fiabilidad 5. Precio		1. Tangibilidad 2. Fiabilidad 3. Precio 4. Garantía
	Factores		1. Disponibilidad 2. Cobertura 3. Neutralidad 4. Precio	
		General		
	Dimensión	1. Fiabilidad 2. Coste/precio 3. Reactividad 4. Tangibilidad 5. Garantía 6. Empatía		

	Factores	1.Flexibilidad 2.Fiabilidad 3.Puntualidad 4.Infraestructura 5.Tiempo/ velocidad respuesta 6.Capacidad respuesta imprevistos 7.Costes reducidos/precio 8.Frecuencia servicio		
3. Evaluación de la calidad de servicio				
		Importancia de los indicadores	Calidad de servicio excelente	Peor calidad de servicio
	Dimensión	1.- Fiabilidad 2.- Tangibilidad 3.- Garantía 4.- Empatía 5.- Reactividad	1.- Garantía 2.- Tangibilidad 3.- Empatía 4.- Fiabilidad 5.- Reactividad	1.- Garantía 2.- Tangibilidad 3.- Empatía 4.- Fiabilidad 5.- Reactividad
	Factores	1.-Interés resolver problemas 2.- Cumple horarios 3.- Sistema información fluido 4.- Buena relación calidad/precio 5.- Vehículos modernos 6.- Servicio rápido 7.- Empleados ayudan 8.- Responsables deterioros	1.-Interés resolver problemas 2.-Cumple horarios 3.-Sistema información fluido 4.-Buena relación calidad/precio 5.-Vehículos modernos 6.-Servicio rápido 7.-Empleados ayudan 8.- Responsables deterioros	1.- Mantiene tarifas 2.- Buena relación calidad/precio 3.- Apariencia cuidada 4.- Empleados corteses 5.- Equipamiento completo 6.- Transporte fiable 7.- Seguimiento carga

Fuente: Gil et al. (2010). Previtrans “Informe Investigación Cualitativa. Análisis de Contenido Dinámica: CALIDAD, VALOR Y SATISFACCIÓN EN LOS SERVICIOS de TRANSPORTE”

9.2. Investigación cuantitativa

9.2.1. Contexto y ámbito de investigación

En este epígrafe se presenta la metodología que se utilizará en la investigación empírica cuantitativa. Como ya se ha señalado en capítulos anteriores de esta tesis, nuestro objeto de estudio se centra en la evaluación de diferentes variables asociadas a los servicios de transportes de mercancías. De esta forma y teniendo en cuenta la naturaleza de las variables que debemos evaluar, la población principal objeto de análisis de la presente investigación está constituida por empresas. En concreto, nos centramos en capturar las percepciones que una muestra de empresas transitarias tienen de sus principales proveedores de transporte de mercancías.

9.2.1.1. Selección y descripción de las empresas participantes en la investigación

Siguiendo la definición de empresas transitarias que se planteó en capítulos anteriores, y teniendo en cuenta que este tipo de empresas están en contacto permanente y directo con empresas proveedoras de servicios de transporte de mercancías, escogimos a las empresas transitarias como unidades muestrales de nuestra investigación. Se entrevistaron directivos y empleados de empresas transitarias que diariamente tienen contacto con empresas transportistas y al mismo tiempo tienen poder de decisión en el interior de sus organizaciones. Se capturaron sus percepciones acerca de los servicios de transporte internacional de mercancías en cada uno de los principales modos de transporte.

El método de obtención de información utilizado en la investigación cuantitativa fue la entrevista personal a través de un cuestionario estructurado. Para la selección de empresas que formaron parte de esta investigación, se partió del universo de empresas transitarias en España. Siguiendo una publicación de Valenciaport (2010), existe un censo total de 558 empresas transitarias en el territorio español, que asumimos como nuestro universo de investigación. Teniendo en cuenta dicho número, nos dirigimos a la totalidad del censo invitándolas a participar en nuestra investigación. Aunque no todas las empresas contactadas aceptaron participar en nuestro estudio, se utilizó la conveniencia como metodología para asegurar que se respetara al máximo posible la distribución modal y geográfica del universo antes referenciado, de esta forma asegurar que el conjunto final de empresas participantes representen de la mejor forma posible a toda la

población. De esta forma se obtuvo una participación total de de 205 empresas transitarias en España, lo que significa que obtuvimos una tasa de respuesta del 37% sobre la población total.

Si bien el interés de la presente investigación es obtener una evaluación del servicio de transporte de mercancías en España a través de un grupo de empresas que sean lo más semejante posible a la población, es importante aclarar que, en cuanto a la composición modal de los proveedores de transporte, solo se incluyeron empresas que prestan servicios marítimos y por carretera. Esta decisión se soporta en la necesidad de obtener cuotas grandes de cada uno de los modos analizados que nos permitan realizar análisis estadísticos causales al disponer de suficiente tamaño muestral.

Distribución modal

Teniendo en cuenta lo señalado anteriormente con respecto a la dificultad de conseguir cuotas modales representativas del mercado, se decidió mantener únicamente la representatividad en los modos marítimo y por carretera. Por lo tanto, el nivel de participación de cada modo en el valor total de las mercancías transportadas, solo fue tenido en cuenta para determinar que el transporte por carretera y el marítimo -como los dos principales modos utilizados en España-, son los que deben estar presentes en nuestro estudio. De la misma forma y como se ha señalado, se descarta el análisis de los modos ferrocarril y aéreo, por presentar cuotas de participación muy bajas.

Cuadro 38. Modos de transporte ofrecidos por los transitarios entrevistados

Modo	%	Número
Marítimo (Short sea shipping)	50,2	103
Marítimo (Transoceánico)	79,5	163
Carretera	80,5	165
Aéreo	68,8	141
Ferrocarril	24,4	50

Fuente: Elaboración propia

Dado que casi la totalidad de las empresas transitarias entrevistadas ofrecen servicios multimodales, se les preguntó por los modos de transporte que ofrecen a sus clientes como alternativas para el movimiento de sus mercancías. En el cuadro 38 se presenta la distribución de modos de transporte que los transitarios entrevistados ofrecen como alternativa de transporte a sus clientes.

Se puede observar cómo el transporte marítimo de larga distancia y el transporte por carretera son los modos más habituales de los ofrecidos por los transitarios a las empresas cargadoras (clientes). Por otra parte, destacar que en los resultados de la investigación, el 79% de las empresas entrevistadas (162 empresas) declararon ofrecer servicios de transporte intermodal a sus clientes.

Distribución geográfica

La distribución geográfica de las empresas es un elemento importante para conservar la representatividad a nivel nacional de la muestra, por lo tanto, el muestreo se realizó por cuotas. La mayor concentración de empresas transitarias se encuentra en siete regiones españolas que determinaron las cuotas de distribución de la muestra. De esta forma, buscamos que la desviación entre la distribución geográfica real y muestral fuera la mínima posible.

Cuadro 39. Cuotas por localización geográfica de la investigación empírica

Región	Universo	Requerido		Obtenido	
		%	Número	%	Número
Catalunya	136	24,4%	49	23,9%	49
Madrid	125	22,4%	45	20,5%	42
Comunitat Valenciana	120	21,5%	43	23,4%	48
Euskadi	83	14,9%	29	13,2%	27
Andalucía	60	10,8%	22	11,7%	24
Galicia	20	3,6%	7	4,4%	9
Aragón	14	2,5%	5	2,9%	6
Total	558	100%	200	100%	205

Fuente: VALENCIAPORT, 2010.

Fuente: Elaboración propia a partir de Fundación Valenciaport, 2010

Con respecto a los resultados de la distribución geográfica obtenida, es importante destacar que la muestra está compuesta en su mayoría por empresas de Catalunya (49 empresas), seguidas por la Comunidad Valenciana (48 empresas) y Madrid (42 empresas). Como regiones con participación minoritaria, encontramos Euskadi (27 empresas), Andalucía (22 empresas), Galicia (9 empresas) y Aragón (6 empresas). El análisis comparativo entre las cuotas reales y las cuotas obtenidas en la presente investigación, nos permite asegurar que la información presentada ofrece una amplia cobertura geográfica y los resultados son aplicables a nivel nacional.

A partir de todo lo anterior, se completó la definición metodológica y muestral del estudio empírico cuantitativo. En el siguiente cuadro se recoge, a modo de resumen, los principales parámetros de la presente investigación.

Cuadro 40. Parámetros básicos de la investigación empírica cuantitativa

Tipo de investigación	Cuantitativa
Universo muestral	Empresas transitarias españolas
Método de muestreo	Conveniencia, cuotas por ubicación geográfica y por distribución modal (carretera y marítimo)
Tipo de cuestionario	Estructurado
Forma de administración	Entrevista personal, cita previa
Fecha de trabajo de campo	Enero – Marzo 2012

Fuente: Elaboración propia

9.2.2. *Diseño del cuestionario*

A partir de la definición de las hipótesis de investigación y de la metodología propuesta, se diseñó y elaboró el cuestionario. En primer lugar, se presenta una descripción de la estructura del cuestionario que nos permite identificar cuáles serán los bloques principales. En segundo lugar, profundizamos en la revisión de la literatura de escalas de medición y se definen los conjuntos de indicadores específicos para cada uno de los constructos que deben ser evaluados.

9.2.2.1. *Estructura del cuestionario*

El cuestionario diseñado está compuesto por un conjunto de escalas, cada una con un número variable de indicadores. Estas escalas se agrupan en tres bloques, los cuales se dividen en un total de 9 secciones que se describen a continuación. En el primer bloque se encuentran las secciones I y II, en las cuales se introdujeron preguntas para validar la idoneidad de la persona que respondía el cuestionario evaluándose el nivel de su cargo y antigüedad en el mismo. También se pide al entrevistado que seleccione la empresa proveedora de transporte con la que más factura, es decir, su proveedor de transporte de mercancías más importante. No se presentó ninguna restricción, ni cuotas modales con respecto al proveedor seleccionado. Una vez seleccionado, todas las

preguntas estarían orientadas a la evaluación de la relación entre el transitario y dicho transportista.

El segundo bloque agrupa las secciones de la III a la VIII, las cuales recogen la información relacionada directamente con la evaluación del servicio. En la sección III se evalúa la calidad de servicio que el transitario percibe del transportista seleccionado (indicadores del 1 al 22). La sección IV evalúa las percepciones del valor del servicio ofrecido por el transportista y recoge los indicadores del 23 al 31. En la sección V se captura el nivel de satisfacción que el transitario tiene con respecto al servicio entregado por la empresa evaluada (indicadores del 32 al 34). Posteriormente, la sección VI se refiere a la percepción de la imagen y agrupa los indicadores del 35 al 40. La sección VII comprende, por una parte, la medición de la intensidad de uso de las TIC y, por otra parte, las percepciones de los beneficios que el transitario percibe acerca de la utilización de las TIC durante el servicio de transporte de mercancías (indicadores del 41 al 51). La sección VIII es la última del segundo bloque y se compone de 7 ítems de la escala de medida de la lealtad (indicadores del 52 al 58).

El tercer y último bloque del cuestionario, esta compuesto por un conjunto de 13 preguntas de clasificación (indicadores del 59 al 70) de la empresa transitaria que ha sido entrevistada.

9.2.2.2. Medición de las variables que componen el modelo de estudio

Medida del nivel de las tecnologías de la información (TIC)

De la misma forma que ha ocurrido en el estudio de las escalas de medida de otros constructos, en la literatura existe una escasez de estudios que se centran en la evaluación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito específico del transporte de mercancías. Por lo tanto, a continuación se presenta el análisis de algunas aportaciones que se han realizado en la medición de esta variable, desde la perspectiva de la logística en general y más ampliamente, desde el estudio de las relaciones entre empresas. En el cuadro 41, se presentan las propuestas de indicadores que se identificaron para la evaluación de las TIC y que, a partir de su análisis, utilizaremos para plantear su escala de medición en nuestro trabajo.

En el conjunto de aportaciones, encontramos dos formas de aproximarse a la evaluación de las TIC. La primera comprende un conjunto de estudios que miden la intensidad de uso de las TIC en las empresas (Larson y Kulchitsky, 2000; Closs y Xu, 2000; Stank et al., 2001; Wu et al., 2006; Gil et

al., 2009; Servera et al., 2009, 2010; Gonzalez et al., 2010). En segundo lugar, encontramos algunos estudios que profundizan en la identificación de los beneficios percibidos por las empresas que tienen un impacto en la implantación de las diferentes TIC (Khatibi et al., 2003; Shiau et al., 2009; Tan et al., 2010).

En el ámbito del estudio del comercio minorista, Gil et al. (2009) presentan una propuesta de segmentación de clientes de este tipo de comercio, utilizando como criterio de segmentación la percepción del grado de implementación tecnológica en los puntos de venta. De esta forma, y utilizando algoritmos CHAID, identificaron cuatro segmentos de clientes que difieren significativamente en la percepción que tienen del compromiso del minorista, en cuanto al interés por el uso de TIC y al nivel de implantación de TIC en el punto de venta. La escala utilizada para medir el nivel de intensidad de uso de las TIC fue una adaptación de la escala desarrollada por Wu et al. (2006), la que se reseñará posteriormente en este mismo apartado.

En la línea de los trabajos que investigan la intensidad de uso de las TIC en empresas logísticas, Larson y Kulchitsky (2000) realizan un estudio empírico sobre el impacto que tienen la implantación de las TIC en las relaciones y rendimiento de la cadena de suministro, destacando la influencia que tienen en la mejora del servicio y especialmente en la reducción del tiempo perdido. Entre las TIC que se incluyen en el análisis están los códigos de barras, EDI, E-mail, internet, fax y correo de voz.

En el mismo año, Closs y Xu (2000) publican un estudio en el que describen y comparan las posibles diferencias sistemáticas que se presentan entre las aplicación de las TIC en regiones geográficas (Norteamérica, Europa y Cuenca del Pacífico) y sectores industriales (véase cuadro 41). En particular, se evalúa el impacto que tiene la intensidad de aplicación de diferentes TIC (sistema de información logística, EDI, códigos de barras y comunicación en tiempo real) en el rendimiento de la función logística. Este estudio destaca en la literatura por varios factores y se ha convertido en una referencia esencial en el estudio académico de la logística.

Stank et al. (2001) investigaron empíricamente la relación entre la integración logística y el rendimiento de las empresas y profundizaron en la influencia relativa que la integración logística tiene en cada uno de los diferentes indicadores de rendimiento de la función logística. La importancia de este estudio radica en que se identifica la integración tecnológica a través de las TIC, como uno de los elementos determinantes de la integración logística.

Por último, Wu et al. (2006) realizaron un estudio en el cual, teniendo en cuenta que las organizaciones deben utilizar las TIC para mejorar sus procesos en la cadena de aprovisionamiento y basados en la idea de que la inversión en éstas no necesariamente garantiza el incremento del “performance” de la organización, propusieron que las TIC permiten el desarrollo de capacidades organizacionales específicas, lo cual hace del proceso de implementación de tecnología, un elemento difícil de copiar entre diferentes empresas. Así, a través de un estudio empírico en el cual se entrevistaron diferentes directores de empresas logísticas, mostraron un camino en el cual la inversión en TIC de podría convertirse en una forma de incrementar el valor del servicio que las empresas logísticas brindan a sus clientes.

Cuadro 41. Revisión de escalas de medición de las TIC

Autor	Ítems	Escala
Closs y Xu, 2000	La capacidad del sistema de información logística de mi empresa es mejor que hace cinco años El actual sistema de información logística es satisfactorio en términos de la satisfacción de nuestras necesidades En comparación con otras áreas de la empresa, la participación de la logística en los sistemas de información de recursos ha aumentado en los últimos cinco años En mi empresa, el porcentaje de operaciones que se han realizado utilizando EDI se ha incrementado en los últimos cinco años Mi empresa utiliza estándares para la industria en lugar de estándares propios para la mayoría de las transmisiones EDI Mi empresa utiliza estándares para la industria en lugar de estándares propios para la mayoría de los códigos de barras Mi empresa entiende la tecnología de códigos de barras como esencial para incrementar nuestra competitividad Mi empresa entiende las aplicaciones EDI como esenciales para incrementar nuestra competitividad Mi empresa entiende la capacidad de comunicación en tiempo real como esencial para incrementar nuestra competitividad	Likert 5 puntos
Larson y Kulchitsky, 2000	Por favor indique el grado en el cual las siguientes tecnologías están implementadas en su empresa: Identificación por códigos de barras Intercambio electrónico de datos E-mail Internet Fax Correo de voz	Escala de 7 puntos no comparativa
Stank et al., 2001	Gestión de la información El sistema de información en mi empresa está siendo expandido para reflejar más procesos integrados (ERP)	Likert 5 puntos

Autor	Ítems	Escala
	<p>El sistema de información logístico de mi empresa facilita el comercio electrónico utilizando las capacidades de Internet</p> <p>Mi empresa tiene la capacidad de compartir adecuadamente información estandarizada y personalizada, al interior de la empresa</p> <p>Mi empresa ha incrementado el uso de sistemas de planificación integrada de inventarios, transporte y almacenes durante los últimos tres años</p> <p>Comunicación interna</p> <p>Los sistemas de información logística están siendo expandidos para integrar un mayor número de aplicaciones</p> <p>Las bases de datos operativas y de planificación están integradas dentro de mi empresa</p> <p>La disponibilidad de la información en mi empresa es exacta, puntual y preparadas para facilitar su uso</p> <p>El sistema de información logístico en mi empresa captura y mantiene la información en tiempo real</p> <p>Conectividad</p> <p>Mi empresa ha invertido en tecnología diseñada para facilitar el intercambio cross-organizacional de datos</p> <p>Mi empresa ha aumentado el uso de estándares EDI durante los últimos tres años</p> <p>Mi empresa tiene la habilidad adecuada para compartir tanto información estandarizada como personalizada</p> <p>Mi empresa utiliza activamente estándares industriales para el intercambio de datos</p>	
<p>Khatibi et al., 2003</p>	<p>Beneficios percibidos</p> <p>Incrementar los ingresos de la empresa</p> <p>Reducir los costes operativos</p> <p>Mejorar el servicio al cliente</p> <p>Mejorar la eficiencia en la relación comercial con proveedores</p> <p>Aumentar el flujo de información</p> <p>Mejorar la imagen de marca corporativa</p> <p>Aumentar la lealtad del cliente y la retención</p> <p>Mejorar el flujo de procesos en la organización</p>	<p>Likert 5 puntos</p>
<p>Servera, 2005</p>	<p>TIC en la relación</p> <p>Intercambio electrónico de datos (EDI)</p> <p>Internet /e-mail</p> <p>Las TIC son exclusivamente utilizadas para la comunicación con este proveedor</p> <p>Nuestra empresa es más experimentada en sistemas TIC que nuestra competencia</p> <p>Este proveedor es más experimentado en sistemas TIC que otros proveedores a los que compro</p> <p>TIC para la gestión interna</p> <p>Sistemas de planificación de necesidades de materiales (MRP)</p>	<p>Likert 5 puntos</p>

Autor	Ítems	Escala
	<p>TIC para la gestión y optimización de los inventarios / almacenes</p> <p>El sistema de información logística (SIL) es crucial en el funcionamiento de la empresa</p> <p>TIC para la integración de la información</p> <p>Tecnologías de la información para la optimización del transporte</p> <p>Tecnologías de la información para el seguimiento/trazabilidad de los productos (GPS...)</p> <p>Sistemas informativos para identificar las localizaciones óptimas de almacenes o puntos de distribución</p>	
<p>Wu et al. 2006</p>	<p>Nosotros usamos las TIC más avanzadas para el sistema de comunicaciones de la cadena de suministro (SCCS)</p> <p>Nuestras tecnologías de la información para SCCS están siempre a la última en tecnología</p> <p>En comparación con nuestros competidores, nuestro SCCS es más avanzado</p> <p>Siempre somos los primeros en utilizar nuevas TIC para SCCS en esta industria</p> <p>Somos reconocidos en la industria como líderes en la utilización de TIC para SCCS</p>	<p>Likert 5 puntos</p>
<p>Gil et al. 2009</p>	<p>Esta tienda invierte en tecnología</p> <p>Esta tienda siempre cuenta con lo último en tecnología</p> <p>En comparación con sus competidores, la tecnología de esta tienda es más avanzada</p> <p>Esta tienda considera mi opinión como cliente en el momento de coordinar y desarrollar tecnologías para mejorar su servicio y satisfacer de una mejor forma mis necesidades</p>	<p>Likert 5 puntos</p>
<p>Shiau et al., 2009</p>	<p>Beneficios percibidos</p> <p>La obtención de más beneficios a través de la reducción de costes, es un factor importante para la decisión de adoptar de ERP</p> <p>Tener una mejor integración de los sistemas es un factor importante para la decisión de adoptar ERP en la empresa</p> <p>Obtener beneficios derivados de la reducción de inventarios es un importante factor para la decisión de adoptar ERP en la empresa</p> <p>Mejorar los procesos de mejoramiento continuo es un importante factor para adoptar ERP</p> <p>Tener un sistema ERP nivelado es un factor importante para adoptar ERP</p> <p>Obtener beneficios derivados de la coherencia de las operaciones es un factor importante en la adopción de ERP</p>	<p>Likert 5 puntos</p>
<p>Servera et al., 2009, 2010</p>	<p>Sistema de información logística (LIS)</p> <p>La expansión del LIS a proveedores y clientes</p> <p>Planeación de las necesidades de materiales (MRP)</p> <p>Sistema de información integrado inter-departamental (ERP)</p> <p>Códigos de barras para la gestión interna</p> <p>Intercambio electrónico de datos (EDI)</p> <p>Tecnologías de la información para la optimización del transporte</p>	<p>Likert 5 puntos</p>

Autor	Ítems	Escala
	Tecnologías de la información para la trazabilidad y seguimiento de los productos Tecnologías de la información para la gestión y optimización del almacenamiento e inventario Sistemas para identificar los lugares óptimos para la localización de almacenes Internet, e-mail	
Gonzalvez et al., 2010	Capacidades de TI externas Uso de TIC para intercambio de documentos con proveedores Uso de TIC para intercambio de documentos con clientes Uso de TIC para recibir pedidos de los clientes Uso de TIC para realizar pedidos a proveedores Capacidades de TI internas Uso de TIC en gestión de inventarios Uso de TIC para el control de horas de trabajo Uso de TIC en control de la producción Uso de TIC para gestión de recursos humanos	Likert 5 puntos
Tan et al., 2010	Beneficios de adopción de las TIC Tiene un gran potencial para reducir costes de correspondencia Incrementa la velocidad y la fiabilidad de las comunicaciones empresariales Reduce las ineficiencias derivadas de la falta de coordinación entre las empresas de la cadena de valor Construye relaciones más estrechas entre socios comerciales Es una herramienta efectiva para mejorar la comunicación con los clientes Facilita nuevas formas de gestión y organización de empresas Barreras para la adopción de las TIC Falta de idoneidad para el negocio Falta de disponibilidad de personal calificado en TIC en la empresa Falta de disponibilidad de la infraestructura de redes en la empresa Altos costes de equipos y configuración de las redes de las TIC Los precios de los software son caros Desequilibrio entre los costes de inversión y los beneficios recibidos Incertidumbre con respecto a la legislación relacionada con las TIC Falta de confianza en la seguridad de las TIC	Likert 5 puntos

Fuente: Elaboración propia

En los trabajos de Servera et al. (2009, 2010), el nivel de implantación de las tecnologías de la información y comunicaciones fue utilizado como variable de segmentación de una muestra de 194 empresas en España. A partir de la comprobación del efecto significativo que tienen los diferentes niveles de implantación de las TIC en las empresas, se concluye que son un factor clave

para el fortalecimiento de la cadena conceptual formada por la calidad de servicio, el valor logístico, la satisfacción y la lealtad.

Entre los trabajos que profundizan en la intensidad de uso de las TIC, encontramos en último lugar la aportación de Gonzalez et al. (2010), que analizan la influencia del uso de las TIC en los procesos realizados por la empresa, proponiendo una división de la clasificación de las TIC entre aplicaciones para procesos internos y externos. Posteriormente, establece la influencia de estas tecnologías en el nivel de integración electrónica de la empresa con sus clientes y proveedores.

A continuación, reseñamos las aportaciones que han evaluado las TIC desde la perspectiva de los diferentes beneficios que aportan a la gestión de las empresas y que, como tal, son percibidos por sus directivos. Encontramos en primer lugar, la publicación de Khatibi et al. (2003) quienes basados en una muestra de 222 empresas de Malasia, entre las que se encontraban empresas proveedoras de servicios logísticos, comercializadores y fabricantes, profundizan en la identificación de los beneficios de la incorporación de las TIC como herramientas para promover las relaciones y el comercio electrónico. Entre los principales beneficios identificados se encuentran el aumento de la competitividad, la mejora de la imagen, la eficiencia en los procesos y la mejora de los sistemas de información de la empresa.

Shiau et al. (2009), a través de una muestra de 328 empresas, contrastan un modelo que buscaba identificar los factores que influyen en la adopción de las tecnologías de la información, concretamente los sistemas ERP. Como resultados encontraron que los beneficios percibidos es el único factor que influye directamente en el interés de implantar dicha tecnología. El conjunto de atributos identificados como beneficios que han sido utilizados por los autores, surge de una revisión en la que se incluyen los trabajos de Holsapple y Sena (2005), Gefen y Ragowsky (2005), van Everdingen et al. (2000) entre otros, cuya importancia ha sido reseñada en la revisión de la literatura de este trabajo.

Por último, Tan et al. (2010) realizan un estudio en el que buscan identificar diferencias entre los beneficios percibidos de la implantación de TIC basadas en internet, en una muestra de empresas segmentadas por el número de empleados, la facturación anual, la antigüedad y la experiencia en el uso de Internet.

A partir del análisis realizado, a continuación se presenta la escala que se utilizará para la evaluación de las TIC en el transporte de mercancías. En línea con la revisión de escalas presentada, la evaluación se realiza diferenciando entre el nivel de intensidad de uso de las TIC y

los beneficios percibidos por la utilización de las TIC. La escala propuesta también incluye un indicador global que evalúa la percepción general del entrevistado con respecto al uso de las TIC. Todos los indicadores serán medidos a través de escala Likert de 5 puntos.

Cuadro 42. Escala propuesta para la medición de las TIC

Autor	Ítems
Intensidad de uso de las TIC	
Adaptado de Wu et al. (2006) y Gil et al. (2009)	Esta empresa de transporte invierte en tecnología Esta empresa de transporte tiene la tecnología más avanzada En comparación con otros competidores, la tecnología de esta empresa de transporte es más avanzada Esta empresa tiene en cuenta mi opinión como cliente en las decisiones relativas a la coordinación y desarrollo de las tecnologías de la información, con el fin de mejorar el servicio y satisfacer mejor mis necesidades
Beneficios percibidos de las TIC	
Adaptado de Khatibi et al., (2003)	Las tecnologías de la información han permitido incrementar los ingresos de la empresa Las tecnologías de la información han permitido reducir los costes operativos Las tecnologías de la información han permitido mejorar el servicio al cliente que recibo de este proveedor Las tecnologías de las información han mejorado la eficiencia en la relación comercial con este proveedor Las tecnologías de la información han aumentado el flujo de información con este proveedor Las tecnologías de la información permitan una mejor integración de los sistemas de mi empresa con los de este proveedor
Propia (global)	En general, las TIC le aportan beneficios a mi empresa

Fuente: Elaboración propia

Medida de la imagen en el transporte de mercancías

La imagen de las empresas es un constructo que no ha tenido mucha atención por parte de los investigadores en el ámbito del transporte de mercancías. Si bien la medida de la imagen se ha realizado en diferentes contextos de aplicación, en la literatura no existe aún consenso sobre la metodología más adecuada para la medición de este constructo (Davies et al., 2004; Lam et al., 2004). Específicamente en el transporte de mercancías existen escasas investigaciones que aborden la imagen como la percepción que el cliente tiene sobre la empresa.

Con el objetivo de identificar aquellos factores que resulten relevantes para la evaluación de la imagen y teniendo en cuenta los pocos trabajos que se centran en la relación entre proveedor de

servicios de transporte de mercancías y sus clientes, se retienen algunas aportaciones en el ámbito de las relaciones entre empresas (B2B), así como alguna aportación que se ha realizado en el contexto del transporte de pasajeros.

En algunos estudios se han realizado intentos por establecer la diferencia entre la imagen de la empresa y la reputación (Blömbäck 2005; Chun et al., 2005), pero en la revisión de la literatura aún existe la confusión en torno a la delimitación conceptual y la medida de las dos variables (Dolphin, 2004). Además, tal como se ha señalado anteriormente, algunos autores han utilizado los dos conceptos como sinónimos (Kennedy, 1977; Tian et al., 2008), o sin establecer una diferenciación clara entre los dos. Por lo tanto y teniendo en cuenta los escasos estudios que han profundizado en la evaluación de la imagen en el transporte de mercancías, se retienen las aportaciones que se refieren tanto a la imagen como a la reputación.

Cuadro 43. Revisión de escalas de medición de la imagen

Autores	Ítems	Escala
Jerman et al. (1978)	Reputación de la calidad de servicio Comunicación entre cargador y transportista en reuniones profesionales Flexibilidad de horarios Reputación de la fiabilidad del servicio Cortesía de los operadores de vehículos Limpieza y apariencia del operador de vehículos	-
Brooks (1985, 1990)	Reputación de ser fiable Experiencia en la gestión de pérdidas y daños de mercancía Carácter informativo de las comunicaciones Nivel de conveniencia del transportista	Likert 5 puntos
Selnes (1993)	Qué nivel de reputación de la empresa XX entre sus compañeros Cómo calificaría la reputación de la empresa XX en comparación con sus competidores	Escala 6 puntos no comparativa
Ganesan (1994)	La empresa tiene una reputación de ser honesta La empresa tiene una reputación de preocuparse por sus clientes La empresa tiene una mala reputación en el mercado (Inversa) La mayoría de minoristas piensan que este proveedor tiene una reputación de ser justo	Likert 7 puntos

Autores	Ítems	Escala
Bennet y Gabriel (2001)	Yo creo que este puerto tiene una gestión de alta calidad Yo creo que este puerto ofrece una buena calidad de servicio Yo creo que este puerto tiene solidez financiera Yo creo que este puerto es capaz de atraer y retener empleados con talento Yo creo que este puerto tiene un buen futuro de largo plazo Yo creo que este puerto es responsable con el medioambiente Yo creo que este puerto es innovador Yo creo que este puerto utiliza sus activos con prudencia Yo creo que este puerto es mencionado con frecuencia en la prensa de especialista en comercio y en otros medios	Escala 6 puntos no comparativa
Helgesen y Nettet (2007)	Percepciones de la empresa entre su círculo de conocidos Percepción de la empresa para el público en general Percepción de la empresa entre los empleados	Likert 7 puntos
Graham y Bansal (2007)	Esta empresa tiene una buena reputación Esta empresa tiene un buen rendimiento comparada con otras Esta empresa es legítima Esta empresa opera de manera aceptable	Likert 7 puntos
Tian et al. (2008)	En general, el principal proveedor de servicios 3PL es reconocido por su solidez tecnológica, excelentes productos y calidad de servicio El principal proveedor de servicios 3PL es reconocido por ser honesto, justo, fiable, y tener empatía con sus clientes	Likert 5 puntos.
Davis et al. (2008, 2009)	Este proveedor es conocido como una empresa que cuida de sus socios comerciales Podemos predecir fiablemente cual será el rendimiento de este proveedor En comparación con otros proveedores de servicios logísticos, este proveedor es conocido por la entrega continua de altos niveles de calidad En comparación con otros proveedores de servicios logísticos, este proveedor es muy respetado La marca de este proveedor de servicios tiene una gran historia	Likert 7 puntos.

Fuente: Elaboración propia

Tras la revisión de las escalas realizada en el cuadro 43 y teniendo en cuenta la escasez de estudios en el entorno específico del transporte, nos decantamos por utilizar una combinación de dos escalas que han sido aplicadas en el ámbito logístico, estas son la escala utilizada por Davis et al. (2009) y la escala utilizada por Tian et al. (2008). La propuesta de Davis et al. (2009), fue validada en un estudio previo (Davis, 2003) y surge como una adaptación al contexto logístico de la

propuesta inicial de Aaker (1996). La escala utilizada por Tian et al. (2008), es una adaptación al contexto de las relaciones entre empresas y sus proveedores de servicios logísticos, que había sido previamente utilizada en estudios que analizaban relaciones entre empresas (Ganesan, 1994; Anderson y Weitz, 1992). Así, a partir de estas dos propuestas planteamos la escala de medida de la imagen, en la que se han realizado adaptaciones para la aplicación específica al transporte de mercancías y se adiciona un indicador de evaluación global de la imagen (véase cuadro 44). Para la medición de la imagen se utilizará una escala Likert de 5 puntos.

Cuadro 44. Escala propuesta para la medición de la imagen

Autor	Ítems
Adaptado de Davis et al. (2008, 2009)	Esta empresa de transportes es conocida como una empresa que cuida a sus clientes
	Podemos predecir fiablemente cual será el rendimiento de esta empresa de transporte
	En comparación con otras empresas de transporte, esta empresa es conocida por la entrega continua de altos niveles de calidad
	En comparación con otras empresas de transporte, esta empresa es muy respetada
	La marca, es decir el nombre de la empresa, tiene una gran historia
Propio	En general, esta empresa de transporte tiene una buena imagen

Fuente: Elaboración propia

Medida de la calidad de servicio

En el ámbito de estudio del transporte de mercancías, la medición de la calidad de servicio se encuentra en un estado muy poco desarrollado y son muy pocas las referencias en este contexto específico. Sin embargo, si ampliamos un poco el foco de estudio e incluimos trabajos en los que se realizan evaluaciones en el contexto del servicio logístico en general, podemos encontrar un grupo de trabajos que a continuación se reseñan. Es importante señalar, como ya se ha hecho en capítulos anteriores, que en la literatura se ha estudiado la calidad de servicio a través de diversas metodologías, entre las que encontramos, por una parte, escalas desarrolladas ad-hoc para el contexto de un estudio específico y por otra parte, escalas más estandarizadas que entienden la calidad de servicio como un constructo que puede ser medido de la misma forma en diversos ámbitos de estudio y en diversas tipologías de servicio.

De esta forma, en este apartado exploraremos las dos tendencias de estudio, con el objetivo de identificar la propuesta metodológica que mejor se ajuste a nuestros objetivos de investigación. En

primer lugar, se presentan los trabajos realizados utilizando escalas desarrolladas ad-hoc tanto en el contexto de transporte de mercancías, como en el servicio logístico en general. Posteriormente, se hará la revisión de los trabajos que han aplicado la escala SERVQUAL, tanto en el contexto logístico como en el transporte de mercancías. Estas dos etapas, en la exploración metodológica de la calidad de servicio, nos permitirán hacer una propuesta para la evaluación de la calidad de servicio en esta tesis.

Medida de la calidad de servicio – Escalas específicas

En la revisión de la literatura relacionada con el desarrollo de escalas ad-hoc para la medición de la calidad de servicio en el transporte de mercancías, hemos retenido investigaciones que se centran en el ámbito de los operadores logísticos, operadores portuarios, en la contratación de transportistas y en el proceso de selección del modo de transporte por parte de empresas cargadoras.

La primera escala es la propuesta por Gounaris (2005), quien a partir de las críticas realizadas al SERVQUAL, realiza un estudio comparativo entre dicha escala y una escala diseñada específicamente para los contextos B2B. La nueva escala INDSERV surge a través de una investigación en la que se retienen las percepciones de empresas de cuatro sectores diferentes, entre los que estaba el transporte de mercancías, acerca del servicio prestado por sus proveedores. Así, un conjunto de veintidós indicadores se agrupan para dar origen a las siguientes cuatro dimensiones, que se combinan para formar la calidad de servicio: calidad potencial, calidad dura, calidad blanda y calidad de resultado.

En segundo lugar, encontramos la medida propuesta por Lobo y Jain (2002) para la calidad de los servicios portuarios, en donde se plantea una estructura de cuatro dimensiones: factor humano, financiero, operativo y aspectos específicos del puerto. Como conclusión de mayor relevancia de dicho estudio, se señala que las empresas que gestionan los puertos, deben prestar más atención, no solo a la mejora de su infraestructura, sino también a las características relacionadas con el personal de servicio que tiene contacto con los clientes.

La tercera escala es la propuesta por Thai (2008), en un trabajo que desarrolla una medida específica para la medición de la calidad de servicio percibida del transporte marítimo y que llamaron ROPMIS. En este trabajo se incorporaron las percepciones de compañías navieras, operadores portuarios y otros operadores logísticos que tenían relación con el transporte marítimo de mercancías. La escala está formada por un conjunto de veinticuatro indicadores que

se estructuran en seis dimensiones: recursos, resultados, proceso, dirección, imagen y responsabilidad social.

El trabajo de Kersten y Koch (2010) es la cuarta propuesta que se retiene en este trabajo. El objetivo de dicho trabajo es estudiar la relación causal entre la orientación de la dirección de la calidad, la calidad de servicio y el éxito de los operadores logísticos. Para ello, se desarrolla una escala para la evaluación de la calidad de servicio en este ámbito específico, compuesta por trece indicadores, que se articulan en 3 dimensiones: el servicio potencial, el proceso y el resultado.

La publicación de Harper y Evers (1993) plantea una comparación de la percepción de la calidad de servicio entre usuarios de transportes de mercancías por carretera, por ferrocarril e intermodal utilizando estos dos modos de transporte. Para ello identifican una serie de atributos específicos para la evaluación de la calidad percibida, los cuales configuran la quinta escala que retenemos.

Por último, la sexta escala que se retiene, es la presentada en el trabajo de Ludvigsen (1999), en donde se evalúa la calidad de servicio percibida por transitarios de 5 países nórdicos. El análisis de los resultados se realiza segmentando la muestra por países, encontrando que la calidad de servicio en cada uno de ellos se forma a partir de diferentes estructuras factoriales. En el cuadro 45, se presentan las escalas utilizadas en cada uno de los estudios antes mencionados.

Cuadro 45. Investigaciones que utilizan escalas específicas para medir la calidad de servicio

Autores	Dimensión	Ítems	Escala
Harper y Evers (1993) CS para comparación de modos		Disponibilidad en el punto de origen	Likert 5 puntos
		Disponibilidad en el punto de entrega	
		Disponibilidad de equipos	
		Tiempo libre de los equipos para carga y descarga	
		Capacidad de carga de commodities	
		Capacidad de cargar diferentes tamaños de carga	
		Fiabilidad del servicio	
		Servicio de transporte directo	
		Frecuencia de servicio	
		Cantidad de manipulación	
		Tiempos de carga y descarga	
		Tiempo de tránsito	
		Cantidad de pérdidas y daños	
	Procesamiento de reclamaciones por perdidas y daños		

		Coste	
		Comunicaciones	
		Servicio posventa	
		Percepción general	
Ludvigsen (1999) CS para segmentar por países	▪ Excelencia operacional	Eficiencia en la carga	Likert 5 puntos
		Calidad en la manipulación de las mercancías	
		Fiabilidad de servicio	
		Experiencia en la contratación de transportes	
	▪ Eficiencia técnica	Servicio posventa	
		Disponibilidad de servicios en los punto de destino	
		Disponibilidad de servicios en el punto de origen	
		Capacidad de carga de commodities	
	▪ Disponibilidad	Tiempo de tránsito	
		Disponibilidad de unidades de carga	
		Disponibilidad de sistemas de trazabilidad y seguimiento	
		Cantidad de pérdidas y daños de la mercancía	
	▪ Riesgo de la carga	Procesamiento de pérdidas y daños	
		Rapidez de la información	
Servicio directo			
Lobo y Jain,(2002) Escala de CS en puertos	Factor humano (empleados del puerto)	Nos ayudan en emergencias	Likert de 7 puntos
		Son honestos y justos en los acuerdos que realizamos	
		Es agradable la interacción con los empleados	
		Ofrecen un servicio consistente	
		Nivel de habilidades y conocimiento de los empleados	
		Ofrecen sugerencias de utilidad	
		Disponibilidad de los empleados	
		Los empleados son amigables y educados	
		Entienden a los clientes	
		Se adaptan a requerimientos especiales de los clientes	
		Entregan un buen valor por el dinero	
		Mejoran continuamente el servicio	
		Resuelven los conflictos de manera amistosa	
		Tienen altos niveles de ética	
	Le dan gran importancia a la satisfacción del cliente		
	Cumplen con lo prometido		
	Factor financiero	Términos de los contratos	
		Términos de los costes de gestión de mercancías	
		Términos de crédito	
Específicos de	Normas DG flexibles		
	Sindicatos de trabajadores		

	los puertos	Instalaciones climatizadas	
	Factor Operacional	Tiempo total de tránsitos de las mercancías	
		Frecuencia de envíos	
		Reclamaciones legales	
		Conectividad con otros puertos líderes	
Gounaris (2005) Escala INDSEV	Calidad Dura "Hard"	Cumple con los horarios	Likert de 7 puntos
		Cumple los acuerdos económicos/mantiene los presupuestos	
		Tiene cuidado con los detalles	
		Cumple con los plazos establecidos	
		Entiende nuestras necesidades	
	Calidad Blanda "Soft"	Trabaja con entusiasmo	
		Escucha nuestros problemas	
		Está abierto a sugerencias/ideas	
		Tiene una personalidad agradable	
		Discute si es necesario	
	Calidad potencial	Busca lo mejor para nuestro interés	
		Ofrece un servicio completo	
		Dispone del personal necesario	
		Tiene las instalaciones necesarias	
		La filosofía de gestión de la empresa es adecuada	
	Calidad de resultado	Tiene una baja rotación de personal	
		Utiliza redes de empresas como socios	
		Cumple con los objetivos	
		Su actividad causa un efecto notable	
Contribuye a incrementar nuestras ventas y mejorar nuestra imagen			
Thai (2008) Escala ROPMIS	Recursos	mejorar nuestra imagen	Likert 5 puntos
		Es creativo en términos de la oferta de servicios	
		Es consistente con nuestra estrategia	
		Disponibilidad de instalaciones y equipos	
		Condición de las instalaciones y los equipos	
	Resultados	Estabilidad financiera	
		Capacidad de seguimiento de los envíos	
		infraestructuras físicas	
		Velocidad de servicio	
		Fiabilidad en el servicio (cumplimiento de horarios de recogida y entrega)	
	Proceso	Consistencia en la entrega del servicio	
		Seguridad en el transporte (pérdidas y daños de mercancía)	
		Precios competitivos	
	Comportamiento y actitud de los empleados para adecuarse a los requerimientos de los clientes (cambios en las necesidades de servicio)		
	Repuesta rápida a los requisitos de los clientes		

		Conocimiento de las necesidades y deseos de los clientes	
		Aplicación de TIC y EDI en el servicio al cliente	
	Gestión	Aplicación de TIC y EDI en las operaciones de transporte	
		Eficiencia en la gestión y operaciones	
		Conocimiento y capacidades de los operarios y directivos	
		Entendimiento de las necesidades del cliente	
		Retroalimentación con los clientes	
		Mejora continua en la orientación al cliente de los procesos	
	Imagen	Imagen de la empresa y fiabilidad en el mercado	
	Responsabilidad social	Responsabilidad social y preocupación por la seguridad humana	
Operaciones ambientalmente seguras			
Kersten y Koch (2010) Escala de CS para operadores logísticos	Servicio Potencial	Fiabilidad y cuidado por parte de los empleados	Likert 5 puntos
		Realización individual y formas de mejorar	
		Estado de los bienes de la empresa	
		Cumplimiento de las normas de seguridad	
		Implantación de una interface ERP con los clientes	
	Proceso de servicio	Fiabilidad en la realización de pedidos completos	
		Respuesta rápida a las solicitudes del cliente	
		Información de los retrasos a tiempo	
		Respuesta rápida en caso de tener problemas	
	Resultado del servicio	Condición de la mercancía	
		Entregas en los lugares adecuados	
		Plazos de entrega cortos	
		Entrega de la mercancía en la cantidad y estado correcta	

Fuente: Elaboración propia

Medida de la calidad de servicio – ESCALA SERVQUAL

Apoyándonos en la revisión de la literatura que se ha realizado en epígrafes anteriores y en la gran tradición que la escala SERVQUAL tiene en la literatura de marketing, ésta ha sido seleccionada como el modelo a utilizar en la presente investigación empírica. Teniendo en cuenta que los ítems de la escala original (Parasuraman et al., 1991) fueron redactados dirigidos a la evaluación del servicio de una compañía de servicios telefónicos por parte de sus clientes, resulta lógico pensar en la necesidad de una adaptación en la evaluación de cada una de las dimensiones que conforman la calidad.

De acuerdo con la revisión de la literatura, la escala SERVQUAL evalúa la calidad de servicio a través de la combinación de cinco dimensiones: fiabilidad, capacidad de respuesta, garantía, empatía y elementos tangibles. A continuación se hace la revisión de cada una de las dimensiones que componen la calidad de servicio y se propone su adaptación conceptual y metodológica al ámbito de investigación de esta tesis.

La fiabilidad del servicio implica la capacidad de la empresa proveedora de realizar el servicio prometido, de forma fiable y precisa (Parasuraman et al., 1988). La adaptación al contexto del transporte de mercancías implica que los proveedores de transporte, en cualquier modo, deben ofrecer un servicio efectivo, con la menor cantidad de errores y cumpliendo con los horarios y la disponibilidad de espacio prometido.

La dimensión de capacidad de respuesta, tal y como fue definida originalmente se refiere a la voluntad de ayudar a los clientes y a proporcionar un servicio rápido. En el transporte de mercancías, esta dimensión comprende aquellos factores que implican una orientación de la empresa hacia las necesidades del cliente, como por ejemplo el interés por resolver sus problemas y la búsqueda de soluciones, la flexibilidad en la adaptación de la empresa a las necesidades del cliente y su agilidad en la respuesta.

La garantía, en la literatura de servicio, ha sido señalada como el nivel de conocimientos y cortesía de los empleados y su capacidad de inspirar confianza y seguridad en los clientes (Parasuraman et al., 1988). Teniendo en cuenta el gran impacto que tiene la interacción de los clientes con los empleados de las empresas proveedoras de transportes de mercancías, los elementos que evalúan el nivel de confianza que la empresa, a través de sus empleados es capaz de transmitir a sus clientes, adquieren una gran relevancia en la evaluación global del servicio entregado.

La importancia del contacto entre los vendedores de la empresa de transporte de mercancías y los clientes, que se ha señalado en la dimensión anterior, también se manifiesta en la dimensión de empatía, la cual se caracteriza por la percepción del cliente acerca del nivel de cuidado y la atención personalizada que la empresa le ofrece.

Por último, la dimensión de elementos tangibles, ha sido definida como el conjunto de elementos físicos, equipos y la apariencia del personal. Así, en el transporte de mercancías se refiere específicamente a los elementos materiales que dispone el proveedor, que le permiten concretar la realización del servicio. Es importante destacar que de acuerdo al modo de transporte y la cantidad de servicios complementarios ofrecidos por el proveedor, la naturaleza de los elementos

tangibles evaluados puede variar considerablemente (vehículos, documentación, almacenes, etc.). En nuestra propuesta se omite un indicador de la escala original de Parasuraman et al. (1991) que hace referencia a la apariencia física de los empleados, debido a que consideramos que en el contexto del transporte de mercancías esta variable no tiene mucha trascendencia. En el último indicador de esta dimensión, que se refiere al atractivo visual del material asociado al servicio, se propone una adaptación para evaluar la percepción de limpieza y cuidado de los vehículos de transporte.

Formato de la escala de la calidad de servicio - SERVQUAL

El formato de la evaluación de la calidad de servicio, tal como se señala en la revisión teórica, ha generado en la literatura de marketing de servicios una profunda discusión. En este sentido, las conclusiones de las publicaciones que apoyan las críticas planteadas por Cronin y Taylor (1992), plantean dudas y objeciones sobre la definición y utilidad de las expectativas como componente en la medición de la calidad de servicio (Teas, 1993, 1994; Llosa et al., 1998; Gil et al., 2011). Durvasula et al. (1999) realizaron un estudio con el objetivo de comprobar la validez de la escala SERVQUAL en la evaluación de la calidad de servicio percibida del transporte marítimo de mercancías y encontraron que al retener únicamente las puntuaciones de performance, se obtienen mejores indicadores de fiabilidad y validez de la escala, que cuando se realiza el análisis a partir del desajuste entre las expectativas y las percepciones de rendimiento. Lo mismo ocurría con la capacidad predictiva del instrumento de medida.

Por otra parte, al incorporar en la discusión del formato, la propuesta SERVQUAL con tres columnas (Parasuraman et al., 1994), que surge como respuesta a las diferentes críticas antes mencionadas con relación al papel de las expectativas en la formación de la calidad, encontramos que hasta el momento existen escasas evidencias que hayan utilizado esta metodología en el transporte de mercancías. Algunos trabajos que han realizado experimentos con el objetivo de determinar la utilidad de la propuesta del SERVQUAL con tres columnas, han concluido que el componente que retiene la evaluación del desempeño, o *performance*, es el de mayor importancia (Caruana et al., 2000). En esta línea, recientemente Gil et al. (2011) aportaron evidencias en la medición de la calidad de servicio en el transporte de mercancías, en las que a partir de la comparación de indicadores psicométricos, concluyen que la aproximación que utiliza únicamente puntuaciones de *performance* presenta mejor rendimiento. Con todo, para esta investigación, si bien el diseño de los indicadores de la escala estarán basados en la propuesta original del

SERVQUAL, se retendrán únicamente las puntuaciones de rendimiento (*performance*), es decir, se utilizará la opción metodológica de la SERVPERF planteada por Cronin y Taylor (1992).

Con todo, el cuadro 46 presenta en la columna izquierda la transcripción de la sección de puntuaciones de *performance* de la escala original SERVQUAL (Parasuraman et al., 1991). En la columna derecha, basándonos en la adaptación realizada por Durvasula et al. (2002) del SERVQUAL al transporte marítimo de mercancías, se presenta la adaptación propuesta para nuestra investigación, que se medirá a través de una escala Likert de 5 puntos.

Cuadro 46. Medida de la calidad de servicio - SERVQUAL

SERVQUAL original (Parasuraman et al., 1991)	Adaptación propuesta.
Fiabilidad	
“When XYZ promises to do something by a certain time, it does so”	Esta empresa de transportes ofrece un servicio rápido cumpliendo el horario prometido
“When you have a problem, XYZ shows a sincere interest in solving it”	Esta empresa de transportes, muestra un sincero interés por resolver los problemas que puedan plantearse durante el transporte
“XYZ performs the service right in the first time”	No comete errores, realiza el transporte siempre bien a la primera.
“XYZ provides this services at the time it promise to do so”	Esta empresa realiza los servicios de transporte en el tiempo prometido
“XYZ insists on error-free records”	Realizan un servicio libre de errores
Capacidad de respuesta	
“Employees of XYZ tell you exactly when services will be performed”	Los empleados de la empresa de transportes, informan con precisión acerca de cuándo se realizará el servicio de transporte.
“Employees of XYZ give you prompt service”	Esta empresa nos da un servicio rápido.
“Employees of XYZ are always willing to help you”	Los empleados de la empresa de transportes, siempre estén dispuestos a ayudar
“Employees of XYZ are never too busy to respond to your request”	Los empleados siempre están dispuestos a responder a nuestras peticiones.
Garantía	
“The behavior of employees of XYZ instills confidence in customers”	El comportamiento de los empleados de la empresa de transportes nos inspira confianza
“You feel safe in your transactions	Los clientes nos sentimos seguros al realizar actividades con

SERVQUAL original (Parasuraman et al., 1991)	Adaptación propuesta.
with XYZ”	esta empresa de transportes
“Employees of XYZ are consistently courteous with you”	El comportamiento de sus empleados es siempre cortés y atento
“Employees of XYZ have the knowledge to answer your questions”	Los empleados de esta empresa de transporte saben responder a las cuestiones que les planteamos
Empatía	
“XYZ gives you individual attention”	Esta empresa de transportes nos da una atención personalizada
“XYZ has operating hours convenient to all its customers”	Esta empresa de transporte tiene horarios de trabajo adecuados.
“XYZ has employees who give you personal attention”	Los empleados de esta empresa de transportes, que tratan directamente con nosotros, nos dan una atención esmerada.
“XYZ has your best interest at heart”	Esta empresa de transporte, vela de corazón por nuestros intereses.
“Employees of XYZ understand your specific needs”	Los empleados de esta empresa de transportes se interesan por nuestras necesidades específicas de transporte.
Elementos tangibles	
“XYZ has modern-looking equipment”	La empresa de transportes tiene un equipamiento moderno
“XYZ’s physical facilities are visually appealing”	Las instalaciones de la empresa de transporte son visualmente atractivas
“XYZ’s employees are neat-appealing”	-
“Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) are visually appealing at XYZ”	Los vehículos de utilizados para el transporte se encuentran limpios y bien cuidados.

Fuente: Elaboración propia a partir de Parasuraman et al. (1991)

A partir de la revisión de la literatura que se ha realizado en cuanto a la utilización de escalas específicas y de la escala SERVQUAL para la evaluación de la calidad de servicio en el ámbito de estudio de esta tesis, se hace necesario en este momento tomar la decisión sobre cuál de las dos alternativas adoptar en nuestro trabajo.

Es importante tener en cuenta que algunos estudios han criticado la aplicabilidad de la escala SERVQUAL en el ámbito del transporte de mercancías (Bresinger y Lambert, 1990). En esta línea, el trabajo de Van Dike et al. (1997) ofrece un conjunto de argumentos que señalan limitaciones de la escala SERVQUAL y Durvasula et al. (1999) concluyeron que se debe tener una gran precaución al

momento de aplicar instrumentos desarrollados para mercados de consumos en mercados industriales. Por otra parte, Gounaris (2005) subraya que la aplicación del SERVQUAL en contextos B2B presenta problemas metodológicos y sugiere que las debilidades identificadas en esta forma de evaluación, no necesariamente son inherentes a la escala misma, sino al contexto de estudio sobre el que se aplica, concluyendo que esta escala solo debe ser utilizada en mercados de consumo. También señala que la escala ad-hoc específica desarrollada en el trabajo de Gounaris (2005) para la evaluación de la calidad en contextos industriales, presenta mejores indicadores de ajuste y estabilidad dimensional que la SERVQUAL.

En contraste y en línea con la revisión realizada en epígrafes anteriores, en la literatura de servicios se hace evidente la gran importancia que el modelo SERVQUAL ha tenido durante las últimas décadas en el estudio de la calidad de servicio. En este sentido, al centrarnos en el ámbito de estudio de las relaciones entre empresas (B2B), encontramos que existen algunos estudios que han apoyado la utilización de la escala SERVQUAL (Pitt et al., 1996; Young y Varble, 1997). En el transporte de mercancías han sido muy pocos los autores que han explorado la aplicabilidad de esta escala, sin embargo en los trabajos de Hopkins et al. (1993) y Gil et al. (2011) se aplicó esta metodología y ambos han encontrado un potencial de este instrumento para la medición de la percepción de la calidad de servicio. De esta forma, su utilización puede ser una oportunidad de estudio y una posibilidad de exploración que nos permita, a través de esta tesis, aportar un conjunto de evidencias que lleven a validar o descartar la aplicabilidad de la escala SERVQUAL, en un ámbito tan específico como lo es el transporte de mercancías.

De esta forma, se concluye que en nuestro estudio empírico se utilizará la escala SERVQUAL como principal instrumento para la medición de la calidad de servicio, de esta forma aportaremos evidencias sobre la estabilidad dimensional de esta propuesta y su capacidad para capturar las percepciones de calidad del servicio del transporte de mercancías.

Medida del valor percibido en el transporte de mercancías

El valor es una variable que forma parte del eje central del modelo teórico planteado en este trabajo. Teniendo en cuenta que en este trabajo el valor se estudia desde una perspectiva subjetiva, en la revisión de la literatura sobre metodologías de medición del valor percibido en el contexto del transporte de mercancías, encontramos que existen muy pocos trabajos que nos sirven como base para nuestro trabajo.

Entre los escasos trabajos que se han aproximado al valor en el transporte de mercancías, encontramos las publicaciones de Fowkes et al. (2004), Lagoudis et al. (2006) y Bergantino y Bolis (2008). En primer lugar, Fowkes et al. (2004) se centran en el estudio del valor del tiempo en el transporte por carretera desde una perspectiva objetiva, es decir, incluyeron el tiempo como variable objetiva para determinar el valor de un servicio de transporte específico. En segundo lugar, Lagoudis et al. (2006), desarrollan un trabajo orientado a la evaluación del valor añadido de los servicios de transporte marítimo de mercancías, que parte del análisis de la calidad de servicio, de los costes y el tiempo, para determinar su impacto en el rendimiento de la empresa. Por último, Bergantino y Bolis (2008), evalúan el valor que los operadores logísticos dan a un conjunto de características del servicio de transporte, estableciendo una comparación entre el transporte terrestre y el transporte marítimo *ro-ro* (*roll-on/roll-off*).

Si bien los trabajos que se referencian anteriormente se aproximan al estudio del valor en el transporte de mercancías, nuestro principal interés se centra en el valor percibido. Lo anterior, hace necesario ampliar el foco de búsqueda y recurrir al análisis de trabajos realizados en el ámbito del transporte de pasajeros, así como trabajos enfocados en las relaciones entre empresas. Dichos estudios, servirán como base para generar un instrumento de medida adaptado a nuestro ámbito de estudio específico.

De esta forma, en la literatura identificamos dos tipos de aproximación a la evaluación del valor percibido, por una parte están las medidas unidimensionales multi-ítem y por otra, las medidas multidimensionales.

Con respecto a las medidas unidimensionales multi-ítem, en el contexto de transporte aéreo de pasajeros, encontramos los trabajos de Park et al. (2004) y Chen (2008) (véase cuadro 47). El primero busca explicar el proceso de selección de aerolíneas por parte de los pasajeros, concluyendo que tanto el valor de servicio, como la satisfacción y la imagen de la aerolínea tienen una influencia en el proceso de selección que realizan los pasajeros. Concretamente, evalúan el valor percibido a través de tres indicadores. En segundo lugar, Chen (2008) utiliza los modelos de ecuaciones estructurales para profundizar en la cadena de calidad percibida, valor percibido, satisfacción, e intenciones conductuales de los pasajeros de aerolíneas.

En el contexto de las relaciones entre empresas (B2B), Hansen et al. (2008) desarrollan un modelo que identifica antecedentes y consecuencias del valor percibido por la empresa “cliente”. La escala de medida que proponen los autores en este trabajo, es una escala adaptada de escalas retenidas

de la literatura, complementada con información primaria obtenida a través de entrevistas en profundidad con clientes.

En la línea de investigación relacionada con los índices de satisfacción, Grigoroudis y Siskos (2004), plantean un modelo conceptual basado en la propuesta ACSI (Fornell et al., 1996), en el cual evalúan el valor percibido por usuarios de los servicios de transporte aéreo de pasajeros en Grecia. La medida del valor se basó en la propuesta de Anderson et al. (1994) y consistió, en primer lugar, en la evaluación de la percepción de la calidad recibida a partir del precio establecido y de forma contraria, la percepción del nivel de precio pagado con respecto a la calidad de servicio recibida.

Cuadro 47. Revisión de escalas de medición del valor percibido

Autores	Ítems	Escala
Escalas unidimensionales /multi-ítem		
Grigoroudis y Siskos (2004)	Dada la calidad de ____, ¿Qué tan razonable piensa usted que es el precio que ha pagado? Dado el precio de ____, ¿Qué piensa usted de la calidad recibida?	Escala de 10 puntos no comparativa
Park et al. (2004)	Considerando el precio que pago por el billete con esta aerolínea, yo creo que la aerolínea ofrece suficientes servicios El precio del billete de esta aerolínea es razonable Yo siempre he tenido una buena impresión de esta aerolínea	Likert 7 puntos.
Chen (2008)	Considerando el precio que pago por el billete con esta aerolínea, yo creo que la aerolínea ofrece suficientes servicios El precio del billete de esta aerolínea es razonable	Likert 7 puntos.
Hansen et al. (2008)	Nuestra relación con este proveedor nos trae beneficios Nuestros costes de teléfono han disminuido más de lo esperado desde que establecimos la relación con este proveedor Valoramos más hacer negocios con este proveedor que con otras compañías de teléfonos Consideramos que tiene mayor valor hacer negocios con este proveedor que con otra compañía de teléfonos Consideramos que ser clientes de este proveedor nos trae ventajas Desde que establecimos la relación con este proveedor, gastamos menos recursos en el seguimiento del proveedor de servicios de teléfono Como clientes de este proveedor, obtenemos un buen valor por el dinero invertido	Likert 7 puntos.

Autores	Ítems	Escala
Escalas multidimensionales		
<p>Petrick (2004) SERVPERVAL</p>	<p>Calidad Tiene una calidad sobresaliente Es muy fiable Es muy serio Es muy consistente</p> <p>Respuesta emocional Me hace sentir bien Me proporciona placer Me hace disfrutar Me hace sentir contento Me da felicidad</p> <p>Precio monetario Es una buena compra Vale la pena el dinero pagado Es un precio justo Es un precio razonable Es económico Parece ser un buen negocio</p> <p>Precio no monetario Es fácil de comprar Requiere poca energía realizar la compra Es fácil de pagar Pagarlo requiere pequeños esfuerzos Fue fácilmente comprado</p> <p>Reputación Tiene una buena reputación Es bien considerado Tengo buenas ideas sobre el servicio Tiene un buen estatus Es de confianza</p>	<p>Likert 5 puntos.</p>
<p>Al-Sabbahy et al. (2004)</p>	<p>Valor de adquisición Yo he recibido una buena calidad por un precio razonable Considerando la calidad del ambiente físico del restaurante, el precio me parece apropiado Este restaurante satisface mis necesidades a un precio razonable Yo he recibido un buen valor por el precio que he gastado Dados los ingredientes y la apariencia de la comida, ha sido un buen negocio el dinero que he gastado Este restaurante ha alcanzado mis requerimientos de alta calidad y de bajo precio Comparado con lo que estoy dispuesto a pagar, he recibido un buen valor por el precio que he pagado Este restaurante satisface mis necesidades específicas</p> <p>Valor de la transacción</p>	<p>Likert 7 puntos.</p>

Autores	Ítems	Escala
	Teniendo en cuenta el dinero que he pagado, siento que hecho un buen negocio Saber que hice un buen negocio, me hace sentir bien Más allá de ahorrar dinero, hacer un buen negocio me deja una buena sensación, como en este caso	
Lin et al. (2008)	<p>Beneficios percibidos</p> La programación y las rutas satisfacen las necesidades de los clientes Los clientes son bien atendidos El servicio es mejor de lo esperado <p>Costes percibidos</p> El precio es menor de lo esperado Los costes (tiempo, dinero y físicos) son razonables Es aceptable pagar este precio <p>Precio no monetario percibido</p> Llegar a las estaciones de salida no es conveniente para mi El tiempo de espera no es el apropiado El tiempo de viaje no es el apropiado <p>Precio monetario percibido</p> Las tarifas son muy caras para mi Las tarifas no son razonables para este nivel de servicio Las tarifas son inaceptables <p>Valor percibido</p> El servicio ofrecido es valioso El servicio basado en cierto precio es aceptable Es mejor tomar el servicio de autobús que otro tipo de transporte	Likert 5 puntos.

Fuente: Elaboración propia

Pasando al análisis de las propuestas de escalas multidimensionales para la medición del valor percibido destaca la inexistencia de escalas que evalúen el valor percibido en el transporte de mercancías. En el cuadro 47 se presentan algunas aportaciones que nos pueden servir como referencia para el planteamiento de una escala específica. Las escalas retenidas han sido aplicadas en el transporte de pasajeros (Petrick, 2004; Lin et al., 2008) y en otro tipo de servicios (Al-Sabbahy et al., 2004).

En el trabajo de Petrick (2004) se analizan las relaciones entre la satisfacción, el valor percibido y la calidad como variables productoras de las intenciones de compra y las comunicaciones boca-oreja positivas. Para ello, desarrollan un modelo conceptual que busca explicar la formación de las intenciones conductuales de los pasajeros de cruceros vacacionales. En esta propuesta, se desarrolla una escala llamada SERPERVAL, que a partir de 25 indicadores evalúan las cinco

dimensiones que se combinan para formar el valor percibido, estas son: la calidad, el precio monetario, el precio no monetario, la respuesta emocional y la reputación.

En el mismo año, Al-Sabbahy et al. publican una investigación en la que se utiliza una escala desarrollada anteriormente por Grewal et al. (1998), la cual propone una estructura bidimensional del valor percibido, el valor de adquisición y el valor de transacción. Este estudio, concluye que el valor por dinero tiene influencia tanto en el proceso de elección de compra, como en la fase pos compra, que se refleja en la intención de volver a utilizar el servicio y de recomendarlo a otros.

Por último, en el contexto del transporte de pasajeros en autobús extraurbano, Lin et al. (2008) plantean un modelo conceptual que se contrasta a través de sistemas de ecuaciones estructurales, que profundiza en la descripción del proceso de toma de decisión de los pasajeros. En este trabajo se propone una estructura en la que los beneficios percibidos y los costes percibidos componen el valor percibido por el usuario. Los costes percibidos, a su vez, se determinan a partir de la estimación de costes monetarios y costes no monetarios (comportamental).

Para realizar el planteamiento de la escala de valor percibido para nuestra investigación, se entiende que la consideración del valor percibido como un *trade-off* es la más conveniente para nuestro propósito. A partir de la revisión de la literatura tanto desde la perspectiva conceptual como de la metodológica, entendemos que la escala debe incorporar indicadores que permitan estimar la relación entre los beneficios percibidos y tanto los costes de tiempo como los costes monetarios y la confianza depositada en la empresa transportista.

A partir de la revisión de las escalas utilizadas en distintas investigaciones, decidimos retener los indicadores de la escala de Al-Sabbahy et al. (2004) y siguiendo la idea del valor como trade-off, conservamos únicamente los indicadores de la dimensión del valor de adquisición. En el cuadro 48 se ofrece la propuesta de escala para la evaluación del valor percibido, que será evaluado a través de una escala Likert de 5 puntos. En algunos casos se han realizado adaptaciones necesarias para su aplicación a nuestro ámbito de investigación.

Cuadro 48. Escala propuesta para la medición del valor percibido

Autor	Ítems
Adaptado de Al-Sabbahy et al. (2004)	Mi empresa ha recibido una buena calidad de servicio de transporte por un precio razonable Considerando la calidad de los vehículos de transporte, considero que vale la pena el dinero que pagamos por su servicio.

	Valoro esta empresa de transportes pues es capaz de satisfacer mis necesidades de transporte a un precio razonable
	Al contratar esta empresa de transportes, he obtenido un buen valor por el dinero que hemos pagado.
	Dadas las características del servicio de transporte, he recibido un buen valor a partir del dinero pagado.
	Esta empresa de transportes cumple los requerimientos de alta calidad y precio razonable.
	Con esta empresa de transportes, encuentro un buen valor para el dinero que gasto.
	Comparado con lo que desearía pagar (de forma realista), el precio que pago es adecuado
	Esta empresa de transportes satisface mis necesidades específicas de transporte a un precio razonable.

Fuente: Elaboración propia

Medida de la satisfacción en el transporte de mercancías

Como resultado de la revisión de la literatura, encontramos que el número de artículos que realizan estudios empíricos para medir la satisfacción de los usuarios de los servicios de transporte de mercancías, es muy limitado. La aproximación que se realiza a la evaluación de la satisfacción, contempla dos puntos de vista diferentes. Por una parte, encontramos las propuestas de evaluación global (unidimensional), en donde existen planteamientos de uno o varios ítems (O'Loughlin y Coenders, 2002; Durvasula, 2002; Lobo y Jain, 2002; Ugboma et al., 2007). Por otra parte, están las propuestas que entienden la satisfacción como un constructo multidimensional, que se evalúa a través de escalas multi-ítem (Cook et al., 1999; Durvasula et al., 2000; Gibson et al., 2003; Lu, 2003a, 2003b; Li et al., 2006; Chen y Lee, 2008).

Medidas globales de la satisfacción

Entre el conjunto de estudios que se han señalado anteriormente, en orden cronológico, encontramos en primer lugar, el estudio de O'loughlin y Coenders (2002), quienes estudian comparativamente la aplicación de las metodologías de estimación de modelos causales con PLS (Partial Least Squares) y con SEM (Structural Equation Models), en la evaluación de los servicios de correos. En su estudio, se hace la aproximación a la medición de un conjunto de variables, siguiendo los planteamientos de las propuestas de índices de satisfacción (Fornell et al., 1996). En dicho estudio la variable central es la satisfacción y se identifican las relaciones que se presentan con sus antecedentes (calidad percibida, valor percibido, imagen y expectativas) y con sus consecuencias (conducta de queja y lealtad). En esta propuesta se utilizan tres indicadores para la evaluación global de la satisfacción, con una escala de diez anclajes.

Durante el mismo año, Durvasula et al. (2002) publicaron un estudio en el contexto del transporte de marítimo de mercancías, que se centra en la influencia simultánea que la calidad de servicio y el encuentro de servicio tienen sobre la satisfacción global de los clientes de las empresas transportistas. En este caso, la medición de la satisfacción se realizó a través de un único ítem, evaluado a través de una escala de siete puntos.

El trabajo de Lobo y Jain (2002), plantea una investigación en donde centran su atención en el impacto de la calidad de servicio en la satisfacción de los usuarios de los servicios portuarios de tres puertos transoceánicos. Para realizar la medición, se utiliza un único indicador para la evaluación de la satisfacción. Posteriormente y también en el contexto de evaluación de los servicios portuarios, se publicó el trabajo de Ugboma et al. (2007), que utiliza una escala de tres indicadores para la medida global de la satisfacción. En este caso, el estudio se centraba en la identificación y evaluación de los factores determinantes de la calidad de servicio y satisfacción de los usuarios de dos puertos en África. Esta propuesta, de forma similar al estudio de O’Loughlin y Coenders (2002), utiliza el modelo de índices de satisfacción (ACSI) como punto de partida para la formulación de un modelo causal (véase cuadro 49).

Por último encontramos la propuesta de Chen y Lee (2008), quienes presentan un estudio en el que se intenta explicar los factores que afectan la lealtad hacia los proveedores de servicios logísticos. Como una de las principales variables antecedentes de la lealtad, se señala la satisfacción del cliente, además de la calidad de servicio y los costes de cambio. La propuesta de medición de la satisfacción comprende tres indicadores que surgen como adaptación al contexto logístico de las medidas utilizadas en el American Customer Satisfaction Index (ACSI) (Fornell et al., 1996). Los tres indicadores de esta medida incluyen: una medida global de la satisfacción, el grado en el que la performance de la empresa cumple o excede las expectativas y una medida de la performance relativa al servicio ideal para el cliente.

Cuadro 49. Revisión de escalas de medición de la satisfacción global

Autor	Ítems
Innis y LaLonde (1994)	¿Cuál es su nivel global de satisfacción con la empresa vendedora?
Daugherty et al. (1998)	Estamos satisfechos con el servicio logístico global del proveedor Desearíamos que más proveedores fueran como éste Es un placer mantener una relación con éste proveedor Siempre hay algún problema con este proveedor

Autor	Ítems
O'Loughlin y Coenders (2002)	De forma global, ¿Qué tan satisfecho está usted con los servicios y productos de esta oficina de correos?
	¿Qué tan cerca se encuentra esta oficina de correos de ser su proveedor ideal?
	Considerando sus expectativas, ¿En qué medida esta oficina de correos ha alcanzado o superado sus expectativas?
Durvasula et al. (2002)	Indique su nivel de satisfacción global con el servicio de esta empresa de transporte marítimo de mercancías
Lobo y Jain (2002)	Indique su nivel de satisfacción global con el conjunto de servicios ofrecidos por el puerto
Lu (2003b)	Con respecto a las políticas formales, soporte de ventas, y la relación global de trabajo, por favor indique el nivel de satisfacción de su compañía con el/los transportista/s La relación de trabajo de nuestra empresa con nuestros socios ha sido buena Si su empresa pudiera hacerlo, ¿Qué probabilidad habría de que formara una relación de largo plazo con su actual socio, sobre las demás?
Ugboma et al. (2007)	Después de considerar todo, estoy extremadamente satisfecho con mi puerto
	La calidad global de los servicios entregados por mi puerto es excelente
	Mi puerto siempre cumple mis expectativas y me da un servicio de valor
Chen y Lee (2008)	De forma global, usted está satisfecho con el servicio entregado por esta empresa
	El servicio recibido de esta empresa ha excedido sus expectativas
	El servicio que ha recibido de esta empresa está cerca del ideal

Fuente: Elaboración propia

Medidas multidimensionales de la satisfacción

En la literatura relacionada con la evaluación multidimensional de la satisfacción en el transporte de mercancías, encontramos siete estudios. Dos de ellos profundizan en el proceso de selección de modo de transporte o empresa transportista (Cook et al., 1999; Wong et al., 2008), otros tres evalúan la relación entre la percepción de importancia de cada atributo y el nivel de satisfacción de la empresa (Cook et al., 1999; Gibson et al., 2003; Lu, 2003a, b), uno se centra en la evaluación del proceso de recuperación del servicio (service recovery) (Durvasula, 2000) y por último, Li et al. (2006) comparan indicadores de satisfacción de los usuarios de dos empresas de envío de paquetería. A continuación se describen más detalladamente cada una de las propuestas antes mencionadas.

Con respecto a la elección modal en el transporte de mercancías, Cook et al. (1999) desarrollaron un estudio en el que investigaron el nivel de importancia de un conjunto de factores frente al nivel

de satisfacción de los usuarios. Se comparan un total de catorce atributos relacionados con el rendimiento del transporte por carretera frente al ferrocarril (véase cuadro 50).

Con el objetivo de comparar las percepciones del cargador y del transportista, Gibson et al. (2003) investigan la relación entre el nivel de importancia de cada atributo y el nivel de satisfacción. En este estudio se mide paralelamente tanto la importancia de cada atributo como la satisfacción con cada uno, utilizando una escala de sesenta atributos. A partir de un análisis factorial por componentes principales, se identifican trece dimensiones de la satisfacción. A través de un t-test, se determina que no existen diferencias significativas en ninguna de las dimensiones identificadas, entre las percepciones de los cargadores y los transportistas.

Siguiendo también el objetivo de analizar el proceso de elección modal, Wong et al. (2008) utilizaron la metodología *Analytical Hierarchy Process* para analizar la importancia relativa de un conjunto de siete factores en la decisión. Estos siete factores son el resultado de un análisis factorial, en donde a partir de la agrupación de un conjunto de 51 variables de servicio, se identifican siete grupos clasificados, a su vez, en factores internos y factores externos del servicio. Los elementos internos, caracterizados por ser controlados por la empresa, están compuestos por los factores: reputación, localización y capacidades propias del transportista. Los elementos externos, que no son totalmente controlados por el transportista, están compuestos por los factores de: relaciones con los clientes, percepción de servicio al cliente, capacidad de gestión de las mercancías y la evaluación del servicio global.

En esta línea y teniendo como referencia la gran importancia de los atributos que definen el servicio en el desarrollo de las relaciones transitorio-transportista, retenemos dos publicaciones de Lu en el año 2003. En la primera, se investiga la diferencia de las percepciones entre las empresas de transporte marítimo y los cargadores, en relación con la importancia y el nivel de satisfacción que se midieron a través de un conjunto de treinta atributos de servicio. En el segundo trabajo, la anterior escala de atributos de servicio es completada con tres indicadores adicionales. En esta segunda propuesta (Lu, 2003b), desde un enfoque relacional, se utiliza la metodología de ecuaciones estructurales para profundizar en el impacto que los diferentes factores de servicio tienen sobre la satisfacción, desde la perspectiva del transitorio. A través de un análisis factorial con componentes principales, identifican siete dimensiones en las que se agrupan los atributos del servicio, de las cuales se elimina una por no presentar buenos niveles de fiabilidad. Las seis dimensiones de la satisfacción son: elementos relacionados con el tiempo, elementos relacionados

con el precio, servicios de almacenamiento, ventas, servicios puerta a puerta y los servicios de información. Sin embargo, a partir de los resultados de un análisis de correlaciones se concluye que únicamente cuatro dimensiones deben ser incluidas en la estimación de las relaciones estructurales. Finalmente, los cuatro factores críticos que determinan la satisfacción de los transitarios con respecto al servicio de los transportistas son: elementos relacionados con el tiempo, elementos relacionados con el precio, servicios de almacenamiento y ventas.

Desde otra perspectiva, Durvasula et al. (2000) analizan los niveles de satisfacción de empresas exportadoras con respecto a los procesos de recuperación del servicio de empresas de transporte marítimo de mercancías. Se argumenta que el nivel de satisfacción de la empresa exportadora depende del contexto y del momento del servicio, por lo que es importante evaluar diversas dimensiones que se presentan en el proceso de recuperación del servicio. En concreto, se mide la satisfacción del cliente con respecto a tres dimensiones: la resolución de problemas (dos ítems) la tramitación de quejas (cuatro ítems) y el manejo de las reclamaciones (tres ítems). También se incluye un indicador de satisfacción global con la empresa de transporte preferida.

Por último, Li et al. (2006) compararon indicadores de satisfacción entre dos de las empresas de envío de paquetería más importantes a nivel global (UPS y FedEx). Para esto proponen una estructura de cinco dimensiones críticas para la evaluación de la satisfacción de los usuarios de estos servicios, a saber: disponibilidad, reactividad, fiabilidad, integridad y profesionalismo. Si bien en la publicación los autores presentan el listado completo de ítems que componen esta escala, no se evidencia cómo se agrupan en cada una de las dimensiones antes mencionadas.

Cuadro 50. Revisión de escalas de medición multidimensional de la satisfacción

Autor	Ítems	Escala
Cook et al. (1999)	<p>Parámetros de calidad Fiabilidad de los servicios al tiempo requerido Disponibilidad de equipos en la cantidad requerida</p> <p>Específicos de producto Precio Tiempo de tránsito Conectividad Confiabilidad del producto</p> <p>Otros factores Perdidas y daños Información disponible a los clientes Adaptabilidad</p>	Escala de 10 puntos no comparativa

Autor	Ítems	Escala
	Actitud amigable del personal del transportista hacia el cliente Posibilidad de negociar Acceso a las directivas Facilidad de pago Tiempo de procesamiento de reclamaciones	
Durvasula et al. (2000)	<p>Satisfacción con el procesamiento de reclamaciones Velocidad del procesamiento Justicia en las decisiones de responsabilidades y pagos Procedimientos de reclamación simples y convenientes Eficiencia en el procesamiento de reclamaciones</p> <p>Satisfacción con el procesamiento de quejas Resolución rápida de discusiones Resolución justa de quejas Resolución rápida de reclamaciones</p> <p>Satisfacción con la gestión de los problemas Información rápida cuando hay un problema Explicación de problemas/dificultades</p> <p>Satisfacción global El nivel de satisfacción con su transportista preferido</p>	Likert 7 puntos
Gibson et al. (2002)	<p>Importancia de la planeación Discusión abierta de la predicción de la demanda Desarrollo conjunto de los horarios de servicio y metas Participación en otras tareas de planeación estratégica</p> <p>Importancia del Control/Poder Igualdad de poder en la relación Igualdad de autoridad al final de la relación Autoridad que requieren los procesos de cambio de sociedades</p> <p>Importancia de la flexibilidad Gestión proactiva de las necesidades especiales y de las excepciones Habilidad de adaptarse a nuevos requerimientos de los cargadores</p> <p>Importancia de la confianza Una cultura de cooperación y confianza Los punto de vista adversarios son reemplazados por cooperación y lealtad Expectativas de relaciones de largo plazo</p> <p>Importancia del intercambio de información Intercambio oportuno de datos de rendimiento y costes Existencia de un libro abierto sobre las políticas de la empresa intercambio de información a diferentes niveles entre empresas</p> <p>Importancia de las reglas del compromiso Contratos escritos y detallados Procedimientos para la resolución de conflictos Procesos formales para analizar el rendimiento Procesos simples para renovar, enmendar o finalizar un contrato</p>	Likert 5 puntos

Autor	Ítems	Escala
	<p>Importancia de los riesgos y recompensas compartidas Recompensas específicas para el rendimiento excepcional Penalizaciones específicas para el rendimiento inaceptable Distribución equitativa de costes planeados y no planeados Voluntad de compartir ahorros en los costes</p> <p>Importancia de la perspectiva al canal Una visión clara de la cadena de suministro, y los roles de cada uno en ella Enfoque en la mejora de rendimiento de la cadena de suministro</p> <p>Importancia de la eficiencia Compromiso con la mejora continua Medida rigurosa del rendimiento Programas de acciones correctivas para eliminar problemas Rentabilidad y estabilidad financiera de las sociedades Mejoramiento de los niveles de servicio de los transportistas</p> <p>Importancia de los costes Habilidad de calcular los costes de la operación Habilidad de controlar costes Énfasis en la reducción de costes en la cadena de suministro</p> <p>Importancia de la gestión del rendimiento Reportes y métodos de reporte estandarizados Uso de gráficas/herramientas de calidad para el control del rendimiento Medidas de rendimiento bien definidas Reuniones periódicas para la evaluación del rendimiento</p> <p>Importancia del horizonte de tiempo Énfasis en actividades futuras Horizonte de planeación de largo plazo Capacidad de sobrevivencia ante subidas y bajadas de rendimiento de corto plazo</p> <p>Importancia del ajuste estratégico Estrategias, metas y objetivos compatibles Estilos de gestión similares Culturas corporativas similares</p>	
<p>Lu (2003 a, b)</p>	<p>Disponibilidad de espacio de carga Bajo nivel de pérdidas y daños La exactitud en la documentación La fiabilidad en la información sobre los horarios Cortesía en el tratamiento Puntualidad de recogida de la mercancía Alta frecuencia de los envíos Servicio puerta a puerta Cubrimiento del servicio Conocimiento del personal de venta Tiempos de tránsito cortos</p>	<p>Likert 5 puntos</p>

Autor	Ítems	Escala
	<p>Habilidad de los representantes de ventas para el manejo de problemas Servicio de consolidación Tarifas simplificadas El servicio de aduanas Rapidez de respuesta a reclamaciones Transporte terrestre Servicio de almacenamiento Habilidad de entregar equipos no estándar Interfaz EDI Precios de los envíos Trazabilidad de la carga Voluntad de negociar Frecuencia con la que los representantes llaman a los transportistas Servicio de empaquetado y etiquetado Buenas condiciones de los contenedores Flexibilidad en los precios para alcanzar precios competitivos Estructura de precios y descuentos Rápida respuesta a las quejas Comunicación de horarios de envíos en periódicos y revistas</p>	
<p>Li et al. (2006)</p>	<p>Cuando he intentado: tener asistencia sobre un problema con el envío por teléfono, ellos estaban disponibles tener información sobre precios, horarios y seguimiento de envíos por teléfono, ellos estaban disponibles programar una cita para la recogida de la mercancía por teléfono, ellos estaban disponibles tener asistencia sobre un problema con el envío por internet, ellos estaban disponibles tener información sobre precios, horarios y seguimiento de envíos por internet, ellos estaban disponibles tener asistencia sobre un problema con el envío en persona, ellos estaban disponibles tener información sobre precios, horarios y seguimiento de envíos por en persona, ellos estaban disponibles entregar una mercancía en persona, el servicio estaba disponible Cuando yo contacté por teléfono al transportista, el tiempo de espera fue aceptable hasta que conseguí hablar con el representante del transportista Cuando yo intente contactar personalmente al transportista, el tiempo de espera fue aceptable hasta que conseguí hablar con el representante del transportista Cuando yo pregunté algo al servicio de información por teléfono, la información entregada fue la apropiada</p>	<p>Likert 7 puntos</p>

Autor	Ítems	Escala
	<p>Cuando yo pregunté algo al servicio de información por teléfono, la información fue entregada rápidamente</p> <p>Los problemas que he tenido con el transportista, han sido resueltos apropiadamente después de hablar con el representante personalmente</p> <p>Cuando he intentado enviar una mercancía entregándola personalmente a la empresa, el servicio entregado ha sido el apropiado al hablar con un representante</p> <p>Cuando he intentado enviar una mercancía entregándola personalmente, el servicio fue rápido después de hablar con un representante</p> <p>El transportista ha recogido la mercancía en el tiempo prometido</p> <p>La mercancía ha sido entregada a sus destinatarios en el tiempo prometido</p> <p>La mercancía ha sido manipulada sin causar daños</p> <p>La mercancía que he enviado nunca se ha perdido</p> <p>El personal de la empresa se ha asegurado que todos los aspectos de mi envío se hayan realizado (recogida, entrega, documentación, seguimiento, etc.)</p> <p>El personal de la empresa ha finalizado todas las tareas que habían dicho que realizarían</p> <p>El personal de la empresa estaba disponible para ayudarme desde el comienzo hasta el final del envío de mis mercancías</p> <p>El personal de la empresa ha sido cortés cuando yo he ido a enviar mercancías</p> <p>El personal ha escuchado atentamente a mis preguntas por teléfono</p> <p>El personal ha escuchado atentamente a mis preguntas cuando he hablado con ellos personalmente</p> <p>El personal de la empresa se comportan de forma profesional</p> <p>El personal ha respondido a todas mis preguntas acerca de las opciones de envío y de precios</p> <p>El personal de la empresa fue considerado cuando he realizado un envío de paquetería</p> <p>Estoy satisfecho con el servicio global recibido por parte de la empresa</p> <p>La calidad de los servicios de transporte de esta empresa es alto</p> <p>El servicio de envíos de mercancía de esta empresa, ha cumplido con mis expectativas</p>	

Fuente: Elaboración propia

Propuesta de escala de medición de la satisfacción

Teniendo en cuenta que la mayoría de aportaciones realizadas tanto en logística como en transporte de mercancías, surgen de adaptaciones realizadas a partir de la literatura de marketing,

se puede señalar que existe un cierto consenso en la forma de evaluar la satisfacción entre las diferentes propuestas retenidas. Todas las propuestas están orientadas a la medición de juicios y sentimientos acumulados que los usuarios realizan respecto al servicio recibido por sus proveedores.

Como resultado del análisis de los diferentes estudios, se retiene la propuesta de Chen y Lee (2008) como base para generar una adaptación que nos permita la medición de la satisfacción en el contexto específico del transporte de mercancías. En esta escala, los autores hicieron la adaptación al contexto de las relaciones entre empresas, de la escala inicial de Fornell et al. (1996), la cual ha sido ampliamente utilizada en la literatura de marketing de servicios (Kristensen et al., 1999; O’Loughlin y Coenders, 2002). Por esto y teniendo en cuenta la tradición que tiene esta escala, así como su capacidad de adaptación a otros contextos de evaluación, se seleccionó como referencia principal para la medición de la satisfacción en nuestro trabajo, empleando una escala Likert de 5 puntos (véase cuadro 51).

Cuadro 51. Escala propuesta para la medición de la satisfacción

Autor	Ítems
Adaptado de Chen y Lee (2008)	En general, su empresa está satisfecha con el servicio ofrecido por esta empresa de transportes
	El servicio recibido de esta empresa ha excedido sus expectativas.
	El servicio que ustedes han recibido de esta empresa está muy cerca del ideal

Fuente: Elaboración propia

Medida de la lealtad en el transporte de mercancías

A partir de la revisión de la literatura de marketing de servicios sobre la lealtad, se señala que es un concepto cambiante y con diversos puntos de vista. Sin embargo, existe la idea generalizada que propone una estructura bidimensional, en donde la lealtad se forma a partir de la combinación de un componente actitudinal y uno comportamental. Si la revisión de la literatura en los constructos de calidad de servicio, valor y satisfacción en el contexto del transporte de mercancías aporta escasas investigaciones, este vacío se acentúa mucho más en la evaluación de la lealtad. Si bien, algunos trabajos que han sido citados en capítulos anteriores como los de Disney (1999), An y Noh (2009) o Pantouvakis y Lymperopoulos (2008), se aproximan al estudio de la lealtad en este ámbito de investigación, los autores no presentan en los artículos información sobre las escalas de medición utilizadas.

Como aportaciones desde el contexto específico del transporte de mercancías, solo se han identificado cuatro trabajos que aporten información sobre la medida de la lealtad: Cunningham y Kettlewood (1976), Lam et al. (2004), Chen y Lee (2008) y Molinari et al. (2008). Dada la insuficiencia de estudios que nutran el análisis de la medición de la lealtad, se hace necesario incorporar al proceso, propuestas provenientes del ámbito de la logística en general, las relaciones B2B y el transporte de pasajeros.

La aportación de Cunningham y Kettlewood (1976), es probablemente la primera publicación que se centra en el estudio de la lealtad en el contexto específico del transporte de mercancías. En esta propuesta los autores señalan que en la contratación de servicios de transporte de mercancías, existen dos tipos de lealtad: lealtad al modo y a la fuente. En sus propias palabras *“la lealtad de modo se refiere a la tendencia de mantenerse leal a un particular modo de transporte, mientras que la lealtad a la fuente se relaciona con el transportista en particular”* (Cunningham y Kettlewood, 1976: 60). A partir de esta diferenciación se asume la idea que un cargador, transitario, o cualquier tipo de empresa que contrate servicios de transporte, puede tener altos niveles de lealtad modal pero no de fuente y viceversa.

En esta investigación los autores persiguen dos objetivos principales, por un lado, determinar cómo de intensa es la lealtad de un conjunto de empresas fabricantes respecto a distintas empresas (fuentes) de transporte de mercancías y por otro, identificar qué factores son los determinantes más importantes de la lealtad al transportista. Así y desde una perspectiva comportamental, utilizan varios indicadores para evaluar la lealtad, entre ellos, el tiempo medio en el que se ha utilizado sin cambios, un determinado transportista o un determinado modo de transporte y el número de flujos de tráfico que han supuesto un cambio de transportista o modo de transporte a lo largo de los últimos años. También se señala que los cambios temporales en un tipo de transporte pueden deberse a la imposibilidad de obtener vehículos de la fuente preferida y no a un cambio en las valoraciones sobre qué modo es mejor, por lo que la evaluación del comportamiento de lealtad a lo largo de un periodo largo resulta ser más conveniente.

La publicación de Lam et al. (2004) se desarrolla en el ámbito de los servicios de mensajería en relaciones B2B, centrándose en la evaluación de la percepción del cliente frente al servicio recibido por el proveedor. A través del contraste de modelos de ecuaciones estructurales, se profundiza en la influencia que la satisfacción y los costes de cambio de proveedor de servicios tienen sobre la lealtad. En esta propuesta, la lealtad es entendida como un constructo

bidimensional compuesta por un componente de conducta de recomendación y otro de repetición de compra (patronaje).

Por último, encontramos el estudio de Molinari et al. (2008) el cual examina empíricamente, a través de ecuaciones estructurales, la combinación específica de los efectos de la satisfacción, la calidad de servicio y el valor, sobre el comportamiento de recompra y las intenciones de realizar comunicaciones boca-oreja positivas, como componentes de la lealtad. Este estudio se realizó en el contexto específico del transporte de mercancías, a través de un cuestionario aplicado a 215 empresas que comúnmente contratan los servicios de transportistas (navieras, líneas aéreas, ferrocarriles, etc.). La muestra fue obtenida a partir de una lista de 382 clientes de empresas de transporte de carga y embalaje en los Estados Unidos.

De la misma forma que otros constructos estudiados en esta tesis, las propuestas de medida de la lealtad, se pueden clasificar entre medidas unidimensionales y medidas multidimensionales. La revisión de las aproximaciones para la medición de la lealtad consistió en revisar aquellas propuestas que pudieran aportar algún aspecto relevante al estudio de la lealtad en el transporte de mercancías. En primer lugar, presentamos los estudios que evalúan la lealtad en entornos logísticos, pasando a aquellos centrados en las relaciones B2B y por último, los estudios centrados en el transporte de pasajeros.

Medidas unidimensionales de la lealtad

En la literatura de logística, encontramos estudios que desde el marketing han estudiado las relaciones entre los proveedores de servicios logísticos y sus clientes, desde la perspectiva de las percepciones de los clientes.

El principal objetivo del trabajo de Stank et al. (2003) es el análisis del efecto de la satisfacción, operativizada como una variable tridimensional (satisfacción con la calidad de servicio, con la relación y con el precio), en la lealtad de los clientes. También se evalúa la capacidad de la lealtad para explicar una variable objetiva de rendimiento de la empresa, como lo es la participación en el mercado.

En este trabajo, se utiliza la modelización con ecuaciones estructurales para contrastar las relaciones entre las variables, ya que según los autores, esta metodología permite la estimación simultánea de los efectos entre variables y supera las limitaciones de estimación secuencial a

través de regresiones, que se habían presentado en trabajos similares en años anteriores, como el de Daugherty et al. (1998).

Centrándonos en la medida de la lealtad, Stank et al. (2003), utilizan una escala de cuatro indicadores, que habían validado previamente en el año 1999, evaluando la relación global entre las actitudes del cliente hacia el proveedor de servicio y la consecuente intención de tener comportamiento de patronaje (véase cuadro 52). Esta propuesta está en línea con las propuestas tradicionales en la literatura de marketing de Cronin y Morris (1989) y Morgan y Hunt (1994).

Por otra parte, el trabajo de Cahill et al. (2010) es una propuesta que comparte tanto los objetivos principales, como el modelo causal planteado, con el trabajo de Stank et al. (2003), ya que plantea profundizar en la cadena de satisfacción, lealtad y participación en el mercado, en el contexto de los proveedores de servicios logísticos. La principal diferencia es que en esta propuesta, se incorpora la evaluación del efecto moderador de la frecuencia de los conflictos en la relación entre la satisfacción y la lealtad. Para esta propuesta, la escala utilizada fue una adaptación de la escala propuesta por Homburg et al. (2003), que evalúa la lealtad de forma unidimensional a través de cinco indicadores.

El trabajo de Servera et al. (2009) en el que se estudia la lealtad como la consecuencia final de las relaciones entre la calidad de servicio logístico, el valor logístico y la satisfacción, se utiliza también como referencia las escalas de Stank et al. (2003) y Zeithaml et al. (1996), para proponer una escala de tres indicadores para la evaluación unidimensional de la lealtad, entendida como intención conductual.

O'Loughlin y Coenders (2002), comparan las metodologías SEM y PLS para evaluar las percepciones del servicio de correos usando el formato CSI (Índice de Satisfacción del Consumidor). Ponen en relación los conceptos de calidad (de los productos y del servicio al cliente), el valor percibido, la imagen, la satisfacción del consumidor, la conducta de queja y la lealtad. En concreto, la medida de lealtad se operativiza a través de tres ítems, de los cuales, tras depurar la escala, se retienen solo dos.

Pasando a las propuestas unidimensionales para la evaluación de la lealtad en las relaciones B2B, encontramos el trabajo de Gil et al. (2008) en el que se explora, desde la perspectiva del marketing de relaciones, por una parte, el efecto del valor relacional en la confianza, el compromiso y la satisfacción y por otra, el impacto de estas tres variables en la lealtad de las empresas hacia su principal proveedor. Así, a partir de una muestra de 276 empresas en España, se estimó el modelo

propuesto empleando los modelos de ecuaciones estructurales, en donde la lealtad fue medida a través de una escala de cuatro indicadores. Esta escala es la adaptación de la propuesta realizada por Pura (2005) y que a su vez, se basaba en la escala original de Zeithaml et al. (1996).

En el contexto de estudio del transporte de pasajeros, Sirdeshmukh et al. (2002) desarrollan su investigación en dos contextos de servicio: tiendas de ropa y viajes que no sean de negocios en avión. Proponen un modelo para comprender las conductas y prácticas del servicio que construyen o merman la confianza del cliente y los mecanismos que convierten esa confianza en valor y lealtad en los intercambios relacionales. Para ello evalúan los conceptos de “conductas de los proveedores del servicio” y “prácticas y políticas de la dirección”, midiendo además los niveles de confianza hacia estos conceptos, la satisfacción, el valor y la lealtad. Esta última medida la operativizan en una escala de cuatro ítems.

Por otro lado, Park et al. (2004) testan un modelo que considera simultáneamente las relaciones entre las expectativas del servicio, el valor del servicio, la satisfacción, la imagen y las intenciones conductuales de pasajeros de líneas aéreas. Estas últimas son evaluadas a través de una escala de tres ítems.

Gallarza y Gil (2006) además de analizar la dimensionalidad del valor del consumidor en un contexto de viajes de estudiantes, analizan también a través de un modelo de ecuaciones estructurales, las relaciones entre el propio valor percibido, la satisfacción y la lealtad, utilizando para medir este último concepto, un conjunto de seis indicadores adaptados de distintos trabajos.

Chan y Chen (2007) se plantean analizar los efectos directos que sobre la lealtad pueden tener, la percepción de trato especial y tres tipos de beneficios para el cliente: los beneficios de confianza, sociales y de respeto. Al mismo tiempo, analizan si la influencia de estos conceptos puede estar mediada por las “barreras de cambio”. Para la medida de la lealtad utilizan una escala de tres ítems. Por último, Chen (2008) investiga las relaciones entre la calidad de servicio, el valor percibido, la satisfacción y las intenciones conductuales de los pasajeros de líneas aéreas, a través de un modelo de ecuaciones estructurales. La medida de intenciones conductuales se operativiza con dos ítems.

Cuadro 52. Revisión de escalas de medición unidimensional de la lealtad

Autores	Ítems	Escala
Entorno logístico		
O'Loughlin y Coenders (2002)	Si requiere de otro servicio de mensajería, ¿Cuál es la probabilidad de que escoja este servicio de mensajería Si le piden consejo, ¿Cuál es la probabilidad de que usted recomendará este servicio de mensajería a otros?	Likert 10 puntos.
Stank et al. (2003)	La relación que mi empresa tiene con este proveedor de servicio es algo con lo que estamos muy comprometidos La relación que mi empresa tiene con este proveedor de servicio es algo que intentaremos mantener indefinidamente Mantener una relación de largo plazo con este proveedor de servicios es muy importante para mi empresa Yo recomendaría a mi sucesor que continuara usando este proveedor de servicio	Likert 7 puntos.
Servera et al. (2009)	Considero a este proveedor como primera opción cuando necesitamos productos o servicios que él puede ofrecerme Mi empresa aumentará el volumen de negocio con este proveedor los próximos años Hablo bien de este proveedor a otras empresas o profesionales	Likert 5 puntos.
Cahill et al. (2010)	Hasta ahora, estamos intentando prolongar los contratos existentes con este Logistic Service Provider Si hubiéramos conocido lo que conocemos ahora, volveríamos a elegir a este LSP En el futuro, utilizaremos a este LSP más que hasta ahora Cuando consideremos las ofertas disponibles de otros servicios que los que subcontratamos hoy, consideraremos a este LSP preferencialmente En nuestra organización, hemos recomendado tener una consideración preferencial de este LSP para futuros proyectos	Likert 7 puntos.
Relaciones B2B		
Gil et al. (2008)	Intención comportamental Intentaré continuar comprando los productos de este proveedor en el futuro La próxima vez que necesite el mismo tipo de producto, yo lo compraría del mismo proveedor Voy a seguir comprando productos de este proveedor más frecuentemente en el futuro Probablemente voy a comprar productos de este proveedor de nuevo	Likert 5 puntos.
Transporte de pasajeros		
Sirdeshmukh et al. (2002)	¿Qué tan probable es que realice la mayoría de sus próximos viajes en la misma aerolínea? ¿Qué tan probable es que recomiende esta aerolínea a amigos,	Escala no comparativa de 10

Autores	Ítems	Escala
	vecinos y familiares? ¿Qué probabilidad hay de que use esta aerolínea la próxima vez que necesite viajar? ¿Qué tan probable es que realice más del 50% de sus vuelos en esta aerolínea?	puntos.
Park et al. (2004)	¿Consideraría volar con esta aerolínea de nuevo en el futuro? ¿Recomendaría esta aerolínea a otras personas?	Likert 7 puntos.
Gallarza y Gil (2006)	Probabilidad de regresar al mismo destino en los próximos 5 años Probabilidad de regresar a la misma área en los próximos 5 años Probabilidad de recomendar este destino a amigos y familiares Probabilidad de recomendar esta agencia a amigos y familiares En la misma situación, elegiría el mismo destino	Likert 5 puntos.
Chan y Chen (2007)	Digo cosas positivas acerca de esta aerolínea a otros Recomiendo esta aerolínea a otros Continúo utilizando esta aerolínea	Likert 5 puntos.
Chen (2008)	Probabilidad de volar con esta misma aerolínea en el futuro Probabilidad de recomendar esta aerolínea a otras personas	Likert 7 puntos.

Fuente: Elaboración propia

Medidas multidimensionales de la lealtad

El trabajo de Daugherty et al. (1998), que plantea la relación entre variables de evaluación del servicio con la lealtad y su impacto en la participación en el mercado, es uno de los trabajos que sobresalen en la investigación en el contexto logístico. En esta propuesta, la lealtad es entendida como un constructo bidimensional, formada por el compromiso y la intención de recompra y cada dimensión es evaluada a partir de cuatro y tres ítems respectivamente. De la misma forma que otras de las escalas retenidas en la revisión de medidas unidimensionales, esta escala surge como una adaptación de las propuestas de Cronin y Morris (1989) y Morgan y Hunt (1994).

Más recientemente y también en el contexto logístico, la investigación de Chen y Lee (2008), tiene como objetivo analizar la lealtad del cliente en el mercado de la logística internacional. Para ello desarrollan un cuestionario dirigido a clientes de distintos proveedores de servicios logísticos internacionales con sede en Taiwan, pero con delegaciones en todo el mundo. La modelización a través de ecuaciones estructurales fue la metodología de análisis empleada. La lealtad se mide a través de tres factores utilizados habitualmente en la literatura de marketing: comunicaciones boca-oreja (tres ítems), intenciones de compra (2 ítems) y sensibilidad al precio (2 ítems). Los ítems para cada factor de la lealtad se adaptaron de la escala propuesta por Zeithaml et al. (1996).

Pasando a las aportaciones en el contexto del transporte de pasajeros, Petrick (2004) compara tres modelos: un modelo de satisfacción, un modelo de valor y otro de calidad para averiguar cuál es el que mejor explica las intenciones conductuales de los pasajeros de cruceros. La medida de lealtad se descomponía en dos dimensiones: las intenciones conductuales, medidas a través de dos ítems evaluados sobre una escala de 5 puntos; la segunda dimensión son las comunicaciones boca-oreja evaluadas a través de un único ítem medido desde 1 extremadamente negativo a 7 extremadamente positivo.

Recientemente, Kim y Lee (2011) analizan la importancia relativa de la calidad de servicio percibida y la relación entre ésta, la satisfacción del cliente y la lealtad de pasajeros de aerolíneas. La lealtad se entiende desde la perspectiva de las intenciones conductuales, usando una medida multidimensional. Trabajan por lo tanto la lealtad, aportando una medida compuesta por diez indicadores en total, que se distribuyen en las siguientes cuatro dimensiones: comunicaciones boca-oreja (tres ítems), intenciones de compra (dos ítems), sensibilidad al precio (dos ítems) y conducta de queja (tres ítems). Entre las conclusiones de este trabajo, encontramos que todas las dimensiones de la lealtad son afectadas por el nivel de satisfacción del pasajero, a excepción de la sensibilidad al precio (véase cuadro 53).

Cuadro 53. Revisión de escalas de medición multidimensional de la lealtad

Autores	Ítems	Escala
Transporte de mercancías		
Lam et al. (2004)	<p>Recomendación He dicho cosas positivas sobre DPS a otros colegas profesionales He recomendado a DPS a otros colegas profesionales que me han pedido mi consejo He alentado a otras empresas a hacer negocios con DPS</p> <p>Recompra (Patronage) Mi empresa considera DPS como su primera opción para servicio de paquetería Mi empresa hará más negocios con DPS en los próximos años</p>	Likert 5 puntos.
Molinari (2008)	<p>Boca-oreja positivo Recomendaré este proveedor a otros Diré cosas positivas sobre este proveedor a otros Alentaré a otros a comprar los servicios de este proveedor Referiré a otras compañías con este proveedor</p> <p>Recompra Haré más negocios con este proveedor en los próximos años Espero que la relación con este proveedor dure mucho tiempo Probablemente mantendré el porcentaje de compras que se le hacen a</p>	Likert 7 puntos.

Autores	Ítems	Escala
	este proveedor Continuaría haciendo negocios con este proveedor aunque los precios se incrementaran	
Entorno logístico		
Daugherty et al. (1998)	<p>Compromiso con el vendedor La relación que mi empresa tiene con esta empresa, es algo en lo que estamos muy comprometidos La relación que mi empresa tiene con esta empresa, es algo que intentaremos mantener indefinidamente La relación que mi empresa tiene con este vendedor, merece nuestro mayor esfuerzo para mantenerla Mantener una relación de largo plazo con este vendedor es muy importante para mi empresa</p> <p>Intención de recompra Probablemente incrementaremos las compras a este vendedor en el próximo año Siendo todo igual (precio, producto, calidad etc.), intentaremos comprarle más a este vendedor por su servicio de distribución Yo recomendaría a mi sucesor continuar usando a este vendedor</p>	Likert 7 puntos.
Chen y Lee (2008)	<p>Comunicaciones boca-oreja Animaría a otros a usar los servicios de esta empresa Recomendaría esta empresa a amigos que estén buscando estos servicios Animaría a otros a hacer negocios con esta empresa</p> <p>Intención de recompra Pondría esta empresa en primera prioridad para hacer negocios Hará más negocios con esta empresa en el futuro cercano</p> <p>Sensibilidad al precio Tiene la voluntad de estar con esta empresa aun si los precios se incrementan a un nivel razonable Dado el mismo contenido del servicio, tengo la voluntad de estar con esta empresa aun si los precios son más costosos que otras</p>	Likert 5 puntos.
Transporte de pasajeros		
Petrick (2004)	<p>Intenciones conductuales Si fuera a contratar otro crucero, la probabilidad de que las vacaciones fueran en la línea de cruceros XYZ es: La probabilidad de considerar comprar el crucero XYZ de nuevo es:</p> <p>Comunicaciones Boca-oreja Cuando esta semana hable de cruceros, ¿Cuál de las siguientes opciones describe la forma positiva o negativa en la que va a hablar con otros acerca de la línea de cruceros XYZ?</p>	Dim 1: Likert 5 puntos Dim 2: Likert 7 puntos
Kim y Lee (2011)	<p>Comunicaciones Boca-oreja Decir cosas positivas acerca XYZ a otras personas Recomendar XYZ a otros que estén buscando su consejo Animar a sus amigos y familiares a hacer negocios con XYZ</p> <p>Intención de compra Considera XYZ como su primera opción de compra</p>	Likert 5 puntos.

Autores	Ítems	Escala
	Hacer más negocios con XYZ en los próximos años Sensibilidad al precio Hará algunos de sus negocios con un competidor que ofrezca precios más atractivos Continuar haciendo negocios con XYZ que ofrece precios más atractivos Comportamiento de queja Cambiar a otro competidor si experimenta un problema con el servicio de XYZ Se queja con otros consumidores si experimenta un problema con el servicio de XYZ Se queja con agentes externos si experimenta un problema con el servicio de XYZ	

Fuente: Elaboración propia

Propuesta de escala de medición de la lealtad en el transporte de mercancías

A partir del análisis de las escalas retenidas en la revisión sobre las medidas de la lealtad, encontramos que de forma general, tanto las escalas unidimensionales como multidimensionales evalúan aspectos relativos a la repetición de uso del servicio (Daugherty et al., 1998; O’Loughlin y Coenders, 2002; Sirdeshmukh et al., 2002; Stank et al., 2003; Park et al., 2004; Lam et al., 2004; Petrick, 2004; Gallarza y Gil, 2006; Molinari, 2008; Chen y Lee, 2008; Cahill et al. 2010; Kim y Lee, 2011) y las comunicaciones boca-oreja positivas (O’Loughlin y Coenders, 2002; Sirdeshmukh et al., 2002; Park et al., 2004; Petrick, 2004; Lam et al., 2004; Gallarza y Gil, 2006; Chan y Chen, 2007; Chen, 2008; Molinari, 2008; Chen y Lee, 2008; Servera et al., 2009; Cahill et al., 2010; Kim y Lee, 2011). Específicamente en las medidas multidimensionales, se incluye como componentes de la lealtad, la sensibilidad al precio (Chen y Lee, 2008; Kim y Lee, 2011) y en un caso la conducta de queja (Kim y Lee, 2011).

Así, para alcanzar los objetivos propuestos y teniendo en cuenta que no encontramos suficientes evidencias que sustenten una estructura multidimensional de la lealtad, en este trabajo nos decantamos por evaluar la lealtad desde una perspectiva unidimensional. Sin embargo, con el interés de recoger los diferentes componentes de la lealtad que se han trabajado en los diferentes estudios revisados, se utilizará una escala que recoge los componentes de recomendación boca-oreja, de sensibilidad al precio y de intención de volver a adquirir el servicio. De esta forma, la escala propuesta está compuesta por un total de 7 indicadores, tres que miden la recomendación boca-oreja (Lam et al., 2004), dos orientados a la medida de la sensibilidad en el precio (Chen y Lee, 2008) y dos más que miden la intención del cliente de volver a contratar los servicios de

transporte de mercancías que es ofrecido por el mismo proveedor (Chen y Lee, 2008). Todos los indicadores anteriores serán medidos a través de una escala Likert de 5 puntos.

Cuadro 54. Escala propuesta para la medición de la lealtad

Lam et al. (2004)	Animaría a otros a contratar los servicios de esta empresa
	Recomendaría esta empresa a otros que estén buscando este tipo de servicios
	Animaría a otros a hacer negocios con esta empresa
Chen y Lee (2008)	Está dispuesto a permanecer con esta empresa de transporte, incluso si los precios del servicio se eleven a un precio razonable
	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 otras
	Su empresa pondría esta empresa de transportes entre las prioritarias para trabajar con ella
	Realizaré más transportes con esta empresa en un futuro cercano

Fuente: Elaboración propia

9.2.3. Aproximación metodológica al análisis de datos

En el epígrafe dedicado a la descripción de la investigación cuantitativa se abordó el diseño y contextualización de la investigación empírica, así como el diseño del cuestionario a utilizar para la captura de las percepciones de las empresas que forman parte de nuestra muestra. Este diseño del cuestionario incluyó la revisión y selección de escalas que se utilizaron para operativizar cada uno de los constructos que conforman el modelo conceptual planteado en esta tesis doctoral. Una vez obtenidos los datos que nos permitirán confirmar o negar las hipótesis de investigación planteadas, en el siguiente epígrafe se presenta una aproximación de corte metodológico al análisis de los datos que desarrollaremos posteriormente. Esta aproximación al método de análisis de los datos, nos permitirá tener claridad sobre cada uno de los pasos que se darán para, en primer lugar determinar la idoneidad de las escalas utilizadas como herramientas de medida de cada uno de los constructos, y en segundo lugar para entender la forma en la que se procederá para el contraste de las hipótesis de investigación.

El enfoque SEM (Structural Equations Model) ha sido tradicionalmente el más utilizado para el contraste de hipótesis planteadas en modelos causales, utilizado especialmente la metodología basada en covarianzas bajo la estimación Máxima Verosimilitud (ML) y Máxima Verosimilitud

Robusto (MLR) ante la falta de normalidad de los datos. Estas metodologías buscan encontrar, a través de parámetros invariantes estructurales o funcionales, la forma de afirmar una relación de causalidad entre un conjunto de variables latentes que permitan definir cómo funciona la población objeto de estudio. Si bien, nuestro objetivo no es restar mérito a este tipo de metodologías, alcanzar el conocimiento de las relaciones de causalidad entre variables que explican el mundo a través de la metodología SEM, implica un conjunto de suposiciones restrictivas que se requieren para poder desarrollar el proceso de estimación. Entre dichas restricciones encontramos temas asociados a la teoría que subyace al modelo causal propuesto, así como asunciones con respecto a la distribución de los datos y los niveles de medida de las variables que se utilizan para la medición de variables latentes (Falk y Miller, 1992).

A partir de la situación anterior, la aplicación estricta del SEM al estudio de fenómenos propios de las ciencias sociales resulta de alta complejidad, debido al conjunto de condiciones restrictivas que se deben cumplir para llevar a cabo el análisis. Como respuesta a esta situación, surge PLS (Partial Least Squares) como alternativa metodológica. Desde la perspectiva de PLS, se pueden explicar de forma viable y más sencilla, situaciones propias de las ciencias sociales, en donde comúnmente no existen teorías suficientemente asentadas y algunas veces no existe suficiente información (Wold, 1979). Teniendo en cuenta que no es del interés de esta tesis explicar en profundidad el procedimiento interno de estimación de PLS, es importante señalar que se utiliza un sistema de análisis matemático y estadístico de la información que se adecúa a las condiciones presentes y a las situaciones cotidianas de estudio en el área de las ciencias sociales (Wold, 1980).

Con el interés de presentar una breve reseña histórica, debemos destacar que la metodología PLS fue desarrollada por Herman Wold, quién fue el director de tesis doctoral de Jöreskog, que a su vez es quien diseñó el modelo basado en estructuras de covarianzas (LISREL). Wold cuestionó la verdadera aplicabilidad de los modelos de estructuras de covarianzas (SEM) tal y como estaban diseñados en LISREL, planteando como principal argumento, que los investigadores no conocen (en la práctica) las distribuciones de los datos y cuando se logran conocer, estos generalmente se desvían significativamente de la distribución normal. Basado en estos argumentos, Wold desarrolló un enfoque alternativo que originalmente, se denominó NIPALS (non linear iterative partial least squares) (Wold, 1973) y posteriormente PLS (Partial Least Squares) (Wold, 1979; 1982, 1985). Aunque su diseño básico terminó de completarse en 1977 (Wold, 1982), éste se ha ido ampliando en etapas subsiguientes (Chin, 1998b). El cuadro 55 presenta una comparación entre algunas de las características que diferencian la estimación de modelos con SEM y con PLS.

Cuadro 55. Comparación metodologías PLS y SEM

Criterio	PLS	SEM
Objetivo	Orientado a la predicción	Confirmatorio: orientado a la estimación de parámetros
Enfoque	Basado en la varianza	Basado en covarianzas
Supuestos de la muestra	Ninguna (no paramétrica)	Distribución normalidad e independencia de las observaciones (paramétrica) para estimación ML
Relaciones epistémicas	Reflectivas y formativas	Normalmente reflectivas
Consistencia en la estimación	La consistencia aumenta a medida que se incrementa el número de indicadores y aumenta la muestra	Si se cumplen supuestos es consistente
Complejidad	Grande: 100 variables latentes y 1000 casos	Pequeña a moderada: <100 indicadores
Muestra	Muestra Análisis de potencia basado en la parte del modelo con el mayor número de predictores (recomendación mínima entre 30 y 100 casos)	Recomendación mínima: 200-800 casos

Fuente: Elaboración propia a partir de Chin y Newsted (1999); Fornell y Cha (1994)

Los procedimientos matemáticos y estadísticos utilizados en PLS son rigurosos y robustos (Wold, 1980), lo cual ha llevado a que cada vez sea más común y popular el uso de esta metodología entre los investigadores de nuestra área de conocimiento. Sin embargo, PLS resulta ser un modelo matemático más flexible en el sentido de que no realiza suposiciones relativas a niveles de medida, normalidad en la distribución de los datos y tamaños muestrales mínimos. En la llamada “modelización flexible” se busca optimizar las relaciones predictivas lineales que se crean entre las diferentes variables, en palabras de Falk y Miller (1992: 11): *“En un sentido de mínimos cuadrados, esto significa que dados los datos y el modelo, las variables independientes se vuelven las mejores variables predictoras posibles y las variables dependientes se vuelven las mejores variables criterio o predichas”*. Como se puede ver, se intenta dejar a un lado la idea de causalidad, muy arraigada en el contexto de estimación con SEM, para reemplazarla por el concepto de predictibilidad. En este sentido, es importante aclarar que a través de la causalidad se garantiza que se tiene la capacidad de controlar todos los acontecimientos, en cambio, a través de la predicción, solo se obtiene un grado limitado de control entre los fenómenos de estudio (Falk y Miller, 1992).

Así y centrándonos de forma específica en los elementos que caracterizan la modelización con PLS, recogemos la perspectiva planteada por Barclay et al. (1995), quienes señalan que el núcleo conceptual de PLS es la combinación iterativa de análisis factorial de componentes principales, los cuales vinculan medidas/indicadores con constructos, acompañado de un conjunto de análisis *path* que permiten la construcción de un sistema de relaciones entre los diferentes constructos. Siguiendo el mismo trabajo, se señala que las hipótesis de investigación, plasmadas como relaciones entre indicadores y constructos y a su vez entre los diferentes constructos, deben ser como en los modelos SEM, guiados por la teoría. Es así como la estimación de los diferentes parámetros que dan como resultado los procesos de estimación con PLS, es llevada a cabo a través de algoritmo de estimación de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS). En conclusión, señalar que PLS se puede entender como una expresión que reúne e integra, técnicas de análisis multivariante de primera generación que son también integradas en los modelos SEM (Céspedes y Sánchez, 1996; Chin, 1998), tales como el análisis factorial de componentes principales, con análisis multivariantes de segunda generación, los cuales enfatizan los aspectos acumulativos del desarrollo teórico (Fornell, 1982).

9.2.3.1. Metodología para la evaluación de escalas

La evaluación de las escalas utilizadas como instrumentos de medida de un constructo, es un proceso en el cual se debe confirmar la existencia de determinadas propiedades psicométricas de las escalas. Este proceso, llamado estimación del modelo de medida, tiene como objetivo principal asegurar que cada una de las escalas utilizadas mida con precisión uno y solo uno de los constructos utilizados en el modelo de ecuaciones estructurales que se va a estimar posteriormente. Las propiedades psicométricas que deben ser confirmadas son la fiabilidad y la validez de cada una de las escalas. A continuación se presenta una aproximación general al concepto de cada una de estas propiedades.

La fiabilidad de una escala, entendida como consistencia interna, indica el nivel en el que los distintos ítems que la componen, al estar muy correlacionados entre sí, están midiendo la misma variable latente. Es decir, al determinar la fiabilidad se está evaluando con qué rigurosidad están midiendo un conjunto de variables manifiestas la misma variable latente. Para la realización de esta evaluación encontramos dos indicadores: por una parte está la fiabilidad simple, estimada a

través del coeficiente Alpha de Cronbach y por otra parte, está la fiabilidad compuesta, estimada a través del Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC) (Werts et al., 1974).

En primer lugar, el Alpha de Cronbach es un indicador que resulta del análisis de la matriz de varianzas y covarianzas formada por k ítems que componen la escala que fue utilizada para medir una variable latente. Sin el ánimo de profundizar en la forma de estimar este indicador, el Alpha de Cronbach se define como la proporción de la varianza total estimada por el conjunto de ítems de la escala que es atribuible a la variable latente que se está evaluando. Por lo tanto, cuanto mayor sea el Alpha de Cronbach, querrá decir que la variable latente está mejor representada por el conjunto de variables manifiestas de la escala con que ha sido medida, porque está explicando la mayor parte de su varianza total. Si queremos entender el resto de la varianza que no está explicada por la escala, nos referiremos a la varianza específica, que vendría determinada por el conjunto de errores que tiene cada indicador o variable observable. Es importante señalar que el Alpha de Cronbach tal y como lo conocemos, ha sido estandarizado para que siempre obtengamos como resultado una expresión en un rango entre 0 y 1, de esta forma los resultados son comparables sin importar el número de variables manifiestas que tenga cada una de las escalas que se están evaluando (Crocker y Algina, 1986). Por último, siguiendo la aportación de Nunally y Bernstein (1994), el Alpha de Cronbach no debe ser menor de 0,7 para poder asegurar la existencia de fiabilidad simple en una escala de medida.

El índice de fiabilidad compuesta (IFC), como ya se ha dicho, es la segunda forma de determinar la existencia de fiabilidad en una escala de medida. Esta medida, desarrollada por Werts et al. (1974), es similar al Alpha de Cronbach como medida de consistencia interna de una escala, pero la diferencia radica en que el Alpha de Cronbach presupone a priori que cada variable explícita contribuye de la misma forma en la evaluación de la variable latente, es decir, que las cargas son fijadas en la unidad (Barclay et al., 1995). El IFC por su parte, es una medida que se interpreta de la misma forma que el Alpha de Cronbach, pero que integra el análisis de varios constructos simultáneamente. Este indicador de fiabilidad es señalado por algunos como un indicador de fiabilidad superior al Alpha de Cronbach, afirmando que es una medida más general (Fornell y Lacker, 1981). Esta afirmación se debe a que el IFC no presupone cargas iguales de cada indicador, sino que utiliza las cargas de los ítems tal y como resultan de la estimación del modelo de medida. Además de esta característica, el IFC posee la ventaja de no verse afectado por el número de ítems de la escala ya que no se sustenta en el análisis de la matriz de varianzas y covarianzas. Siguiendo a

Fornell y Lacker (1981), el valor mínimo requerido del IFC debe ser de 0,7 para poder afirmar la existencia de fiabilidad de un instrumento de medida.

Por último, es importante destacar que los dos indicadores antes descritos (Alpha de Cronbach e IFC) como medidas de consistencia interna de las escalas, solo son aplicables a variables con indicadores reflectivos (Chin, 1998). Esta característica tiene su explicación al señalar que para una variable latente formativa, se espera que sus indicadores no covaríen entre sí (Chin 1998), por lo tanto no tiene sentido hablar de consistencia interna en los términos que ya hemos explicado.

Después de determinar la fiabilidad de una escala y como segundo paso en la estimación del modelo de medida, es necesario hacer la evaluación de la validez de la escala de medida. Para comprender el significado del concepto de validez, se dice que una escala será válida cuando lo que está midiendo es realmente la variable latente que se debe medir. En otras palabras validez es el grado en que un instrumento mide el concepto bajo estudio (Bohrenstedt, 1976; Sarabia y Sánchez, 1999).

La validez convergente existe cuando las variables manifiestas de cada escala están significativa y fuertemente correlacionados con la/s variable/s latente/s que está/n midiendo. Estas correlaciones se dan a través de las llamadas cargas factoriales que existen entre cada indicador y su variable latente. En la literatura se han señalado al menos tres formas de comprobar la existencia de validez convergente, en primer lugar, solo se deben aceptar indicadores cuyas cargas estandarizadas no sean menores a 0,7 (Carmines y Zeller, 1979), sin embargo, algunos autores consideran que este criterio no debería ser tan estricto y plantean 0,6 como valor mínimo (Barclay et al., 1995; Chin, 1998; Bagozzy y Yi, 1998). En segundo lugar se señala que los resultados de R^2 deben ser todos mayores a 0,3 (Steenkamp y Van Triip, 1991). Por último, en tercer lugar, se debe asegurar que todas las cargas aceptadas estén significativamente relacionadas con la variable latente que están midiendo, para esto se utiliza el método Bootstrapping, que consiste en un proceso de re-muestreo en el que se generan aleatoriamente N muestras a partir de la muestra original mediante sustitución con reemplazo. A partir de estas submuestras, se calculan los valores medios de los parámetros obtenidos en cada una de las submuestras y se comparan con la muestra original. De esta forma, si hay grandes discrepancias, la estimación de los parámetros originales, no es estadísticamente significativa. Al final del proceso, obtenemos un valor del estadístico t-Student asociado a la estimación de la carga, que nos sirve para determinar si la carga de cada uno de los indicadores es significativa o no, en el caso de las escalas multidimensionales,

las diferentes dimensiones deben estar correlacionadas significativamente. Al finalizar este procedimiento podremos señalar si cada uno de los indicadores de cada escala está fuerte y significativamente correlacionado con la variable latente que deben medir, o si por el contrario, se deben eliminar algunos indicadores para mejorar el rendimiento del instrumento de medida.

Como último paso en el proceso de estimación del modelo a través de la metodología PLS, nos centramos en la validez discriminante. La validez discriminante de una escala se determina cuando se demuestra que las variables manifiestas utilizadas para medir un constructo, no sirven para medir otros. Es decir, la existencia de validez discriminante indica en qué medida un constructo dado, medido con un conjunto específico de indicadores, es diferente de los demás constructos que forman parte del modelo de estudio. Para que exista validez discriminante, deben encontrarse correlaciones bajas entre éste y otras variables latentes que miden otro tipo de fenómenos (Barclay et al., 1995). Desde la perspectiva de análisis con PLS, Fornell y Lacker (1981) sugieren el uso del análisis de la varianza extraída media (AVE), señalando que ésta debe ser mayor a 0,5 para asegurar la existencia de validez discriminante. Los mismos autores señalan que la forma de comprobar la existencia de validez discriminante es comparando el cuadrado de las correlaciones entre dos factores latentes con su respectivo AVE. De esta forma, si los dos AVE son mayores que el cuadrado de dicha correlación, se podrá decir que el constructo es explicado en mayor medida por sus indicadores propios que por otro tipo de relaciones.

Una vez realizados los análisis de fiabilidad, tanto simple como compuesta, y de validez, tanto convergente como discriminante y después de haber depurado las escalas con resultados satisfactorios, se podría decir que los instrumentos de medida tienen la precisión adecuada para continuar con la estimación del modelo estructural. En nuestro caso, es importante destacar que en una etapa previa al contraste de las relaciones estructurales entre los diferentes constructos que conforman nuestro modelo, debemos comprobar la estructura multidimensional mediante la estimación de modelos de medida de segundo orden que han sido incorporadas en el modelo. Por esta razón y con la intención de llevar un orden lógico en la explicación de los resultados de los análisis, a continuación se presenta en primer lugar el resultado de la estimación de los modelos de medida de segundo orden, incluyendo la evaluación estructural de su composición dimensional, para posteriormente continuar con las demás escalas que conforman el modelo y que, por ser de primer orden o unidimensionales, no requieren evaluación de su estructura dimensional.

CAPÍTULO 10. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

- 10.1. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA
 - 10.1.1. Evaluación de los instrumentos de medida
 - 10.1.2. Contraste de hipótesis de investigación

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación empírica que se realizó con el objetivo de contrastar las hipótesis de investigación propuestas como núcleo central de esta tesis. La estructura de presentación de los resultados se compone de dos partes principales y responde a la metodología presentada en el capítulo anterior.

La primera parte se refiere a la estimación de los modelos de medida de cada uno de los constructos que forman parte del modelo conceptual propuesto; todo esto con el objetivo de determinar la fiabilidad y validez de todas y cada una de las escalas utilizadas, y en los casos necesarios realizar los ajustes necesarios de dichas escalas.

Una vez se comprueba la idoneidad de los instrumentos de medida, la segunda parte del capítulo se centra en el análisis de los datos desde una perspectiva inter variable, lo que nos permitirá confirmar o negar cada una de las relaciones estructurales planteadas en nuestro modelo conceptual, y de esta forma dar cumplimiento al principal objetivo de esta tesis.

10.1. Investigación cuantitativa: resultados de la investigación empírica

10.1.1. Evaluación de los instrumentos de medida

En el presente apartado se desarrolla el proceso de evaluación de las diferentes escalas de medida que se utilizaron para evaluar cada uno de los constructos que conforman el modelo. Este proceso consiste en, por una parte, verificar y contrastar la dimensionalidad de los constructos, y por otra, determinar la fiabilidad y validez de cada una de las escalas de medida. En nuestro caso, como ya se ha señalado anteriormente, se ha utilizado la metodología PLS tanto para la evaluación de las escalas de medida de primer y segundo orden, como para la confirmación de las relaciones estructurales planteadas en el modelo teórico desarrollado en capítulos anteriores.

10.1.1.1. Evaluación de las escalas multidimensionales

Tecnologías de la información y las comunicaciones

La primera variable que fue analizada a través de un modelo de medida de segundo orden son las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Esta variable, como ya se ha señalado en los capítulos anteriores de esta tesis, se ha conceptualizado como un constructo bidimensional, en donde por una parte tenemos la dimensión de la intensidad o grado de implementación con que las TIC son aplicadas en el desarrollo del servicio, y por otra parte, la percepción de los beneficios que tiene el transitario de dicha aplicación.

Fiabilidad de la escala de TIC

La fiabilidad de una escala nos indica que, cuando los indicadores que miden una misma dimensión están muy correlacionados, es porque están midiendo el mismo constructo. En este sentido, el indicador principal de fiabilidad es el Alpha de Cronbach, el cual debe ser superior a 0,7 para que podamos asegurar la fiabilidad simple del instrumento de medida (Nunnally y Bernstein, 1994).

En segundo lugar, el índice de Fiabilidad compuesta, que como ya se ha señalado es un índice solo aplicable para la medición de constructos reflectivos, y no aplicable a formativos (Chin, 1998), y debe tener valores mayores a 0,6 (Bagozzi y Yi, 1988) para poder afirmar la existencia de fiabilidad

compuesta. En el cuadro 56 puede observarse que la escala TIC obtiene medidas de fiabilidad simple y compuesta adecuadas.

Cuadro 56. Fiabilidad de la escala TIC

Dimensión	Fiabilidad Simple	Fiabilidad Compuesta
	α de Cronbach	IFC
Intensidad	0,8492	0,8982
Beneficios	0,8253	0,8684

Fuente: Elaboración propia

Validez de la escala de TIC / Validez Convergente

Teniendo en cuenta que el constructo de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha sido entendido como una variable de segundo orden y que todas sus dimensiones son de naturaleza reflectiva, podemos utilizar los valores *crossloadings*, que nos ofrece la metodología PLS, los cuales muestran las cargas existentes no solo entre los indicadores y su variable latente natural, sino las cargas que habría entre cada indicador y cada una de las variables latentes del modelo. Al analizar estos valores, se encontró que no existen indicadores que tengan cargas superiores sobre constructos diferentes al que está asociado en la teoría y por tanto en el modelo. Esto nos garantiza que la relación que cada indicador tiene con su constructo teórico es mayor que con cualquier otro constructo.

Por otra parte, al apreciar el análisis del tamaño de las cargas factoriales que existe entre cada indicador y su constructo asociado, retomamos los planteamientos de algunos autores, quienes afirman que para la existencia de validez convergente las cargas deben ser mayores a 0,7 (Carmines y Zeller, 1979), otros autores consideran que este criterio no debe ser tan estricto, por lo que valores de cargas superiores a 0,6, serán aceptados (Bagozzi y Yi, 1988; Barclay et al., 1995; Chin, 1998).

Si bien en el apartado anterior obtuvimos buenos resultados en la evaluación de la fiabilidad de las escalas que componen las dimensiones de las TIC, en el cuadro 57 se puede ver como el indicador 107 de la escala de los beneficios, la carga se encuentra por debajo del mínimo de 0,6 (Bagozzi y Yi, 1988; Barclay et al., 1995; Chin, 1998). Si tenemos en cuenta que en el proceso de evaluación de escalas es indispensable que todas y cada una de las validaciones se cumplan satisfactoriamente (validez, fiabilidad, etc.), se decide no continuar el proceso, eliminar el ítem 107 (*“El uso de las*

tecnologías de la información ha permitido incrementar los ingresos de la empresa”), y volver a realizar el proceso de evaluación de las escalas.

Cuadro 57. Validez convergente de la escala TIC

Dimensión	No.	Ítem	Carga estandarizada
Intensidad	103	Esta empresa de transporte invierte en tecnología	0,8138
	104	Esta empresa de transporte tiene la tecnología más avanzada	0,7886
	105	En comparación con otros competidores, la tecnología de esta empresa de transporte es más avanzada	0,8704
	106	Esta empresa de transporte tiene en cuenta mi opinión como cliente en las decisiones relativas a la coordinación y desarrollo de las tecnologías de la información, con el fin de mejorar el servicio y satisfacer mejor mis necesidades.	0,8433
Beneficios	107	El uso de las tecnologías de la información ha permitido incrementar los ingresos de la empresa	0,5158
	108	El uso de las tecnologías de la información ha permitido reducir los costes operativos	0,6734
	109	El uso de las tecnologías de la información ha permitido mejorar el servicio que recibo de esta empresa de transporte	0,6265
	110	El uso de las tecnologías de las información ha mejorado la eficiencia en la relación comercial con esta empresa de transporte	0,7025
	111	El uso de las tecnologías de la información ha aumentado el flujo de información con esta empresa de transporte	0,7684
	112	El uso de las tecnologías de la información permiten una mejor integración de los sistemas de mi empresa con los de esta empresa de transporte	0,7994
	113	En general, las TIC que utiliza esta empresa de transporte le aportan beneficios a mi empresa	0,7700

Fuente: Elaboración propia

Fiabilidad de la escala de TIC depurada

De acuerdo a lo establecido en el apartado anterior, se ha eliminado el indicador 107 de la escala de Beneficios de las TIC y se ha reiniciado el proceso de estimación del modelo de medida. Al volver a hacer la evaluación de fiabilidad encontramos que tanto para la fiabilidad simple (Alpha de Cronbach) como para la fiabilidad compuesta (IFC), el indicador de la dimensión de los beneficios percibidos por la empresa transitaria presentan un pequeño incremento, el cual, además de permitirnos confirmar la existencia de fiabilidad en las escalas de medida, señala que la consistencia interna de las escalas ha mejorado.

Cuadro 58. Fiabilidad de la escala TIC depurada

Dimensión	Fiabilidad Simple	Fiabilidad Compuesta
	α de Cronbach	IFC
Intensidad	0,8492	0,8982
Beneficios	0,8270	0,8723

Fuente: Elaboración propia

Validez de la escala de TIC depurada / Validez Convergente

Una vez realizado el análisis de fiabilidad de la nueva escala de TIC, repetimos el análisis de los valores crossloadings y los resultados siguieron siendo positivos. Se encontró que no existen indicadores que tengan cargas superiores sobre constructos diferentes al que está asociado en el modelo. Esto nos garantiza que la relación que cada indicador tiene con su constructo teórico es mayor que con cualquier otro constructo.

Posteriormente, al realizar de nuevo la revisión del tamaño de las cargas factoriales de cada indicador, encontramos que todas superan el mínimo de 0,6 que se ha establecido en la literatura (Bagozzi y Yi, 1988; Barclay et al., 1995; Chin, 1998). Una vez validados los tamaños de las cargas, procedimos al análisis de la significación de cada una de ellas. Este proceso, como ya se explicó al inicio del este capítulo, fue realizado a través del procedimiento de *Bootstrapping* que nos ofrece PLS. Como resultado de este proceso encontramos que los valores del estadístico T para cada uno de los indicadores son significativos. Con todo, podemos confirmar la existencia de validez convergente en las dos escalas que componen el constructo de TIC.

Cuadro 59. Validez convergente de la escala TIC depurada

Dimensión	No.	Ítem	Carga estandarizada	T Value Bootstrapping
Intensidad	103	Esta empresa de transporte invierte en tecnología	0,8138**	28,0508
	104	Esta empresa de transporte tiene la tecnología más avanzada	0,7886**	32,8108
	105	En comparación con otros competidores, la tecnología de esta empresa de transporte es más avanzada	0,8704**	60,1835
	106	Esta empresa de transporte tiene en cuenta mi opinión como cliente en las decisiones relativas a la coordinación y desarrollo de las tecnologías de la información, con el fin de mejorar el servicio y satisfacer mejor mis necesidades.	0,8433**	38,7245
Beneficios	107	El uso de las tecnologías de la información ha permitido incrementar los ingresos de la empresa	Indicador Eliminado	
	108	El uso de las tecnologías de la información ha permitido reducir los costes operativos	0,6887**	13,3845
	109	El uso de las tecnologías de la información ha permitido mejorar el servicio que recibo de esta empresa de transporte	0,6242**	12,7067
	110	El uso de las tecnologías de las tecnologías de la información ha mejorado la eficiencia en la relación comercial con esta empresa de transporte	0,6888**	13,8936
	111	El uso de las tecnologías de la información ha aumentado el flujo de información con esta empresa de transporte	0,7790**	28,0363
	112	El uso de las tecnologías de la información permiten una mejor integración de los sistemas de mi empresa con los de esta empresa de transporte	0,8062**	29,7089

Dimensión	No.	Ítem	Carga estandarizada	T Value Bootstrapping
	113	En general, las TIC que utiliza esta empresa de transporte le aportan beneficios a mi empresa	0,7818**	20,8213

*P<0,05; **P < 0,01. Elaboración propia.

Validez de la escala de TIC depurada / Validez discriminante

Siguiendo la metodología de estimación de modelos de medida, el siguiente paso en el proceso de validación del instrumento de medida es la confirmación de la existencia de validez discriminante. Para esto, utilizamos el análisis de la varianza extraída (AVE). Esta metodología, al igual que el IFC que aplicamos para el estudio de la fiabilidad, solo es aplicable para constructos reflectivos (Chin, 1998). Como resultado debemos esperar valores mayores a 0,5, es decir que mediante el AVE debemos asegurar que a través del conjunto de indicadores de cada una de las dimensiones de las TIC, se está explicando más del 50% de la varianza total de cada dimensión (Fornell y Larcker, 1981).

Como segunda parte del proceso de revisión de la existencia de validez discriminante, también es importante determinar si el AVE obtenido para cada pareja de dimensiones de las TIC, es mayor que el cuadrado de la correlación entre dichas dimensiones. En este caso, dada la existencia de solo dos dimensiones, la correlación entre ellas mismas es la única posible. Al comparar el cuadrado de la correlación con los dos índices de varianza extraída (AVE), podemos confirmar la existencia de validez discriminante (véase cuadro 60).

Cuadro 60. Validez discriminante de la escala de TIC depurada

Dimensión	Intensidad	Beneficios
Intensidad	0,6883	
Beneficios	0,2877	0,5334

Fuente: Elaboración propia

Estructura dimensional de la escala de TIC

Después de haber verificado la validez y fiabilidad de las escalas que componen cada una de las dimensiones de las TIC, podemos concluir que tanto la dimensión de intensidad como la de beneficios percibidos por el uso de las TIC, están siendo medidas adecuadamente por su conjunto de indicadores. Sin embargo, aún no hemos determinado el efecto que cada una de las dos

dimensiones tiene sobre el concepto global, es decir, aún no hemos determinado las relaciones estructurales que existen entre las TIC como variable latente de segundo orden y cada una de sus dimensiones. Para ello, utilizando un conjunto de indicadores y la herramienta Bootstrapping y el Blindfolding, que nos ofrece la metodología PLS, determinaremos si cada una de las dimensiones tiene un efecto directo y significativo sobre las TIC.

Los resultados muestran que, tanto la intensidad de uso como los beneficios percibidos tienen una relación positiva y significativa con respecto a las TIC como constructo principal. Sin embargo, es importante destacar que la intensidad es un componente con una importancia relativa mayor que los beneficios percibidos.

Cuadro 61. Estructura multidimensional de la escala de TIC

	Carga Estandarizada	T Value Bootstrapping
TIC -> Intensidad	0,5447**	12.3093
TIC -> Beneficios	0,3946**	7.6378
Q2 = 0,1114; R ² (Intensidad)= 0,2967; R ² (Beneficios)= 0,1557		

*P<0,05; **P < 0,01. Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, aunque hemos encontrado que existen relaciones positivas y significativas entre el constructo de segundo orden (TIC) y cada una de las dimensiones propuestas, es importante evaluar el poder predictivo que tienen estas relaciones. El poder predictivo en la metodología PLS se mide a través del valor R² para cada una de las variables latentes dependientes. La interpretación de este índice se debe hacer de la misma forma que se interpreta en una regresión múltiple, es decir, el R² indica la cantidad de varianza del constructo que es explicada por el conjunto de variables independientes. En esta línea Falk y Miller (1992) señalan que el valor del R² debe ser mayor a 0,1. Valores menores a 0,1, aunque sean significativos, evidencian que el modelo está proporcionando muy poca información de las variables dependientes, por lo tanto el nivel predictivo del modelo sería muy bajo. En este caso, los resultados nos muestran un R² aceptable para la estructura dimensional de las TIC, por lo tanto podemos asegurar un buen nivel predictivo de este constructo de segundo orden.

Por último, observamos los indicadores Q2 obtenidos por Blindfolding (véase cuadro 61), los cuales representan otra forma de estimación de la capacidad predictiva. En este caso, la lectura no se relaciona con la varianza de la variable de segundo orden que es explicada por sus dimensiones,

sino por el resultado de un ejercicio iterativo de predicción de valores de la variable latente a partir de submuestras realizadas con cada una de las variables independientes. De esta forma, tal como sucede en nuestro caso, si encontramos valores positivos para el indicador Q2, podremos decir que existe un buen nivel de relevancia predictiva de las variables independientes con respecto a la variable dependiente (TIC).

Calidad de servicio

Entre los constructos de segundo orden que se incluyen en el modelo teórico propuesto, la segunda variable es la calidad de servicio que perciben los transitarios del servicio entregado por las empresas de transporte de mercancías. Como se ha señalado en el desarrollo de la revisión teórica y posteriormente en la selección de escalas, la calidad de servicio fue evaluada desde la perspectiva del SERVQUAL (Parasuraman et al., 1988). Desde esta perspectiva teórica la calidad de servicio fue medida a través de una estructura de cinco dimensiones, cada una con un conjunto específico de indicadores. Sin embargo como variación de la propuesta original de Parasuraman et al. (1988) y siguiendo la línea de trabajo de Cronin y Taylor (1992) e investigaciones recientes realizadas en el contexto específico del transporte de mercancías (Gil et al., 2011), la evaluación de la calidad de servicio se realizó utilizando únicamente las puntuaciones de *performance* y no el *gap* entre las expectativas y la *performance*, como lo plantea la teoría original. Por otra parte, tal y como se ha desarrollado de forma suficiente en la revisión teórica realizada, la calidad de servicio fue conceptualizada como la combinación de cinco dimensiones, a saber: fiabilidad, capacidad de respuesta, garantía, empatía y elementos tangibles.

A continuación se plantea la estimación del modelo de medida para la evaluación de la escala de calidad de servicio. Después del este proceso, se presenta la evaluación de la dimensionalidad de este constructo, a través de la estimación de las relaciones estructurales entre cada dimensión y la variable de segundo orden.

Fiabilidad de la escala de calidad de servicio

Siguiendo la misma metodología utilizada en el apartado anterior, el Alpha de Cronbach es el indicador principal para determinar si una escala es fiable, en este sentido, seguimos la perspectiva de Nunnally y Bernstein (1994), quienes señalaron como valor mínimo aceptable de este indicador, el 0,7. Por otra parte, a través del IFC podemos asegurar la existencia de fiabilidad compuesta para cada una de las dimensiones que conforman la calidad de servicio. Los resultados son presentados en el cuadro 62, observándose valores adecuados para ambas fiabilidades.

Cuadro 62. Fiabilidad de la escala de calidad de servicio

Dimensión	Fiabilidad Simple	Fiabilidad Compuesta
	α de Cronbach	IFC
Fiabilidad	0,7705	0,8452
Capacidad de respuesta	0,7241	0,8279
Garantía	0,7795	0,8577
Empatía	0,8152	0,8709
Elementos tangibles	0,7592	0,8613

Fuente: Elaboración propia

Validez de la escala de calidad de servicio / Validez convergente

Teniendo en cuenta que la calidad de servicio es entendida como una variable de segundo orden y que todas sus dimensiones son reflectivas, podemos utilizar la herramienta de los crossloadings, que nos ofrece la metodología PLS. Al analizar estos valores, se encontró que no existen indicadores que tengan cargas superiores sobre constructos diferentes al que está asociado en el modelo. Esto nos garantiza que la correlación que cada indicador tiene con su constructo teórico es mayor que con cualquier otro constructo.

Por otra parte, al analizar las cargas de cada uno de los indicadores sobre su correspondiente dimensión, encontramos que todas las cargas superan el valor mínimo admitido de 0,6 (Bagozzi y Yi, 1988; Barclay et al., 1995; Chin, 1998). Si bien el tamaño de las cargas es un aspecto importante, también lo es el nivel de significatividad, por lo tanto a través del Bootstrapping, se hallaron los valores del estadístico *t*-Student que sirvieron para determinar que todas las cargas son significativas.

Cuadro 63. Validez convergente de la escala calidad de servicio

Dimensión	No.	Ítem	Carga estandarizada	T Value Bootstrapping
Fiabilidad	1	El cumplimiento de lo prometido	0,7635**	21,1904
	2	El interés que exijo para resolver los problemas durante el transporte	0,6163**	9,8783
	3	La fiabilidad del servicio	0,7587**	23,3393
	4	El cumplimiento del horario prometido	0,7474**	17,1178
	5	El nivel de errores durante el transporte	0,7215**	14,2448

Dimensión	No.	Ítem	Carga estandarizada	T Value Bootstrapping
Capacidad de Respuesta	6	El nivel de precisión de la información sobre cuando se realizaría el transporte	0,6521**	12,6413
	7	La rapidez del servicio	0,7784**	24,3311
	8	La disposición a ayudar de los empleados del transportista	0,7860**	20,1565
	9	La disposición de los empleados de la empresa de transportes a responder a nuestras peticiones	0,7350**	18,2876
Garantía	10	La confianza que me inspiran los empleados de la empresa de transporte	0,8206**	26,1496
	11	El nivel de seguridad en el transporte	0,7225**	12,6892
	12	El nivel de cortesía y atención de los empleados	0,7916**	29,1669
	13	El nivel de conocimiento de los empleados para responder a las preguntas que les planteamos	0,7646**	19,7309
Empatía	14	El nivel de atención personalizada	0,7690**	26,3090
	15	El grado de adecuación de los horarios de la empresa de transporte a los míos	0,7786**	30,4006
	16	El nivel de atención esmerada que nos tienen que dar los empleados que tratan directamente con nosotros	0,7291**	15,9452
	17	La intensidad de su preocupación por nuestros intereses	0,7789**	24,6665
	18	La comprensión de nuestras necesidades específicas de transporte	0,7329**	17,3507
Elementos tangibles	19	El nivel de modernidad del equipamiento de las empresas de transporte	0,7340**	17,5956
	20	Lo atractivo de las instalaciones	0,8524**	33,7989
	21	Al nivel de limpieza y cuidado de los vehículos	0,8724**	54,3582

*P<0,05; **P < 0,01. Fuente: Elaboración propia

Validez de la escala de calidad de servicio / Validez discriminante

Siguiendo la metodología de la estimación del modelo de medida, para la evaluación de la validez discriminante, utilizamos el análisis de la varianza extraída (AVE). Como ya se ha explicado anteriormente, al igual que el IFC que aplicamos para el estudio de la fiabilidad, solo es aplicable para constructos reflectivos (Chin, 1998) y debe mostrar valores mayores a 0,5 para asegurar la existencia de validez (Fornell y Larcker, 1981). Encontramos que la varianza de todas y cada una de las dimensiones de la calidad de servicio está siendo explicada en más de un 70% por los indicadores que las están midiendo.

También es importante determinar si el AVE obtenido para cada pareja de dimensiones de la calidad de servicio es mayor que el cuadrado de la correlación entre dichas dimensiones. Este análisis nos permite asegurar que hay mayor varianza explicada por los indicadores que conforman la escala de medida de cada dimensión que por otros indicadores que pertenecen a las demás dimensiones, relaciones que se verían reflejadas en la correlación entre cada pareja de dimensiones. En este caso, la correlación que mayor valor presenta se da entre la capacidad de respuesta y la empatía, por lo tanto debemos confirmar que el cuadrado de esta correlación sea menor que el AVE tanto de la capacidad de respuesta como de la empatía. Por lo tanto, al confirmar que los dos AVE son mayores que el cuadrado de la correlación de las dos variables, podemos confirmar la existencia de validez discriminante (véase cuadro 64).

Cuadro 64. Validez discriminante de la escala de calidad de servicio

Dimensión	Fiabilidad	C. Respuesta	Garantía	Empatía	E. tangibles
Fiabilidad	0,7705				
C. respuesta	0,6057	0,7241			
Garantía	0,5199	0,5782	0,7795		
Empatía	0,5212	0,6432	0,6280	0,8152	
E. tangibles	0,3203	0,3814	0,4264	0,4096	0,7592

Fuente: Elaboración propia

Estructura multidimensional de la escala de calidad de servicio

De la misma forma que se realizó con la evaluación de la estructura multidimensional de las TIC, una vez hemos finalizado el proceso de asegurar la existencia de validez y fiabilidad de las distintas dimensiones que miden la calidad de servicio, es necesario que se determinen las relaciones estructurales entre cada una de las dimensiones y el constructo de segundo orden, en este caso, la

calidad de servicio. También siguiendo la metodología utilizada anteriormente, el bootstrapping fue la metodología utilizada para la determinación de la intensidad y significatividad de dichas relaciones.

Como podemos observar en el cuadro 65, la evaluación a nivel de las relaciones estructurales entre cada una de las dimensiones de calidad de servicio y el constructo de segundo orden, nos muestra que solamente tres de las cinco dimensiones originales propuestas por el SERVQUAL tienen una relación directa y significativa con la calidad percibida en nuestro contexto de investigación. Así, los resultados de la estimación del modelo de medida de segundo orden nos sugieren que únicamente las dimensiones de Fiabilidad, Empatía y Elementos Tangibles, deben ser consideradas como dimensiones de la calidad de servicio. Es decir, los resultados del análisis de relaciones estructurales señalan que en el ámbito de estudio de esta tesis, si bien las cinco dimensiones del SERVQUAL presentan validez y fiabilidad, elementos del servicio como la capacidad de respuesta y el nivel de garantía no tienen influencia directa en la evaluación global de la calidad de servicio que perciben los transitarios del servicio recibido por empresas de transportes de mercancías.

Cuadro 65. Estructura multidimensional de la escala de TIC

Dimensión	Carga estandarizada	T Value Bootstrapping
Fiabilidad	0.2515*	2.0752
C. respuesta	-0.1206	N/S
Garantía	-0.0294	N/S
Empatía	0.3444**	2.6161
E. tangibles	0.4043**	4.7217
R ² = 0,4555; Q2 (Fiabilidad)= 0,2924; Q2 (C. Resp)= 0,2675; Q2 (Garantía)= 0,3385; Q2 (Empatía)= 0,3599; Q2 (E. Tang)= 0,3531		

*P<0,05; **P < 0,01. Fuente: Elaboración propia

En esta línea se decide no tener en cuenta las dimensiones de capacidad de respuesta y de garantía y mantener solamente las dimensiones de fiabilidad, empatía y elementos tangibles como las tres dimensiones que se combinan para formar la calidad de servicio. Teniendo en cuenta esta nueva estructura dimensional y recordando que la metodología PLS, que fue utilizada tanto para la estimación del modelo de medida como para estimar las relaciones estructurales entre cada una

de las dimensiones y la variable de segundo orden, realiza un proceso de estimación iterativo en el que se todas las variables tienen influencia en el resultado global, resulta necesario volver a realizar la estimación del modelo de medida y la estimación de las relaciones estructurales.

Fiabilidad de la nueva escala de calidad de servicio

Recordando que la primera etapa de la estimación del modelo de medida es determinar la fiabilidad de la escala, a continuación se presentan los indicadores Alpha de Cronbach para la fiabilidad simple, y el IFC como indicador de la fiabilidad compuesta observándose en los resultados presentados en el cuadro 66 niveles adecuados para ambos valores¹⁰.

Cuadro 66. Fiabilidad de la nueva escala de calidad de servicio

Dimensión	Fiabilidad Simple	Fiabilidad Compuesta
	α de Cronbach	IFC
Fiabilidad	0,7705	0,8452
Empatía	0,8152	0,8709
Elementos tangibles	0,7592	0,8613

Fuente: Elaboración propia

Validez de la nueva escala de calidad de servicio / Validez convergente

Teniendo en cuenta que la calidad de servicio es entendida como una variable de segundo orden y que todas sus dimensiones son reflectivas, podemos utilizar la herramienta de los crossloadings, que nos ofrece la metodología PLS. Al analizar estos valores, se encontró que no existen indicadores que tengan cargas superiores sobre constructos diferentes al que está asociado en el modelo. Esto nos garantiza que la relación que cada indicador tiene con su respectiva dimensión teórica es mayor que con otra de las dos dimensiones del modelo. Después de revisar los crossloadings, pasamos al análisis del tamaño de las cargas, en donde encontramos que todas los indicadores tienen cargas factoriales superiores al mínimo establecido en la literatura de 0,6 (Bagozzi y Yi, 1988; Barclay et al., 1995; Chin, 1998).

Por otra parte y una vez establecido que los tamaños de las cargas de todos los indicadores de la escala de calidad de servicio son adecuados, es importante determinar si todas las cargas tienen un efecto significativo y positivo hacia su dimensión respectiva. Los resultados de la aplicación de

¹⁰ En la literatura se ha señalado que los valores mínimos aceptables para el Alpha de Cronbach es de 0,7 (Nunnally y Bernstein, 1994) y para el índice de fiabilidad compuesta (IFC) es de 0,6 (Bagozzi y Yi, 1988).

la técnica de Bootstrapping en PLS, nos muestran valores del estadístico t-Student que indican que todas las cargas son representativas al 0,01 (véase cuadro 67).

Cuadro 67. Validez convergente de la nueva escala calidad de servicio

Dimensión	No.	Ítem	Carga estandarizada	T Value Bootstrapping
Fiabilidad	1	El cumplimiento de lo prometido	0,7635**	18,4988
	2	El interés que exijo para resolver los problemas durante el transporte	0,6163**	11,0368
	3	La fiabilidad del servicio	0,7587**	22,8372
	4	El cumplimiento del horario prometido	0,7474**	16,8751
	5	El nivel de errores durante el transporte	0,7215**	13,6780
Empatía	14	El nivel de atención personalizada	0,7690**	22,6778
	15	El grado de adecuación de los horarios de la empresa de transporte a los míos	0,7786**	27,9501
	16	El nivel de atención esmerada que nos tienen que dar los empleados que tratan directamente con nosotros	0,7291**	15,2933
	17	La intensidad de su preocupación por nuestros intereses	0,7789**	25,1758
	18	La comprensión de nuestras necesidades específicas de transporte	0,7329**	18,0882
Elementos tangibles	19	El nivel de modernidad del equipamiento de las empresas de transporte	0,7340**	17,7333
	20	Lo atractivo de las instalaciones	0,8524**	33,0438
	21	Al nivel de limpieza y cuidado de los vehículos	0,8724**	51,0258

*P<0,05; **P < 0,01. Fuente: Elaboración propia

Validez de la nueva escala de calidad de servicio / Validez discriminante

En esta etapa de la estimación del modelo de medida se estima el AVE como indicador de la cantidad de varianza de cada una de las dimensiones que está siendo explicada por los indicadores utilizados para su medición. De acuerdo con Fornell y Lacker (1981), el AVE debe ser mayor a 0,5 para poder afirmar la existencia de consistencia interna. Es decir, en nuestro caso podemos afirmar que más del 50% de la varianza de cada una de las tres nuevas dimensiones de la calidad

de servicio, está siendo explicada por el conjunto de indicadores que componen la escala de medida.

Después de determinar que los indicadores de cada dimensión tienen la capacidad de explicar más del 50% de la varianza total de dicha variable latente, se requiere determinar que el AVE (como indicador de la varianza explicada) sea mayor que la correlación más alta entre dos dimensiones. Es decir, es necesario comprobar que la información contenida en una dimensión, provenga en mayor medida de sus indicadores y no de la correlación con otras variables. Para realizar esta validación, tomamos la correlación más alta entre dos dimensiones, en este caso es entre la fiabilidad y la empatía y su cuadrado lo comparamos con el AVE de cada una de las dos dimensiones. Los resultados nos permiten afirmar de nuevo la existencia de validez discriminante (véase cuadro 68).

Cuadro 68. Validez discriminante de la nueva escala de calidad de servicio

Dimensión	Fiabilidad	Empatía	E. tangibles
Fiabilidad	0,5235		
Empatía	0,5212	0,5746	
E. tangibles	0,3203	0,4096	0,6754

Fuente: Elaboración propia

Estructura multidimensional de la nueva escala de calidad de servicio

Después de haber concluido la estimación del modelo de medida, es decir, de haber comprobado a través de diferentes métodos e indicadores, la existencia de validez y fiabilidad de la nueva escala de calidad de servicio en cada una de sus dimensiones definitorias, el siguiente paso es la estimación de las cargas entre cada una de las dimensiones y la variable de segundo orden.

Siguiendo la metodología de estimación de relaciones estructurales PLS, el *Bootstrapping* es la herramienta utilizada para determinar la carga y el nivel de significación de cada una de las dimensiones. Como resultado, encontramos que las tres dimensiones de la calidad de servicio que se mantuvieron después de la primera validación de la escala de calidad de servicio, tienen cargas positivas y significativas sobre el constructo de segundo orden. Antes de obtener cualquier conclusión sobre la estructura dimensional, es importante revisar los indicadores de capacidad predictiva.

Desde la perspectiva del PLS, al igual que en el SEM, encontramos el R^2 como principal indicador de la capacidad predictiva del modelo que se está estimando. Este indicador, que se obtiene para cada una de las variables latentes dependientes, indica la cantidad de varianza del constructo que está siendo explicada por las variables latentes independientes. En la literatura se ha señalado que el R^2 mínimo debe ser de 0,1 para ser aceptado (Falk y Miller, 1992), por lo que los resultados obtenidos en nuestro modelo de segundo orden resultan ser positivos y pueden ser aceptados (véase cuadro 69). Por otra parte, a través del método *Blindfolding* se determinan los indicadores Q^2 , que nos sirven como otra herramienta para establecer la capacidad predictiva del modelo, esta vez desde la perspectiva de las variables latentes independientes y como resultado de ejercicios iterativos de estimación de las variables latentes a partir de la generación de submuestras. Al final, el estadístico representa una medida de lo bien que los valores observados son reconstruidos a partir de los parámetros estimados. Valores positivos ($Q^2 > 0$) para los Q^2 , nos indican que el modelo tiene validez predictiva con respecto a dicha variable latente (Sanz et al., 2007) (véase cuadro 69).

Cuadro 69. Estructura dimensional de la nueva escala de calidad de servicio

Dimensión	Carga estandarizada	T Value Bootstrapping
Fiabilidad	0.5206**	9.0392
Empatía	0.5140**	10.2156
E. tangibles	0.6168**	11.0896
R^2 (empatía)= 0,3511; R^2 (Fiabilidad)= 0,2642; R^2 (E. Tang)= 0,3805; $Q^2 = 0.9912$		

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$. Elaboración propia.

Si recordamos que la escala SERVQUAL ha sido tradicionalmente aplicada en la evaluación de servicios de consumo, al ser aplicada en el ámbito de las relaciones entre empresas del sector logístico, las cinco dimensiones originales se reducen a tres, indicándonos que aspectos como la garantía y la capacidad de respuesta resultan determinantes en entornos de consumo, y no en relaciones entre empresas.

De esta forma, haber finalizado la estimación del modelo de medida de segundo orden con resultados satisfactorios, nos permite señalar que la calidad de servicio en las relaciones entre empresas en el ámbito del transporte de mercancías, está determinado por tres dimensiones principales. La primera dimensión se refiere a las percepciones de fiabilidad que el transitario

percibe del servicio; la segunda a la empatía que se genera entre las personas que ofrecen el servicio en las empresas de transportes de mercancías y los clientes que reciben el servicio; y en tercer y último lugar, encontramos la percepción que tiene el transitario de la calidad de los elementos tangibles (oficinas, medios de transporte, herramientas, etc.) que son utilizados durante la realización del servicio de transporte de mercancías.

10.1.1.2. Evaluación de las escalas unidimensionales

En los anteriores epígrafes se ha realizado el análisis factorial de las escalas utilizadas para medir las dimensiones que conforman los constructos de segundo orden que están presentes en el modelo teórico desarrollado en esta tesis (TIC y calidad de servicio). Estas dos validaciones se hicieron de forma individual ya que además de realizar la correspondiente estimación del modelo de medida para cada una de las dimensiones, era necesario determinar que las relaciones estructurales entre las dimensiones y el constructo de segundo orden fuera positivo y significativo.

En esta línea, en este apartado se presentan los resultados obtenidos al realizar la estimación del modelo de medida de los constructos unidimensionales que se encuentran en nuestro modelo teórico, estos son: imagen, valor percibido, satisfacción y lealtad. Teniendo en cuenta que todos los constructos que restan por analizar son unidimensionales, no es necesario establecer relaciones estructurales entre diferentes variables latentes, por esta razón el modelo de estimación de medida de estas cuatro variables latentes se realizará de forma simultánea.

Análisis de fiabilidad de las escalas de imagen, valor percibido, satisfacción, y lealtad.

Al analizar variables latentes de naturaleza reflectiva, se espera que exista una alta correlación entre los diferentes indicadores que están midiendo un mismo constructo, es decir, que de un conjunto de variables explícitas que se asume son la evidencia empírica de una misma variable latente, se esperarían un comportamiento similar. En este sentido, la fiabilidad de una escala es medida principalmente a través del Alpha de Cronbach, cuyo valor mínimo para ser aceptado es de 0,7 (Nunally y Bernstein, 1994).

Por otra parte, el Índice de fiabilidad compuesta, que también se refiere a la relación entre los diferentes indicadores de una escala, debe presentar valores superiores a 0,6 (Bagozzi y Yi, 1998). En nuestro caso, todos los resultados, tanto de fiabilidad simple como compuesta, muestran

valores que nos permiten confirmar la existencia de fiabilidad en las escalas de imagen, valor percibido, satisfacción y lealtad (véase cuadro 70).

Cuadro 70. Fiabilidad de las escalas unidimensionales del modelo

Constructo	Fiabilidad Simple	Fiabilidad Compuesta
	α de Cronbach	IFC
Imagen	0.8624	0.8976
Valor percibido	0.8797	0.9035
Satisfacción	0.7900	0.8291
Lealtad	0.8754	0.9032

Fuente: Elaboración propia

Análisis de validez de las escalas de imagen, valor percibido, satisfacción y lealtad.

Validez convergente

Para el análisis de la validez convergente, primero nos centramos en el análisis de los valores crossloadings, los cuales nos permiten ver las cargas factoriales existentes entre todos los indicadores y variables latentes del modelo. Estos indicadores nos permiten señalar que las mayores correlaciones de cada indicador, se da con su variable latente respectiva. Después de realizar este análisis, pasamos a determinar el tamaño y nivel de significación que existe para cada variable y su dimensión. En esta línea encontramos que todas las cargas de los indicadores de las 4 variables latentes que se están analizando, presentan valores superiores al mínimo de 0,6 establecido en la literatura (Bagozzi y Yi, 1988; Barclay et al., 1995; Chin, 1998). Por otra parte, al analizar los T Values para cada una de las cargas, encontramos que todas presentan altos niveles de significatividad ($p < 0,01$). De esta forma, y basándonos en la evidencia de tener cargas factoriales aceptables y altos niveles de significación, podemos afirmar la existencia de validez convergente para las escalas de imagen, valor percibido, satisfacción y lealtad.

Si tenemos en cuenta que algunos planteamientos en la literatura han señalado que el valor mínimo de las cargas factoriales estandarizadas para poder afirmar la validez convergente es de 0,7 (Carmines y Zeller, 1979), en nuestro caso y siguiendo el criterio de otro grupo de académicos (Barclay et al., 1995; Chin, 1998; Bagozzi y Yi, 1998), hemos decidido retener los indicadores con valores de carga menores a 0,7 y superiores a 0,6. En este sentido el indicador 86 (*“Podemos predecir fiablemente cual será el rendimiento de esta empresa de transporte”*) que forma parte del

instrumento de medida de la imagen y los indicadores 50 (“Al contratar esta empresa de transporte, he obtenido un buen valor por el dinero que hemos pagado”) y 51 (“Dadas las características del servicio de transporte, he recibido un buen valor a partir del dinero pagado”), aunque presentaron valores de carga entre 0,6 y 0,7, muestran alto nivel de significación, lo cual nos confirma nuestra posición de no eliminarlos de la escala de medida (véase cuadro 71).

Cuadro 71. Validez convergente de las escalas unidimensionales del modelo

Constructo	No.	Ítem	Carga estandarizada	T Value Bootstrapping
Imagen	85	Esta de transportes es conocida como una empresa que cuida a sus clientes	0.7107**	14.9474
	86	Podemos predecir fiablemente cual será el rendimiento de esta empresa de transporte	0.6573**	13.3249
	87	En comparación con otras empresas de transporte, esta empresa es conocida por la entrega continua de altos niveles de calidad	0.8476**	26.2364
	88	En comparación con otra empresas de transporte, esta empresa es muy respetada	0.7304**	16.2877
	89	La marca, es decir, el nombre de la empresa, tiene una gran historia	0.8504**	24.9303
	90	En general, esta empresa de transporte tiene una buena imagen	0.8138**	30.0718
Valor percibido	47	Mi empresa ha recibido una buena calidad de servicio de transporte a un precio razonable	0.7003**	20.3166
	48	Considerando la calidad de los vehículos de transporte, considero que vale la pena el dinero que pagamos por su servicio	0.7299**	17.0414
	49	Valoro esta empresa de transportes pues es capaz de satisfacer mis necesidades a un precio razonable	0.7198**	23.0495
	50	Al contratar esta empresa de transporte, he obtenido un buen valor por el dinero que hemos pagado	0.6508**	17.9044
	51	Dadas las características del servicio de transporte, he recibido un buen valor a	0.6890**	13.7590

Constructo	No.	Ítem	Carga estandarizada	T Value Bootstrapping
		partir del dinero pagado		
	52	Esta empresa de transportes cumple con los requerimientos de alta calidad y precio razonable	0.7136**	20.1479
	53	Con esta empresa de transportes, encuentro un buen valor para el dinero que gasto	0.7401**	25.3566
	54	Comparado con lo que desearía pagar (de forma realista), el precio que pago es adecuado	0.7384**	29.1859
	55	Esta empresa de transportes satisface mis necesidades específicas de transporte a un precio razonable	0.7415**	20.1246
Satisfacción	60	En general, su empresa está satisfecha con el servicio ofrecido por esta empresa de transportes	0.7445**	9.6440
	61	El servicio recibido de esta empresa ha excedido sus expectativas	0.7618**	28.7423
	62	El servicio que ustedes han recibido de esta empresa está muy cerca del ideal	0.8495**	30.1983
Lealtad	115	Animaría a otros a contratar los servicios de esta empresa	0.7180**	21.6205
	116	Recomendaría esta empresa a otros que estén buscando este tipo de servicios	0.7725**	22.6928
	117	Animaría a otros a hacer negocios con esta empresa	0.8185**	33.1617
	118	Está dispuesto a permanecer con esta empresa de transporte, incluso si los precios del servicio se elevan a un precio razonable	0.7619**	23.8243
	119	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 otras	0.8119**	34.3874
	120	Su empresa pondría esta empresa de transportes entre las prioritarias para trabajar con ella	0.7023**	13.4180

Constructo	No.	Ítem	Carga estandarizada	T Value Bootstrapping
	121	Realizaré más transportes con esta empresa en un futuro cercano	0.7002**	10.9536

*P<0,05; **P < 0,01. Fuente: Elaboración propia

Validez discriminante

Continuando con la estimación del modelo de medida, el siguiente paso en el proceso de validación del instrumento de medida es la confirmación de la existencia de validez discriminante. Para esto, utilizamos el análisis de la varianza extraída (AVE). Esta metodología, al igual que el IFC que aplicamos para el estudio de la fiabilidad, solo es aplicable para constructos reflectivos (Chin, 1998). Como resultado debemos esperar valores mayores a 0,5, es decir que el AVE nos debe confirmar que a través del conjunto de indicadores de cada una de las escalas que estamos evaluando, se está explicando más del 50% de la varianza total de cada constructo (Fornell y Larcker, 1981).

De esta forma y a la luz de los resultados obtenidos, podemos asegurar que todas las escalas que estamos analizando, están explicando más de la mitad de la varianza total de cada uno de los constructos que componen nuestro modelo teórico. Sin embargo, debemos observar con cierta precaución los resultados obtenidos para el valor percibido porque, si bien, el AVE es mayor que 0,5, se encuentra muy cerca del valor mínimo y esto sumado a que en el análisis de la validez convergente, encontramos que es la escala en donde hay dos indicadores con cargas menores a 0,7, podría llegar a generar problemas en etapas posteriores del análisis. Con todo y teniendo en cuenta que los resultados de la evaluación de la validez de la escala de valor percibido no son los mejores, no se presentan evidencias claras que nos indiquen que debemos eliminar ítems del instrumento de medida, por lo tanto mantenemos las escalas completas y de esta forma respetamos la estructura de las escalas que tuvimos de la literatura y que en otro momento otros académicos han contrastado.

Finalmente, como segunda etapa del proceso de la evaluación de la validez discriminante, es importante determinar si el AVE obtenido para cada constructo que forma parte de nuestro modelo, es mayor que el cuadrado de la correlación entre cada pareja de factores latentes (véase cuadro 72). En este caso específico, la mayor correlación entre dos constructos se presenta entre el valor percibido y la lealtad (0,6512). Al comparar el cuadrado de dicha correlación con los

indicadores AVE de cada uno de los dos, encontramos que en ambos casos, el AVE es mayor que el cuadrado de la correlación. El resultado de esta comparación nos termina de confirmar la existencia de validez discriminante para los constructos de imagen, valor percibido, satisfacción y lealtad, debido a que podemos señalar que la varianza explicada por los indicadores que componen el instrumento de medida de cada uno, es mayor en todos los casos a la varianza que cada constructo puede estar compartiendo con algún otro constructo.

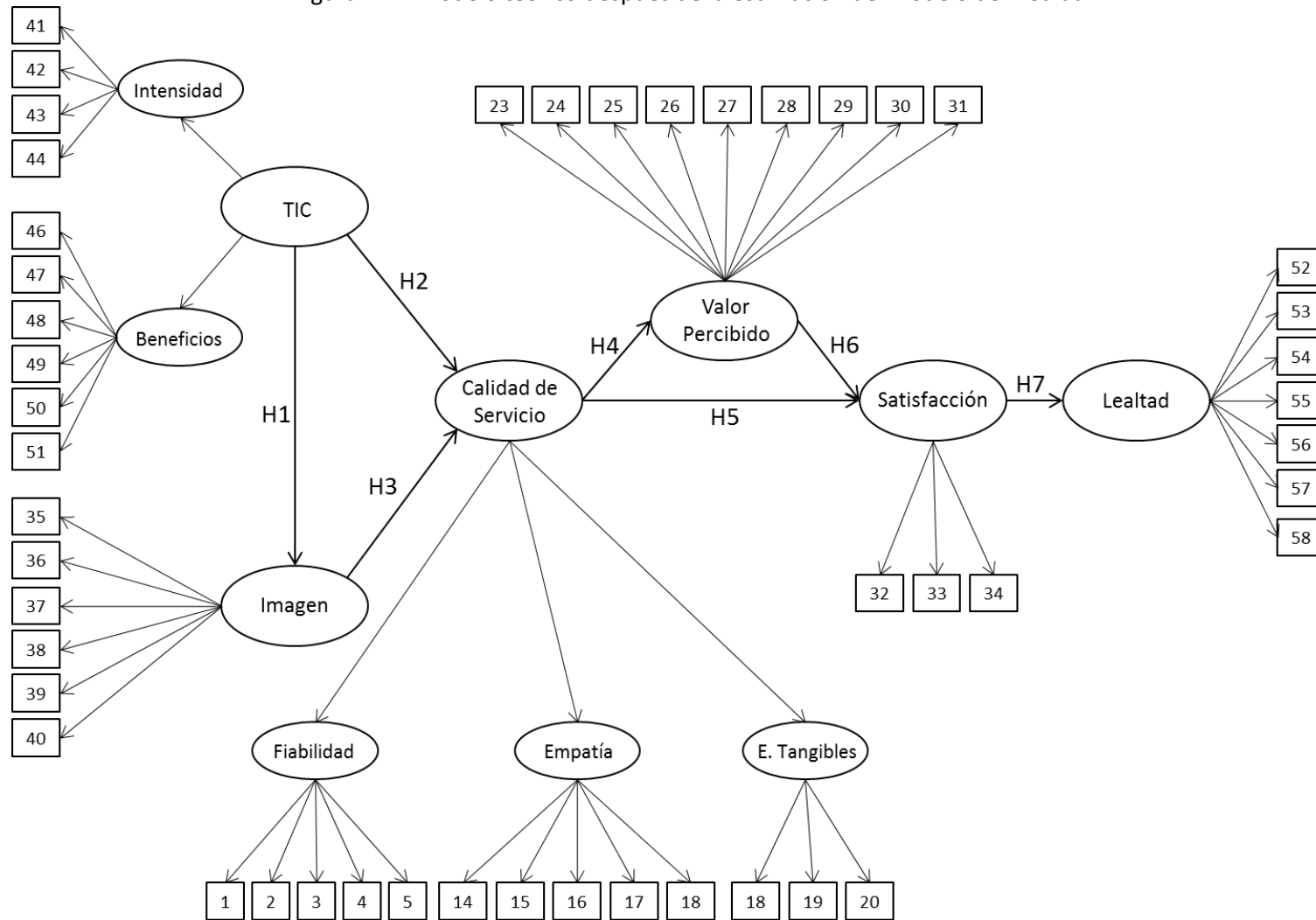
Cuadro 72. Validez discriminante de las escalas unidimensionales del modelo.

Dimensión	Imagen	Lealtad	Satisfacción	Valor percibido
Imagen	0,5958			
Lealtad	0.3675	0,5101		
Satisfacción	0.3006	0.2642	0,6187	
Valor percibido	0.4177	0.4240	0.7397	0,5722

Fuente: Elaboración propia

Una vez comprobada la existencia de validez discriminante, hemos finalizado la estimación del modelo de medida para todos los constructos unidimensionales que forman parte del modelo. De esta forma, podemos asegurar que los instrumentos de medida utilizados en nuestro estudio son fiables y válidos. Es decir, que todas las escalas que hemos diseñado para la evaluación de cada una de las variables latentes, se ajustan satisfactoriamente tanto teórica como estadísticamente a su constructo y al ámbito de estudio sobre el que las hemos aplicado. A continuación, se presenta el diagrama modelo teórico (véase Figura 11), en donde se muestran la nueva configuración dimensional de la calidad de servicio, las escalas de cada uno de los constructos después de la revisión a través de la estimación del modelo de medida y las relaciones estructurales con su correspondiente sentido, que representan las hipótesis principales de investigación que se contrastarán en el siguiente apartado.

Figura 11. Modelo teórico después de la estimación del modelo de medida



Fuente: Elaboración propia

10.1.2. *Contraste de hipótesis de investigación*

En el epígrafe anterior se presentó la evaluación de todos los instrumentos de medida que se utilizaron para la evaluación empírica de cada uno de los constructos que forman parte del modelo teórico propuesto en esta tesis, para la evaluación del servicio de las empresas de transporte de mercancías. Una vez hemos demostrado la capacidad de cada escala para medir correctamente cada constructo, podemos avanzar con la estimación de las relaciones estructurales de nuestro modelo, es decir, con el contraste de hipótesis de investigación que se plantearon en esta tesis.

El modelo estructural que se definió está compuesto por seis constructos principales que se relacionan entre sí a través de siete relaciones causales; también incluye cinco variables latentes que representan las tres dimensiones de la calidad de servicio y las dos dimensiones de las TIC, que son los constructos de segundo orden. Por último, el modelo estructural comprende un conjunto de 48 indicadores o variables manifiestas repartidas para medir cada una de las variables latentes antes mencionadas.

De la misma forma que se realizó la estimación de los modelos de medida, la estimación de las relaciones estructurales, que nos conducirá al contraste de hipótesis lo realizaremos utilizando la metodología PLS, a través del software Smart PLS 2.0. Esta metodología utiliza el Bootstrapping para la estimación de los coeficientes de relación estructural (valores β) y sus respectivos *T Values* para determinar el nivel de significación de cada una de las relaciones.

Por otra parte, teniendo en cuenta que al comienzo del capítulo se señaló que en PLS el interés predictivo estaba por encima del interés por estimar parámetros de cada una de las relaciones, adquieren importancia dos formas de medida de la relevancia predictiva de nuestro modelo. En primer lugar encontramos el R^2 , valor que se obtiene para cada una de las variables latentes dependientes. La interpretación de este índice se debe hacer de la misma forma que se interpreta en una regresión lineal múltiple, es decir, el R^2 indica la cantidad de varianza del constructo que es explicada por el conjunto de variables independientes. En esta línea Falk y Miller (1992) señalan que el valor del R^2 debe ser mayor a 0,1. Valores menores a 0,1, aunque sean significativos, evidencian que el modelo está proporcionando muy poca información de las variables dependientes, por lo tanto el nivel predictivo del modelo sería muy bajo. En segundo lugar, encontramos el indicador Q2, que se obtiene a través de la metodología de Blindfolding. Este segundo indicador, que también representa la capacidad predictiva, al contrario que el R^2 , no está

relacionado con la varianza explicada. La lectura del Q2 se debe asociar al resultado de un ejercicio iterativo de predicción de valores de la variable latente dependiente a partir de submuestras realizadas con cada una de las variables independientes. De esta forma, si encontramos valores positivos para el indicador Q2, podremos decir que existe un buen nivel de relevancia predictiva de las variables independientes con respecto a las variables dependientes.

Cuadro 73. Estructura dimensional de la nueva escala de calidad de servicio

	β Estandarizado	T Value Bootstrapping
H1: TIC -> IMAGEN	0.2488**	4.1865
H2: TIC -> CALIDAD DE SERVICIO	0.1936*	1.9783
H3: IMAGEN -> CALIDAD DE SERVICIO	0.3366**	3.4015
H4: CALIDAD DE SERVICIO -> VALOR PERCIBIDO	0.4285**	5.3846
H5: CALIDAD DE SERVICIO -> SATISFACCIÓN	0.2808**	4.1931
H6: VALOR PERCIBIDO -> SATISFACCIÓN	0.4959**	10.3305
H7: SATISFACCIÓN -> LEALTAD	0.5141**	6.3187
R ² (Imagen) = 0,619; R ² (Calidad de servicio) = 0.1725; R ² (Valor percibido) = 0.1836; R ² (Satisfacción) = 0.4441; R ² (Lealtad) = 0.2643; Q2 (TIC): 0.0012.		

*P<0,05; **P < 0,01. Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en los resultados presentados en el cuadro 73, encontramos que para todas las variables dependientes que conforman el modelo existe un valor R² superior al mínimo aceptable establecido en la literatura de 0,1. De la misma forma, el valor Q2 asociado a las TIC (como única variable latente independiente del modelo), es positivo, lo que nos indica un nivel aceptable de capacidad predictiva. Así, a partir del análisis de estos dos indicadores, podemos señalar que el modelo estructural planteado, posee niveles de capacidad predictiva aceptables, lo que nos permite seguir adelante con la estimación del tamaño y la significación de las relaciones estructurales.

La figura 12, representa visualmente los resultados obtenidos al estimar las relaciones estructurales establecidas en el modelo propuesto en esta tesis. En esta figura se muestra el valor del estadístico T para las relaciones estructurales. También se muestra el valor R² para cada variable latente dependiente y el Q2 para el constructo independiente. Los valores T de los

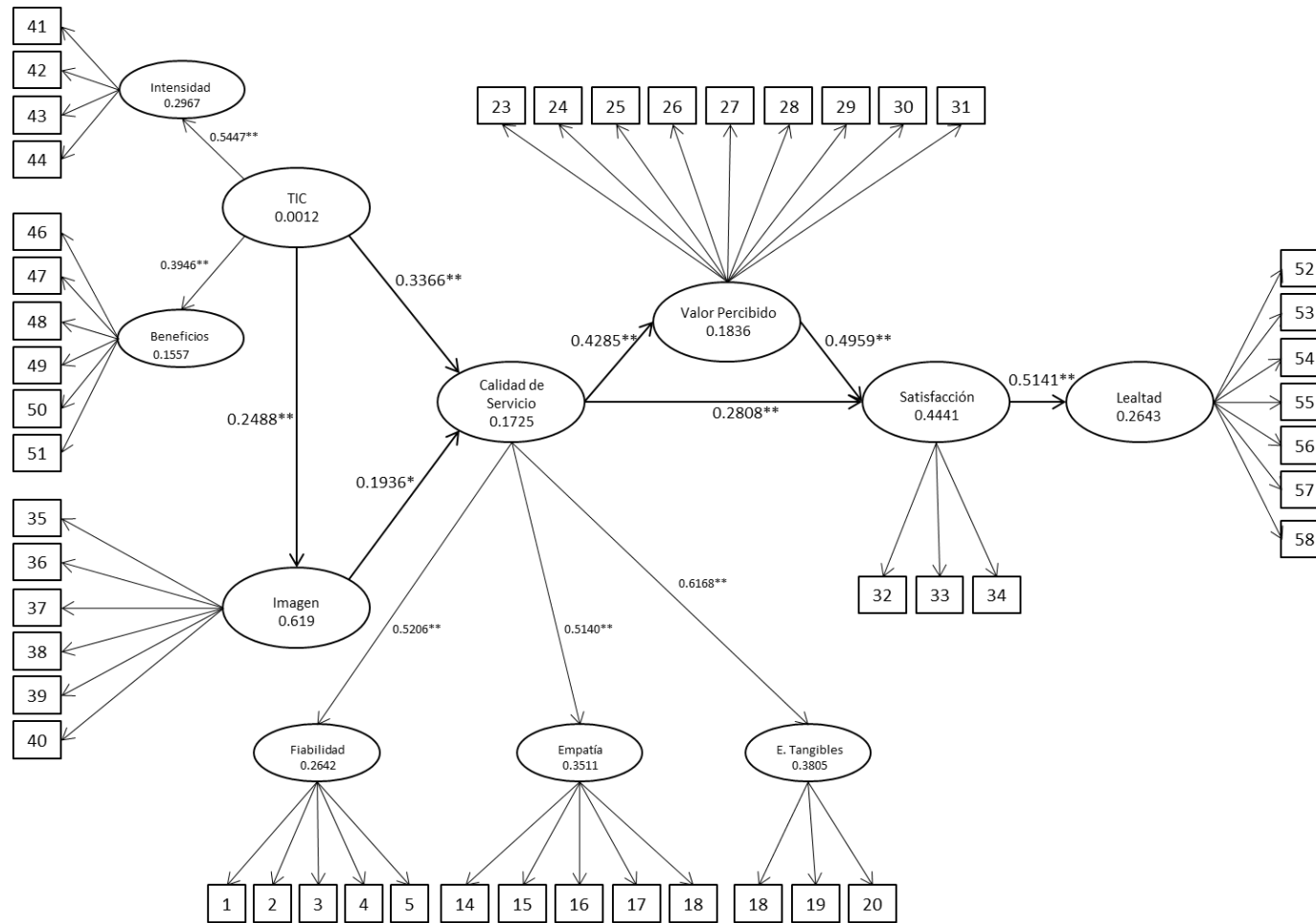
indicadores no se representan debido a que ya han sido estimados y analizados en el epígrafe anterior de este capítulo durante el proceso de estimación del modelo de medida.

Pasando a la última fase del análisis de los datos obtenido en la investigación empírica, nos centramos en la evaluación de las hipótesis de investigación. En este sentido, el examen de los resultados presentados en el cuadro 73, nos permiten hacer el análisis para confirmar o rechazar cada una de las hipótesis propuestas. La interpretación de cada una de las hipótesis se realizará siguiendo el orden lógico que se desarrolló al plantear el modelo teórico, es decir, empezamos por el conjunto de antecedentes de la calidad de servicio, pasando por el valor percibido y la satisfacción, para llegar por último a la consecuencia final del proceso de evaluación del servicio, la lealtad.

En primer lugar, recordamos que las TIC son entendidas como una variable de segundo orden, en donde la intensidad de uso y los beneficios percibidos son las dos dimensiones que la componen y cuya estructura dimensional ya ha sido comprobada en el epígrafe anterior. La relación entre este constructo y la imagen es la primera relación estructural de nuestro modelo. A partir de los resultados obtenidos, podemos afirmar que un mayor nivel de uso y beneficio percibidos de las TIC, generará una mejora en la imagen que los transitarios tienen de las empresas que prestan servicios de transporte de mercancías (H_1), ya que la imagen depende de manera positiva y significativa de las TIC. A su vez, las TIC también tienen un efecto significativo y positivo sobre la calidad de servicio, por lo que podemos señalar que un incremento en el uso y beneficios percibidos de las TIC, generará un incremento en la percepción de calidad en el servicio (H_2). De esta forma, confirmamos de manera afirmativa nuestra primera y segunda hipótesis de investigación.

En segundo lugar, encontramos que la imagen que los transitarios perciben de las empresas de transporte de mercancías, tiene una relación directa y significativa sobre la calidad de servicio (H_3). Por lo tanto, una empresa que sea capaz de generar una buena imagen entre las demás empresas de su sector competitivo, podrá hacer que sus clientes perciban una buena calidad en sus servicios, con mayor facilidad que otras con menor nivel de imagen. De esta forma confirmamos la hipótesis número tres de nuestro modelo teórico.

Figura 12. Resultados de la estimación del modelo teórico



Fuente: Elaboración propia

En tercer lugar, de acuerdo con los resultados presentados, la calidad de servicio tiene un efecto positivo y significativo sobre el valor percibido (H_4) y la satisfacción (H_5). Esto nos indica que la calidad de servicio, como el constructo primario para evaluar la prestación de un servicio, es capaz de explicar en gran medida los niveles de valor que los transitarios perciben en el servicio y los sentimientos de satisfacción que dichos servicios generen. En este sentido, el valor percibido también se confirma como un antecedente directo y significativo del nivel de satisfacción de los transitarios con respecto al servicio de transporte de mercancías (H_6). De acuerdo con lo anterior, confirmamos la cuarta, quinta y sexta hipótesis de investigación, lo que nos lleva a completar toda la secuencia de relaciones entre las diferentes variables antecedentes a la satisfacción. Estos resultados subrayan la importancia que tienen variables como la calidad de servicio y el valor percibido en la generación de sentimientos de satisfacción en los clientes y específicamente en el contexto del transporte de mercancías, el papel de las TIC y la imagen se confirman como constructos primarios, con gran influencia en el proceso de evaluación del servicio (Novack et al., 1994; Servera, 2005).

Por último, los resultados encontrados en nuestro estudio empírico, nos permiten confirmar la relación entre la satisfacción del transitario y su nivel de lealtad hacia la empresa de transporte de mercancías (H_7). Es decir, este resultado nos permite, por una parte confirmar la lealtad como consecuencia final del proceso de evaluación del servicio, lo que está en línea con diversos trabajos académicos en el ámbito logístico (Evers y Johnson, 2000; Chen y Lee, 2008; Gil et al., 2008); por otra parte, la confirmación de la séptima hipótesis nos permite ratificar las relaciones significativas en la cadena de consecuencias calidad de servicio → valor percibido → satisfacción → lealtad, que si bien ha sido ampliamente contrastada en la literatura de servicios y en algunos trabajos en servicio logístico (Fornell et al., 1996; Grewal et al., 2009; Terblanche, 2006; Eggert y Ulaga, 2002; Servera, 2005; Flint et al., 2011), no ha sido suficientemente explorada en el ámbito específico del transporte de mercancías y conforma el eje principal del modelo teórico planteado en esta tesis.

SINTESIS Y CONCLUSIONES DEL CAPITULO 10

A través de este capítulo se presentaron los resultados de la investigación cuantitativa que se realizó con el objetivo de contrastar las hipótesis de investigación propuestas como núcleo de esta tesis.

La primera parte del capítulo se centró en la presentación de resultados de la estimación de los modelos de medida de cada uno de los constructos que forman parte del modelo conceptual. A continuación se presentan un resumen de los resultados obtenidos:

- Con respecto a las TIC, tanto la intensidad de uso como los beneficios percibidos tienen una relación positiva y significativa con respecto a las TIC como constructo principal. No obstante, durante este proceso fue necesaria la eliminación del indicador 107 de la escala de beneficios percibidos.
- La estimación del modelo de medida de la calidad de servicio mostró como resultado que solamente tres de las cinco dimensiones originales propuestas por el SERVQUAL tienen una relación directa y significativa con la calidad percibida en nuestro contexto de investigación. De esta forma, únicamente las dimensiones de Fiabilidad, Empatía y Elementos Tangibles, deben ser consideradas como dimensiones de la calidad de servicio.
- Con relación a los constructos unidimensionales (imagen, valor percibido, satisfacción, lealtad), se obtuvieron resultados satisfactorios en términos de validez y fiabilidad. Por lo tanto se concluye que las escalas utilizadas para la evaluación de cada una de las variables latentes, se ajustan satisfactoriamente tanto teórica como estadísticamente a su constructo y al ámbito de estudio sobre el que las hemos aplicado.

La segunda parte de este capítulo se dedica al análisis de los datos desde una perspectiva inter variable, con el objetivo de confirmar o negar cada una de las relaciones estructurales planteadas en nuestro modelo conceptual, y de esta forma dar cumplimiento al principal objetivo de esta tesis. Como resultado de este proceso se generan las siguientes conclusiones:

- El modelo estructural que se definió está compuesto por seis constructos principales que se relacionan entre sí a través de siete relaciones causales. Dichas relaciones causales se representan a través de hipótesis y fueron estimadas utilizando la metodología PLS.
- En el proceso de estimación del modelo, se concluye que las relaciones estructurales poseen buenos niveles de relevancia predictiva, que fue definida con los indicadores R^2 y Q^2 .
- Por último, se establece que todas las relaciones estructurales son significativas y positivas, y así, aceptar el conjunto de siete hipótesis que forman parte de nuestro modelo conceptual. De esta forma se confirma la cadena de consecuencias calidad de servicio → valor percibido → satisfacción → lealtad aplicada al ámbito del transporte de mercancías.

**CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y OPORTUNIDADES DE
INVESTIGACIÓN**

En la introducción se planteó como objetivo general que enmarca el principal interés de esta tesis doctoral: aportar conocimiento acerca del proceso de formación de la calidad de servicio y del valor en el ámbito de la gestión del transporte de mercancías, observando el papel que desempeñan variables tales como la imagen y las TIC, al explicar la relación entre empresas de la cadena logística, y definiendo con todo, ello sus efectos en términos de satisfacción y lealtad.

A partir de ese primer gran objetivo general se propusieron tres objetivos principales que han guiado el discurso de cada uno de los capítulos desarrollados en esta tesis, estos son: 1) establecer un marco conceptual del transporte de mercancías y a un nivel superior, de la logística, como una variable estratégica de la gestión de las empresas y como disciplina de investigación; 2) profundizar en los conceptos de calidad de servicio y valor percibido como principales variables para la evaluación de los servicios de transporte de mercancías; y 3) identificar las principales variables antecedentes que determinan la calidad de servicio y el valor percibido, así como las consecuencias que de ellas derivan.

Para alcanzar estos objetivos, se propuso una estructura de investigación académica en una secuencia de tres bloques. En el primero hemos establecido un marco conceptual de la función logística tanto desde el punto de vista académico como de la gestión empresarial, así como una profundización sobre las principales características del transporte de mercancías como un sector dinámico y estratégico del desarrollo económico. El segundo bloque de la tesis se centró en el desarrollo de un modelo conceptual que permite identificar las relaciones entre las diferentes variables antecedentes y consecuentes de la calidad de servicio y el valor percibido en nuestro ámbito de estudio. Para ello, dedicamos un capítulo a la revisión de cada una de las variables que forman parte de dicho modelo conceptual, primero, desde la perspectiva del marketing de servicios y luego, profundizando hasta llegar a su aplicación al contexto del transporte de mercancías. El tercer y último bloque se centró en el desarrollo de dos investigaciones empíricas, una cualitativa y otra cuantitativa, que tuvieron como principal objetivo generar evidencias sólidas que nos permitieran contrastar empíricamente el modelo conceptual propuesto en la segunda parte de esta tesis. Una vez recorridas las tres partes antes señaladas, estamos en disposición de valorar la consecución de los objetivos iniciales a través del planteamiento de una serie de conclusiones, que se complementarán con un conjunto de limitaciones de nuestro trabajo, y que darán pie al planteamiento de nuevas líneas de investigación futuras.

CONCLUSIONES

A fin de comprobar el cumplimiento de los objetivos planteados en la introducción de la presente tesis doctoral, a continuación procedemos a señalar las conclusiones que se derivan de cada uno de los objetivos propuestos.

- 1) Establecer un marco conceptual del transporte de mercancías y a un nivel superior, de la logística, como una variable estratégica de la gestión de las empresas y como disciplina de investigación.

En primer lugar, se plantean las conclusiones asociadas al estudio de la logística. Si bien el concepto de logística resulta ser ambiguo debido al uso que se ha dado de este término en diferentes disciplinas (matemáticas, ámbito militar, marketing, etc.), en esta tesis se entiende la logística como una actividad integral de las empresas con una clara orientación al cliente, por lo que los requerimientos y necesidades de éstos, determinarán las decisiones y el estilo de gestión que se desarrolle. Esta función presenta una dualidad relativa a sus principales funciones, por una parte, se encarga de gestionar el flujo físico de las mercancías desde su punto de origen hasta el punto de consumo, y por otra, se encarga de la gestión del flujo, en ambos sentidos, de toda la información asociada.

Después de hacer una revisión histórica del desarrollo, tanto a nivel empresarial como académico, podemos remarcar el carácter dinámico del concepto de logística. Si bien en las primeras etapas de su desarrollo era considerada como una actividad secundaria ligada únicamente a la distribución física de los productos desde la fábrica hasta el consumidor, posteriormente, se produce un gran movimiento que desarrolló el estudio de la logística tanto en el campo académico como en el profesional. Aparecen entonces las primeras revistas especializadas en logística y las primeras publicaciones que estudian esta disciplina desde la óptica del marketing. Como resultado de dicho desarrollo, la logística empieza a adoptar principios básicos del marketing, y elementos como la orientación al cliente, se convierten en ejes estructurales de esta función en el interior de la empresa. Por último, la continua evolución de la logística la llevó a convertirse, a partir de la década de los noventa, en una herramienta transversal a todas las operaciones de la empresa, y empezó a ser entendida como una variable capaz de aportar en la generación de valor a sus clientes y por lo tanto en la generación de ventajas competitivas que permiten la diferenciación respecto de sus competidores.

En segundo lugar, al revisar las principales tendencias en el sector del transporte de mercancías, encontramos que desde 1970, el transporte por carretera ha ido ganando terreno progresivamente al transporte por ferrocarril e imponiéndose como el principal modo de transporte de mercancías en Europa. Si nos centramos en el análisis de cada modo de transporte, encontramos que en el transporte de mercancías por carretera se observa una tendencia creciente durante las últimas dos décadas, al igual que en el caso del transporte marítimo, aunque en menor medida. Teniendo en cuenta que esta tesis se desarrolló sobre un sector de la economía dinámico, resulta importante destacar en este momento, que si bien durante los años 2008 a 2011 se presentó un decrecimiento en la cantidad de mercancía transportada al interior de Europa como consecuencia de la crisis económica, a partir de 2011 el mercado parece estar mostrando síntomas de recuperación. A pesar de esto, encontramos que gran parte del transporte en Europa sigue estando repartido entre la carretera y el marítimo, abarcando entre los dos un 82.2% del total y siendo dominante el primero con un 45.6% y el segundo con el 36.6%.

Las diferentes aproximaciones al estudio académico tanto del transporte de mercancías por carretera como del marítimo desde una perspectiva de marketing, convergen en el interés por explicar cómo funcionan las relaciones entre empresas cargadoras y las prestadoras de servicios logísticos o específicamente de transporte, poniendo énfasis en los elementos clave que permiten tener éxito en dichas relaciones. También existe un cierto interés en determinar los atributos clave que afectan la buena relación entre las empresas, a partir de las percepciones que los cargadores y los proveedores tienen de dicha relación. Sin embargo, sigue sin haber un acuerdo general acerca de la aproximación más correcta para la evaluación de los anteriores aspectos.

Posteriormente se dedicó un espacio a la exploración del transporte intermodal, definiéndolo como el movimiento de mercancías en una misma unidad o vehículo, usando sucesivamente dos o más modos de transporte sin manipular la mercancía en los intercambios de modo. Teniendo como marco de referencia la anterior definición, se identificaron características que el transporte intermodal debe cumplir, y que nos permiten delimitar de una mejor forma este concepto: a) un único lugar de origen y de destino; b) utilización de varios modos de transporte; c) un contrato único de transporte, con una sola declaración de expedición; d) un operador responsable de toda la operación; e) la mercancía no sufre transformación, por lo tanto no existe manipulación; f) una tarifa de servicio única pactada desde el lugar de origen al destino final; y g) simplificación de los trámites documentales aduaneros.

Como resultado del análisis del transporte intermodal, aparece la figura del transitario como agente que durante las últimas décadas ha ido ganando importancia en el sector del transporte de mercancías. Su actividad tiene una vinculación estrecha con las actividades propias de los diferentes modos de transporte, ya que es el transitario, el encargado de establecer las relaciones con los diferentes agentes que ejecutan el transporte en su respectivo modo. En este sentido también se señala que, en muchas ocasiones, el naviero o el cargador requieren de los servicios del transitario para encargarle a él, la coordinación de las fases iniciales o finales de transporte terrestre o fluvial de las mercancías, que enlacen con un trayecto de transporte marítimo.

En tercer lugar, se presentaron las principales características de las tecnologías de la información y las comunicaciones aplicadas a los servicios de transportes de mercancías. En este sentido, podemos concluir que las TIC se han consolidado como una herramienta que le permite a las empresas agregar valor a partir de una correcta y eficiente transmisión de información entre todos los agentes participantes en el proceso de transporte de mercancías.

La implementación de las TIC, las convierte en un catalizador del movimiento renovador de las actividades logísticas, capaces de mejorar el servicio de transporte de mercancías. Por lo tanto, esta nueva concepción de la función logística, en donde las TIC adquieren un papel de gran relevancia, se caracteriza por tener mejores niveles de eficiencia, y facilitar la toma de decisiones tanto de forma interna como a nivel del canal de suministro. Así, en la literatura se ha consolidado una postura que señala la adopción e implantación de las TIC como un requisito para el éxito de las empresas que ofrecen servicios logísticos. Dicho proceso de mejoramiento del valor ofrecido, no solo se refiere a la optimización de la actividad logística propia de la empresa, sino que también permite un incremento en la eficiencia en la gestión de la empresa en general y del canal, a través de una comunicación más fluida y eficiente entre los diferentes departamentos y empresas.

De esta forma, se identificaron y se explicó la utilidad e importancia de las principales TIC que durante los últimos años se han implementado en la operación del transporte de mercancías. El análisis asociado a cada una de las tecnologías nos permite establecer las siguientes conclusiones:

- La planificación de recursos empresariales (ERP) es básicamente un conjunto de herramientas que le permiten realizar una planeación y control eficiente de los recursos que se requieren para el desarrollo de las actividades, es decir, permiten la captura, realización, envío y control de los pedidos de los clientes en los sistemas de producción, distribución y servicio al cliente de la empresa.

- La identificación avanzada y los sistemas de planeación (APS) son utilizados de forma complementaria con los sistemas ERP, ya que a partir de la información capturada, estandarizada y almacenada que provee el ERP, el APS permite el análisis para la toma de decisión.
- Los sistemas de trazabilidad ofrecen la capacidad de identificar elementos en cualquier etapa del proceso de producción, ya sean materias primas, productos semi-terminados o productos terminados, aportando información acerca del estado del proceso y las etapas por las que han pasado. Entre estos sistemas encontramos tecnologías como la identificación por radio frecuencias (RFID) y la identificación por códigos de barras.
- El intercambio electrónico de datos (EDI) es una de las tecnologías de la información que mayor relevancia tienen en la relación entre empresas en el canal, ya que el intercambio de información entre diferentes miembros de la cadena de suministros, permite reducir la incertidumbre y mejorar el rendimiento de los proveedores en la prestación de servicios de transporte de mercancías.
- Internet ha posibilitado en las últimas décadas una comunicación rápida, con costes mínimos entre proveedores y clientes, mejorando de esta forma la calidad de servicio. Se identifica como una de las TIC que más presencia tiene en las relaciones entre las empresas de la cadena de suministro y continuará siendo una herramienta que aporta una mejora de la rentabilidad de las empresas logísticas, a través del apoyo a la gestión de la información de las empresas, o dicho de otra forma, a través del apoyo a la integración de otras TIC diferentes (EDI, RFID, etc.)
- Por último, los sistemas satelitales (GPS) se pueden aplicar para mejorar la operación del transporte de mercancías a través de la gestión y monitorización de vehículos, la captura y el mapeo de la infraestructura de transporte, la gestión y monitorización de incidentes durante el transporte y los sistemas de navegación de los vehículos.

2) Profundizar en los conceptos de calidad de servicio y valor percibido como principales variables para la evaluación de los servicios de transporte de mercancías.

Como resultados obtenidos de la revisión teórica de la calidad de servicio logístico, concluimos que existen tres aproximaciones a su medición que estructuran la mayor cantidad de publicaciones, estas son: en primer lugar, la escala de calidad de servicio de la distribución física (PDSQ); en

segundo lugar, la escala de calidad de servicio logístico (LSQ); y en tercer lugar, las investigaciones que hacen propuestas de aplicación de la escala SERVQUAL en el ámbito específico de la logística.

Después de haber profundizado en el estudio de la calidad de servicio, concluimos que la teoría asociada a este concepto ha sido dominada por dos líneas de pensamiento académico, denominadas la “tradición europea” y la “tradición americana”. Esta tesis, se centró en el estudio de la calidad de servicio desde la perspectiva de la escuela americana, específicamente la línea de estudio asociada a la escala SERVQUAL, debido a su predominio y su mayor aplicabilidad al contexto de estudio de esta tesis doctoral.

Así, el planteamiento teórico de los cinco gaps que da origen a la propuesta metodológica representada por la escala SERVQUAL es una importante perspectiva que ha marcado el desarrollo académico de la calidad de servicio. Sin embargo, la tradición investigadora centrada en el entorno logístico ha justificado la superioridad de las medidas basadas únicamente en puntuaciones de percepciones, como las de mejor rendimiento para la evaluación de la calidad de servicio, dando origen a la escala SERVPERF. En esta línea, metodológicamente, en la investigación empírica realizada sólo se utilizaron las percepciones de servicio, dejando de lado el nivel de expectativas que los transitarios tenían de su proveedor de transporte de mercancías.

Por otra parte, la revisión conceptual del valor percibido nos permite concluir que debe ser entendido como un constructo complejo y multidimensional, que se define siguiendo a Zeithaml (1988), como una evaluación global que el cliente desarrolla de la utilidad de un producto o servicio, basado en las percepciones de lo que ha recibido frente a lo que ha dado, o dicho de otra forma, el valor como una función positiva de lo que se recibe y una función negativa de lo que se sacrifica.

Teniendo en cuenta la anterior definición, el estudio del valor percibido debe realizarse a partir de cuatro aspectos que lo identifican y lo delimitan conceptualmente, que son: 1) el valor percibido es un constructo inherente al uso del producto o servicio, por lo tanto está sujeto a las diferentes circunstancias en las que se realice el consumo del producto o la utilización del servicio. Entonces, se puede decir que el valor varía en función de las circunstancias específicas de consumo; 2) se ha demostrado la existencia de un valor previo y un valor posterior a la compra. De esta forma, al haber variación en función del tiempo (pre y post compra), los criterios de evaluación y la valoración del cliente a cada dimensión del valor, analizada en un momento u otro, pueden ser diferentes; 3) el valor solo será real en el momento en el que el cliente lo percibe como tal. De esta

forma, para lograr una verdadera entrega de valor, es necesario que las empresas desarrollen procesos que les permitan identificar claramente los elementos que componen el servicio, que el cliente percibe como generadores de valor. En esta línea, el proveedor debe conocer con el mayor detalle posible lo que valora el cliente de un producto o servicio, lo cual le permitirá anticiparse a los cambios en las preferencias de los clientes y de esta forma adelantarse a las empresas competidoras, a través de servicios logísticos innovadores; y 4) el hecho de aumentar el valor en el ámbito de los servicios logísticos implica generalmente un aumento de los costes. Por lo tanto, es importante que la empresa, al aumentar el valor entregado al cliente, se asegure de que el valor percibido por el cliente a partir de esta mejora, sea mayor que el incremento de los costes que el cliente pueda percibir.

Pasando a la revisión del valor de la relación, concluimos que durante las últimas décadas, ha sido un constructo de gran relevancia en la literatura de marketing B2B. Esta importancia radica en la afirmación que sostiene que el principal objetivo de clientes y proveedores que mantienen una relación, tiene que ser el trabajo conjunto dirigido hacia la creación mutua de valor.

Así, superando la discusión sobre la definición y la diferenciación entre el valor de la relación y el valor percibido, en esta tesis se mantiene el concepto de valor percibido, entendiéndolo como un constructo que captura no solo los aspectos de evaluación del servicio, sino también los aspectos que determinan la relación entre proveedor y cliente. De esta forma, el valor percibido debe ser entendido como un constructo subjetivo y multidimensional, y es definido como el trade-off entre los beneficios y sacrificios que percibe el cliente del servicio del proveedor, tomando en consideración las ofertas de proveedores alternativos, disponibles en una situación específica de uso. Dichas percepciones son relativas, evolucionan y se acumulan a lo largo del tiempo.

Una vez establecidas las conclusiones asociadas a la aproximación teórica y conceptual de la calidad de servicio y el valor percibido, pasamos a establecer las conclusiones relativas a la estructura dimensional de estos constructos en el ámbito específico de estudio de esta tesis, el transporte de mercancías. Las conclusiones que se exponen a continuación están soportadas en los resultados empíricos obtenidos en el desarrollo de este trabajo.

Recordando que la escala SERVQUAL fue desarrollada y ha sido tradicionalmente utilizada para la evaluación de servicios de consumo, a través de los resultados de la investigación empírica realizada, se concluye que, al ser aplicada en el contexto de las relaciones que se establecen entre empresas transitorias y sus proveedores de servicios de transportes de mercancías, las cinco

dimensiones originales se reducen a tres. Así, en primer lugar concluimos que la garantía que los proveedores de transporte dan a sus servicios y la capacidad de respuesta que perciben los transitarios, si bien pueden ser aspectos con alguna importancia en el servicio ofrecido, no se configuran como dimensiones de la calidad de servicio en este contexto. Por lo tanto, se señala que aspectos asociados a la garantía del servicio contratado y a la habilidad de las empresas transportistas de solucionar problemas durante la ejecución del servicio, no deben ser aspectos de primera importancia en la oferta de servicio que las empresas de transportes realizan a sus clientes.

En segundo lugar, concluimos que la calidad de servicio que los transitarios perciben de sus proveedores de transporte, es el resultado de la combinación de tres dimensiones: la fiabilidad, la empatía y la calidad de los elementos tangibles. La fiabilidad, definida como la capacidad de los proveedores de transporte de mercancías para realizar el servicio prometido a sus clientes de forma fiable y precisa, se confirma como la primera dimensión. De esta forma, variables destacadas durante la investigación cualitativa presentada anteriormente, tales como el cumplimiento del servicio prometido, la disminución de errores durante el servicio y la precisión en los tiempos, resultan ser elementos de gran importancia en la percepción por parte de las empresas transitarias. Por otra parte, la dimensión de empatía entendida como el nivel de cuidado y la atención personalizada que la empresa proveedora de transporte ofrece a los transitarios, es la segunda dimensión de la calidad de servicio. Esta segunda dimensión advierte que las empresas que deseen incrementar la calidad que perciben sus clientes, deben darle gran importancia al cuidado de las relaciones que se mantienen con los transitarios. La tercera y última dimensión de la calidad de servicio es la que agrupa los elementos tangibles asociados al servicio, es decir, los elementos físicos y los equipos destinados para la ejecución, así como la apariencia del personal. Con relación a los elementos físicos, resulta lógico pensar que la modernidad de los vehículos de transporte y todos los demás elementos físicos que intervienen en la manipulación y transporte de las mercancías (bodegas, montacargas, etc.) tendrán un impacto importante en la percepción que el transitario tiene de su proveedor. Sin embargo, esta dimensión también hace referencia a la apariencia del personal que interactúa con el cliente tanto en el proceso de contratación del servicio (comerciales) como en la ejecución del mismo (operarios).

Después de exponer las conclusiones asociadas a las consideraciones teóricas de la calidad de servicio y del valor percibido como constructos centrales de esta tesis doctoral, y las conclusiones relativas a la estructura dimensional de la calidad de servicio, a continuación se presentan las

conclusiones sobre la relación encontrada entre estos dos constructos. Como se señaló en capítulos anteriores de este trabajo, la calidad de servicio es un constructo que tiene un efecto directo sobre el valor percibido por el cliente. Esta relación ha sido contrastada por una gran cantidad de investigaciones en el marketing de servicios (Bolton y Drew, 1991; Innis y LaLonde, 1994; Grewal et al., 1998; Zeithaml, 1998; Kristensen et al., 1999; Parasuraman y Grewal, 2000; O'Loughlin y Coenders, 2002; Petrick, 2002, 2004; Chan et al., 2003; Grigoroudis y Siskos, 2004; Park et al., 2004; Gil et al., 2005; Terblanche, 2006), y en el contexto de los servicios logísticos en general (Langley y Holcomb, 1992; Novack et al., 1992, 1994, 1996; Mentzer, 1993; Daugherty et al., 1998; Servera, 2005; Servera et al., 2009; Gil et al., 2010; Wu et al., 2011), sin embargo, desde el contexto específico del transporte de mercancías, hasta el momento no se encuentran muchas evidencias empíricas que sustenten esta relación. En este sentido, la presente tesis adquiere relevancia al aportar evidencias empíricas que soportan la relación directa y positiva que tiene la calidad de servicio sobre el valor percibido en la relación de empresas transitarias con sus proveedores de transportes de mercancías, señalando que al aumentar el nivel de servicio en cada una de las dimensiones anteriormente señaladas, la evaluación entre beneficios y sacrificios del servicio se verá afectada de forma positiva.

- 3) Identificar las principales variables antecedentes que determinan la calidad de servicio y el valor percibido, así como las consecuencias que de ellas se derivan.

Los resultados de la investigación empírica realizada, en donde se buscaba identificar variables antecedentes a la calidad de servicio y al valor percibido en la relación entre transitarios y empresas de transportes de mercancías, nos permitió confirmar la relación de la imagen y la implementación de las TIC con la calidad de servicio.

De esta forma, el presente trabajo aporta evidencias empíricas que sustentan esta relación y se suma al grupo de investigaciones que con anterioridad habían señalado la capacidad de las TIC para aumentar los niveles de eficiencia y seguridad en el servicio (Giannopoulos, 2004), velocidad y fiabilidad (Barba-Sánchez et al., 2007), seguridad, eficiencia y eficacia (Bowersox y Closs, 1996; Closs et al., 1997; Giannopoulos, 2004) y en general al incremento de la calidad de servicio (Bhatnagar et al., 1999; Kia et al., 2000; Gayialis y Tatsiopoulos, 2004; Pokharel, 2005; Thai, 2007; Blanquart y Burmeister, 2009; Saatçioğlu et al., 2009, Tan et al., 2010).

En la misma línea, podemos concluir que la imagen de la empresa proveedora de servicios es un elemento que, al ser debidamente percibido por los transitarios, tiene un efecto directo sobre el proceso de formación de las percepciones de calidad de servicio. De esta forma, el presente trabajo se suma al conjunto de publicaciones que habían señalado la imagen como un factor importante en la evaluación global del servicio (Gummesson y Grönroos, 1988; Caruana, 1997; Grewal et al., 2004; Hegelsen y Nettet, 2007; Hansen et al., 2008; Grewal y Levy, 2009), en el ámbito de las actividades logísticas (Davis et al., 2008, 2009; Tian, 2008; Lao et al., 2011) y específicamente, en el transporte de mercancías (Brooks, 1990; Bennett y Gabriel, 2001; Thai, 2007; Stokes y Hensen, 2011). Con todo, podemos señalar que una empresa de transporte de mercancías que sea capaz de generar una buena imagen entre las demás empresas de su sector competitivo, podrá hacer que sus clientes perciban una buena calidad en sus servicios con mayor facilidad que otras con menor nivel de imagen.

Pasando a las conclusiones asociadas a las relaciones entre la calidad de servicio y el valor percibido con la satisfacción y la lealtad, como sus principales consecuencias, las evidencias empíricas aportadas en la presente tesis doctoral nos permiten concluir que la satisfacción es una consecuencia inmediata de la calidad de servicio y del valor percibido. Esta relación que ha sido continuamente comprobada en la literatura de marketing, ha sido también confirmada en el contexto logístico (Innis y La Londe, 1994; Emerson y Grimm, 1998; Mentzer et al., 2001; Stank et al., 2003; Lao et al., 2011) y en el transporte de mercancías (Durvasula et al., 1999, 2000; Wagner y Frankel, 1999; Lu, 2003a; Zineldin, 2004; Thai, 2007; Ugboma et al., 2007; Molinari et al., 2008). Por lo tanto, concluimos que en las relaciones entre transitarios y sus proveedores de transportes de mercancías, un aumento en la calidad de servicio o del valor percibido, dará lugar al incremento de la satisfacción del transitario.

Los resultados de la investigación empírica realizada nos permiten concluir la existencia de una relación directa y positiva entre la satisfacción de los transitarios con respecto al servicio recibido y el nivel de lealtad de éste con su proveedor de servicios de transporte de mercancías. Resulta importante señalar que un alto nivel de lealtad no solo implicará un interés por mantener la relación con el mismo transportista, sino también, el interés por recomendar este proveedor a otras empresas transitarias. Así, podemos señalar que la duración de la relación entre un determinado transitario y un transportista dependerá del nivel actual de satisfacción que el transitario tiene con respecto al servicio, es decir, la acumulación de experiencias de servicio positivas que tenga, tendrán una influencia fuerte en la probabilidad de la continuidad y

fortalecimiento de las relaciones comerciales con el mismo proveedor de transporte de mercancías.

Por último, y a modo de recapitulación, podemos concluir que la estimación del modelo conceptual propuesto y el contraste de las siete hipótesis de investigación planteadas, nos permiten confirmar la existencia de la cadena de evaluación del servicio que se inicia con la calidad en el transporte intermodal de mercancías y termina en la determinación de la lealtad desde la perspectiva del transitario. Así, a partir de evidencias empíricas, validamos la posibilidad de aplicar un modelo de evaluación del servicio que ha sido ampliamente estudiado en mercados de consumo, al ámbito específico del transporte de mercancías, constituyendo la principal aportación académica de esta tesis.

LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Una vez presentadas las conclusiones que se derivan de esta tesis doctoral, es importante señalar que el trabajo presentado en las páginas anteriores está sujeto a una serie de limitaciones que deben ser consideradas al momento de analizar los resultados y conclusiones de ellos derivados. Estas limitaciones pueden ser entendidas en muchos casos como oportunidades de investigaciones futuras. A continuación se reseñan algunas de ellas diferenciadas en dos grupos, primero aquellas limitaciones asociadas a la metodología utilizada en la investigación empírica desarrollada, y posteriormente, aquellas relacionadas con nuevas relaciones conceptuales que pueden complementar el estudio de la secuencia de evaluación del servicio.

En relación con la muestra utilizada en nuestra investigación empírica, si bien ésta pretendía cubrir la mayor cantidad de regiones geográficas, la utilización de una muestra de conveniencia implica limitaciones en la generalización de los resultados obtenidos a toda la población de referencia. En este sentido, se ha de considerar que los resultados obtenidos ofrecen una aproximación a la realidad de las relaciones entre transitarios y proveedores de servicios de transporte, pero no son datos del todo concluyentes. Se propone entonces la realización de investigaciones empíricas con muestras obtenidas a través de metodologías de muestreo que garanticen la posibilidad de extrapolar los resultados a toda la población.

Por otra parte, con respecto a los modos de transporte analizados en la presente investigación, solo se tuvieron en cuenta el transporte por carretera y el marítimo por ser los de mayor

participación sobre el total de las mercancías transportadas en el país. En este sentido, y en línea con la limitación anterior, se propone el desarrollo de investigaciones que incluyan otros modos de transporte de menor participación tales como el ferrocarril y el aéreo, en donde la secuencia de la evaluación del servicio podría tener variaciones. De esta forma, y a partir de una muestra más amplia, se podría estimar el modelo conceptual propuesto para cada uno de los modos por separado y haciendo posible identificar similitudes y diferencias en ellos.

Si bien la figura del transitario es la más común en la gestión del transporte de mercancías en España, existe una porción del mercado del transporte de mercancías que es gestionada directamente por los fabricantes, lo que supone una aproximación diferente a las relaciones que se establecen con los transportistas, y como consecuencia, una valoración diferente de los atributos y dimensiones que se combinan para formar la calidad de servicio. De esta forma, una futura línea de investigación puede ser la estimación del modelo propuesto a través de una muestra de empresas fabricantes que tengan relación directa con empresas de transporte de mercancías.

Por otra parte, a partir de la revisión de la evolución de las actividades logísticas realizada en los primeros capítulos de esta tesis, en donde se puede observar la existencia de una tendencia integradora en el sector de los servicios logísticos, en donde cada vez las empresas participantes de este mercado ofrecen un conjunto más completo de servicios, se propone el desarrollo de investigaciones en las que no solo se analice el transporte de mercancías sino también otro tipo de servicios, tales como la gestión de aduanas, el almacenamiento, etc. De esta forma, se aportarían evidencias desde una perspectiva más amplia, del estado actual del servicio desde el punto de vista de la logística en general y no solo desde el transporte de mercancías.

En esta tesis hemos profundizado en el estudio y la evaluación del servicio que los transitarios realizan de sus proveedores de transportes de mercancías. Si se tiene en cuenta que los transitarios además de ser clientes de las empresas transportistas, son a su vez el proveedor de un conjunto de servicios de gestión logística cuyos clientes son las empresas fabricantes, resultaría interesante hacer la evaluación del servicio logístico actual en España desde la perspectiva del fabricante, en la cual se pueda hacer un análisis del nivel del servicio ofrecido por las empresas transitarias.

Pasando a las limitaciones y oportunidades de investigación asociadas a las escalas de medida, señalar que la escala SERVQUAL fue la aproximación seleccionada para la presente investigación.

Sin embargo, al notar la inestabilidad que la estructura dimensional de la SERVQUAL presentó en el sector del transporte de mercancías, resultando en una estructura de tres dimensiones, encontramos como una oportunidad de investigación la evaluación de la calidad de servicio de forma paralela entre la SERVQUAL y una escala que resulte del análisis de indicadores propios de este contexto. De esta forma, se podría plantear un análisis comparativo entre las dos aproximaciones metodológicas que ofrezca evidencias sobre cuál de las dos perspectivas se ajusta mejor a este contexto específico.

También se sugiere una oportunidad de investigación futura asociada al formato de escala. Si bien en este trabajo empleamos la escala Likert de 5 puntos, que ha sido ampliamente utilizada en las investigaciones en marketing, se señala que su utilización no representa con tanta claridad las diferencias graduales que podrían haberse manifestado mediante el empleo de una escala con mayor número de posiciones. Para ello, futuras contribuciones podrían emplear escalas que ofrezcan un rango de respuestas más amplio a los entrevistados, lo cual reduciría la necesidad de decantarse por una postura u otra, y permitiría matizar un poco más las percepciones recogidas.

Por último, con respecto al estudio del valor en los servicios logísticos, desde la literatura en marketing y en logística se ha señalado su importancia como fuente de ventaja competitiva, por lo que destaca la oportunidad de desarrollar nuevas investigaciones que se centren en el estudio del valor asociado a los servicios logísticos tradicionales y al movimiento de la mercancía. Esto permitiría identificar un conjunto de actividades encaminadas a generar valor y optimizar el flujo de mercancías. De la misma forma, se señala la necesidad de desarrollar investigaciones que profundicen en la naturaleza de esta variable aplicada a entornos logísticos, debido a su importancia y gran incidencia en el desarrollo de estrategias de diferenciación.

Con todo, las conclusiones derivadas de la presente investigación deben ser tomadas con cautela, ya que como se ha descrito anteriormente, presentan un conjunto de limitaciones que abren las puertas al desarrollo de nuevas investigaciones que nos permitan conocer con mayor profundidad la naturaleza y las variables que influyen en el desarrollo de las relaciones entre empresas que participan en actividades logísticas y específicamente en el transporte de mercancías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaker, D.A. (1996). "Building Strong Brands". New York: The Free Press.
- Aaker, D.A. (1991). "Managing brand equity". New York, NY: Free Press.
- Aaker, D.A. (1992). "Strategic market management". Wiley and Sons, New York. 3ª edición.
- Abratt, R. (1989). "A new approach to the Corporate Image Management Process". *Journal of Marketing Management*. Vol. 5 (1): 63-76.
- Akbaba, A. (2006). "Measuring service quality in the hotel industry: A study in a business hotel in Turkey". *International Journal of Hospitality Management*. Vol. 25 (2): 170-192.
- Alam, S., Khatibi, A, Ismail, H. y Ahmad, I. (2005). "Perceived Benefits of E-Commerce Adoption in the Electronic Manufacturing Companies in Malaysia". *Journal of Social Sciences* 1 (3): 188-193.
- Albert, S. y Whetten, D. (1985). "Organizational Identity". *Research in organizational behavior*. Vol. 7: 263-295.
- Alejandro, T., Souza, D., Boles, J., Ribeiro, A., Reis, P. (2011). "The outcome of company and account manager relationship quality on loyalty, relationship value and performance". *Industrial Marketing Management*. Vol. 40: 36-43.
- Allen, B. y Liu, D. (1995). "Service quality and motor carrier costs: An empirical analysis". *The review of Economics and Statistics*. Vol. 77 (3): 499-510.
- 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.
- Alsène, E. (2007). "ERP systems and the coordination of the enterprise". *Business Process Management Journal*. Vol. 13(3): 417-432.
- Alshawi, S. (2001). "Logistics in the internet age: towards a holistic information and processes picture". *Logistics Information Management*. Vol. 14 (4): 235-241.
- An, M., Noh Y. (2009). "Airline customer satisfaction and loyalty impact of in-flight service quality". *Service Business*. Vol. 3: 293-307.
- Andel, J. (1997). "Reverse logistics: a second chance to profit". *Transportation and Distribution*. Vol. 38 (7): 61-66.
- Anderson, J. C., y Narus, J. A. (1990). "A model of distributor firm and manufacturer firm working partnership". *Journal of Marketing*. Vol. 54(1): 42.
- Anderson, J. C.; Jain, D. C. y Chintagunta, P. K. (1993). "Customer value assessment in business markets: A state-of-practice study". *Journal of Business-to-Business Marketing*. Vol. 1(1): 3-29.
- Anderson, J. (1995). "Relationships in business market: exchange episodes, value creation, and their empirical assessment". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 23 (4): 346-350.
- Anderson, E. (1996). "Customer Satisfaction and Price Tolerance". *Marketing Letters*. Vol. 7 (3): 265-274.
- Anderson, S. y Lanen, W. (2002). "Using electronic data interchange (EDI) to improve efficiency of accounting transactions". *The accounting Review*. Vol. 77 (4): 703-729.
- Anderson, J. y Narus, J. (1984). "A model of the distributor's perspective of distributor – manufacturer working relationships". *Journal of Marketing*. Vol. 48 (4): 62-74.
- Anderson, J.C. y Narus, J.A. (1999). "Business Market Management – Understanding, Creating and Delivering Value". New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Anderson, J.C. y Narus, J.A. (2004). "Business Market Management – Understanding, Creating and Delivering Value". Segunda edición. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Anderson, R. y Swaminathan, S. (2011). "Customer Satisfaction and Loyalty in E-Markets: A PLS Path Modeling Approach". *Journal of Marketing Theory and Practice*. Vol. 19 (2): 221-234
- Anderson, E. y Weitz, B. (1992). "The Use of Pledges to Build and Sustain Commitment in Distribution Channels". *Journal of Marketing Research*. Vol. 29 (1): 18-34.
- Anderson, E. y Fornell, C. (2000). "Foundations of the American customer satisfaction index". *Total quality management & business excellence*. Vol. 11(7): 869-882.
- Anderson, E.W. y Narus, J.A. (1998). "Business marketing: understand what customers value". *Harvard Business Review*. Vol. 76 (Noviembre-Diciembre): 53-65.
- Anderson, E.W. y Sullivan, M.W. (1993). "The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms". *Marketing Science*. Vol. 12 (Primavera): 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.

- Anderson, R.E. (1973). "Consumer dissatisfaction: the effect of disconfirmed expectancy on perceived product performance". *Journal of Marketing Research*. Vol. 10 (Febrero): 38-44.
- Andraski, J. y Novack, R. (1996). "Marketing logistics Value: Managing the 5 P's". *Journal of Business Logistics*. Vol. 17 (1): 23-34.
- Andreasen, A.R. (1977). "A taxonomy of consumer satisfaction/dissatisfaction measures", en Hunt, H.K. (ed.). *Conceptualisation and measurement of consumer satisfaction and dissatisfaction*. Cambridge, Mass.: Marketing Science Institute (Mayo): 11-35.
- 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.
- Angeles, R. (2000). "Revisiting the role of Internet – EDI in the current electronic commerce scene". *Logistics Information Management*. Vol. 13 (1): 45-57.
- Angeles, R. (2005). "RFID technologies: supply-chain applications and implementation issues information". *Systems Management*. Vol. 22(1): 51–65.
- Angur, M.; Natarajan, R. y Jahera, J. Jr. (1999). "Service quality in the banking industry: an assessment in a developing economy". *International Journal of Bank Marketing*. Vol. 17 (3): 116 – 125.
- Aronsson, H. y Brodin, M. (2006). "The environmental impact of changing logistics structures". *International journal of physical distribution & logistics management*. Vol. 17 (3): 394-415.
- Asubonteng, P., McCleary, K.J. y Swan, J.E. (1996). "SERVQUAL revisited. A critical review of service quality". *The Journal of Services Marketing*. Vol. 10(6): 62-81.
- Augustyn, M. (1998). "The road to quality enhancement in tourism". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. Vol. 10 (4): 145 – 158.
- Auramo, J.; Kauramaa, J. y Tanskanen, K. (2005). "Benefits of IT in supply chain management. A case study of Finnish progressive companies". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 35 (2): 82-100.
- Autry, C., Zacharia, Z. y Lamb, C. (2008). "A logistics Strategy Taxonomy". *Journal of bussiness logistics*. Vol. 29 (2): 27-51.
- 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. 24: 253-268.
- Babakus, E. y Mangold, W.G. (1989). "Adapting the SERVQUAL scale to health care environment: an empirical assessment", en Bloom, P.; Winer, R.; Kassarian, H.H.; Scammon, D.L.; Weitz, B.; Speakman, R.; Mahajan, V. y Levy, M. (eds). *Enhancing knowledge development in marketing*. AMA Educators' Proceedings. AMA Series nº55: 195.
- Babin, B.J.; Darden, W.R. y Griffin, M. (1994). "Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value". *Journal of Consumer Research*. Vol. 20 (Marzo): 644-656.
- Babinovich, E. y Biley, J. (2004). "Physical distribution service quality in Internet retailing: service pricing, transaction attributes, and firm attributes". *Journal of Operations Management*. Vol. 21 (6): 651–672.
- Bagozzi, R. (1992). "The Self-Regulation of Attitudes, Intentions, and Behavior". *Social Psychology Quarterly*. Vol. (55): 178-204.
- Bagozzi R.P. y Yi, Y. (1988). "On the evaluation of structural equation models". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 16 (1): 74-94.
- Baker, J.; Parasuraman, A.; Grewal, D. y Voss, G. (2002). "The influence of multiple store environment cues on perceived merchandise value and patronage intentions". *Journal of Marketing*. Vol. 66 (Abril): 120-141.
- Baker, G.H. (1984). "The carrier elimination decision: implications for motor carrier marketing". *Transportation Journal*. Vol. 24 (1): 20-9.
- Ballou, R. (2004). "Logística. Administración de la cadena de suministro". Prentice Hall. Pearson Educación. Méjico.
- Ballou, R.H. (2007). "The evolution and future of logistics and supply chain management". *European Business Review*. Vol. 19(4): 332–348.

- Balmer, J.M.T. (1995). "Corporate Branding and Connoisseurship". *Journal of General Management*. Vol. 21(1): 24-46.
- Balmer, J.M.T. (1998). "Corporate identity and the advent of corporate marketing". *Journal of Marketing Management*. Vol. 14(8): 963-96.
- Balmer, J.M.T. y Gray, E.R. (2003). "Commentary - Corporate brands: what are they? What of them?". *European Journal of Marketing*. Vol. 37(7): 972-997.
- Balmer, J y Wilkinson, A. (1991). "Building Societies: Change, Strategy and Corporate Identity". *Journal of General Management*. Vol. 17 (2): 20-33.
- Bander, J.; Xagarajan, A. y White, C. (1998). "Strategic management of intelligent transportation system: the case of freight mobility systems in the trucking industry". *IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, Vol. 5: 4776-4781.
- Banomyong, R. y Supatn, N. (2011). "Selecting logistics providers in Thailand: a shippers' perspective". *European Journal of Marketing*. Vol. 45 (3): 419-437.
- Barba-Sánchez, V.; Martínez-Ruiz, M. y Jiménez-Zarco, A. (2007). "Drivers, Benefits and Challenges of ICT Adoption by Small and Medium Sized Enterprises (SMEs): A Literature review". *Problems and Perspectives in Management*. Vol. 5 (1): 103-116.
- Barclay, D., Higgins, C. y Thompson, R. (1995). "The partial least squares (PLS) approach to causal modeling: Personal computer adoption and use as an illustration". *Technology Studies*. Vol. 2 (2): 285-309.
- Bardi, M.A.; Abdulla, M. y Al-Madami, A. (2005). "Information technology center service quality assessment and application of SERVQUAL". *International Journal of Quality and Reliability Management*. Vol. 22 (8): 819-849.
- Barney, J. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage". *Journal of Management*. Vol. 17 (1): 99-120.
- Barroso, C. y Martín Armario, E. (1999). "Nivel de servicio y retención de clientes: el caso de la banca en España". *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*. Vol. 4 (1): 9-36.
- Bartosiewicz, S. y Świerszcz, K. (2013). "Partnership as a determining factor of competitive strategy in supply chain management". *Entrepreneurship and management*.
- Basnet Ch.; Corner, J.; Wisner, J. y Tan K. (2003). "Benchmarking Supply Chain Management Practice in New Zealand". *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 8 (1): 57-64.
- Bath, G.D. (2001). "Business process improvement through electronic data interchange (EDI) systems: an empirical study". *Supply Chain Management*. Vol. 6 (2): 60-73.
- Baumol, W. y Bowen, W. (1965). "On the performing arts: The anatomy of their economic problems". *The American economic review*. Vol 55. (1): 495-502.
- Baxter, R., y Matear, S. (2004). "Measuring intangible value in business-to-business buyer-seller relationships: An intellectual capital perspective". *Industrial Marketing Management*. Vol. 33(6): 491-500.
- Beamon, B. (1999). "Measuring supply chain performance". *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 19 (3): 275 - 292.
- Bean, B.; Dudley, R. y Tomikawa, H. (2003). "Auto-ID Fare Collection at the MBTA". Cambridge, MA: Auto-ID Center, MIT.
- Bearden, W.O. y Teel, J.E. (1983). "Selected determinants of consumer satisfaction and complaint reports". *Journal of Marketing Research*. Vol. 20 (Febrero): 21- 28.
- Bei, L.T. y Chiao, Y.G. (2001). "An integrated model for the effects of perceived product, perceived service quality, and perceived price fairness on consumer satisfaction and loyalty". *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*. Vol. 14: 125-140.
- Bendixen, M. Bukasa, K.A. y Abratt, R. (2004). "Brand Equity in the business-to-business market". *Industrial Marketing Management*. Vol. 33(5): 371-380.
- Bennet, R. y Gabriel, H. (2001). "Reputation, trust and supplier commitment: the case of shipping company/seaport relations". *Journal of Business and Industrial Marketing*. Vol. 16(6): 424-438.
- 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.

- Berman, S.; Wicks, A.; Kotha, S. y Jones, T. (1999). "Does Stakeholder Orientation Matter? The Relationship Between Stakeholder Management Models and Firm Financial Performance". *Academy of management*. Vol. 57 (3): 488-506.
- Bernays, F. (1977). "Down with Image, Up with reality". *Public Relations Quarterly*. Vol. 22 (1): 12-14.
- Berné, C.; Múgica, J.M. y Yagüe, M.J. (1996). "La gestión estratégica y los conceptos de calidad percibida, satisfacción del cliente y lealtad". *Economía Industrial*. Vol. 307: 63-74.
- Bernstein, D. (1984). "Company Image & Reality – a critique of corporate communications". Holt, Rinehart and Winston Ltd.
- Berry, L.L. (1983). "Relationship marketing", en Berry, L.L.; Shostack, G.L. y Upah, G.D. (eds.). *Emerging Perspectives in Services Marketing*. Chicago. AMA: 25-28.
- Berry, L.L. (2000). "Cultivating service brand equity". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 28 (1): 128-37.
- 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.
- Besharat, A. (2010). "How co-branding versus brand extensions drive consumers' evaluations of new products: A brand equity approach". *Industrial Marketing Management*. Vol. 39: 1240–1249.
- Bettencourt, L.A. (1997). "Customer voluntary performance: customers as partners in service delivery". *Journal of Retailing*. Vol. 73 (3): 383-407.
- Bharadwaj, A. (2000). "A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation". *MIS Quarterly*. Vol. 24 (1): 169-196.
- Bhatnagar, R.; Millen, R. y Sohal, A. (1999). "Third party logistics services: a Singapore perspective". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 29 (9): 569-587.
- Bienstock, C., Mentzer, J.T. y Bird, M. (1997). "Measuring physical distribution service quality". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 25 (1): 31-44.
- Bienstock, C. (2002). "Understanding buyer information acquisition for the purchase of logistics services". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 32 (8): 636-649.
- Bienstock, C. y Mentzer, J. (1999). "An experimental investigation of the outsourcing decision for motor carrier transportation". *Transportation Journal*. Vol. 39. (1): 42-60.
- Bigné, J., Moliner M., y Callarisa Fiol, L. (2000). "El valor y la fidelización de clientes: una propuesta de modelo dinámico de comportamiento". *Revista Europea de Dirección y Economía de Empresa*. Vol. 3 (1): 65-78.
- Bigné, J.E. y Andreu, L. (2002). "Análisis de la satisfacción en la experiencia del consumidor: una aplicación en museos interactivos". *XIII Encuentro de profesores universitarios de marketing*. Granada: 497-510.
- Bigné, J.E.; Martínez, C.; Miquel, M.J. y Belloch, A. (1996). "La calidad de servicio en las agencias de viaje. Una adaptación de la escala SERVQUAL". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 5 (2): 7-18.
- Bititci, U.; Martinez, V.; Albores, P. y Parung, J. (2004). "Creating and managing value in collaborative networks". *International journal of physical distribution & logistics management*. Vol. 34 (3): 251-268.
- Bitner, M.J. (1990). "Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses". *Journal of Marketing*. Vol. 54 (Abril): 69-82.
- Bitner, M.J.; Booms, B.H. y Tetreault, M.S. (1990). "The service encounter: diagnosing favorable and unfavorable incidents". *Journal of Marketing*. Vol. 54 (1): 71-84.
- Blankson, C. y Caliphates, S. (1999). "Issues and challenges in the positioning of service brands: a review". *Journal of Product & Brand Management*. Vol. 8 (2): 106-18.
- Blanquart, C. y Burmeister, A. (2009). "Evaluating the performance of freight transport: a service approach". *European Transport Research Review*. Vol. 1: 135-145
- Bloemer, J. y de Ruyter, K. (1998). "Investigating drivers of bank loyalty: The complex relationship between image, service quality". *International Journal of Bank Marketing*. Vol. 16: 276 – 286.
- Blombäck, A. (2005). "Supplier brand image – a catalyst for choice. Expanding the B2B brand discourse by studying the role corporate brand image plays in the selection of subcontractors. Tesis Doctoral Jönköping University.
- Blombäck, A. y Axelsson, B. (2007). "The role of corporate brand image in the selection of new subcontractors". *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 22 (6): 418–430.

- Bohrnstedt, G. (1976). "Evaluación de la confiabilidad y validez en la medición de actitudes". México: Ed. Trillas.
- Bojanic, D.C. (1996). "Consumer perceptions of price, value and satisfaction in the hotel industry: an exploratory study". *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*. Vol. 4 (1): 5-22.
- Bolger, J. (1959). "How to evaluate your company image". *Journal of Marketing*. Vol 24 (October): 7-10.
- Bolton, R.N. (1998). "A dynamic model of the duration of the customer's relationship with a continuous service provider: the role of satisfaction". *Marketing Science*. Vol. 17 (1): 45-65.
- Bolton, R.N. y Drew, J.H. (1991). "A multistage model of customer' assessments of service quality and value". *Journal of Consumer Research*. Vol. 17 (Marzo): 375-384.
- Bolton, R.N. y Drew, J.H. (1991b). "A multistage model of customer' assessments of service quality and value". *Journal of Consumer Research*. Vol. 17 (Marzo): 375-384.
- Bolton, R.N. y Lemon, K.N. (1999). "A dynamic model of customers' usage of services: usage as an antecedent and consequence of satisfaction". *Journal of Marketing Research*. Vol. 36 (2): 171-186.
- Bontekoning, Y.; Macharis, C. y Trip, J. (2004). "Is a new applied transportation research field emerging?—A review of intermodal rail-truck freight transport literature". *Transportation Research Part A*. Vol. 38: 1–34.
- Borders, A.L. y Johnston, W.J. (2000) "Electronically wiring the network: efficient customer response (ECR) electronic data interchange (EDI) and interdependence". *Advances in Competitiveness Research*. Vol. 8 (1): 100–109.
- Borsodi, R. (1927). "The distribution Edge". Appleton Century Crofts. New York.
- Boulding, K. (1956). "The image". Ann Harbor. University of Michigan Press.
- Boulding, W.; Kalra, A., Staelin, R. y Zeithaml, V. A. (1993). "A dynamic process model of service quality: from expectations to behavioral intentions". *Journal of Marketing Research*. Vol. 30 (Febrero): 7-27.
- Bowen, J. (1987). "Using surveys to gain insights into service value. Add value to your service". 6th Annual Services Marketing Conference Proceedings. American Marketing Association.
- Bowen, J.T. y Chen, S.L. (2001). "The relationship between customer loyalty and customer satisfaction". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. Vol. 13 (5): 213-217.
- Bowersox, D. (1974). "Logistical Management". McMillan Publishing Co. New York.
- Bowersox, D.; Daugherty, P.; Droge, C.; Rogers, D. y Wardlow, D. (1989). "Leading edge logistics: competitive positioning for the 1990s". Council of Logistics Management, Oak Brook, IL.
- Bowersox, D. y Daugherty, P. (1995). "Logistics paradigms: the impact of information technology". *Journal of business Logistics*. Vol. 16 (1): 65-80.
- Bowersox, D.J., Closs, D.J. y Cooper, M.B. (2006). "Supply Chain Logistics Management". New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Bowersox, D.J., Closs, D.J. y Stank, T.P. (1998). "Beyond ERP: the storm before the calm". *Supply Chain Management Review*. Vol. 1 (4): 25–38.
- Bowersox, D.J., Closs, D.J. y Stank, T.P. (2000). "Ten mega-trends that will revolutionize supply chain logistics". *Journal of Business Logistics*. Vol. 21 (2): 1–16.
- Bowersox, D.J. y Closs, D.J. (1996). "Logistical Management: the integrate supply chain management". McGraw Hill. London.
- Bowersox, D. (1969). "Physical distribution development, current status, and potential". *Journal of Marketing*. Vol. 33 (enero): 63-70.
- Bowersox, D. y Daugherty, P. (1987). "Emerging pattern of logistical organization". *Journal of Bussiness Logistics*. Vol. 8(1): 46-60.
- Brady, M.K. y Cronin, J.J.Jr. (2001). "Customer orientation. Effects on customer service perceptions and outcomer behaviors". *Journal of Service Research*. Vol. 3 (3): 241-251.
- 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: 17-31.
- Brady, M.K.; Robertson, C.J. y Cronin, J.J. (2001). "Managing behavioral intentions in diverse cultural environments. An investigation of service quality, service value, and satisfaction for American and Ecuadorian fast-fodd customers". *Journal of International Management*. Vol. 7: 129-149.
- Brensinger, R. y Lambert, D. (1990). "Can the SERVQUAL Scale be generalized to Business –to-Business Services?". *Knowledge development in Marketing. AMA's Summer Educators' Conference Proceedings*.

- Bristol, L. (1960). "Developing the corporate image, a management guide to public relations". Scribner. New York.
- Brooks, M. (1983). "An assessment of carrier marketing strategies through exporter survey". Canadian Transportation Research Forum Proceedings. Regina. 21: 1-17.
- Brooks, M. (1984). "An alternative theoretical approach to the evaluation of liner shipping, Part I: situational factors". Maritime Policy and Management. Vol. 11 (1): 35-43.
- Brooks, M. (1985). "An alternative theoretical approach to the evaluation of liner shipping, Part II: choice criteria". Maritime Policy and Management. Vol. 12 (2): 145-155.
- Brooks, M. (1990). "Ocean carrier selection criteria in a new environment". The Logistics and Transportation Review. Vol. 26 (4): 339-355.
- Brooks, M. y Trifts, V. (2008). "Short sea Shipping in North America: Understanding the requirements of Atlantic Canadian Shippers". Maritime Policy & Management. Vol. 35 (2): 145-158.
- 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, T.J., Churchill, G.A. y Peter, P.J. (1993). "Improving the measurement of service quality". Journal of Retailing. Vol. 69 (Spring): 127-139.
- Bruhn, M. y Grund, M. (2000). "Theory, development and implementation of national customer satisfaction indices: The Swiss Index of Customer Satisfaction (SWICS)". Total Quality Management. Vol. 11 (7): 1017-1028.
- Bruque Cámara, S., Vargas Sánchez, A. y Hernández Ortiz, M.J. (2003). Determinantes del valor competitivo de las tecnologías de la información. Una aplicación al sector de la distribución farmacéutica. Revista Europea de Dirección y Economía de Empresa. Vol. 12 (4): 101-124.
- Brysland, A. y Curry, A. (2001). "Service improvements in public services using SERVQUAL". Managing Service Quality. Vol. 11 (6): 389-401.
- Budd, J. (1969). "A mirror on the Corporate Image". SAM advanced Management Journal. Vol. 34 (January): 45-50.
- Buonanno, G.; Faverio, P.; Pigni, F.; Ravarini, A.; Sciuto, D. y Tagliavini, M. (2005). "Factors affecting ERP system adoption: a comparative analysis between SMEs and large companies". Journal of Enterprise Information Management. Vol. 18 (4): 384-426.
- Bustos, C. y Gonzalez, O. (2006). "Papel del formato comercial en la lealtad al establecimiento minorista". Revista Tribuna de Economía. Vol. 828. (Enero-Febrero): 269-288.
- 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.
- Buttle, F. (1996). "SERVQUAL: Review, critique, research agenda". European Journal of Marketing. Vol. 30 (1): 8-32.
- Button, K. (1994). "Transport Economics". University Press, Cambridge.
- Butz, H.E. y Goldstein, L.D. (1996). "Measuring customer value: gaining the strategic advantage". Organizational Dynamics. Vol. 24 (Invierno): 63-77.
- Byrne, P. y Deeb, A. (1993). "Logistics must meet the "green" challenge". Transportation & Distribution. Vol. 34 (2): 33-37.
- Cadotte, E.E.; Woodruff, R.B. y Jenkins, R.L. (1987). "Expectations and norms in models of consumer satisfaction". Journal of Marketing Research. Vol. 24 (Agosto): 305-314.
- Cahill, D.; Goldsby, T.; Knemeyer, A. y Wallenburg, C. (2010). "Customer loyalty in logistics outsourcing relationships: an examination of the moderating effects of conflict frequency". Journal of business logistics". Vol. 31 (2): 253-277.
- Callarisa, LL.J.; Moliner, M.A. y Rodríguez, R.M. (2002). "El componente emocional del valor percibido: un estudio cualitativo. XIV Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing. Granada: 169-180.
- Campo, S. y Yagüe; M.J. (2008). "Tourist Loyalty to Tour Operator: Effects of Price Promotions and Tourist Effort". Journal of Travel Research. Vol. 46: 318-326.
- Cannon, J.P. y Perreault Jr., W.D. (1999). "Buyer-seller relationships in business markets". Journal of Marketing Research. Vol. 36 (4): 439-460.
- Cardozo, R. (1964). "Customer satisfaction: laboratory study and marketing action". Journal of Marketing Research. Vol. 2 (Agosto): 244-249.

- Carman, J.M. (1990). "Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions". *Journal of Retailing*. Vol. 66 (Primavera): 33-55.
- Carmine, E.G. y Zeller, R.A. (1979). "Reliability and validity assessment". Sage, Newbury Park, CA.
- Carranza, O.; Maltz, A. y Antun, J. (2002). "Linking Logistics to Strategy in Argentina". *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*. Vol. 32 (6): 480-496.
- Carter, C. y Ellram, L. (1998). "Reversed logistics: a review of the literature and for future investigation". *Journal of business logistics*. Vol. 19 (1): 85-102.
- Carter, J. y Ragatz, G. (1991). "Supplier bar codes: closing the EDI loop" *International Journal of Purchasing and Materials Management*. Vol. 27 (3): 19-23.
- Caruana, A. (1997). "Corporate reputation: concept and measurement". *Journal of product & brand management*. Vol. 6 (2): 109-118.
- Caruana, A., Money, A.H. y Berthon, P.R. (2000). "Service quality and satisfaction-the moderating role of value". *European Journal of Marketing*. Vol. 34 (11): 1338-1352.
- Carvalho, F.A. y Leite, V. F. (1999). "Attribute importance in service quality: an empirical test of the PBZ conjecture in Brazil". *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 10 (5): 487-504.
- Casaca, A. y Marlow, P. (2005). "The competitiveness of short sea shipping in multimodal logistics supply chains: service attributes" *Maritime Policy & Management*. Vol. 32 (4): 363-382.
- Casanovas, A. y Cuatrecasas, L. (2001). *Logística Empresarial*. Gestión 2000. Barcelona.
- Casares, J. y Rebollo, A. (2005). "Distribución Comercial". (3ª Edición). Cidur Menor: Civitas.
- Castán, F.; Cabañero, P. y Núñez, A. (2000). "La logística en la empresa". Ediciones Pirámide. Madrid.
- Cavana, R.; Corbett, L. 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.
- Cavero, S. y Cebollada, J. (1997). "Las estrategias de captación y retención de clientes y la lealtad. Un análisis de segmentación". *Revista española de Investigación de Marketing ESIC*. Vol. 1: 55-71.
- Cela, J. (2005). "Sociedad de conocimiento y sociedad global de la información: implantación y desarrollo en España". *Documentos de las ciencias de la información*. Vol. 28: 147-158.
- Comité Económico (2007). "El CESE: un Comité Económico y Social Europeo: puente entre Europa y la sociedad civil organizada".
- Céspedes Lorente, J.J.; Sánchez Pérez, M. (1996): "Tendencias y desarrollos recientes en métodos de investigación y análisis de datos en dirección de empresas". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. 5(3): 23-40.
- 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.
- Chang, M. y Cheung, W. (2001). "Determinants of the intention to use internet/WWW at work: a confirmatory study". *Information and Management*. Vol. 39 (1): 1-14.
- Chang y Wildt (1994). "Price, product information, and purchase intention: An empirical study". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 22 (1): 16-27.
- Chappelle, G.; Durdan, D.; Gilbert, G.; Ginsburg, L.; Smith, J. y Tobolski, J. (2003). "Auto-ID in the Box: The Value of Auto-ID Technology in Retail Stores". White paper, Cambridge, MA: Auto-ID Center, MIT.
- Chapman, R.; Soosay C. y Kandampully, J. (2003). "Innovation in logistic services and the new business model. A conceptual framework". *International Journal of Physical*. Vol. 33 (7): 630-650.
- Chen, M.; Tsai, K.; Hsu, Y. y Lee, K. (2013). "E-service Quality Impact on Online Customer's Perceived Value and Loyalty". *China-USA Business Review*. Vol. 12 (5): 473-485.
- 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*. Vol. 42: 709-717.
- Chen, C.-H. y 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. (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.

- Chernatony, L.; Harris, F. y Dall'Olmo Rile, F. (2000). "Added value: its nature, roles and sustainability". *European Journal of Marketing*. Vol. 34 (1): 39-56.
- Chias, J. (1999). "El mercado "todavía" son personas: ideología, metodología y experiencias de marketing". McGraw-Hill Interamericana de España.
- Chin, W. y Newsted, P. R. (1999). "Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares". En R.H. Hoyle (Ed.). *Statistical strategies for small sample research* (307-341). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Chin, W.W. (1998a). "Issues and opinion on structural equation modelling". *MIS Quarterly*. Vol. 22 (1): 7-15.
- Chin, W.W. (1998b). "The partial least squares approach to structural equation modelling". En G.A. Marcoulides (Ed.). *Modern methods for business research* (295-336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chiu, R. (1996). "Logistics performance of liner shipping in Taiwan". Tesis Doctoral. University of Wales. Cardiff.
- Chiu, H. (1995). "The integrated logistics management system: A framework and case study". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 25 (6): 4-22.
- Cho, M.-H. y Jang, S.(S.) (2008). "Information Value Structure for Vacation Travel". *Journal of Travel Research*. Vol. 47: 72-83.
- Choi, K-S; Cho, W-H; Lee, S. Lee, H. y Kim, C. (2002). "The relationships among quality, value, satisfaction and behavioral intention in health care provider choice: A South Korean study". *Journal of Business Research*. Vol. 5738: 1-9.
- Christodoulides, G. y De Chernatony, L. (2010). "Consumer-based brand equity conceptualization and measurement: A literature review". *International journal of research in marketing*. Vol. 52(1): 43-66.
- Christopher, M. (1992). *Logistics and Supply Chain Management*. Pitman Publishing. London.
- Chu, P.; Lee, G. y Yu, C. (2012). "Service quality, customer satisfaction, customer trust, and loyalty in an e-Banking context". *Social Behavior and Personality*. Vol. 40 (8): 1271-1284.
- Chumpitaz, R. y Paparoidamis, N. (2004). "Service quality and marketing performance in business-to-business markets: exploring the mediating role of client satisfaction". *Managing service quality*. Vol. 14(2): 235-248.
- Chumpitaz, R. y Paparoidamis, N. (2007). "Service quality, relationship satisfaction, trust, commitment and business-to-business loyalty". *European Journal of Marketing*. Vol. 41 (79): 836-867.
- Chun, R. (2005). "Corporate reputation: Meaning and measurement". *International Journal of Management Reviews*. Vol. 7 (2): 91 – 109.
- Chun-Tsai, Y.; Marcela, M. y Theo, V. (2006). "The importance of being local? Learning among Taiwan's enterprise solutions providers". *Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 19 (1): 30-49.
- Churchill, G.A. (1979). "A paradigm for developing better measures of marketing constructs". *Journal of Marketing Research*. Vol. 16 (Febrero): 64-73.
- Churchill, G.A., Jr. y Surprenant, C. (1982). "An investigation into the determinants of customer satisfaction". *Journal of Marketing Research*. Vol. 19 (Noviembre): 491-504.
- Clark, F. (1922). "Principles of Marketing". McMillan Publishing Co. New York. Citado en Gutierrez y Prida (1998)
- Clemons, E. y Row, M. (1991). "Sustaining IT advantage: the role of structural differences". *Management Information Systems Quarterly*. Septiembre: 275-292.
- Clinton, S. y Closs, D. (1997). "Logistics strategy, does it exist?". *Journal of Business logistics*.
- Closs, D.; Goldsby, T. y Clinton, S. (1997). "Information technology on world class logistics capability". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 22 (1): 4-17.
- Closs, D.J. y Xu, K. (2000). "Logistics information technology practice in manufacturing and merchandising firms – An international benchmarking study versus world class logistics firms". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 30 (10): 869-879.
- Coca, P.; Colomer, J. y Aznar, J. (2010). "El transporte terrestre de mercancías". Fundación Valenciaport. España.
- Cohen, W. y Levinthal, D. (1990). "Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation". *Administrative science quarterly*. 128-152.

- Cohen, J.B. y Houston, M.J. (1972). "Cognitive consequences of brand loyalty". *Journal of Marketing Research*. Vol. 9 (Febrero): 97-99.
- Collison, F. (1984). "Market segments for marine liner service". *Transportation Journal*. Winter: 40-54.
- Colmenares, O. y Saavedra, J. (2007). "Aproximación teórica de la lealtad de marca: enfoques y valoraciones". *Cuadernos de Gestión*. Vol. 7. (2): 69-81.
- Colomer, J. (1998). "El transporte terrestre de mercancías: organización y gestión". Fundación Instituto Portuario de Estudios y Cooperación. España.
- Comm, C. y Mathaisel, D. (2000). "Assessing employee satisfaction in service firms: An example in higher education". *Journal of Business and Economic Studies*. Vol. 6 (1): 43-53.
- Compton, J. (2004). "RFID: ready for industry deployment?". *CRM Magazine*. Vol. 8 (12): 12.
- Converse, P. (1954). "The other half of marketing". *Proceedings of the twenty-sixth Boston Conference on Distribution*. Harvard Business School. Boston MA. Citado en Stock (2002).
- Cook, P.D.; Das, S.; Aeppli, A. y Martland, C. (1999). "Key factors in road-rail mode choice in India: applying the logistics cost approach". *Simulation Conference winter*: 1280-1286.
- Cooper, M.; Ellram, L.; Gardner, J. y Hanks, A. (1997). "Meshing Multiple Alliances". *Journal of Business Logistics*. Vol. 18 (1): 67-89.
- Cooper, M. y Ellram, L. (1993). "Characteristics of Supply Chain Management and the Implication for Purchasing and Logistics Strategy". *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 4 (2): 13-24.
- Corbitt, B. (2000). "Developing intraorganizational electronic commerce strategy: an ethnographic study". *Journal of Information Technology*. Vol. 15 (2): 119-130.
- Corfman, K. y Lehmann, D. (1987). "Models of cooperative group decision-making and relative influence: An experimental investigation of family purchase decisions". *Journal of Consumer Research*. Vol. 14: 1-13.
- Corsaro, D.; Raval, A., y Snehota, I. (2010). "Framing value in market relationships". *Proceedings of the SERVSIG Conference, Porto, June*.
- Corsaro, D. y Snehota, I. (2010). "Searching for Relationship Value in Business Markets: Are We Missing Something?". *Industrial Marketing Management*. Vol. 39: 986-995.
- Corsten, D. y Felde, J. (2005). "Exploring the performance effects of key-supplier collaboration: an empirical investigation into Swiss buyer-supplier relationships". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 35(6): 445-461.
- Cortiñas, M.; Elorz, M.; Goñi, P. y Villanueva, M.L. (2000). "La heterogeneidad de la productividad del marketing en los servicios minoristas: satisfacción y lealtad". Documento de Trabajo. DT 50/00. Universidad Pública de Navarra.
- Crainic, T. y Laporte, G. (1997). "Planning models for freight transportation". *European Journal of Operational Research*. Vol. 97: 409-38.
- Crainic, T. (2000). "Service Network design in freight transportation". *European Journal of Operational Research*. Vol. 122: 272-288.
- Cravens, D.W.; Holland, C.W.; Lamb, C.W. y Moncrieff, W.C. (1988). "Marketing's role in product and service quality". *Industrial Marketing Management*. Vol. 17 (Noviembre): 285-304.
- Crespi, L. (1961). "Some observations on the concept of image". *Public Relations Quarterly*. Vol. 25 (Spring): 115-119.
- Crissy, W. (1971). "The image, What is it?". *MSU Business Topics*: 77-80.
- Crocker, L. y Algina, J. (1986). "Introduction to classical and modern test theory". Holt, Rinehart y Winston, 6277 Sea Harbor Drive, Orlando, FL.
- Cronin, J. y Morris, M. (1989). "Satisfying customer expectations: the effect on conflict and repurchase intentions in industrial marketing channels". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 17(1): 41-49.
- Cronin, J.J. y Taylor, S. A. (1992). "Measuring service quality: a reexamination and extension". *Journal of Marketing*. Vol. 56 (Julio): 55-68.
- Cronin, J.J.; Brady, M.K. y Hult, G.T.M. (2000). "Assessing the effects of quality, value and customer satisfaction on consumer behavioural intentions in service environments". *Journal of Retailing*. Vol. 76 (2): 193-218.

- Crosby, L. y LeMay, S. (1998). "Empirical determination of shipper requirements for motor carriers services: servqual, direct questioning and policy capturing methods". *Journal of business logistics*. Vol. 19 (1): 139-153.
- Crosby, P. (1991). "La calidad no cuesta. El arte de cerciorarse de la calidad". CECSA. Méjico.
- Crowell, J. F. (1901). "Report of the industrial commission on the distribution of farm products". Vol. 2. Govt. Print. Off.
- Crum, M. y Allen, B. (1997). "A longitudinal assessment of motor carrier-shipper relationship trends, 1990 vs. 1996". *Transportation Journal*. Vol. 37 (1): 5-17.
- Council on Supply Chain Management Professionals (CSCMP) (2011). "Supply Chain Management and Logistics Management Definitions" Disponible en: <http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions/definitions.asp>, Consultado en 2012-06-12.
- Cunningham, L.; Young, C.; 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.
- Curtin, J.; Kauffman, R. y Riggins, f. (2007). "Making the 'MOST' out of RFID technology: a research agenda for the study of the adoption, usage and impact of RFID". *Inf Technol Manage*. Vol. 8: 87-110.
- Czepiel, J.A. y Gilmore, R. (1987). "Exploring the concept of loyalty in services", en Czepiel, J.A.; Congram, C.A. y Shanahan, J. (ed.s). *The services challenge: integrating for competitive advantage*. American Marketing Association. Chicago: 91-94.
- D'Este, G. (1995). "An event-based approach to modelling intermodal freight systems". *Proceedings of 7th WCTR*. Vol. 4: 3-13.
- Dabholkar, P.A.; Thorpe, D.I. y Rentz, J.O. (1996). "A measure of service quality for retail stores: scale development and validation". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 24 (1): 3-16.
- 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.; Autry, C. y Ellinger, A. (2001). "Reverse Logistics: The relationship between resource commitment and program performance". *Journal of business logistics*. Vol 22 (1): 107-123.
- Daugherty, P.; Chen, H. Mattioda, D. y Grawe, S. (2009). "Marketing/Logistics Relationships: Influence on Capabilities and Performance". *Journal of Business Logistics*. Vol. 30 (1): 1-18.
- 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.
- Davies, I.; Mason, R. y Lalwani, C. (2007). "Assessing the impact of ICT on UK general haulage companies". *International Journal of Production Economics*. Vol. 106: 12-27.
- Davies, G.; Chun, R.; da Silva, R. y Roper, S. (2004). "A corporate character scale to assess employee and customer views of organizational reputation". *Corporate Reputation Review*. Vol. 7 (2): 125 - 146.
- Davis, D., Golicic, S. y Marquardt, A. (2008). "Branding a B2B service: does a brand differentiate a logistics service provider?". *Industrial Marketing Management*. Vol. 37 (2): 218-27.
- Davis, D.; Golicic, S. y Marquardt, A. (2009). "Measuring brand equity for logistics services". *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 20 (2): 201-212.
- Davis, H. y Drumm, W. (2002). "Logistics Costs and Services Database". *Annual Conference Proceedings (San Francisco, CA: Council of Logistics Management, 2002)*.
- Davis, B. y Mentzer, J. (2006). "Logistics service driven loyalty: an exploratory study". *Journal of Business Logistics*. Vol. 27 (2): 53-75.
- Davis, D. (2003). "The effect of brand equity in supply chain relationships". University of Tennessee dissertation. Knoxville, TN.
- Davis, F. y Manrodt, K. (1991). "A service Logistics: An Introduction". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 21 (7): 4-13.
- Dawar, N. y Parker, P. (1994). "Marketing Universals: Consumers' Use of Brand Name, Price, Physical Appearance, and Retailer Reputation as Signals of Product Quality". *Journal of Marketing*. Vol. 58 (2): 81-95.
- Day, R. (1984). "Modeling Choices among alternative Responses to dissatisfaction". *Advances in Customer Research*. Vol. 11 (496-499). Citado en Moliner (2003).

- Day, G. (1999). "The Market-Driven Organization. New York: Free Press.
- Day, R.L. (1983). "The next step: commonly accepted constructs for satisfaction research", en Day, R.L. y Hunt, H.K. (eds.). *International Fare in Consumer Satisfaction and Complaining Behavior*. Bloomington, IN: Indiana Universtiy: 113-117.
- De Chernatony, L. y McDonald, M. (1998). *Creating Powerful Brands in Consumer, Service and Industrial Markets*. Butterworth Heinemann.
- De la Fuente-Rodríguez, A.; Fernández-Lerones, M.J.; Hoyos-Valencia, Y.; León-Rodríguez, C.; Zuloaga-Mendiola, C.; Ruiz-Garrido, M. (2009). "Servicio de urgencias de atención primaria. Estudio de calidad percibida y satisfacción de los usuarios de la zona básica de salud Altamira". *Revista de Calidad Asistencial*. Vol. 24 (3): 109-114.
- 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
- De Rus, G.; Betancor, O. y Campos, J. (2006). "Evaluación económica de proyectos de transporte". Banco Interamericano de desarrollo.
- De Ruyter, K.; Wetzels, M. y Bloemer, J. (1998). "On the relationship between perceived service quality, service loyalty and switching costs". *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 9 (5): 436-453.
- De Ruyter, K.; Wetzels, M.; Lemmink, J. y Mattsson, J. (1997). "The dynamics of the service delivery process: a value-based approach". *International Journal of Research in Marketing*. Vol. 14: 231-243.
- Desabro, W.; Huff, L.; Romandelli, M. y Choi, J. (1994). "On the measurement of perceived service quality", en Rust, R. T. y Oliver, R. L. (eds.). *Service quality: new directions in theory and practice*. London: Sage Publications.
- D'Este, G. y Meyrick, S. (1992). "Carrier selection in a RO/RO ferry trade Part 1. decision factors and attitudes". *Maritime Policy and Management*. Vol. 19 (2): 115-126.
- Díaz, R. (2005). "La calidad percibida en la sanidad pública". *Revista de Calidad Asistencial*. Vol. 20 (1): 35-42.
- Díaz-Martín, A.M. y Vázquez, R. (1998). "La calidad de servicio percibida por los clientes y por las empresas de turismo rural". *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*. Vol. 2 (Marzo): 31-54.
- Díaz-Martín, 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.
- Dick, A.S. y Basu, K. (1994). "Customer loyalty: towards an integrated conceptual framework". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 22 (2): 99-113.
- Diewert, W. (1992). "The measurement of productivity". *Bulletin of Economic Research*. Vol. 44 (3): 163-198.
- Dimitrov, P. (2005). "Logistics in Bulgarian Manufacturing Companies". *International Journal of Production Economics*. Vol. 93-94: 207-215.
- Disney, J. (1999). "Customer satisfaction and loyalty: the critical elements of service quality". *Total Quality Management*. Vol. 10 (485): 491-497.
- Dodds, W. Monroe, K.B. y Grewal, D. (1991). "Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations". *Journal of Marketing Research*. Vol. 28 (Agosto): 307-319.
- Dolphin, R. (2004). "Corporate reputation - a value creating strategy". *Corporate Governance*; Vol. 4 (3): 77-93.
- Donaldson, B. y Runciman, F. (1995). "Service quality in further education: an insight into management perceptions of service quality and those of the actual service provider". *Journal of Marketing Management*. Vol. 11 (1): 243-256.
- Doney, P. y Cannon, J. (1997). "An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships". *Journal of Marketing*. Vol. 61(2): 35-52.
- Donnelly, M.; Van't Hull, S. y Will, V. (2000). "Assesing the quality of service provided by market research agencies". *Total Quality Management*. Vol. 11: 490-500.
- Dowling, G.R. (1986). "Managing your corporate images". *Industrial Marketing Management*. 15 (2): 109-115.
- Doz, Y. y Hamel, G. (1998). *Alliance advantage: The art of creating value through partnering*. Harvard Business Press.
- Droge, C. y Germain, R. (2000). "The relationship of electronic data interchange with inventory and financial performance". *Jorunal of Business Logistics*. Vol. 21 (1): 209-230.

- Durán, A., Gutiérrez, G. y Sánchez, T. (2001). "La logística y el comercio electrónico". McGraw Hill. Madrid.
- 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. y Mehta, S. (2000). "Business-to-business marketing. Service recovery and customer satisfaction issues with ocean shipping lines". *European Journal of Marketing*. Vol. 34. (3): 433-452.
- Durvasula, S.; Lysonski, S. y Mehta, S. (2002). "The power of interfacing departments in shaping B2B customer satisfaction". *The Marketing Management Journal*. Vol. 13 (2): 61-70.
- Dutton, J. y Dukerich, J. (1991). "Keeping an eye on the mirror: Image and Identity in organizational adaption". *Academy of management journal*. Vol. 34: 517-524.
- Dwyer, F.R., Schurr, P.H. y Oh, S. (1987). "Developing buyer-seller relationships". *Journal of Marketing*. 51 (2): 11-27.
- Edwards, P., Peters, M. y Sharman, G. (2001) "The effectiveness of information systems in supporting the extended supply chain". *Journal of Business Logistics*. Vol. 22(1): 1–28.
- Egan, C., & Shipley, D., y Howard, P. (1992). "The importance of Brand Names in Industrial Markets". In Baker, M.J. Ed. *Perspectives on Marketing Management*. Vol. 2: 307-324.
- Eggert, A. y Ulaga, W. (2002). "Customer perceived value: a substitute for satisfaction in business markets?". *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 17 (2/3): 107-118.
- Eggert, A., Ulaga, W. y Schultz, F. (2006). "Value creation in the relationship life cycle: A quasi-longitudinal analysis". *Industrial Marketing Management*. Vol. 35 (20-77).
- Ekanayaka, Y.; Currie, W. y Seitsikas, P. (2002). "Delivering enterprise resource planning systems". *Logistics Information Management*. Vol. 5 (3): 192-203.
- Ekinci, Y.; Prokopaki, P.; Cobanoglu, C. (2003). "Service quality in Cretan accommodations: marketing strategies for the UK holiday market". *International Journal of Hospitality Management*. Vol. 22 (1): 47-66.
- Emerson, C. y Grimm, C. (1998). "The Relative Importance of Logistics and Marketing Customer Service: A Strategic Perspective". *Journal of business Logistics*. Vol. 19 (1): 17-32.
- Eng, T. (2005). "The Effects of Learning on Relationship Value in a Business Network Context". *Journal of Business-to-Business Marketing*. Vol. 12(4): 67-101.
- Eng, T. (2004). "Does customer portfolio analysis relate to customer performance? An empirical analysis of alternative strategic perspective". *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 19(1): 49-67.
- Engel, J. y Blackwell, R. (1982). "Consumer Behavior". CBS College Publishing, 4th ed.
- Engelland, B.; Workman, L. y Singh, M. (2000). "Ensuring service quality for campus career services centers: a modified SERVQUAL scale". *Journal of Marketing Education*. Vol. 22 (3): 236-245.
- Ennew, C.T. y Binks, M.R. (1999). "Impact of participative service relationships on quality, satisfaction and retention: an exploratory study". *Journal of Business Research*. Vol. 46: 121-132.
- European Commission . "Statistical pocketbook". Mobility and Transport. Disponible en: http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/pocketbook-2013_en.htm, Consultado en 15-02-2014.
- Evangelista, P. y Sweeney, E. (2006). "Technology usage in the supply chain: the case of small 3PLs". *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 17 (1): 55-74.
- Evers, P. (1994). "The occurrence of statistical economies of scale in intermodal transportation". *Transportation Journal*. Vol. 33 (4): 51–64.
- 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.T., 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: The University of Akron.
- Federación De Española De Asociaciones De Transitarios Feteia (2011). Disponible en: <http://www.feteia.org/>. [Consulta: 29/04/2011]
- Feeny, D. y Ives, B. (1990). "In Search of Sustainability: Reaping Long-Term Advantage from Investments in Information Technology". *Journal of Management Information Systems*. Vol. 7 (1): 27-46.

- Feng, C. y Yuan, C. (2006). "The impact of information and communication technologies on logistics management". *International Journal of Management*. Vol. 23 (4): 909-24.
- Feo, T. y González-Velarde, J. (1995). "The intermodal trailer assignment problem". *Transportation Science*. Vol. 29 (4): 330-341.
- Fernández, M. (2000). "Validación de SERVQUAL como instrumento de medida de la calidad de servicio bancario". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 9 (1): 39-55.
- Ferrón, V.; Aragón J.; y Vidal, M. (2011). "La internalización de los costes mediambientales en el transporte de mercancías por carretera". *Cuadernos de Gestión*. Vol. 11 (1): 117-139.
- Fick, G. y Richie, J. (1991). "Measuring Service Quality in the Travel and Tourism Industry". *Journal of Travel Research*. Vol. 30 (2): 2-9.
- Filho, A.; Gomes, A.; Rachid, A.; Donadone, J.; Fernando, F.; Gomes, P.; Serra, O. y Vanalle, R. (2003). "Automaker-supplier relationships and production organisation forms: Case Study of Brazilian engine Supply Chain". *International Journal of automotive technology and management*. Vol. 3 (1): 61-83.
- Flint, D. (2004). "Strategic marketing in global supply chains: four challenges". *Industrial Marketing Management*. Vol.33: 45-50.
- Flint, D.; Blocker, C. y Boutin, P. (2011). "Customer value anticipation, customer satisfaction and loyalty: An empirical examination". *Industrial Marketing Management*. Vol. 40: 219-230.
- Flint, D y Mentzer J. (2000). "Logisticians as Marketers: Their role when the customer's desired value changes". *Journal of Business Logistics*. Vol. 21 (2): 19-45.
- Flint, D.; Woodruff, R. y Gardial, S. (2002). "Exploring the phenomenon of customers' desired value change in a business-to-business context". *Journal of Marketing*. Vol. 66 (Octubre): 102-117.
- Flint, D.; Larsson, E.; Gammelgaard, B. y Mentzer, J. (2005). "Logistics innovation : A customer value-oriented social process". *Journal of Business Logistics*. Vol. 26 (1): 113-149.
- Flint, D.J.; Woodruff, R.B. y Gardial, S.F. (2002). "Exploring the phenomenon of customers' desired value change in a business-to-business context". *Journal of Marketing*. Vol. 66 (Octubre): 102-117.
- Forbis, J. y Mehta, N. (1981). "Value-based strategies for industrial products". *Business Horizons*. Vol. 24: 32-42.
- Ford, D. y McDowell, R. (1999). "Managing business relationships by analyzing the effects and value of different actions". *Industrial Marketing Management*. Vol. 28: 429-442.
- Forkenbrock, D. (2001). "Comparison of external cost of rail and truck freight transportation". *Transportation Research Part A*. Vol. 35: 321-337.
- Fornell, C. y Cha, J. (1994). "Partial least squares". En: R.P. BAGOZZI (Ed.) *Advanced Methods of Marketing Research* (Cambridge, MA, Blackwell): 52-78.
- Fornell, C. (1982): "A Second Generation of Multivariate Analysis: An Overview". En C. Fornell [ed.]: *A Second Generation of Multivariate Analysis*. 1: 1-21. New York: Praeger Publishers.
- Fornell, C. (1992). "A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience". *Journal of Marketing*. Vol. 56 (1): 6-21.
- 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.
- Fowkes, A.S.; Firmin, P.E.; Tweddle, G. y Whiteing, A. (2004). "How highly does the freight transport industry value journey time reliability and for what reasons". *International Journal of Logistics: Research and Applications*. Vol. 7 (1).
- Frankel, J. (1993). "Is Japan Creating a Yen Bloc in East Asia and the Pacific?" in *Regionalism and Rivalry: Japan and the U.S. in Pacific Asia*. University of Chicago Press. Chicago.
- Frasquet, M.; Gil, I. y Mollá, A. (2000). "Modelización de la selección del centro comercial a partir de las dimensiones de valor percibido". *Revista Española de Investigación de marketing*. Vol. 7 (Septiembre): 81-107.
- Fronzizi, R. (1971). "What Is Value? An Introduction to Axiology". La Salle, IL: Open Court Publishing Company. Segunda edición.
- 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.

- Fuentes, M.M. (2000). "Un análisis del impacto de la calidad de servicio en los resultados empresariales a través del comportamiento del consumidor". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 9 (1): 24-37.
- Fugate, B., Mentzer, J. y Flint, D. (2008). "The role of logistics in market orientation". *Journal of Business Logistics*. Vol 29 (2): 1-26.
- Fuller, J.; O'Conor, J. y Rawlinson, R. (1993). "Tailored Logistics: The next advantage". *Harvard Business Review*. Mayo-Junio (3): 87-98.
- Fung, P. y Wong, A. (1998). "Case study: managing for total quality of logistics services in the supply chain". *Logistics Information Management*. Vol. 11 (5): 324-329.
- Furrer, O., Shaw-Ching Lin, B. y Sudharshan, D. (2000). "The Relationships between Culture and Service Quality Perceptions. Basis for Cross-Cultural Market Segmentation and Resource Allocation". *Journal of Service Research*. Vol. 2 (4): 355-371.
- G. Gallarza, M. y Gil, I. (2006b). "Desarrollo de una escala multidimensional para medir el valor percibido de una experiencia de servicio". *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*. Vol. 10 (2): 25-59.
- Gabbott, M. y Hogg, G. (1998). "Consumers and services". J. Wiley, Chichester.
- Gale, B. T., y Wood, R. C. (1994). *Managing customer value: Creating quality and services that customers can see*. New York: The Free Press.
- Gale, B.T. (1994). *Managing customer value: creating quality and service that customers can see*. The Free Press. Nueva York.
- Gallarza, M. y Gil, I. (2006a). "Value dimensions, perceived value, satisfaction and loyalty: an investigation of university students' travel behaviour". *Tourism Management*. Vol. 27 (3): 437-452.
- Galloway, R.L. y Blanchard, R.F. (1996). "Variation in the perception of quality with lifestage in retail banking". *International Journal of Bank Marketing*. Vol. 14 (1): 22-29.
- Ganesan, S. (1994). "Determinants of long-term relationships orientation in buyer-seller relationships". *Journal of Marketing*, 58 (2): 1-19.
- Ganesh, J.; Arnold, M.J. y Reynolds, K.E. (2000). "Understanding the customer base of service providers: an examination of the differences between switchers and stayers". *Journal of Marketing*. Vol. 64 (Julio): 65-87.
- Garbarino, E. y Johnson, M.S. (1999). "The different roles of satisfaction, trust and commitment in customer relationships". *Journal of Marketing*. Vol. 63 (Abril): 70-87.
- García, L., Feo, M., Furió, S., García-Luján, J., Iborra, S. y Pérez, E. (2010). "Patrón modal y comercio con Europa: tendencias en el transporte de mercancías". Fundación VALENCIAPORT. Valencia.
- Garver, M.S. y Mentzer, J.T. (2000). "Salesperson logistics expertise: a proposed contingency framework". *Journal of Business Logistics*. Vol. 21 (2): 113-132.
- Garvin, D.A. (1984). "What does product quality really mean". *Sloan Management Review*. Vol. 26 (1): 25-43.
- Gates y McDaniel (1972). "Profiling the utility Image". *Public Relations Utilities Fortnightly*. November: 32-39.
- Gattorna, J. (1990). "Adding value through managing the logistics chain". *The Gower Handbook of Logistics and Distribution Management*. Gower Publishing Company. Vermont.
- Gayialis, S. y Tatiopoulos, I. (2004). "Design of an IT-driven decision support system for vehicle routing and scheduling". *European Journal of Operational Research*. Vol. 152: 382-398.
- Gefen, D. y Ragowsky, A. (2005). "A multi-level approach to measuring the benefits of an ERP system in manufacturing firms". *Information Systems Management*. Vol. 22 (1): 18-25.
- Germain, R.; Droge, C. y Daugherty, P. (1994). "A cost impact typology of logistics technology and the effect of its adoption on organizational performance". *Journal of business logistics*. Vol. 15 (2): 227-248.
- Geyskens, I.; Steenkamp, J. y Kumar, N. (1999). "A meta-analysis of satisfaction in marketing channel relationships". *Journal of Marketing Research*. Vol. 36 (2): 223-239.
- Ghiani, G.; Guerriero, F.; Laporte, G. y Musmanno, R. (2003). "Real-time vehicle routing: solution concepts, algorithms and parallel computing strategies". *European Journal of Operational Research*. Vol. 151 (1): 1-11.
- Giaglis, G.; Minis, I.; Tatarakis, A. y Zeimpekis, V. (2004). "Minimizing logistics risk through real-time vehicle routing and mobile technologies". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 34 (9): 749-64.

- Giannopoulos, G. (2004). "The application of information and communication technologies in transport". *European Journal of Operational Research*. Vol. 152: 302–320.
- Giannopoulos, G. (2001). "An Intelligent Tracking and Tracing Solution for Intermodal Transport". *Proceedings ITS World Conference*. Sydney, Septiembre.
- Gibson, B.; Rutner, S. y Keller, S. (2002). "Shipper-Carrier Partnership issues, Rankings and Satisfaction". *International Journal of Physical distribution & Logistics Management*. Vol. 32 (8): 669-681.
- Gibson, B.J.; Rutner, S.M. y Keller, S.B. (2003). "Shipper-carrier partnership issues, rankings and satisfaction". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 32 (8): 669-681.
- Giese, J.L. y Cote, J.A. (2000). "Defining consumer satisfaction". *Journal of the Academy of Marketing Science*.
- Gil, I.; Servera, D.; Berenguer, G. y Fuentes, M. (2008). "Logistics service quality: a new way to loyalty". *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 108 (5): 650-668.
- Gil et al. (2010b). *Previtrans "Informe Investigación Cualitativa. Análisis de Contenido Dinámica: CALIDAD, VALOR Y SATISFACCIÓN EN LOS SERVICIOS de TRANSPORTE"*. Universidad de Valencia.
- Gil, I. y Ruiz Molina, M.E. (2009). "Customer segmentation based on commitment and ICT use". *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 109 (2): 206-223.
- Gil, I., Ruiz Molina, M.E. y Moliner Velázquez, B. (2011). "Las Tecnologías de la Información y la satisfacción del cliente: Una comparativa entre hoteles y restaurantes". *Actas del "X. International Marketing Trends Conference"*. 20-22 de enero. París.
- Gil, I.; Berenguer Contrí, G.; González-Gallarza Granizo, M. y Fuentes Blasco, 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*. Vol. 31: 31-66.
- Gil, I. y González Gallarza, M. (2008). "La investigación en valor percibido desde el marketing". *Innovar*. Vol. 18 (31): 9-18.
- Gil, I. y Mollá, A. (1994). "La evaluación de la calidad de servicio en distribución comercial minorista". *Investigación y marketing*. Vol. 46 (12): 60-71.
- Gil, I. y Gallarza, M. (2008). "Investigating perceived value from a marketing view point. La investigación en valor percibido desde el marketing". *Innovar*. Vol.18: 9-18.
- Gil, I. y Ruiz, E. (2009). "Valor de la relación, compromiso, TIC y lealtad en el canal de comercialización". *Innovar*. Vol. 19: 79-92.
- Gil, I.; Berenguer, G.; G.-Gallarza Granizo, M.; Moliner, B. (2004). "Calidad, satisfacción y valor del servicio. Una revisión". *Quadern de Treball nº 152 (nova època)*. Facultat d'Economia, Universitat de València, Valencia.
- Gil, I.; Berenguer, G.; Ruiz, M.E. y Ospina, S. (2010). "Material dinámica de grupo 1, PREVITRANS". Documento no publicado (MIMEO).
- Gil, I.; Sánchez, M.; Berenguer, G. y G.Gallarza, M. (2005). "Encuentro de servicio, valor percibido y satisfacción del cliente en la relación entre empresas". *Cuadernos de Estudios Empresariales*. Vol. 15: 47-72.
- Gil, I.; Servera, D. y Fuentes M. (2010). "Antecedents and consequences of logistics value: And empirical investigation in the Spanish market". *Industrial Marketing Management*. Vol. 39: 493–506.
- Gil, I.; Frasset, M. y Cervera, A. (2009). "The value of B2B relationships". *Industrial Management & data Systems*. Vol. 109 (5):593-609.
- Gilaninia, S.; Shahi, H. y Mousavian, S. (2011). "The Effect of Relationship Marketing Dimensions by Customer Satisfaction to Customer Loyalty". *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*. Vol. 3 (4): 74-86.
- Gilbert, D. y Gao, Y. (2005). "A failure of UK travel agencies to strengthen zones of tolerance". *Tourism and Hospitality Research*. Vol. 5 (4): 306–321.
- Giuntini, R. y Andel, T. (1995). "Advance with reverse logistics". *Transportation and Distribution*. Vol. 36 (2): 73-78.
- Goh, M. y Ling, Ch. (2003). "Logistics Development in China". *International journal of physical Distribution and Logistics Management*. Vol. 33 (9): 886-917.
- Golder, P. y Tellis, G. (1993). "Pioneer Advantage: Marketing Logic or Marketing Legend?". *Journal of Marketing Research*. Vol. 30 (2): 158-170.

- Golicic, S.L. (2007). "A comparison of shipper and carrier relationship strength". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 37 (9): 719-739.
- Golicic, S.L. y Mentzer, J.T. (2006). "An empirical examination of relationship magnitude". *Journal of Business Logistics*. Vol. 27 (1): 81-108.
- González-Gallarza, M. (2003). "El valor percibido. Un modelo en el ámbito de la experiencia turística". Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.
- Gonzalvez, N.; Soto, P.; Trigo, A.; Molina, F. y Varajao, J. (2010). "El papel de las TIC en el rendimiento de las cadenas de suministro: el caso de las grandes empresas de España y Portugal". *Universia business review*. Cuarto trimestre.
- Gooley, T. (1998). "Reverse logistics: five steps to success". *Logistics Management and Distribution Report*. Vol. 37 (6): 49-55.
- Gordon, G.L., Calantone, R.J. y di Benedetto, C.A. (1993). "Brand equity in the business-to-business sector". *Journal of Product & Brand Management*. Vol. 2 (3): 4-16.
- 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.
- Graham, M. y Bansal, P. (2007). "Consumers' Willingness to Pay for Corporate Reputation: The Context of Airline Companies". *Corporate Reputation Review* Volume 10 (3): 189-202.
- Grande, I. (1996). "Marketing de los servicios". ESIC. España.
- Gray E. y Balmer, J. (1998). "Managing Image and Corporate Reputation". *Long Range Planning*. Vol. 31 (5): 685-692.
- Grewal, D.; Levy, M. y Lehmann, D. (2004). "Retail Branding and Customer Loyalty: an overview". *Journal of Retailing*. Vol. 80 (Editorial): ix-xii.
- Grewal, D. y Levy, M. (2009). "Emerging Issues in Retailing Research". *Journal of Retailing*. Vol. 85 (4): 522-526
- Grewal, D.; Monroe, K.B. y Krishnan, R. (1998). "The Effect of Price-Comparison Advertising on Buyers' Perception of Acquisition Value, Transaction Value, and Behavioural Intentions." *Journal of Marketing*. Vol. 62 (Abril): 46-59.
- Grigoroudis, E. y Siskos, Y. (2004). "A survey of customer satisfaction barometers: Some results from the transportation-communications sector". *European Journal of Operational Research*. Vol. 152: 334-353.
- Grönroos, C. (2004). "The relationship marketing process: communication, interaction, dialogue, value". *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 19 (2): 99-113.
- Grönroos, C. (1991). "Scanadinavian management and the nordic school of services-contributions to service management and quality". *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 2 (3): 17-25.
- Grönroos, C. (1997). "From marketing mix to relationship marketing- towards a paradigm shift in marketing". *Management Decision*. Vol. 35 (4): 322-339.
- Grönroos, C. (2001). "The perceived service quality concept- a mistake?". *Managing Service Quality*. Vol. 11 (3): 150-152.
- Grönroos, G. (1982). "An applied service marketing theory". *European Journal of Marketing*. Vol. 16 (7): 30-41.
- Grönroos, G. (1984). "A service quality model and its marketing implications". *European Journal of Marketing*. Vol. 18: 36-44.
- Grönroos, G. (1988). "Service quality: the six criterias of good perceived service quality". *Review of Business*. Vol. 9 (3): 10-13.
- Grönroos, G. (1990). "Service management and marketing. Managing the moments of thut in service competition". Lexington books.
- Grunig, J. (1993). "Image and Substance: From Symbolic to behavioural relationships". *Public Relations Review*. Vol. 19 (2): 121-139.
- Guaspari, J. (1996). "El valor: competitividad de los 90". *Harvard-Deusto Marketing & Ventas*. Vol. 12: 8-12.
- Gummesson, E. y Grönroos, C. (1988). "Quality of services: lessons from the product sector". *Add value to your service*. Vol. 35.
- Gunasekaran, A.; Patel, C. y Tirtiroglu, E. (2001). "Performance measure and metrics in a supply chain environment". *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 21 (1): 71-87.

- Gunasekaran, A. y Ngai, E. (2004). "Information systems in supply chain integration and management". *European Journal of Operational Research*. Vol. 159: 269-295.
- Gupta, M. y Nehra, G. (2002). "Analysis of flexibility and supply chain management in select Indian industries". *Global Journal of Flexible Systems Management*. Vol. 3 (2): 31-44.
- Gupta, A. y Chen, I. (1995). "Service quality: implications for management development". *International Journal of Quality*. Vol. 12 (7): 28-35.
- Gustafsson, A. y Johnson, M. (2002). "Measuring and managing the satisfaction-loyalty-performance links at Volvo". *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*. Vol. 10 (3): 249-258.
- Gutiérrez, G. y Prida, B. (1998). "Logística y Distribución Física". McGraw Hill. Madrid.
- Gutiérrez, J. y Rodríguez, A. (1999). "Determinantes, condicionantes y moderadores de la relación precio-calidad percibida". *Revista Española de Investigación de Marketing*. Vol. 5: 83-113.
- Hague, P. y Jackson, P. (1994). "The power of industrial brands – An effective route to competitive advantage". London: McGraw-Hill Company.
- Hallowell, R. (1996). "The relationships of customer satisfaction, customer loyalty, and profitability: An empirical study". *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 7: 27 – 42.
- Halstead, D.; Hartman, D. y Schmith, S. L. (1994). "Multisource effects on the satisfaction formation process". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 22 (2): 114-129.
- Handfield, R. y Nichols, E. (1999). "Introduction to supply chain management". Vol. 183. Upper Saddle River, NJ: prentice Hall.
- Hansen, H.A.; Samuelsen, B.M. y Silseth, P.R. (2008). "Customer perceived value in B-t-B service relationships: Investigating the importance of corporate reputation". *Industrial Marketing Management*. Vol. 37 (2): 206–217.
- Harding, F. (1998). "Logistics service provider quality private measurement, evaluation and improvement". *Journal of Business Logistics*. Vol. 1: 103-120.
- Harper, D. y Evers, P.T. (1993). "Competitive Issues in intermodal railroad-truck service". *Transportation Journal*. Spring: 31-45.
- Harris, F. y de Chernatony, L. (2001). "Corporate branding and corporate brand performance". *European Journal of Marketing*. Vol. 35(3): 441-456.
- Hatch, M.J. y Schultz, M. (1997). "Relations between organizational culture, identity and image". *European Journal of Marketing*. Vol. 31(5): 356-365.
- Hatch, M.J. y Schultz, M. (2001). "Are the strategic stars aligned for your corporate brand". *Harvard Business Review*. Febrero: 128-34.
- Headley, D.E. y Miller, S.J. (1993). "Measuring service quality and its relationships to future consumer behavior". *Journal of Health Care Marketing*. Vol. 13 (4): 32-41.
- Hegelsen, O. y Nettet, A. (2007). "Images, Satisfaction and Antecedents: Drivers of Student Loyalty? A Case Study of a Norwegian University College". *Corporate Reputation Review*. Vol. 10 (1): 38-61.
- Heizer, J. y Render, B. (2001). "Dirección de la Producción". 6ª Edición. Madrid: Prentice Hall.
- Helm, S. (2005). "Designing a formative measure for corporate reputation". *Corporate Reputation Review*. Vol. 8 (2): 95–109.
- Helm, S. (2007). "The Role of Corporate Reputation in Determining Investor Satisfaction and Loyalty". *Corporate Reputation Review*. Vol. 10 (1): 22-39.
- Helson, H. (1959). "Adaptation-level theory", en Koch, S. (ed.). *Psychology: a study of a science*. Vol. I. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Helson, H. (1964). "Adaptation-level theory: an experimental and systematic approach to behavior". New York: Harper & Row.
- 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*. Vol. 27 (4): 411-448.
- Hernández, M. (2001). "Evaluación del impacto de las dimensiones de oferta sobre la percepción global del valor recibido del establecimiento minorista: una aplicación empírica en la compra de productos de parafarmacia". XIII Encuentro de Profesores Univesitarios de Marketing. Málaga: 71-81.

- Heskett, J.; Sasser, W. Jr. y Schlesinger, L. (1997). "The service profit chain: how leading companies link profit and growth to loyalty, satisfaction and value". Free Press. New York.
- Heskett, J.L. (2002). "Beyond customer loyalty". *Managing Service Quality*. Vol. 12 (6): 355-357.
- Heung, V.C.S.; Wong, M.Y. y QU, H. (2000). "Airport-restaurant service quality in Hong Kong: An application of SERVQUAL". *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. Vol. 41 (3): 86-96.
- Hitt, L.; Wu, D. y Zhou, X. (2002). "Investment in enterprise resource planning: business impact and productivity measures". *Journal of Management Information Systems*. Vol. 19(1): 71-98.
- Hogan, J. E. (2001). "Expected relationship value: A construct, a methodology for measurement, and a modeling technique". *Industrial Marketing Management*. 30(4): 339.
- Holbrock, M.B. (1999). "Consumer value. A framework for analysis and research". Routledge. Londres.
- Holbrock, M.B. y Corfman, K.P. (1985). "Quality and value in the consumption experience: phaedrus rides again", en Jacoby, J. y Olson, J.C. (eds.). "Perceived Quality. How consumers view stores and merchandise". Lexington (Massachussets): Lexington Books: 31-57.
- Holbrook, M. B., y Hirschman, E. C. (1982). "The experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings and fun". *Journal of Consumer Research*. Vol. 9: 132-140.
- Holmberg, U., Nilsson, G., Martenson, R. y Ossiansson E. (1991). "Customers' perception of service in retailing", in Conference Papers. Sixth World Conference on Research in the Distributive Trades. The Hague. Netherlands, pp. 60-67.
- Holsapple, C. y Sena, M. P. (2005). "ERP plans and decision-support benefits". *Decision Support Systems*. Vol. 38 (4): 575-590.
- Homburg, C.; Giering, A. y Menon, A. (2003). "Relationship Characteristics as Moderators of the Satisfaction-Loyalty Link: Findings in a Business-to-Business Context". *Journal of Business-to-Business Marketing*. Vol. 10 (3): 35-62.
- Hopkins, S., Strasser, S., Hopkins, W. y Foster, J. (1993). "Service quality gaps in the transportation industry: An empirical investigation". *Journal of Businsss Logistics*. Vol. 14 (1): 145-161.
- Horovitz, J. (2000). *Los siete secretos del servicio al cliente*. Prentice Hall. Londres.
- Houlihan, J. (1988). "International supply chains: a new approach". *Management Decision: Quarterly Review of Management Technology*. Vol. 26 (3): 13-19.
- Howard, J.A. y Seth, J.N. (1969). "The theory of byer behavior". John Wiley and Sons. New York. Citado en Moliner (2003)
- Hsu, Ch.; Kannan, V.; Tan, K y Leong G. (2008). "Information sharing, buyer-supplier relationships, and firm performance. A multi-region analysis". *International journal of physical distribution & logistics management*. Vol. 38 (4): 296-310.
- Huang, S.M., Kwan, I.S.Y. y Hung, Y.C. (2001). "Planning enterprise resources by use of a reengineering approach to build a global logistics management system". *Industrial Management and Data Systems*. Vol. 101 (9): 483-491.
- Huete, L. M. (1997). "Economía". España.
- Hult, T.; Boyer, K. y Ketchen, D. (2007). "Quality, operational logistics strategy, and repurchase intentions: A profile deviation analysis". *Journal of Business Logistics*. Vol. 28 (2): 105: 134.
- Hunt, S. y Morgan, R. (1994). "Organizational commitment: one of many commitments or key mediating construct?". *Academy of management Journal*. Vol. 37 (6): 1568-1587.
- Hunt, H. K. (1977). "Consumer satisfaction/dissatisfaction-overview and future research directions", en Hunt, H. K. (ed.). *Conceptualization and measurement of consumer satisfaction and dissatisfaction*. Cambridge, Mass.: Marketing Science Institute (Mayo): 455-488.
- Hurley, R.F. y Estelami, H. (1998). "Alternative indexes for monitoring customer perceptions of service quality: a comparative evaluation in a retail context". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 26 (3): 209-221.
- Hussey, M.K. (1999). "Using the concept of loss: an alternative SERVQUAL measure". *The Service Industries Journal*. Vol. 19 (4): 89-101.
- Hutcheson, G.D. y Moutinho, L. (1998). "Measuring preferred store satisfaction using consumer choice criteria as a mediating factor". *Journal of Marketing Management*. Vol. 14: 705-720.

- Hutchinson, D., Wellington, W., Saad, M. y Cox, P. (2011). "Refining value-based differentiation in business relationships: A study of the higher order relationship building blocks that influence behavioural intentions". *Industrial Marketing Management*. Vol. 40: 465–478.
- Hutton, J.G. (1997). "A study of brand equity in an organizational context. *Journal of product and brand management*". Vol. 6(6): 428-439.
- Ind, N. (1997). "The Corporate Brand". Macmillan, Oxford.
- Inkinen, T.; Tapaninen, U. y Hennariina, P. (2009). "Electronic information transfer in a transport chain". *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 109 (6): 809-824.
- 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.
- Jackson, B. (1985). "Build customer relationships that last". *Harvard Business Review*. Vol. 63: 120-128.
- Jacoby, J. y Olson, J.C. (1985). "Perceived service quality. How consumers view stores and merchandise". Institute of Retail Management. New York. New York University. Lexington Books. Massachusetts. Toronto.
- Jamaluddin, T. (1995). "Marketing of Freight Liner Shipping Services with Reference to the Far East-Europe Trade: a Malaysian Perspective". Tesis Doctoral. Department of Maritime Studies and International Transport, University of Wales College of Cardiff, UK.
- Javalgi, R. y Ramsey, R. (2001). "Strategic issues of e-commerce as an alternative global distributions system". *International Marketing review*. Vol. 18 (4): 376-391.
- Jayanti, R. y Ghosh, A. (1996). "Service value determination: An integrative perspective". *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*. Vol. 3(4): 5-25.
- Jensen, H. (1996). "The interrelationship between customer and consumer value". *Asia Pacific Advances in Consumer Research*. Vol. 2: 60–63.
- Jerman, R.; Anderson, R. y Constantin, J. (1978). "Shipper versus carrier perceptions of carrier selection variables". *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*. Vol. 9 (1): 29–38.
- Johnson, J. y Wood, D. (1996). "Contemporary Logistics. Sexta Edición. Prentice Hall. Upper Saddle River. NJ.
- Johnson, M.D.; Anderson, E.W. y Fornell, C. (1995). "Rational and adaptive performance expectations in a customer satisfaction framework". *Journal of Consumer Research*. Vol. 21 (Marzo): 695-707.
- Jones, W.; Cassady, C. y Bowden, R. (2000). "Developing a standard definition of intermodal transportation". Department of Industrial Engineering, Mississippi State University.
- Jones, T. y Riley, D. (1985). "Using inventory for competitive advantage through supply chain management". *International Journal of Physical distribution and materials management*. Vol. 15 (5): 16-26.
- Jones, M.A. y Suh, J. (2000). "Transaction-specific satisfaction and overall satisfaction: an empirical analysis". *Journal of Services Marketing*. Vol. (2): 147-159.
- Kahn, K. y Mentzer, J. (1996). "Logistics and interdepartmental integration". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 26(8): 6-14.
- Kahn, K. (1996). "Interdepartmental Integration: A Definition with Implications for Product Development Performance". *Journal of Product Innovation Management*. Vol. 13 (Marzo): 137-151.
- Kai, A. y Per, S. (2007). "ERP for SMEs – is proprietary software an alternative?". *Business Process Management Journal*. Vol. 13 (3): 379-389.
- Kamakura, W. y Russell, G. (1989). "A probabilistic choice model for market segmentation and elasticity structure". *Journal of Marketing Research*. Vol. 26: 379-390.
- Kanaan, V.; Bose, S. y Kanaan, N. (2012). "Improving the service quality of ocean container carriers: an Indian case study". *Benchmarking: An International Journal*. Vol. 19 (6): 709-729.
- Kang, S.; Park, J. y Yang, H. (2008). "ERP alignment for positive business performance: evidence from Korea's ERP market". *Journal of Computer Information Systems*. Vol. 48 (4): 25-39.
- Kang, G. y James, J. (2004). "Service quality dimensions: an examination of Grönroos's service quality model". *Managing Service Quality*. Vol. 14 (4): 266–277.
- Kannan, D.; Khodaverdi, R.; Olfat, L.; Jafarian, A. y Diabat, A. (2013). "Integrated fuzzy multi criteria decision making method and multi-objective programming approach for supplier selection and order allocation in a green supply chain". *Journal of Cleaner Production*. Vol. 47: 355-367.

- Kannan, V. y Tan, K. (2003). "Attitudes of US and European managers to supplier selection and assessment and implications for business performance". *Benchmarking: An international Journal*. Vol. 10 (5): 472-489.
- Kapferer, J-N. (1992). *Strategic Brand Management*. New York: The Free Press.
- Kashyap, R. y Bojanic, D. (2000). "A structural analysis of value, quality and price perceptions of business and leisure travellers". *Journal of Travel Research*. Vol. 39 (Agosto): 45-51.
- Kaufmann, L. y Carter, C. (2006). "International Supply relationships and non-financial performance- a comparison of U.S. and German practices". *Journal of operations management*. Vol. 24 (5): 653-675.
- Keller, K.L. (1993). "Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity". *Journal of Marketing*. Vol. 57 (1): 1-22.
- Keller, K.L. (1998). "Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity". Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Keller, K.L. (2001). "Mastering the marketing communications mix: Micro and macro perspectives on integrated marketing communications programs". *Journal of Marketing Management*. Vol. 17 (7): 819-847.
- Keller, K.L. (2003). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity (2ª ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kelley, S.W. y Hoffman, K.D. (1997). "An investigation of positive affect, prosocial behaviors and service quality". *Journal of Retailing*. Vol. 73 (3): 407-427.
- Kennedy, S.H. (1977). "Nurturing Corporate Images: Total communication or ego trip". *European Journal of marketing*. Vol. 31 (1): 120-164.
- Kent, J.L. y Mentzer, J.T. (2003). "The effect of investment in interorganizational information technology in a retail supply chain". *Journal of Business Logistics*. Vol. 24 (2): 155-175.
- Kent, J. y Flint, D. (1997). "Perspectives on the evolution of logistics thought". *Journal of business logistics*. Vol. 18 (2): 15-29.
- Kerr, A. (1989). "Information technology – creating strategic opportunities for logistics". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 19 (5).
- 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.
- Ketikidis, P.; Koh, S.; Dimitriadis, N.; Gunasekaran, A. y Kehajova, M. (2008). "The use of information systems for logistics and supply chain management in South East Europe: Current status and future direction". *Omega*, 36: 592-599.
- Kettinger, W. y Lee, Ch. (2005). "Zones of tolerance: alternative scales for measuring information systems service quality". *MIS Quarterly*. Vol. 29 (4): 607-623.
- Khan, M. (2003). "ECOSERV: Ecotourists' Quality Expectations". *Annals of Tourism Research*. Vol. 30 (1): 109-124.
- Khatibi, A.; Thyagarajan, V. y Seetharaman, A. (2003). "E-commerce in Malaysia: Perceived Benefits and Barriers". *Vikalpa*. Vol. 28 (3): 77-83.
- Khon, J. y McGinnis, M. (1997). "Logistics strategy: a longitudinal study". *Journal of Business Logistics*. Vol. 18 (2): 1-14.
- Kia, M.; Shayan, E. y Ghotb, F. (2000). "The importance of information technology in port terminal operations". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 30 (3): 331-44.
- Kilpatrick, J. (1999). "Advanced planning systems spark the supply chain". *APICS – The Performance Advantage*. Vol. 10 (8): 25-28.
- Kim, W.G. y Cha, Y. (2002). "Antecedents and consequences of relationship quality in hotel industry". *Hospitality Management*. Vol. 21: 321-338.
- Kim, Y.K. y Lee, H.R. (2010). "Customer satisfaction using low cost carriers". *Tourism Management*. Vol. 30: 1-9.
- King, S. (1991). "Brand-Building in the 1990's". *Journal of Marketing Management*. 7(20): 3-13.
- 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". in Conference Papers. Sixth World Conference on Research in the Distributive Trades, The Hague, Netherlands: 68-76.
- Koelemeijer, K.; Roest, H. y Verhallen, T. (1993). "An integrative framework of perceived service quality and its relations to satisfaction/dissatisfaction, attitude and repurchase intention. A multilevel approach". European Marketing Academy (EMAC). Proceedings. Barcelona: 683-699.
- Kohn, W., Brayman, V. y Littleton, J. (2005). "Repair-control of enterprise systems using RFID". IIE Transactions. Vol. 37(4): 281-290.
- Kopicki, R.; Berg, M.; Legg, L.; Dasappa, V. y Maggioni, C. (1993). "Reuse and Recycling: Reverse Logistics Opportunities". Council of Logistics Management. Oak Brook. Illinois.
- Kotler, P.; Cámara, D.; Grande, I. y Cruz, I. (2000). "Dirección de marketing". Prentice Hall. Madrid.
- Krapfel, R. y Mentzer, J. (1982). "Shippers' transportation choice processes under deregulation". Industrial Marketing Management. Vol. 11(2): 117-124.
- Kremers, M. y van Dissel, H. (2000). "ERP system migrations". Communications of the ACM. Vol. 43 (4): 52-6.
- Krippendorff, K. (1980). "Content Analysis. An Introduction to its Methodology". Sage, Beverly Hills. Traducida al español: Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica, Paidós, Barcelona, 1990.
- Krishnan, B. y Hartline, M. (2001). "Brand equity: is it more important in services?". Journal of Services Marketing. Vol. 15 (5): 328-342.
- Kristensen, K., Martensen, A. y Gronholdt, L. (1999). "Measuring the impact of buying behaviour on customer satisfaction". Total Quality Management. Vol. 10 (4-5): 602-614.
- Kuhn, K.; Alpert, F. y Pope, N. (2008). "An application of Keller's brand equity model in a B2B context". Qualitative Market Research: An International Journal. Vol. 11 (1): 40-58.
- Kwon, I.G. y Suh, T. (2004). "Factors affecting the level of trust and commitment in supply chain relationship". Journal of Supply Chain Management. Vol. 40 (2): 4-14.
- Kwon, K. y Schumann, D.W. (2001). "The influence of consumers price expectations on value perception and purchase intention". Advances in Consumer Research. Vol. 22: 381-388.
- Lagoudis, I.N.; Lalwani, C.S. y Naim, M.M. (2006). "Ranking of factors contributing to higher performance in the ocean transportation industry: a multiattribute utility theory approach". Maritime Policy & Management. Vol. 33 (4): 345-369.
- Lai, J.-Y. (2006). "Assessment of employees' perceptions of service quality and satisfaction with e-business". International Journal of Human-Computer Studies. Vol. 64 (9): 926-938.
- LaLonde, B.; Cooper, M. y Noordewier, T. (1988). "Customer service: a Management perspective". Oak Brook. Illinois, Council of logistics management: 18.
- LaLonde, B. y Auken, K. (1973). "A survey of computer applications and practices in transportation and distribution". International Journal of Physical Distribution. Vol. 3 (5): 292-301.
- LaLonde, B. y Masters, J. (1994). "Emerging Logistics Strategies: Blueprints for the Next Century". International Journal of Physical Distribution and Logistics Management. Vol. 24 (7): 35-47.
- LaLonde, B.J. y Zinszer, P.H. (1976). "Customer Service: Meaning and Measurement". Chicago, IL: National Council of Physical Distribution Management.
- Lam, S.; Shankar, V.; Erramili, M.K. y Murphy, B. (2004). "Customer Value, Satisfaction, Loyalty, and Switching Costs: An Illustration". Academy of Marketing Science Journal. Vol. 32 (3): 293-311.
- Lam, T., y Zhang, H. Q. (1999). "Service quality of travel agents: The case of travel agents in Hong Kong". Tourism Management. Vol. 20: 341-349.
- Lambert, D., Emmelhainz, P., y Gardner, J. (1996). "Classifying relationships". Marketing Management, 5(2): 28.
- Lambert, D. y Burduroglu, R. (2000). "Measuring and selling the value of logistics". International Journal of Logistics management. Vol. 1: 1-17.
- Lamont, W. (1955). "The value judgment". Edinburgh: University Press.
- Lancioni, R.; Smith, M. y Oliva, T. (2000). "The role of the Internet in supply chain management". Industrial Marketing Research. Vol. 29 (1): 54-65.
- Landrum, H. y Prybutok, V.R. (2004). "A service quality and success model for the information service industry". European Journal of Operational Research. Vol. 156 (3): 628-642.

- Langley, C.J., Carlisle, D.P., Probst, S.B., Biggs, D.F. y Cail, R.E. (1988). "Microcomputes as a logistics information strategy". *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*. Vol. 18 (6): 11-17.
- Langley, C. (1986). "The evolution of the logistics concept". *Journal of business logistics*. Vol. 7(2): 1-13.
- Langley, J. y Holcomb, M. (1992). "Creating logistics customer value". *Journal of bussiness logistics*. Vol. 13 (2): 1-27.
- Lao, S.; Choy, K.; Ho, G.; Tsim, Y. y Chung, N. (2011). "Determination of the success factors in supply chain networks: a Hong Kong-based manufacturer's perspective". *Measuring business excellence*. Vol. 15 (1): 34-48.
- Lapierre, J. (1997). "What does value mean in business to business professional services?". *International journal of service industry management*. Vol. 8 (5): 377-391.
- Lapierre, J.; Filiatrault, P. y Chebat, J. (1999). "Value strategy rather than quality strategy: A case of business-to-business professional services". *Journal of Business Research*. Vol. 45(2): 235-246.
- Lapierre, J. (2000). "Customer-perceived value in industrial contexts". *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 15 (2): 122-140.
- Larson, P. y Kulchitsky, J. (1999). "Logistics improvement programs: The dynamics between people and performance". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 29 (2): 88-103.
- Larson, P.D. y Kulchitsky, J.D. (2000). "The use and impact of communication media in purchasing and supply management". *Journal of Supply Chain Management*. Vol. 36 (3): 29-39.
- LaTour, S.A. y Peat, N.C. (1979). "Conceptual and methodological issues in satisfaction research". en Wilkie, W.L. (ed.). *Advances in Consumer Research*. Vol. 6. Ann Arbor, Michigan: Association for Consumer Research.
- Lee, H.; Lee, Y. y Yood, D. (2000). "The determinants of perceived service quality and its relationship UIT satisfaction". *Journal of Services Marketing*. Vol. 14 (3): 217-231.
- Lee, M. y Cunningham, L.F. (2001). "A cost/benefit approach to understanding service loyalty". *Journal of Services Marketing*. Vol. 15 (2): 113-130.
- Lee, M.A. y Yom, Y.-H. (2007). "A comparative study of patients' and nurses' perceptions of the quality of nursing services, satisfaction and intent to revisit the hospital: A questionnaire survey". *International Journal of Nursing Studies*. Vol. 44 (4): 545-555
- Leek, S. y Christodoulides, G. (2011). "Brands: Just for consumers? Introduction to the special issue on B2B branding". *Industrial Marketing Management*. Vol. 40: 1060-1062.
- Lehtinen, U. y Lehtinen, J.R. (1991). "Two approaches to service quality dimensions". *The Services Industries Journal*. Vol. 11 (3): 287-303.
- Lemoine, W. y Dagnæs, L. (2003). "Globalization strategies and business organization of a network of logistics service providers". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 33 (3): 209-28.
- Lewis, I. y Talalayevsky, A. (1997). "Logistics and information technology: a coordination perspective". *Journal of Business Logistics*. Vol. 1: 141-157.
- Lewis, R.C. y Booms, B.H. (1983). "The marketing aspects of service quality", en Berry, L.L.; Shostack, G.L. y Upah, G.D. (eds.). *Emerging perspectives on services marketing*. A.M.A. Chicago: 99-107.
- Li, B.; Riley, M.W.; Lin, B. y Qi, E. (2006). "A comparison study of customer satisfaction between the UPS and FedEx. An empirical study among university customers". *Industrial Management and Data Systems*. Vol. 106 (2): 182-199.
- Lieb, R. y Butner, K. (2007). "The North American third-party logistics industry in 2006: the provider CEO perspective". *Transportation Journal*: 40-52.
- Lieb, R. y Randall, H. (1996). "A comparison of the use of third-party logistics services by large american manufacturers, 1991, 1994, and 1995". *Journal of business logistics*. Vol. 17 (1): 305-320.
- Lin, C.H., Sher, P.J., Shih, H.Y. (2005). "Past progress and future directions in conceptualizing customer-perceived value". *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 16 (4): 318-336.
- Lin, J-H.; Lee, T-R.; Jen, W. (2008). "Assessing asymmetric response effect of behavioural intention to service quality in an integrated psychological decision-making process model of intercity bus passengers: a case of Taiwan". *Transportation Journal*. Vol. 35: 129-144.

- Lindgreen, A. y Wyntra, F. (2005). "Value in business markets: what do we know?". *Industrial Marketing Management*. Vol. 34: 732-48.
- Lindgreen, A., Palmer, R., Vanhame, J. y Wouters, J. (2006). "A relationship-management assessment tool: questioning, identifying, and prioritizing critical aspects of customer relationships". *Industrial Marketing Management*. Vol. 35: 57-71.
- Llorens, F.J. (1996). "Una evaluación de la relación entre calidad de servicio, satisfacción y actitudes del cliente". *Esic Market*. Vol. 93 (Julio-Septiembre): 121-132.
- Llosa, S., Chandon, J.-L. y Orsingher, C. (1998). "An empirical study of SERVQUAL's dimensionality". *The Services Industries Journal*. Vol. 18 (2): 16-44.
- Loasby, B. (2001). "Industrial dynamics: Why connections matter?". Klarskovgaard, Enero. January: Proceedings of the Druid academy winter conference.
- 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.
- Loebbecke, C. y Powell, P. (1998). "Competitive advantage from IT in logistics: the integrated transport tracking system". *International Journal of Information Management*. Vol. 18 (1): 17-27.
- Los transportes, las infraestructuras y los servicios postales. Informe anual 2009. Ministerio de Fomento. Gobierno de España. 2010.
- Loukis, E., Sapounas, I. y Aivalis, K. (2008). "The effect of generalized competition and strategy of the business value of information and communication technologies". *Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 21 (1): 24-38.
- Loureiro, C. (1994). "Modeling investment options for multimodal transportation networks". Tesis Doctoral, University of Tennessee. UMI Dissertation Service, Ann Arbo, MI.
- Lovelock, C.H. (1996). "Services Marketing". 3ª ed. Englewood Cliffs. Prentice Hall.
- Low, J. y Blois, K. (2002). "The evolution of generic brands in industrial markets: the challenges to owners of brand equity". *Industrial Marketing Management*. Vol. 31: 385-392.
- Lu, C. (2000). "Logistics services in Taiwanese maritime firms". *Transportation Research Part E*. Vol. 36: 79-96.
- Lu, C. y Marlow, P. (1999). "Strategic groups in Taiwanese liner shipping". *Maritime Policy and Management*. Vol. 26 (1): 1-26.
- 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.
- Malaval, P. (2001). *Strategy and Management of Industrial Brands*. Kluwer Academic Publishers.
- Malykhina, E. (2004). "Small business' big supply chains". *InformationWeek*. Vol. 18: 90-92.
- Manetti, J. (2001). "How technology is transforming manufacturing". *Productions and Inventory Management Journal*. Vol. 42 (1): 54-64.
- Marcussen, C.H. (1996). "The effects of EDI on industrial buyer-seller relationships: a network perspective". *International Journal of Purchasing and Materials Management*. Vol. 32 (3): 20-26.
- Mano, H. y Oliver, R.L. (1993). "Assessing the dimensionality and structure of the consumption experience: evaluation, feeling and satisfaction". *Journal of Consumer Research*. Vol. 20 (Diciembre): 451-466.
- Marchet, G.; Perego, A. y Perotti, S. (2009). "An exploratory study of ICT adoption in the Italian freight transportation industry". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 39 (9): 785-812.
- Marien, E. (1998). "Reverse logistics as competitive strategy". *Supply Chain Management Review*. Vol. 2(1): 43-52.

- Markus, M.; Axline, S.; Petrie, D. y Tanis, S. (2000). "Learning from adopters' experiences with ERP: problems encountered and success achieved". *Journal of Information Technology*. Vol. 15 (4): 245-265.
- Marlow, P. y Goggin, M. (1993). "The Global Logistics Professional: A Profile of Today's Manager in International Transport. Containerisation International. London.
- Marri, H.; Irani, Z. y Gunasekaran, A. (2006). "E-commerce and its impact in logistics management: a state of art". *European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS)*. Julio, Costa Blanca, Alicante.
- Martin, M. (2001). "El transporte multimodal: concepto y sujetos". EDICIP.
- Martineau, P. (1958). "The personality of the Retail Store". *Harvard Business School Press*. Enero-febrero: 47-55.
- Martínez, Á. (1989). "Treinta años de Política de Transportes de la Comunidad Europea". Centro de Publicaciones del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones.
- Martínez, A. y Pérez, M. (2004). "Servicio al cliente en la cadena de suministro: Efecto de la adopción del EDI". *Revista de Economía y Empresa*. Vol. 51 (21): 75-94.
- Martínez-Caro, L. y Martínez-García, J.A. (2007). "Measuring perceived service quality in urgent transport service". *Journal of Retailing and Consumer Services*. Vol. 14: 60-72.
- Martínez-Tur, V.; Peiró, J.M. y Ramos, J. (2001). "Calidad de servicio y satisfacción del cliente". *Psicología social. Síntesis Psicológica*. Madrid.
- Marx, C. (1933). "C: Crítica de la Economía Política".
- Mason, S.; Ribera, P.; Farris, J. y Kirk, R. (2003). "Integrating the warehousing and transportation functions of the supply chain". *Transportation Research Part E*. Vol. 39: 141-59.
- Mathwick, C.; Malhotra, N. y Rigdon, E. (2002). "The effect of dynamic retail experiences on experiential perceptions of value: an internet and catalog comparison". *Journal of Retailing*. Vol. 78 (1): 51-60.
- Matsuno, K. y Mentzer, J. (2000). "The effects of strategy type on the market orientation-performance relationship". *Journal of Marketing*. Vol. 64(4): 1-16.
- Mazursky, D. y Geva, A. (1989). "Temporal decay in satisfaction-purchase intention relationship". *Psychology & Marketing*. Vol. 6: 211-227.
- McAlexander, J.H.; Kaldenberg, D.O. y Koenig, H.F. (1994). "Service quality measurement". *Journal of Health Care Marketing*. Vol. 3 (Otoño): 34-40.
- McDonald, M.H.B., de Chernatony, L. y Harris, F. (2001). "Corporate marketing and service brands – Moving beyond the fast-moving consumer goods model". *European Journal of Marketing*. Vol. 35(3): 335-352.
- McDougall, G.H.G. y Levesque, T. (2000). "Customer satisfaction with services: putting perceived value into the equation". *Journal of Services Marketing*. Vol. 14 (5): 392-410.
- McDowell-Mudambi, S., Doyle, P., y Wong, V. (1997). "An Exploration of Branding in Industrial Markets". *Industrial Marketing Management*. Vol. 26: 433-446.
- McGinnis, M. y Kohn, J. (2002). "Logistics Strategy-Revisited". *Journal of business Logistics*. Vol. 23 (2): 1-17.
- McGinnis, M., Kohn, J. y Spillan, J. (2010). "A longitudinal study of logistics strategy: 1990 - 2008". *Journal of Business Logistics*. Vol. 31 (1): 217-235.
- McGinnis, M.A. (1979). "Shippers' attitude towards freight transportation choice: a factor analysis study". *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*. Vol. 10 (1): 25-34.
- McGuffog, T. y Wadsley, N. (1999). "The general principles of value chain management". *Supply chain Management*. Vol. 4(5): 218-225.
- McQuiston, D. (2004). "Successful branding of a commodity product: The case of RAEX LASER steel". *Industrial Marketing Management*. Vol. 33: 345-354.
- Mehrtens, J.; Cragg, P. y Mills, A. (2001). "A model of internet adoption by SMEs". *Information & Management*. Vol. 39 (3): 165-76.
- Mei, A.W.O.; Dean, A.M. y White, C.J. (1999). "Analyzing service quality in the hospitality industry". *Managing Service Quality*. Vol. 9: 136-143.
- Melin, F. (1999). *Varumärkesstrategi*. Malmö: Liber AB.
- Mels, G.; Boshoff, C. y Nel, D. (1997). "The dimensions of service quality: the original European perspective revisited". *Service Industries Journal*. Vol. 17 (1): 173-89.
- Mentzer, J., Gomes, R. y Krapfel, R. (1989). "Physical distribution service: a fundamental marketing concept". *Academy of Marketing Science Journal*. Vol. 17 (1): 53-62.

- Mentzer, J.; Myers, M. y Cheung, M. (2004). "Global market segmentation for logistics services". *Industrial Marketing Management*. Vol. 33: 15-20.
- Mentzer, J.; Min, S. y Zacharia, Z. (2000). "The nature of interfirm partnering in supply chain management". *Journal of Retailing*. Vol. 76 (4): 549-568.
- Mentzer, J. (1993). "Managing channel relations in the 21st century". *Journal of Business Logistics*. Vol. 14 (1): 27-42.
- Mentzer, J. y Kahn, K. (1995). "A Framework of logistics research". *Journal of Business Logistics*. Vol. 16(1): 231-250.
- Mentzer, J.; Dewitt, W.; Keebler, J.; Min, S.; Nix, N.; Smith, C. y Zacharia, Z. (2001a). "Defining Supply Chain Management". *Journal Business Logistics*. Vol. 22 (2): 1-25.
- Mentzer, J.; Flint, D. y Kent, J. (1999). "Developing a logistics service quality scale". *Journal of Business Logistics*. Vol. 20 (1): 9-32.
- Mentzer, J.; Stank, T. y Esper, T. (2008). "Supply chain management and its relationship to logistics, marketing, production, and operations management". *Journal of Business Logistics*. Vol 29 (1): 31-46.
- Mentzer, J.T.; Flint, D.J.; Hult, G.T.M. (2001b). "Logistics service quality as a segment-customized process". *Journal of Marketing*. Vol. 65 (4): 82-104.
- Michell, P., King, J. y Reast, J. (2001). "Brand Values Related to Industrial Products". *Industrial Marketing Management*. Vol. 30: 415-425.
- Millen, R., Sohal, A. y Moss, S. (1999). "Quality management in the logistics function: an empirical study". *The International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 16 (2): 166-180.
- Millen, R y Maggard, M. (1997). "The change in quality practices in logistics: 1995 versus 1991". Vol. 8 (4): 173-179.
- Miller, M. (1995). "Improving customer service and satisfaction at London Underground". *Managing Service Quality*. Vol. 5 (1): 26-29.
- Miller, J.A. (1977). "Exploring satisfaction modifying models, eliciting expectations, posing problems, and making meaningful measurements", en Hunt, H.K. (ed.). *Conceptualisation and measurement of consumer satisfaction and dissatisfaction*. Cambridge, Mass.: Marketing Science Institute (Mayo): 72-91.
- Min, H. (1991). "International intermodal choices via chance-constrained goal programming". *Transportation Research Part A*. Vol. 25 (6): 351-362.
- Ministerio de Fomento. "Los transportes, las infraestructuras y los servicios postales". Informe anual 2012
- Mintsis, G.; Basbas, S.; Papaioannou, P.; Taxiltaris, C y Tziavos, I. (2004). "Applications of GPS technology in the land transportation system". *European Journal of Operational Research*. Vol. 152: 399-409.
- Mittal, V. y Kamakura, W. (2001). "Satisfaction, repurchase intent, and repurchase behavior: investigating the moderating effect of customer characteristics". *Journal of Marketing Research*. Vol. 38 (1): 131-142.
- Mittal, V. y Lassar, W.M. (1996). "The role of personalization in service encounters". *Journal of Retailing*. Vol. 72 (1): 95-109.
- Mittal, V., Kumar, P. y Tsiros, M. (1999). "Attribute-level performance, satisfaction, and behavioral intentions over time: a consumption-system approach". *Journal of Marketing*. Vol. 63 (Abril): 88-101.
- Miyazaki, A.; Grewal, D. y Goodstein, R. (2005). "The Effect of Multiple Extrinsic Cues on Quality Perceptions: A Matter of Consistency". *Journal of consumer research*. Vol. 32 (Junio): 146-155.
- Molinari, L.; Abratt, R. y 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*. Vol. 22(5): 363-373.
- Möller, K. y Törrönen, P. (2003). "Business suppliers' value creation potential: A capability-based analysis". *Industrial Marketing Management*. Vol 32(2): 109-118.
- Molm, L. (1991). "Affect and social exchange: satisfaction in power-dependence relations". *American Sociological Review*. Vol. 56 (Agosto): 475-493.
- Monroe, K. y Chapman, J. (1987). "Framing effects on buyers subjective product evaluations". *Advances in Consumer Research*. Vol. 14: 193-197.
- Monroe, K.B. (1992). "Política de precios. Para hacer más rentables las decisiones". McGraw-Hill. Madrid.
- Morana, J. y Paché, G. (2000). "Supply chain management et tableau de bord prospectif: à la recherche de synergies". *Logistique & Management*. Vol. 8(1): 77-88.

- Morash, E.; Droge, C. y Vickery, S. (1997). "Boundary-spanning interfaces between logistics, production, marketing, and new product development". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 27 (2): 350-369.
- Morawski, P. (2013). "E-Logistics tools in distribution channels". *Przedsiębiorczość i Zarządzanie Wydawnictwo*. Vol. XIV (7): 151-160.
- Morgan, R. y Hunt, S. (1994). "The Commitment- Trust Theory of Relationship Marketing". *Journal of Marketing*. Vol. 58 (3): 20-38.
- Morlok, E. y Spasovic, L. (1994). "Redesigning rail-truck intermodal drayage operations for enhanced service and cost performance". *Journal of Transportation Research Forum*. Vol. 34 (1): 16-31.
- Morrell, M. y Ezingard, J. (2001). "Revisiting adoption factors of inter-organisational information systems in SMEs". *Logistics Information Management*. Vol. 15 (1): 46-57.
- Mudambi, S. (2002). "Branding importance in business-to-business markets – Three buyer clusters". *Industrial Marketing Management*. Vol. 31: 525-533.
- Muller, G. (1995). "Intermodal freight transportation". *Eno Transportation Foundation and IANA, Virginia*.
- Murfin, D.E.; Schelegelmilch, B.B. y Diamantopoulos, A. (1995). "Perceived service quality and medical outcome: an interdisciplinary review and suggestions for future research". *Journal of Marketing Management*. Vol. 11 (1): 97-117.
- Murphy, P. y Daley, J. (1998). "Some propositions regarding rail-truck intermodal: an empirical analysis". *Journal of Transportation Management*. Vol. 10 (1): 10-19.
- Murphy, P. y Poist, R. (2000). "Green logistics strategies: an analysis of usage patterns". *Transportation Journal*. Vol. 40 (2): 5-16.
- Murphy, P. y Poist, R. (2003). "Green perspectives and practices: a "comparative logistics study". *Supply chain management: An international journal*. Vol. 8 (3): 122-131.
- Narasimhan, R. y Kim, S. (2001). "Information system utilization strategy for supply chain integration". *Journal of Logistics Business*. Vol. 22 (2): 51-75.
- Narayandas, D. (1998). "Measuring and managing the benefits of customer retention an empirical investigation". *Journal of Service Research*. Vol. 1(2): 108-128.
- Nasution, H.; Mavondo, F.; Matanda, M. y Ndubisi, N. (2011). "Entrepreneurship: Its relationship with market orientation and learning orientation and as antecedents to innovation and customer value". *Industrial Marketing Management*. Vol. 40: 336-345.
- Nasution, H.N. y Mavondo, F.T. (2008). "Customer value in the hotel industry: What managers believe they deliver and what customer experience". *International Journal of Hospitality Management*. Vol. 27: 204-213
- Nelson, P. (1970). "Information and Consumer Behavior". *Journal of Political Economy*. Vol. 78(2): 311-329.
- Newman, A. y Yano, C. (2000). "Centralized and decentralized train scheduling for intermodal operations". *IIE Transactions*. Vol. 32: 743-754.
- Niérat, P. (1997). "Market area of rail-truck terminal: pertinence of the spatial theory". *Transportation Research Part A*. Vol. 31 (2): 109-127.
- Nilson, T. H. (1998). "Competitive Branding". England: John Wiley & Sons Ltd.
- Nilson, T.H. (1999). "Ladda ditt varumärke". Stockholm: Svenska Förlaget.
- Nilson, T.H. (1992). "Value-added marketing: marketing management for superior results". McGraw-Hill. Berkshire. UK.
- Novack, R.; Langley, C. y Rinehart, L. (1995). "Creating Logistics Value". Council of Logistics Management. Oak Brook. Illinois.
- Novack, R.; Rinehart, L. y Wells, M. (1992). "Rethinking concept foundations in logistics management". *Journal of Business Logistics*. Vol. 13 (2): 233-267.
- Novack, R.; Rinehart, L. y Langley, J. (1994). "An internal assessment of logistics value". *Journal of business logistics*. Vol. 15(1): 113-152.
- Novack, R.; Rinehart, L. y Langley, J. (1996). "A comparative assessment of senior and logistics executives' perceptions of logistics value". *Journal of bussiness Logistics*. Vol. 17 (1): 135-178.
- Novack, R.; Grenoble, W. y Goodbread. (1993). "Teaching quality in logistics". *Journal of business logistics*. Vol. 14 (2): 41-69.

- Nowacki, M.M. (2005). "Evaluating a museum as a tourist product using the servqual method". *Museum Management and Curatorship*. Vol. 20 (3): 235-250.
- Nozick, L. y Morlok, E. (1997). "A model for medium-term operations plans in an intermodal rail-truck service". *Transportation Research Part A*. Vol. 31 (2): 91-107.
- 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*.
- O'Connor, S.J.; Trinh, H.Q. y Shewchuk, R.M. (2000). "Perceptual gaps in understanding patient expectations for health care service quality". *Health Care Management Review*. Vol. 25 (2): 7-23.
- Odoyo, F. y Nyangosi, R. (2011). "E-Insurance: An Empirical Study of Perceived Benefits". *International Journal of Business and Social Science*. Vol. 2 (21): 166-173.
- Oh, H. (1999). "Service quality, customer satisfaction, and customer value: a holistic perspective". *Hospitality Management*. Vol. 18: 67-82.
- Olins, W. (1978). "The corporate personality: An inquiry into the nature of Corporate Identity". *Design Council*. Lodon.
- Olins, W. (1979). "Corporate Identity: The myth and the reality". *Advertising*, Summer. Vol. 60: 16-25.
- Olins, W. (1995). "The new guide to Corporate Identity". Gower, Aldershot.
- Oliver, D. y Romm, C. (2002). "Justifying enterprise resource planning adoption". *Journal of Information Technology*. Vol. 17 (4): 199-213.
- 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.
- Oliver, R. L. (1979). "Product satisfaction as a function of prior expectation and subsequent disconfirmation: new evidence", en Day, R. y Hunt, H.K. (eds.). *New dimensions of consumer satisfaction and complaining behavior*. Bloomington: Indiana University: 66-71.
- Oliver, R. L. (1980). "A cognitive model the antecedents and consequences of satisfaction decisions". *Journal of Marketing Research*. Vol. 17 (Noviembre): 460-469.
- Oliver, R. L. (1981). "Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail setting". *Journal of Retailing*. Vol. 57 (3): 25-48.
- Oliver, R. L. (1989). "Processing of satisfaction response in consumption: a suggested framework and research propositions". *Journal of Consumer Satisfaction/Dissatisfaction and Complaining Behavior*. Vol. 2: 1-16.
- Oliver, R. L. (1993). "Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response". *Journal of Consumer Research*. Vol. 20 (Diciembre): 418-430.
- Oliver, R. L. (1997). "Satisfaction, a behavioral perspective on the consumer". Nueva York. Mc Graw Hill.
- Oliver, R. L. y Desarbo, W. S. (1988). "Response determinants in satisfaction judgements". *Journal of Consumer Research*. Vol. 14 (Marzo): 495-507.
- Oliver, R. L. y Swan, J. E. (1989). "Consumer perceptions of interpersonal equity and satisfaction in transactions: a field survey approach". *Journal of Marketing*. Vol. 53 (Abril): 21-35.
- Oliver, R.L. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Oliver, R.L. (1999a). "Value as excellence in the consumption experience", en Holbrook, M.B. (ed.) *Consumer value. A framework for analysis and research*. Routledge. London: 43-62.
- Oliver, R.L. (1999b). "Whence consumer loyalty?". *Journal of Marketing*. Vol. 63 (special issue): 33-44.
- Olorunniwo, F. y Hsu, M.K. (2006). "A typology analysis of service quality, customer satisfaction and behavioral intentions in mass services". *Managing Service Quality*. Vol. 16: 106-123.
- Olshavsky, R.W. (1985). "Perceived quality in consumer decision making: an integrated theoretical perspective", en Jacoby, J. y Olson, J.C. (eds.). *Perceived Quality. How consumers view stores and merchandise*, Lexington (Massachussets): Lexington Books: 3-30.
- Olshavsky, R.W. y Kumar, A. (2001). "Revealing the actual roles of expectations in consumer satisfaction with experience and credence goods". *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*. Vol. 2: 49-54.
- Olshavsky, R.W. y Miller, J.A. (1972). "Consumer expectations, product performance and perceived product quality". *Journal of Marketing Research*. Vol. 9 (Febrero): 19-21.

- Olson, J.C. y Dover, P. (1976). "Disconfirmation of consumer expectations through product trial". *Journal of Applied Psychology*. Vol. 64 (Julio): 179-189.
- Ordiz Fuertes, M. y Pérez-Bustamante Ilander, G. (2000). "Creación de valor en la empresa a través de las tecnologías de la información y la comunicación". *Esic Market*. Vol. 102: 151-164.
- Ostrom, A. y Iacobucci, D. (1995). "Consumer trade-offs and the evaluation of services". *Journal of Marketing*. Vol. 59 (Enero): 17-28.
- Pagano, A. (2003). "The development of global supply management capabilities in the automotive industry: the transfer of supply management in the people's republic of China". *International journal of automotive technology and management*. Vol. 3 (1): 80-100.
- 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.
- Palmatier, R.; Rajiv, P.; Dant, P. y Kenneth, R. (2006). "Factors Influencing the Effectiveness of Relationship Marketing: A Meta-Analysis". *Journal of Marketing*. Vol. 70 (Octubre): 136-53.
- Palmatier, R. (2008). "Interfirm relational drivers of customer value". *Journal of Marketing*. Vol.72 (Julio): 76-89.
- 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., 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 y Grewal, D. (2000). "The impact of technology on the quality-value-loyalty chain: a research agenda". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 28 (1): 168-174.
- Parasuraman, A. (1997). "Reflections on gaining competitive advantage through customer value". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 25 (2): 154-161.
- Parasuraman, A. (1998). "Customer service in business-to-business markets: an agenda for research". *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 13 (4): 309-321.
- Parasuraman, A., Berry, L.L. y Zeithaml, V.A. (1991). "Understanding customer expectations of service". *Sloan Management Review*. Vol. 32 (3): 39-48.
- 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. (1994a). "Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research". *Journal of Marketing*. Vol. 58 (1): 111-124.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. y Berry, L.L. (1994b). "Alternative Scales for measuring Service Quality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria". *Journal of Retailing*. Vol. 70 (3): 201-230.
- Parasuraman, A.; Berry, L.L. y Zeithaml, V.A. (1991). "Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale". *Journal of Retailing*. Vol. 67(4): 420-450.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A. y Berry, L.L. (1985). "A conceptual model of service quality and its implications for future research". *Journal of Marketing*. Vol. 49 (Otoño): 41-50.
- Park, C.; Jaworski, B. y MacInnis, D. (1986). "Strategic brand concept-image management". *Journal of Marketing*. Vol. 50 (Octubre): 135-45.
- 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.
- Patterson, P. y Smith, T. (2001). "Relational benefits in service industries: a replication in a Southeast Asian Context". *Journal of services marketing*. Vol. 15 (6): 425-443.
- Patterson, P.G. y Spreng, R.A. (1997). "Modelling the relationship between perceived value, satisfaction and repurchase intentions in a business-to-business, services context: an empirical examination". *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 8 (5): 414-434.
- Paulins, V.A. (2005). "An analysis of customer service quality to college students as influenced by customer appearance through dress during the in-store shopping process". *Journal of Retailing and Consumer Services*. Vol. 12 (5): 345-355.

- Payne, A. y Holt, S. (2001). "Diagnosing customer value: Integrating the value process and relationship marketing". *British Journal of Management*. Vol. 12: 159-182.
- Pearson, R. (1980). "Containerline performance and service quality". University of Liverpool: Marine transport centre. Liverpool.
- Perona, M; Cigolini, R.; Adani, M. y Guzzetti, S. (2001). "The Integrated management of logistic chains in the white goods industry. A field research in Italy". *International journal of production economics*. Vol. 69 (2): 227-238.
- Perrault, W. y Russ, F. (1974). "Physical Distribution Service in Industrial Purchase Decisions". *Journal of Marketing*. Vol. 40 (abril): 3-10.
- Perron, F. (1998). "La qualité de service: une comparaison de l'évaluation des écarts avec les performances appliquée à la zone d'achat". *Recherches et Applications en Marketing*. Vol. 13 (3): 3-19.
- Peter, J. y Olson, J. (1983). "Is science marketing?". *The Journal of Marketing*: 111-125.
- Peter, J.P.; Churchill, G.A. y Brown, T.J. (1993). "Caution in the use of difference scores in consumer research". *Journal of Consumer Research*. Vol. 19 (Marzo): 655-662.
- Petnji, L.; Marimon, F. y Casadeu, M. (2014). "Assessing the effects of online service quality on loyalty and the mediation role of customer satisfaction and perceived value". 8th International Quality Conference. Center for Quality, Faculty of Engineering, University of Kragujevac.
- Patrick, J. (2002). "Experience use history as a segmentation tool to examine golf travellers' satisfaction, perceived value and repurchase intentions". *Journal of Vacation Marketing*. Vol. 8 (4): 332-342.
- Patrick, J. (2004). "The Roles of Quality, Value, and Satisfaction in Predicting Cruise Passengers' Behavioral Intentions". *Journal of Travel Research*. Vol. 42: 397-407.
- Patrick, J.R. y Backman, S.J. (2002). "An examination of golf travelers' satisfaction, perceived value, loyalty and intentions to revisit". *Tourism Analysis*. Vol. 6: 223-237.
- Pine, B.; Pippers, D. y Rogers, M. (1995). "Do you want to keep your customers for Ever?". *Harvard Business Review*. Vol. 73(2): 103-119.
- Pitt, L.; Morris, M.H. y Oosthuizen, P. (1996). "Expectations of service quality as an industrial market segmentation variable". *The Services Industries Journal*". Vol. 16 (1): 1-8.
- Pokharel, S. (2005). "Perception on information and communication technology: perspective in logistics". *The Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 18 (2): 136-49.
- Porter, M. (1985). "Competitive advantage of Nations". The free press. New York.
- Porter, M. y Millar, V. (1985). "How information gives you competitive advantage". *Harvard Business Review*. Julio-Agosto (4): 149-160.
- Porter, M. (1980). "Competitive strategy: creating and sustaining superior performance". The Free Press, New York.
- Powell, W. y Carvalho, T. (1998). "Real-time optimization of containers and flatcars for intermodal operations". *Transportation Science*. Vol. 32 (2): 110-126.
- Power, D. (2005). "Implementation and use of B2B-enabling technologies: five manufacturing cases". *Journal of Manufacturing Technology Management*. Vol. 16(5): 554-573.
- Prasad, V.; Ramamurthy, K. y Naidu, G. (2001). "The influence of Internet-Marketing ntegration on Marketing Competencies and Export Performance". *Journal of International Marketing*. Vol. 9 (4): 82-110.
- Pura, M. (2005). "Linking perceived value and loyalty in location-based mobile services". *Managing Service Quality*. Vol. 15 (6): 509-538.
- Quiescenti, M.; Bruccoleri, M.; Commare, U.; Diega, S. y Perrone, G. (2006). "Business process-oriented design of enterprise resource planning (ERP) systems for small and medium enterprises". *International Journal of Production Research*. Vol. 44 (18): 3797-3811.
- Qureshi, M.; Kumar, D. y Kumar, P. (2008). "An integrated model to identify and classify the key criteria and their role in the assessment of 3PL services providers". *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. Vol. 20 (2): 227-249.
- Rafiq, M. y Jaafar, H. (2007). "Measuring customer's perceptions of logistics service quality of 3PL service providers". *Journal of business logistics*. Vol. 28 (2): 159-174.
- Rao, A. y Monroe, K. (1989). "The Effect of Price, Brand Name, and Store Name on Buyers' Perceptions of Product Quality: An Integrative Review". *Journal of Marketing Research*. Vol. 26 (3): 351-357.

- Rauyruen, P.; Miller, K. y Groth, M. (2009). "B2B services: linking service loyalty and brand equity". *Journal of Services Marketing*. Vol. 23 (3): 175–186.
- Ravald, A. y Grönroos, C. (1996). "The value concept and relationship marketing". *European Journal of Marketing*. Vol. 30 (2): 19-30.
- Raymond, L. y Sylvestre, U. (2007). "A profile of ERP adoption in manufacturing SMEs". *Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 20 (4): 487-502.
- Read, W.F. y Millen, M.S. (1991). "The state of quality in logistics". *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*. Vol. 21: 32–47.
- Reichheld, F.F., y Sasser, W.E. Jr. (1990). "Zero defections: quality comes to services". *Harvard Business Review*. Septiembre-Octubre: 105-111.
- Rhoades, D.L.; Blaise, P. y Waguespark, B.P. Jr. (2004). "Service and safety quality in US airlines: pre- and post-September 11th". *Managing Service Quality*. Vol. 14: 307-316.
- Ribbink, D.; Van Riel, A. y Semeijn, J. (2005). "Policy Decisions and Modal Choice: An Example from the European Union". *Transportation Journal*. Vol. 44 (1): 33-45
- Richardson, H. (1995). "What value logistics?". *Transportation and Distribution*. Vol. 36 (8): 30-35.
- Riemenschneider, C.; Harrison, D. y Mykytyn, P. (2003). "Understanding IT adoption decisions in small business: integrating current theories". *Information & Management*. Vol. 40 (4): 269-85.
- Riley, F. y de Chernatony, L. (2000). "The Service Brand as Relationships Builder". *British Journal of Management*. Vol. 11: 137-150.
- Rinehart, L.; Eckert, J.; Handfield, R. y Page, T. (2004). "An assessment of supplier-customer relationships". *Journal of business Logistics*. Vol. 25 (1): 25-62.
- Rizzi, A. y Zamboni, R. (1999). "Efficiency improvement in manual warehouses through ERP systems implementation and redesign of the logistics processes". *Logistics Information Management*. Vol. 12 (5): 367–377.
- Roadcap, C.; Smith, P. y Vlosky, R. (2000). "EDI and barcoding in the homecenter industry: 1992-1998". *Forest product journal*. Vol. 50 (9): 32-38.
- Robinson, R. (2002). "Ports as elements in value-driven chain systems: the new paradigm". *Maritime Policy and Management*. Vol. 29 (3): 241-255.
- Rodríguez, S.; Camarero, C. y Gutiérrez, J. (2002). "Lealtad y valor en la relación del consumidor. Una aplicación al caso de los servicios financieros". *XIV Encuentros de Profesores Universitarios de Marketing*. Granada: 429-443.
- Rogers, D. y Tibben-Lembke, R. (2001). "An examination of reverse logistics practices". *Journal of business logistics*. Vol. 22(2): 129-148.
- Rokeach, M. (1973). "The Nature of Human Values". New York: The Free Press.
- Romaniuk, J. (2001). "Brand positioning in financial services: A longitudinal test to find the best brand position". *Journal of Financial Services Marketing*. Vol. 6(2): 111-121.
- Rooney, J.A. (1995). "Branding: a trend for today and tomorrow". *Journal of Product and Brand Management*. Vol. 4(4): 48-55.
- Rosenbröijer, C-J. (2001). "Industrial brand management: a distributor's perspective in the UK fine-paper industry". *Journal of product & brand management*. Vol. 10(1): 7-24.
- Roth, A. y Miller, J. (1992). "Success factors in manufacturing". *Business Horizons*. Vol. 35(4): 73-81.
- Ruiz Molina, M.E., Gil Saura, I. y Moliner-Velázquez, B. (2010). "The role of information technology in relationships between travel agencies and their providers". *Journal of Hospitality and Tourism Technology*. Vol. 1 (2): 144-162.
- Ruiz, A. y Olarte, R. (2000). "Análisis de la Sensibilidad de la Calidad del Servicio en el Sector Hospitalario". *XII Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing, Santiago de Compostela*. Vol. 25: 449-468.
- Ruiz, E. y Gil, I. (2008). "Perceived value, customer attitude and loyalty in retailing". *Journal of Retail and Leisure Property*. Vol. 7 (4): 305-314.
- Ruppel, C. (2004). "An information systems perspective of supply chain tool compatibility: the roles of technology fit and relationships". *Business Process Management Journal*. Vol. 10 (3): 311–324.
- 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.

- Rutner, S. y Langley, C. (2000). "Logistics value: definition, process and measurement". *International Journal of Logistics Management*. Vol. 2: 73-82.
- Ryan, C. y Cliff, A. (1997). "Do travel agencies measure up to customer expectation? An empirical investigation of travel agencies' service quality as measured by SERVQUAL". *Journal of Travel and Tourism Marketing*. Vol. 62: 1-32.
- Ryssel, R., Ritter, T. y Gemünden, H.G. (2004). "The impact of information technology deployment on trust, commitment and value creation in business relationships". *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 19 (3): 197-207.
- Saatchi, L. (1998). "Perception is reality". *The Times lecture*. Worcester College. Oxford. May: 23.
- Saatcioglu, Ö.; Ali, D. y Güldem, A. (2009). "Logistics and transportation information systems in Turkey: e-government perspectives". *Transforming Government: People, Process and Policy*. Vol. 3 (2): 144-162.
- Sabath, R. y Whipple, J. (2004). "Using the customer/product action matrix to enhance internal collaboration". *Journal of Business Logistics*. Vol. 25 (2): 1-19.
- Sakchutchawan, S.; Hong, P.; Callaway, S. y Kunnathur, A. (2011). "Innovation and Competitive Advantage: Model and Implementation for Global Logistics". *International Business Research*. Vol. 4 (3): 10-23.
- Saleh, F., y Ryan, C. (1991). "Analysing service quality in the hospitality industry using the SERVQUAL model". *The Service Industries Journal*. Vol. 11 (3): 324-343.
- Sales, V. y Gil, I. (2007). "Valor percibido por el consumidor: una aplicación en la compra de equipamiento para el hogar". *Estudios sobre Consumo*. Vol. 82: 35-48.
- Sanchez-Rodrigues, V.; Potter, A. y Naim, M. (2010). "Evaluating the causes of uncertainty in logistics operations". *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 21 (1): 45-64.
- Sánchez, J. y Luque, T. (2001). "Evolución del uso del EDI en el sector de la distribución comercial en España". *Distribución y Consumo*. Vol. 11 (56): 5-22.
- 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
- Sanna, L.; Sami, S. y Petri, H. (2007). "Enterprise size matters: objectives and constraints of ERP adoption". *Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 20 (3): 319-334.
- Sánchez, M. y Sarabia, F. (1999). "Validez y fiabilidad de escalas. Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas". Madrid: Pirámide: 363-393.
- Saunders, J.A. y Watt, F.A.W. (1979). "Do Brand Names Differentiate Identical Industrial Products?". *Industrial Marketing Management*. Vol. 8: 114-123.
- Savitskie, K. (2007). "Internal and external logistics information technologies. The performance impact in an international setting". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 37 (6): 454-468.
- Schoenherr, T. (2009). "Logistics and supply chain management applications within a global context: an overview". *Journal of business logistics*. Vol. 30 (2): 2009.
- Selnes, F. (1993). "An examination of the effects of product performance on brand reputation, satisfaction and loyalty". *European Journal of Marketing*. Vol. 27 (9): 19 - 35.
- Selviaridis, K.; Spring, M.; Profillidis, V. y Botzoris, G. (2008). "Benefits, Risks, Selection Criteria and Success Factors for Third-Party Logistics Services". *Maritime Economics & Logistics*. Vol. 10: 380-392.
- Servera, D. (2005). "Tecnologías de la información y la comunicación y valor logístico. Una Aplicación en el contexto de la relación entre empresas". Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. Facultad de Economía.
- Servera, D.; Gil, I. y 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*. Vol. 15 (3): 33-54.
- Servera, D.; Gil, I. y Fuentes, M. (2010). "Information technology and logistics quality: a basis for companies' segmentation". *International journal of management and enterprise development*. Vol. 8 (4): 398-416.
- Seth, N.; Deshmukh, S. y Vrat, P. (2006). "A conceptual model for quality of service in the supply chain". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 36 (7): 547-575.
- Setó, D. (2003). "La fidelidad del cliente en el ámbito de los servicios: un análisis de la escala "intenciones de comportamiento". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 9 (2): 189-204.

- Shapiro, R. y Heskett, J. (1985). "Logistics Strategy: cases and concepts". St. Paul, MN: West Publishing Company.
- Sharma, N. y Patterson, P.G. (1999). "The impact of communication effectiveness and service quality on relationship commitment in consumer, professional services". *Journal of Services Marketing*. Vol. 13 (2): 151-170.
- Sharma, N. y Patterson, P.G. (1999). "The impact of communication effectiveness and service quality on relationship commitment in consumer, professional services". *Journal of Services Marketing*. Vol. 13 (2): 151-170.
- Sharman, G. (1984). "The rediscovery of logistics". *Harvard Business Review*. Vol. 5: 71-79.
- Shaw, A. (1916). "An approach to business problems". Harvard University Press.
- Sheth, J.N.; Newman, B.I. y Gross, B.L. (1991). "Why we buy what we buy: a theory of consumption values". *Journal of Business Research*. Vol. 22 (Marzo): 159-170.
- Shiau, W.; Hsu, P. y Wang, J. (2009). "Development of measures to assess the ERP adoption of small and medium enterprises". *Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 22 (1): 99-118.
- Shimp, T.A. (1993). "Promotion Management & Marketing Communications". The Dryden Press, Fort Worth, TX.
- Shiple, D. y Howard, P. (1993). "Brand-Naming Industrial Products. *Industrial Marketing Management*". Vol. 22: 59-66.
- Shoemaker, S. y Lewis, R.C. (1999). "Customer loyalty: The future of hospitality marketing". *International Journal of Hospitality Management*. Vol. 18 (4): 345-370.
- Sidreshmukh, D.; Singh, J. y Sabol, B. (2002). "Consumer trust, value, and loyalty in relational exchanges". *Journal of marketing*. Vol. 66 (Enero): 15-37.
- Sinclair, S.A. y Seward, K.E. (1988). "Effectiveness of Branding a Commodity Product". *Industrial Marketing Management*. Vol. 17: 23-33.
- Sinha, I. y DeSarbo, W. (1998). "An integrated approach toward the spatial modeling of perceived customer value". *Journal of Marketing Research*. Vol. 35 (2): 236-249.
- Sirdeshmukh, D.; Singh, J. y Sabol, B. (2002). "Consumer trust, value and loyalty in relational exchanges". *Journal of Marketing*. Vol. 66: 15-37.
- Slack, B. (1996). "Services linked to intermodal transportation". *Papers in Regional Science*. Vol. 75 (3): 252-263.
- Slater, S. y Narver, J. (2000). "The positive effect of a market orientation on business profitability: a balanced replication". *Journal of business research*. Vol. 48(1): 69-73.
- Slater, S. (1997). "Developing a customer value-based theory of the firm". *Journal of the Academy of marketing Science*. Vol. 25(2): 162-167.
- Smith J.W. (1991). "Thinking about brand equity and the analysis of customer transactions". En E. Maltz (Ed.). *Managing brand equity: A conference summary (17-18)*. Cambridge, MA: Marketing Science Institute.
- Smykay, E. (1961). "The Role of Computers in Distribution Analysis". *Essays on Physical Distribution Management*.
- Smykay, E. (1973). "Physical Distribution Management". Macmillan Co. New York.
- Snehota, I. (2004). "Perspectives and theories of market". En Håkan Håkansson, Debby Harrison, y Alexandra Waluszewski (Eds.), H., *Rethinking marketing. "Developing a new understanding of markets"*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Sohail, M.S; Sohal, A. y Millen, R. (2004). "The state of quality in logistics: evidence from an emerging Southeast Asian nation". *The international journal of quality & Reliability Management*". Vol. 21 (4): 397-411.
- Sohal, A.; Millen, R.; y Moss, S. (2002). "A comparison of the use of third-party logistics service by Australian firms between 1995 and 1999". *International journal of physical distribution & logistics management*. Vol. 32 (1): 59-68.
- Solomon, R. y Corbit, J. (1974). "An opponent-process theory of motivation: I. Temporal dynamics of affect". *Psychological review*. Vol. 81(2): 119.
- Southworth, F. y Peterson, B. (2000). "Intermodal and international freight network modeling". *Transportation Research Part C*. Vol. 8: 147-166.

- Spiteri, J. M., y Dion, P. (2004). "Customer value, overall satisfaction, end-user loyalty, and market performance in detail intensive industries". *Industrial Marketing Management*. Vol. 33(8): 675-687.
- Spreng, R. A.; Mackenzie, S. B. y Olshavsky, R. W. (1996). "A reexamination of the determinants of consumer research". *Journal of Marketing*. Vol. 60 (Julio): 15-32.
- Spreng, R. A. y Olshavsky, R. W. (1993). "A Desires Congruency Model of Consumer Satisfaction". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 21 (3): 169-177.
- Spreng, R.A. y Mackoy, R.D. (1996). "An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction". *Journal of Retailing*. Vol. 72 (2): 201-214.
- Srinivasan, K.; Kekre, S. y Mukhopadhyay, T. (1994). "Impact of electronic data interchange technology on JIT shipments". *Management Science*. Vol. 40: 1291-1304.
- Srinivasan, S.; Anderson, R. y Ponnnavolu, K. (2002). "Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences". *Journal of Retailing*. Vol. 78: 41-50.
- Stank, T.P.; Daugherty, P.J. y Ellinger, A.E. (1998). "Pulling Customers Closer Trough Logistics Service". *Business Horizons*. Septiembre-Octubre: 74-80.
- Stank, T.; Daugherty, P. y Ellinger, A. (1999). "Marketing/logistics integration and firm performance". *International Journal of Logistics Management*. Vol. 10(1): 11-24.
- Stank, T.P., Keller, S.B. y Closs, D.J. (2001). "Performance benefits of supply chain logistical integration". *Transportation Journal*. Vol. 41 (2): 32-46.
- 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.
- Steenkamp, E.M. y Van Trijp, C.M. (1991). "The use of LISREL in validating marketing constructs". *International Journal Research in Marketing*. Vol. 8: 283-299.
- Stenger, A. y Beier, F. (1976). "Effective carrier marketing strategies: The case of the railroads". *Transportation Journal*. Vol. 15 (4): 63-72.
- Stock, J. y Lambert, D. (1992). "Becoming a "world class" company with logistics service quality". *International Journal of Logistics Management*. Vol. 3(1): 73-81.
- Stock, J. (2001). "The 7 deadly sins of reverse logistics". *Material Handling Management*. Vol. 56 (3): 5-11.
- Stock, J. (1997). "Applying theories from disciplines to logistics". *International Journal of physical distribution & Logistics*. Vol. 27 (9): 515-539.
- Stock, J. y Broadus, C.J. (2006). "Doctoral Research in supply chain management and/or logistics related areas: 1999-2004". *Journal of Business Logistics*. Vol. 27 (1): 139-151.
- Stuart, H. (1994). "Exploring the Corporate Identity/Corporate Image interface". *Primer Simposio en Gestión de la imagen corporativa*. Univarsity of Strathclyde, Escocia.
- Stump, R. y Sriram, V. (1997). "Employing Information Technology in Purchasing". *Industrial Marketing Management*. Vol. 26 (2): 127-136.
- Suárez, L., Vázquez, R. y Díaz, A.M. (2004). "El marketing de relaciones y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: análisis del caso de las agencias de viaje minoristas". Alicante: Libro actas XVI Encuentros de Profesores Universitarios de Marketing.
- Sumner, M. (2000). "Risk factors in enterprise-wide ERP projects". *Journal of Information Technology*. Vol. 15 (4): 317-327.
- Suthiwartnarueput, K. (1988). "The exploration of sea transport efficiency: with a concentration on the case of Thailand". Tesis doctoral. Department of Maritime Studies and International Transport, University of Wales College of Cardiff, UK.
- Swan, J.E.; Trawick, I.F. y Carroll, L. (1982). "Satisfaction related to predictive, desired expectations: a field study", en Hunt, H.K. y Day, R.L. (eds.). *New findings on consumer satisfaction and complaining*. Indiana University Press. Bloomington, IN: 15-22.
- Swanson, C. (1957). "Branded and Company Images changed by advertising". *ADMAP*: 302-318.
- Sweeney, J.; Soutar, G. y Johnson, L. (1999). "The role of perceived risk in the quality-value relationship: a study in a retail environment". *Journal of Retailing*. Vol. 75 (1): 77-105.
- Sweeney, J. y Swait, J. (2008). "The effects of brand credibility on customer loyalty". *Journal of Retailing and Consumer Services*. Vol. 15: 179-193.
- Sweeney, J.C. y Soutar, G. (2001). "Consumer perceived value: the development of a multiple ítem scale". *Journal of Retailing*. Vol. 77: 203-220.

- Swierczek, F. y Shrestha, P. (2003). "Information technology and productivity: a comparison of Japanese and Asia-Pacific banks". *The Journal of High Technology Management Research*. Vol. 14(2): 269-288.
- Szwejcjewski, M.; Lemke, F. y Goffin, K. (2005). "Manufacturer-supplier relationships. An empirical study of German manufacturing companies". *International Journal of operations & production management*". Vol. 25 (9): 875-897.
- Tam, J.L.M. (2000). "The effects of service quality, perceived value and customer satisfaction on behavioral intentions". *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*". Vol. 6 (4): 31-43.
- Tan, K.; Chong, S. y Eze, U. (2010). "Internet-based ICT adoption among SMEs. Demographic versus benefits, barriers, and adoption intention". *Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 23 (1): 27-55.
- Taylor, J. y Jackson, G. (2000). "Conflict, power, and evolution in the intermodal transportation industry's channel of distribution". *Transportation Journal*. Vol. 39 (3): 5-17.
- Taylor, S. A. y Baker, T. L. (1994). "An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumer's purchase intentions". *Journal of Retailing*. Vol. 70 (2): 163-178.
- Taylor, S.A. (1997). "Assessing regression-based importance weights for quality perceptions and satisfaction judgments in the presence of higher order and/or interactions effects". *Journal of Retailing*. Vol. 73 (1): 135-159.
- Taylor, S.A. (2001). "Assessing the use of regression analysis in examining service recovery in the insurance industry: relating service quality, customer satisfaction, and customer trust". *Journal of Insurance Issues*. Vol. 24 (1): 30-57.
- Teas, R. K. (1993). "Expectations, performance, evaluation, y consumers' perceptions of quality". *Journal of Marketing*. Vol. 57 (Octubre): 18-34.
- Teas, R. K. (1994). "Expectations as a comparison standard in measuring service quality: an assessment of a reassessment". *Journal of Marketing*. Vol. 58 (Enero): 132-139.
- 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): 31-43.
- Thai, V. (2007). "Impacts of Security Improvements on Service Quality in Maritime Transport: An Empirical Study of Vietnam". *Maritime Economics & Logistics*. Vol. 9: 335-356.
- Thai, V. (2013). "Logistics service quality: conceptual model and empirical evidence". *International Journal of Logistics Research and Applications*. Vol. 16(2): 114-131.
- Thai, V. (2008). "Service quality in maritime transport: A conceptual model and empirical evidence". *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. Vol. 20 (4): 493-518.
- Thibaut, J. y Kelley, H. (1959). "The social psychology of groups". New York.
- Thompson, K.E., Knox, S.D. y Mitchell, H.G. (1997/98). "Business to business brand attributes in a changing purchasing environment". *Irish Marketing Review*. Vol. 10(2): 25-32.
- Tian, Y.; Lai, F. y Daniel, F. (2008). "An examination of the nature of trust in logistics outsourcing relationship. Empirical evidence from China". *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 108 (3): 346-367.
- Tibben-Lembke, R. (1998). "The Impact of Reverse Logistics on the Total Cost of Ownership". *Journal of Marketing Theory and Practice*. Vol. 6 (4): 51-60.
- Tocquer, G. y Langlois, M. (1992). "Marketing des services". *Le défi relationnel*. Gatean Morin Editeur. Paris.
- Tongzon, J. (2002). "The economies of Southeast Asia: before and after the crisis". Edward Elgar Publishing.
- Tracey, M. (1998). "The Importance of Logistics Efficiency to Customer Service and Firm Performance". *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 9 (2): 65-76.
- Tsamboulas, D. y Kapros, S. (2000). "Decision-making process in intermodal transportation". *Transportation Research Record*: Vol: 1707: 86-93.
- Tse, D. y Wilton, P. (1988). "Models of Consumer Satisfaction Formation: An Extension". *Journal of Marketing Research*. Vol. 25 (2): 204-212.
- Tyler, W. (1957). "The image, the brand and the consumer". *Journal of Marketing*. Vol. 22 (Octubre): 162-165.
- Ugboma, C.; Ogwude, I.C.; Ugboma, O. y 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.
- Ulaga, W., y Eggert, A. (2005). "Relationship value in business markets: the construct and its dimensions". *Journal of Business to Business Marketing*. Vol. 12 (1): 73.
- Ulaga, W., y Chacour, S. (2001). "Measuring customer-perceived value in business markets – A prerequisite for marketing strategy development and implementation". *Industrial Marketing Management*. Vol. 30 (6): 525-540.
- Ulaga, W. (2001). "Customer value in business markets". *Industrial Marketing Management*. Vol. 30 (4): 315-319.
- Ulaga, W. (2003). "Capturing value creation in business relationships: A customer perspective". *Industrial Marketing Management*. Vol. 32 (8): 677-693.
- Ulaga, W. y Eggert, A. (2006b). "Value-based differentiation in business relationships: gaining and sustaining key supplier status". *Journal of Marketing*. Vol. 70: 119-36.
- Ulaga, W. y Eggert, A. (2002). "Customer perceived value: A substitute for satisfaction in business markets?". *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 17 (2/3): 107-118.
- Ulaga, W. y Eggert, A. (2006a). "Relationship value and relationship quality: Broadening the nomological network of business-to-business relationships". *European Journal of Marketing*. Vol. 40 (3/4): 311-327.
- Van Dyke, T.; Kappelman, L. y Prybutok, V. (1997). "Measuring Information Systems Service Quality: Concerns on the Use of the SERVQUAL Questionnaire". *MIS Quarterly*. Vol. 21 (2): 195-208.
- Van Dorp, K.J. (2002). "Tracking and tracing: a structure for development and contemporary practices". *Logistics Information Management*. Vol. 15 (1): 24-33.
- Van Duin, R. y Van Ham, H. (1998). "Three-stage modeling approach for the design and organization of intermodal transportation services". *Proceedings of the IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*. Part 4: 4051-4056.
- Van Everdingen, Y.; Van Hillegersberg, J. y Waarts, E. (2000). "ERP adoption by European midsize companies". *Communications of the ACM*. Vol. 43 (4): 27-31.
- Van Iwaarden, J.; van der Wiele, T.; Ball, L.; Millen, R. (2004). "Perceptions about the quality of web sites: a survey amongst students at Northeastern University and Erasmus University". *Information & Management*. Vol. 41 (8): 947-959.
- Van Riel, C.B.M. (1995). "Principles of corporate communications". London: Prentice Hall.
- Van Schijndel, W. y Dinwoodie, J. (2000). "Congestion and multimodal transport: a survey of cargo transport operators in the Netherlands". *Transport Policy*. Vol. 7: 231-241.
- Vandamme, R. y Leunis, J. (1993). "Measuring service quality in the retail sector: an assessment and extension of SERVQUAL". *Conference Proceedings. 7th. International Conference on Research in the Distributive Trades*. Institute for Retail Studies. University of Stirling. Stirling, Scotland: 364-373.
- Van Den Bulte, C. y Wuyts, S. (2007). "Social networks and marketing". Cambridge: Marketing Science Institute
- Vanhamme, J. y Snelders, D. (2001). "The role of surprise in satisfaction judgements". *Journal of consumer satisfaction, dissatisfaction and complaining behavior*. Vol. 14: 27-45.
- Varian, H. (1999). "Market structure in the network age. Understanding the Digital Economy". MIT Press, Cambridge, MA: 137-150.
- Vázquez R.; Alvarez, L; Santos, M. y Sanzo, M. (2002). "Relaciones fabricante-distribuidor: condiciones que facilitan los acuerdos de cooperación y resultados estratégicos". XIV Encuentro de profesores universitarios de marketing. Libro de Actas: 77-88.
- 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.
- Vilaseca, J. (2003). "Las TIC y las transformaciones de la empresa catalana". Barcelona. FUOC.
- Vonderembse, M., Tracey, T., Tan, C.L. y Bardi, E.J. (1995). "Current purchasing practices and JIT: some of the effects on inbound logistics". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 25(3): 33-48.

- Vorhies, D. y Morgan, N. (2003). "A configuration theory assessment of marketing organization fit with business strategy and its relationship with marketing performance". *Journal of marketing*. Vol. 67(1): 100-115.
- Voss, G; Parasuraman, A. y Grewal D. (1998). "The Roles of Price, Performance, and Expectations in Determining Satisfaction in Service Exchanges". *Journal of Marketing*. Vol. 62 (4): 46-61.
- Wagner, S. (2008). "Innovation management in the German transportation industry". *Journal of Business Logistics*. Vol. 29 (2): 215-231.
- Wagner, W. y Frankel, R. (2000). "Quality carriers: critical link in supply chain relationship development". *International Journal of Logistics: Research and applications*. Vol. 3 (3): 245-257.
- Wagner, W. y Frankel, R. (1999). "Carrier Service: Shipper Hedge against supply chain competition". *International journal of logistics: research and applications*. Vol. 2(1): 75-85
- Wakefield, K. y Barnes, J. (1996). "Retailing hedonic consumption: a model of sales promotion of a leisure service". *Journal of Retailing*. Vol. 72 (4): 409-427.
- Walczuch, R.; Braven, G. y Lundgren (2000). "Internet Adoption Barriers for Small Firms in The Netherlands". *European Management Journal*. Vol. 18 (5): 561-572.
- Walker, J.T.; Backman, K.; Backman, S. y Morais, D. (2001). "Using a performance measurements to explore the influence of service quality dimensions on customer's perception of overall value of a nature based tourism outfitter". *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*. Vol. 2 (1/2): 49-68.
- Walton, S.V. y Marucheck, A.S. (1997). "The relationship between EDI and supplier reliability". *International Journal Purchasing and Materials Management*. Vol. 33 (3): 30-35.
- Wang, Y.; Po Lo, H.; Chi, R. y Yang, Y. (2004). "An integrated framework for customer-relationship-management performance: a customer-based perspective from China". *Managing Service of Quality Journal*. Vol. 14 (2): 169-182.
- Ward, S., Light, L., y Goldstine, J. (1999). "What high-tech managers need to know about brands". *Harvard Business Review*. Vol. 79: 85-95.
- Wasti, S.; Nazli, M.; Kamil, K. y Ayca, K. (2006). "Buyer-Supplier relationship in the Turkish Automotive Industry". *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 26 (9): 947-970.
- Webb, D. y Jagun, A. (1997). "Customer care, customer satisfaction, value, loyalty and complaining behavior: validation in a UK university setting". *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*. Vol. 10: 139-151.
- Weber, M. y Kantamneni, S. (2002). "POS and EDI in retailing: an examination of underlying benefits and barriers". *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 7(5): 311-317.
- Webster, F.E. Jr y Keller, K.L. (2004). "A roadmap for branding in industrial markets". *Brand Management*. Vol. 11 (5): 388-402.
- Webster, F.E., y Wind, Y. (1972). *Organizational Buying Behaviour*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Webster, F. (2002). "Marketing management in changing times". *Marketing Management*. Vol. 11(1): 18-23.
- Weigelt, K. y Camerer, C. (1988). "Reputation and Corporate Strategy: A review of recent theory and applications". *Strategic Management Journal*. Vol. 9: 433-455.
- Weld, L. (1916). "The marketing of farm products". Macmillan.
- Wernerfelt, B. (1984). "A resource-based view of the firm". *Strategic management journal*. Vol. 5(2): 171-180.
- Werts, C.E.; Linn, R.L.; Jöreskog, K.G. (1974). "Interclass Reliability Estimates: Testing Structural Assumptions". *Educational and Psychological Measurement*. Vol. 34: 25-33.
- Westbrook, R. A. (1980). "A rating scale of measuring product/service satisfaction". *Journal of Marketing*. Vol. 44 (Otoño): 68-85.
- Westbrook, R. A. (1982). "Consumer satisfaction and the phenomenology of emotions during automobile owner-ship experiences", en Day, R.I. y Hunt, H.K. (eds.). *International Fare in Consumer Satisfaction and Complaining Behavior*. Bloomington, IN: School of Business, Indiana University: 2-9.
- Westbrook, R. A. y Reilly, D. (1983). "Value-precept disparity: an alternative to the disconfirmation of expectations theory of consumer satisfaction" en Bagozzi, R.P. y Tybout, A.M. (eds.). *Advances in Consumer Research*, Ann Arbor, MI: Association for Consumer Research. Vol. 10: 256-261.
- Westbrook, R.A. (1987). "Product/consumption-based affective responses and postpurchase processes". *Journal of Marketing Research*. Vol. 24 (Agosto): 258-270.

- Westbrook, R.A. y Oliver, R.L. (1981). "Developing better measures of consumer satisfaction: some preliminary results". *Advances in consumer research*. Vol. 8: 94-99.
- Whipple, J.; Frankel, R. y Daugherty, P. (2002): "Information support for alliances: Performance implications". *Journal of Business Logistics*. Vol. 23 (2): 67-81.
- Willis, T.H., Willis-Brown, A.H. y McMillan, A. (2001). "Cost containment strategies for ERP system implementations". *Productions and Inventory Management Journal*. Vol. 42 (2): 36-42.
- Wilson, D. T. (1995). "An integrated model of buyer-seller relationships". *Academy of Marketing Science Journal*. Vol. 23 (4): 335-345.
- Wilson, A. (2001). "Understanding organizational culture and the implications for corporate marketing". *European Journal of Marketing*. Vol. 35(3): 353-367.
- Wilson, D.T. y Jantrania, S. (1995). "Understanding the value of a relationship". *Asia-Australia Marketing Journal*. Vol. 2 (1): 55-66.
- Wilton, P. y Tse, T. (1983). "A model of consumer response to communication and product experiences". *Advertising and consumer psychology*: 315-332.
- Wind, Y. (1990). "Getting a read on market defined Value". *Journal of pricing management*. Vol. 1 (Invierno): 5-14.
- Winter, S.; Gaglio, C. y Rajagopalan, H. (2009). "The Value of Information Systems to Small and Medium-Sized Enterprises: Information and Communications Technologies as Signal and Symbol of Legitimacy and Competitiveness". *International Journal of E-Business Research*. Vol. 5 (1): 65-93.
- Wold, H. (1979). "Model Construction and Evaluation when Theoretical Knowledge Is Scarce: An Example of the Use of Partial Least Squares". *Cahiers du Département D'Économétrie*. Genève: Faculté des Sciences Économiques et Sociales, Université de Genève.
- Wold, H. (1980): "Soft Modeling: Intermediate Between Traditional Model Building and Data Analysis". *Mathematical Statistics*. Vol. 6: 333-346.
- Wold, H. (1985): "Systems Analysis by Partial Least Squares". en P. Nijkamp, H. Leitner y N. Wrigley [ed.]: *Measuring the Unmeasurable*: 221-251. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers.
- Wold, H. (1982). "Soft modeling: The basic design and some extensions". En K.G. Jöreskog y H. Wold (Eds.). *System under indirect observations: causality, structure, prediction*. Part 2 (1-54). Amsterdam, NE: Nort Holland Press.
- Wong, P.; Hong, Y. y Bamford, C. (2008). "Evaluation of factors for carrier selection in the China Pearl River delta". *Maritime Policy & Management*. Vol. 35 (1): 27-52.
- Wood, C. y Scheer, L. (1996). "Incorporating perceived risk into models of consumer deal assessment and purchase intent". *Advances in Consumer research*. Vol. 23: 399-404.
- Woodruff, R.B., Schumann, D.W. y Gardial, S. (1993). "Understanding value and customer satisfaction from the customer's point of view". *University of Tennessee Survey of Business*. Vol. 28 (1): 33-44.
- Woodruff, R.B. (1997). "Customer value: the next source for competitive advantage". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 25 (2): 139-153.
- Woodruff, R.B. y Gardial, S.F. (1996). "Know your customer: new approaches to understanding customer value and satisfaction". Blackwell Business, Malden.
- Wu, J.; Lin, Y. y Hsu, F. (2011). "An empirical analysis of synthesizing the effects of service quality, perceived value, corporate image and customer satisfaction on behavioral intentions in the transport industry: a case of Taiwan high-speed rail". *Innovative Marketing*. Vol. 7 (3): 83-100.
- Wu, F., Yenyurt, S., Kim, D. y Cavusgil, S.T. (2006). "The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: A resource-based view". *Industrial Marketing Management*. Vol. 35 (4): 493-504.
- Xanthopoulos, A.; Vlachos, D. y Iakovou, E. (2011). "Optimal sourcing decisions for unreliable reverse supply chains". *Asia-Pacific Journal of operations research*. Vol. 28 (1): 125-146
- Xu, K. y Dong, Y. (2004). "Information gaming in demand collaboration and supply chain performance". *Journal of Business Logistics*. Vol. 25 (1): 121-144.
- Yan, S.; Bernstein, D. y Sheffi, Y. (1995). "Intermodal pricing using network flow techniques". *Transportation Research Part B*. Vol. 29 (3): 171-180.
- Yeo, R.K. (2009). "Service quality ideals in a competitive tertiary environment". *International Journal of Educational Research*, Vol. 48 (1): 62-76.

- Yeung, M.C.H.; Chew Ging, L. y Ennew, C.T. (2002). "Customer satisfaction and profitability: a reappraisal of the nature of the relationship". *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*. Vol. 11 (1): 24-33.
- Yi, Y. (1993). "The determinants of consumer satisfaction: the moderating role of ambiguity". *Advances in Consumer Research*. Vol. 20: 502-506.
- Young, J. y Varble, D. (1997). "Purchasing's performance as seen by its internal customers: a study in a service organization". *International Journal of Purchasing and Materials Management*. Vol. 33(2): 36-41.
- Yu, Y.T. y Dean, A. (2001). "The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty". *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 12 (3): 234-250.
- Zabkar, V. y Makovec, M. (2004). "Values, trust, and commitment in business-to-business relationships". *International Marketing Review*. Vol. 21 (2): 202-215.
- Zamparini, L. y Reggiani, A. (2007). "Freight Transport and the Value of Travel Time Savings: A Meta-analysis of Empirical Studies". *Transport Reviews*. Vol. 27 (5): 621-636.
- Zeimpekis, V. y Giaglis, G. (2006). "Urban dynamic real-time distribution services – insights from SMEs". *Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 19 (4): 367-88.
- Zeithaml, V. A. (1988). "Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence". *Journal of Marketing*. Vol. 52 (3): 2–22.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., y Parasuraman, A. (1991). "Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations and Driving Customer Equity". McGraw Hill, New York, NY.
- Zeithaml, V.A. y Bitner, M.J. (2002). "Marketing de Servicios. Un enfoque de integración del cliente a la empresa". Mc Graw Hill. 2ª edición. Méjico.
- Zeithaml, V.A., Rust, R.T. y Lemon, K.N. (2001). "The customer pyramid: creating and serving profitable customers". *California Management Review*. Vol. 43 (4): 118-142.
- Zeithaml, V.A.; Berrry, L.L. y Parasuraman, A. (1996). "The behavioral consequences of service quality". *Journal of Marketing*. Vol. 60 (Abril): 31-46.
- Zeithaml, V.A.; Parasuraman, A. y Berry, L.L. (1985). "Problems and strategies in services marketing". *Journal of Marketing*. Vol. 49 (Primavera): 33-46.
- Zeithaml, V.A. (1984). "Issues in conceptualizing and measuring consumer response to price". *Advances in Consumer Research*. Vol. 11: 612-616.
- Zhao, M., Dröge, C. y Stank, T.P. (2001). "The effects of logistics capabilities on firm performance: customer focused versus information-focused capabilities". *Journal of Logistics Management*. Vol. 22 (2): 91-107.
- Zin, S.; Luksanato, S. y Chaowarat, M. (2013). "Constructing a conceptual model of maritime logistics service quality (MLSQ) based on a literature review: From a perspective of both providers and customers". Faculty of Logistics, Burapha University, Thailand.
- Zineldin, M. (2004). "Total relationship and logistics management". *International journal of physical distribution & logistics management*. Vol. 34 (3): 286-301.
- Zirpoli, F. y Caputo, M. (2002). "The nature of Buyer-Supplier relationships in Co-Design Activities: The Italian Auto Industry case". *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 22 (12): 1389-1410.

ANEXO 1: CUESTIONARIO INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA



Facultat d'Economia



Instituto de
Economía
Internacional

CUESTIONARIO N° _ _ _

I.- Cargo que ocupa actualmente la persona que responde éste cuestionario. Seleccionar entre las siguientes opciones:

PROPIETARIO / SOCIO	1	ASISTENTE DE DIRECCIÓN / GERENCIA	5
PRESIDENTE / CONSEJERO DELEGADO	2	DIRECTOR COMERCIAL / MARKETING / VENTAS	6
DIRECTOR GENERAL / APODERADO / ADMINISTRADOR	3	RESPONSABLE OPERACIONES / TRÁFICO / TRÁNSITOS	7
DIRECTOR OFICINA / GERENTE	4	RESPONSABLE ADMINISTRACIÓN	8

II.- Experiencia en la actual empresa, de la persona que responde este cuestionario. Seleccionar una entre las siguientes opciones:

1 - 5 AÑOS	1	11 - 15 AÑOS	3	MAS DE 20 AÑOS	5
6 - 10 AÑOS	2	16 - 20 AÑOS	4		

A continuación, nos gustaría que nos indicara algunos aspectos acerca de la relación que usted mantiene con la empresa de transportes por (carretera o vía marítima – TÁCHESE LO QUE NO PROCEDA) con la que más factura, es decir, su proveedor más importante de uno de estos dos modos (EN ADELANTE, "SU PRINCIPAL PROVEEDORA DE TRANSPORTE")

III.- Nos gustaría que nos indicara su impresión sobre la prestación del servicio de la empresa de transportes ____ .

Por favor, indíquenos su opinión para cada afirmación **siendo 1 un nivel de servicio muy deficiente, 5 un nivel de servicio excelente. El 3 representa un nivel de servicio intermedio.**

ENCUESTADOR: Es importante tener la certeza que el entrevistado está pensando en la empresa seleccionada.

Pensando en la empresa de transportes _____

CUANDO SE TRATA DE:	Mi percepción del servicio de la empresa ____ es:				
1.-El cumplimiento de lo prometido	1	2	3	4	5
2.-El interés que exijo para resolver los problemas durante el transporte	1	2	3	4	5
3.-La fiabilidad del servicio	1	2	3	4	5
4.-El cumplimiento del horario prometido	1	2	3	4	5
5.-El nivel de errores durante el transporte	1	2	3	4	5
6.-El nivel de precisión de la información sobre cuando se realizaría el transporte	1	2	3	4	5
7.-La rapidez del servicio	1	2	3	4	5
8.-La disposición a ayudar de los empleados del transportista	1	2	3	4	5
9.-La disposición de los empleados de la empresa de transportes a responder a nuestras peticiones	1	2	3	4	5
10.-La confianza que me inspiran los empleados de la empresa de transporte	1	2	3	4	5
11.-El nivel de seguridad en el transporte	1	2	3	4	5
12.-El nivel de cortesía y atención de los empleados	1	2	3	4	5

13.-El nivel de conocimiento de los empleados para responder a las preguntas que les planteamos	1	2	3	4	5
14.-El nivel de atención personalizada	1	2	3	4	5
15.-El grado de adecuación de los horarios de la empresa de transporte a los míos	1	2	3	4	5
16.-El nivel de atención esmerada que nos tienen que dar los empleados que tratan directamente con nosotros	1	2	3	4	5
17.-La intensidad de su preocupación por nuestros intereses	1	2	3	4	5
18.-La comprensión de nuestras necesidades específicas de transporte	1	2	3	4	5
19.-El nivel de modernidad del equipamiento de las empresas de transporte	1	2	3	4	5
20.-Lo atractivo de las instalaciones	1	2	3	4	5
21.-Al nivel de limpieza y cuidado de los vehículos	1	2	3	4	5
22.-La calidad global del servicio prestado	1	2	3	4	5

IV.- Pensando nuevamente en la misma empresa de transportes que usted ha evaluado en la pregunta anterior, indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones. (1=NADA DE ACUERDO; 2=BASTANTE EN DESACUERDO; 3=INDIFERENTE; 4=BASTANTE DE ACUERDO; 5=TOTALMENTE DE ACUERDO):

23.-Mi empresa ha recibido una buena calidad de servicio de transporte por un precio razonable	1	2	3	4	5
24.-Considerando la calidad de los vehículos de transporte, considero que vale la pena el dinero que pagamos por su servicio.	1	2	3	4	5
25.-Valoro esta empresa de transportes pues es capaz de satisfacer mis necesidades de transporte a un precio razonable	1	2	3	4	5
26.-Al contratar esta empresa de transporte, he obtenido un buen valor por el dinero que hemos pagado	1	2	3	4	5
27.-Dadas las características del servicio de transporte, he recibido un buen valor a partir del dinero pagado	1	2	3	4	5
28.-Esta empresa de transportes cumple los requerimientos de alta calidad y precio razonable.	1	2	3	4	5
29.-Con esta empresa de transportes, encuentro un buen valor para el dinero que gasto.	1	2	3	4	5
30.-Comparado con lo que desearía pagar (de forma realista), el precio que pago es adecuado	1	2	3	4	5
31.-Esta empresa de transportes satisface mis necesidades específicas de transporte a un precio razonable.	1	2	3	4	5

V.- Dada su experiencia como cliente de esta empresa de transportes, indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones. (1=NADA DE ACUERDO; 2=BASTANTE EN DESACUERDO; 3=INDIFERENTE; 4=BASTANTE DE ACUERDO; 5=TOTALMENTE DE ACUERDO):

32.- En general, su empresa está satisfecha con el servicio ofrecido por esta empresa de transportes	1	2	3	4	5
33.- El servicio recibido de esta empresa ha excedido sus expectativas.	1	2	3	4	5
34.- El servicio que ustedes han recibido de esta empresa está muy cerca del ideal	1	2	3	4	5

VI. Pensando en la misma empresa, exprese su opinión acerca de las siguientes afirmaciones (1=NADA DE ACUERDO; 2=BASTANTE EN DESACUERDO; 3=INDIFERENTE; 4=BASTANTE DE ACUERDO; 5=TOTALMENTE DE ACUERDO):

35.-Esta empresa de transporte es conocida como una empresa que cuida a sus clientes	1	2	3	4	5
36.-Podemos predecir fiablemente cual será el rendimiento de esta empresa de transporte	1	2	3	4	5
37.-En comparación con otras empresas de transporte, esta empresa es conocida por la entrega continua de altos niveles de calidad	1	2	3	4	5
38.-En comparación con otras empresas de transporte, esta empresa es muy respetada	1	2	3	4	5
39.-La marca, es decir el nombre de la empresa, tiene una gran historia	1	2	3	4	5
40.-En general, esta empresa de transporte tiene una buena imagen	1	2	3	4	5

VII.- Indique el nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes sentencias (1=MUY EN DESACUERDO; 2= EN DESACUERDO; 3=INDIFERENTE; 4= DE ACUERDO; 5= MUY DE ACUERDO):

41.-Esta empresa de transporte invierte en tecnología	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

42.-Esta empresa de transporte tiene la tecnología más avanzada	1	2	3	4	5
43.-En comparación con otros competidores, la tecnología de esta empresa de transporte es más avanzada	1	2	3	4	5
44.-Esta empresa de transporte tiene en cuenta mi opinión como cliente en las decisiones relativas a la coordinación y desarrollo de las tecnologías de la información, con el fin de mejorar el servicio y satisfacer mejor mis necesidades.	1	2	3	4	5
45.-El uso de las tecnologías de la información ha permitido incrementar los ingresos de la empresa	1	2	3	4	5
46.- El uso de las tecnologías de la información ha permitido reducir los costes operativos	1	2	3	4	5
47.-El uso de las tecnologías de la información ha permitido mejorar el servicio que recibo de esta empresa de transporte	1	2	3	4	5
48.-El uso de las tecnologías de la información ha mejorado la eficiencia en la relación comercial con esta empresa de transporte	1	2	3	4	5
49.-El uso de las tecnologías de la información ha aumentado el flujo de información con esta empresa de transporte	1	2	3	4	5
50.-El uso de las tecnologías de la información permiten una mejor integración de los sistemas de mi empresa con los de esta empresa de transporte	1	2	3	4	5
51.-En general, las TIC que utiliza esta empresa de transporte le aportan beneficios a mi empresa	1	2	3	4	5

VIII.- Pensando nuevamente en la misma empresa de transportes que usted ha evaluado en la pregunta anterior, indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones.

(1=NADA DE ACUERDO; 2=BASTANTE EN DESACUERDO; 3=INDIFERENTE; 4=BASTANTE DE ACUERDO; 5=TOTALMENTE DE ACUERDO):

52.- Animaría a otros a contratar los servicios de esta empresa de transporte	1	2	3	4	5
53.- Recomendaría esta empresa transporte a otros que estén buscando este tipo de servicios	1	2	3	4	5
54.- Animaría a otros a hacer negocios con esta empresa de transportes	1	2	3	4	5
55.- Está dispuesto a permanecer con esta empresa de transporte, incluso si los precios del servicio se elevan a un nivel razonable	1	2	3	4	5
56.- 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 otras.	1	2	3	4	5
57.- Su empresa pondría esta empresa de transportes entre las prioritarias para trabajar con ella	1	2	3	4	5
58.- Realizaré más transportes con esta empresa en un futuro cercano	1	2	3	4	5

IX.- Preguntas de clasificación

59.- Su empresa desarrolla servicios de transitario desde hace (seleccionar la opción que corresponda de entre las siguientes opciones):

1 – 5 años	6 – 10 años	11 – 15 años	16 – 20 años	Más de 20 años
1	2	3	4	5

60.- En qué país se encuentra ubicada la oficina central de su empresa. Seleccionar 1 entre las siguientes opciones:

España	1
Otro:	2

61.- Qué número de empleados tiene su empresa. Seleccionar 1 opción en cada una:

En oficinas en España:		En oficinas/agencias internacionales:		En actividades de transporte:	
1 – 25	1	1 – 25	1	1 – 25	1
26 – 50	2	26 – 50	2	26 – 50	2
51 – 100	3	51 – 100	3	51 – 100	3
101 – 250	4	101 – 250	4	101 – 250	4
251 – 500	5	251 – 500	5	251 – 500	5
501 – 1000	6	501 – 1000	6	501 – 1000	6
Más de 1000	7	Más de 1000	7	Más de 1000	7

62.- De los siguientes servicios, indíquenos cuáles ofrece su empresa. Marcar todas las opciones que correspondan:

Transporte	1	Representación Fiscal	5
Logística	2	Almacenaje	6
Almacenamiento	3	Distribución	7
Gestión de Aduanas	4	Otro:	8

63.- Qué número de oficinas /agencias tiene su empresa alrededor del mundo. Rellenar en cada opción:

Nivel Nacional		Nivel Internacional	
----------------	--	---------------------	--

64.- Qué facturación tuvo su empresa durante el último año (2009): _____ €

65.-Indíquenos con qué zonas del planeta ha desarrollado actividad económica el año pasado

España	1	Norteamérica	5	Asia Central	9
Europa Sur	2	Centroamérica	6	Asia Occidental - Oriente medio	10
Europa Centro	3	Suramérica	7	Oceanía	11
Europa Norte	4	Asia Oriental - Lejano Oriente	8	África	12

66.- Indíquenos qué modos de transporte ofrece su compañía para transporte unimodal. Del siguiente listado seleccionar todas las opciones que correspondan, según el servicio que ofrezca:

Camión (Cam.)	1	Transoceánico (Trans.)	4
Ferrocarril (Ferr.)	2	Aéreo	5
Short Sea Shipping (SSS)	3	Otro:	6

67.- Su compañía ofrece el servicio de gestión de transporte intermodal?

SI	1	NO	2
----	---	----	---

68.- Si a la anterior pregunta la respuesta ha sido SI, Indíquenos que cuales de los siguientes modos de transporte combina cuando realiza transporte intermodal:

Camión (Cam.)	1	Transoceánico (Trans.)	4
Ferrocarril (Ferr.)	2	Aéreo	5
Short Sea Shipping (SSS)	3		6

69.- Su empresa cuenta con una flota propia de transporte?

SI	1	NO	2
----	---	----	---

70.- Qué tipo de empresas son sus clientes habituales: De las siguientes opciones marque una o varias.

Productores	1	Empresas logísticas	4
Comercializadores	2	Otros:	5
Minoristas	3		

71.- Indíquenos, el tipo de mercancías de las que gestiona habitualmente su transporte. Señale una o varias opciones:

Alimentos perecederos	1	Metales	7
Alimentos no perecederos	2	Partes de automóviles	8
Productos de consumo no alimenticio	3	Granos	9
Papel	4	Otros productos industriales	10
Madera	5	Otros mercancías	11
Químicos	6		

EMPRESA:	LOCALIDAD:
ENTREVISTADO/A:	TELÉFONO:
ENTREVISTADOR/A:	