



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

 **Facultat d' Economia**

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados

TESIS DOCTORAL

CO-CREACIÓN DE VALOR EN LAS RELACIONES ENTRE EMPRESAS: UN ENFOQUE DE TRÍADA EN LA INDUSTRIA DEL MUEBLE

Presentada por:
Vicente Sales Vivó

Dirigida por:
Dra. Irene Gil Saura
Dra. Martina González-Gallarza Granizo

Programa 3137 - DOCTORADO EN MARKETING

Julio 2022

Agradecimientos

A mis abuelas y abuelos, mi educación surgió del esfuerzo con que construyeron el futuro. A mi padre, que falleció poco después de publicar el tercer artículo de esta Tesis, es la persona que más me ha hecho sentir su orgullo por mis logros. A mi madre, que me transmitió su gusto por leer, aprender, ponerle nombre a las cosas. A Marta, por su paciencia y apoyo en los momentos de ansiedad. Y, por supuesto, a Irene y Roberto que, siendo pequeños, descubrieron que una tesis puede ser tan larga como el viaje más largo (*“Papá, ¿publicas un artículo más y acabas la tesis para siempre?”*).

Agradezco de manera especial a la doctora Irene Gil Saura su interminable confianza, paciencia y ánimo conmigo a lo largo de dos décadas. Ella ha sabido mantenerme conectado a la posibilidad de esta Tesis, con frecuencia a través de un fino hilo. Agradezco también a la doctora Martina González-Gallarza Granizo su co-dirección en esta Tesis, ha elevado la exigencia de rigor teórico y de calidad expositiva de los resultados para afrontar el reto de la publicación en revistas internacionales.

Finalmente, mi agradecimiento para el Instituto Tecnológico AIDIMME, donde he desarrollado mi carrera profesional en los últimos veinte años. Su entorno empresarial e institucional, así como la calidad y compromiso de su plantilla, impulsan la I+D y la innovación en los sectores industriales, un espíritu que también impregna esta Tesis.

Nota de proyectos

Esta Tesis Doctoral¹ se ha desarrollado en el marco del proyecto PID2020-112660RB-I00 financiado por el programa estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del sistema de I+D+i orientado a los Retos de la Sociedad (Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España) y del grupo de investigación consolidado AICO/2021/144 financiado por la Conselleria d’Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital de la Generalitat Valenciana. Además, los trabajos empíricos de esta Tesis Doctoral han sido realizados en el marco profesional de AIDIMME (Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines), entidad que dirige el Observatorio Español del Mercado del Mueble con financiación de la Agencia Valenciana de la Competitividad Empresarial (IVACE), Conselleria d’Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana. La elaboración de dichos estudios empíricos ha contado con financiación del Programa de Apoyo para Agrupaciones Empresariales Innovadoras del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, AEI-010500-2017-195 formando parte de las actividades de innovación de la Agrupación Empresarial Innovadora AEI Madera – Mueble de la Comunidad Valenciana (inscrita en el Registro Nacional de AEIs: nº REAEI00039).

¹ Según el *Reglamento de Doctorado de la Universitat de València*, esta Tesis Doctoral se presenta como un compendio de publicaciones en revistas indexadas en algún índice internacional como, por ejemplo, JCR (WoS) y/o SJR (Scopus) que contengan los resultados del trabajo realizado (véase *Reglamento sobre depósito, evaluación y defensa de la tesis doctoral* aprobado por el Consell de Govern de 28 de junio de 2016, ACGUV 172/2016, modificado CG 31-X-2017, *Artículo 8. Tesis doctoral presentada como compendio de publicaciones*); además, esta Tesis Doctoral opta a la mención “Doctorado Industrial” en el título de doctor de la Universitat de València, de acuerdo con las regulaciones establecidas en el Real Decreto 99/2011 de 28 de enero, que regula las enseñanzas oficiales de Doctorado. Por todo ello y, de acuerdo con la citada normativa, al objeto de cumplir con los requisitos establecidos para ambos casos, esta Tesis se desarrolla en dos partes. En la Parte 1, la Tesis comienza con una breve memoria justificativa del proyecto de investigación desarrollado en AIDIMME y que contiene en forma de sumario los resultados y los beneficios para la organización (Parte 1A); seguidamente, se propone un resumen extendido de la Tesis Doctoral (Parte 1B) que incluye la lista completa de las referencias bibliográficas que lo sustentan. En la Parte 2, se incluye en forma de Anexos la copia completa de los tres trabajos publicados que son la base de esta Tesis Doctoral por compendio. En ellos figura: nombre y filiación de los coautores de los trabajos y la referencia completa de la revista en que cada trabajo ha sido publicado, incluyendo el DOI que posibilita el enlace a la publicación.

Índice de contenidos

Agradecimientos.....	i
Nota de proyectos	iii
Índice de contenidos	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras	viii
Lista de acrónimos, abreviaturas y símbolos	ix
PARTE 1A. BREVE MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL PROYECTO	1
PARTE 1B. RESUMEN EXTENSO	5
1. Introducción.....	5
1.1. Antecedentes	5
1.2. Motivación	7
1.3. Objetivos	8
1.4. Estructura.....	11
2. Estado del arte, hipótesis de investigación y metodología	14
2.1. Marco teórico – Revisión de la literatura	14
2.1.1. La co-Creación de Valor en el contexto B2B	14
2.1.2. La Confianza y el Compromiso como pilares de la Calidad Relacional	17
2.1.3. La Satisfacción en la relación B2B	19
2.1.4. La co-Creación de Valor en los modelos relacionales B2B.....	21
2.2. Hipótesis.....	23
2.3. Instrumentos de medida.....	29
2.3.1. Escala de medida de la co-Creación de Valor en la relación B2B	29
2.3.2. Escalas de medida de la Confianza y el Compromiso en la relación B2B	31
2.3.3. Escalas de medida de Satisfacción en la relación B2B	32
2.4. Recogida de datos	33
2.4.1. Muestra del estudio y tasa de respuesta	35

2.4.2. Sesgo de no respuesta	38
2.5. Modelización con PLS-SEM	39
3. Discusión, conclusiones, limitaciones y propuestas de investigación futura.....	42
3.1. Discusión	42
3.1.1. Conceptualización de las variables de la relación B2B.....	43
3.1.2. Efectos de la co-Creación de Valor en los modelos relacionales B2B.....	46
3.1.3. Percepciones en la tríada B2B.....	49
3.2. Conclusiones	55
3.2.1. Contribuciones teóricas	55
3.2.2. Contribuciones metodológicas.....	59
3.2.3. Implicaciones de gestión empresarial.....	61
3.3. Limitaciones	67
3.4. Propuestas de investigación futura	69
Referencias	75
PARTE 2. ANEXOS: ARTÍCULOS DE LA TESIS POR COMPENDIO	83
A.1. Artículo 1. <i>Modelling Value co-Creation in triadic B2B industrial relationships...</i>	85
A.2. Artículo 2. <i>Value Co-Creation and Satisfaction in B2B Context: A Triadic Study in the Furniture Industry.....</i>	103
A.3. Artículo 3. <i>Comparing relationship of quality-satisfaction models: effects of B2B value co-creation.....</i>	125

Índice de tablas

Tabla 1. Subobjetivos generales, objetivos específicos y trabajos publicados en los que se investigan.	10
Tabla 2. Perspectivas recientes en el estudio de la cCV en el contexto B2B.	17
Tabla 3. Hipótesis y modelos de la investigación en los artículos publicados.	27
Tabla 4. Escala de medida de la co-Creación de Valor en la relación B2B adaptada al entorno industrial.	31
Tabla 5. Escalas de medida de la Confianza y el Compromiso con la relación B2B adaptadas al entorno industrial.	32
Tabla 6. Escalas de medida de los factores de Satisfacción con la relación B2B adaptadas al entorno industrial.	33
Tabla 7. Censo de empresas del Observatorio Español del Mercado del Mueble.	35
Tabla 8. Características de la muestra.	37
Tabla 9. Comparación muestra-industria del sector del mueble en España.	38
Tabla 10. Características básicas de los modelos PLS-SEM y diferencias con CBSEM. ...	40
Tabla 11. Diferencias encontradas en la tríada <i>proveedor de materiales-fabricante de mobiliario-cliente distribuidor de muebles</i>	51
Tabla 12. Principales resultados y relaciones observadas entre las variables investigadas.	54
Tabla 13. Contribuciones teóricas y metodológicas e implicaciones para la gestión empresarial.	66

Índice de figuras

Figura 1. Narrativa y proceso de co-Creación de Valor en la Lógica de Servicio Dominante.....	7
Figura 2. Esquema general de la investigación y artículos publicados de la Tesis por compendio.....	13
Figura 3. Cadena de suministro del sector del mueble y muestra de empresas de la investigación.....	36
Figura 4. Limitaciones de la investigación.....	69
Figura 5. Futuras líneas de investigación derivadas de la Tesis.....	74

Lista de acrónimos, abreviaturas y símbolos

AIDIMME	Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines
ACP	Análisis de Componentes Principales
AVE	Varianza Media Extraída (del inglés <i>Average Variance Extracted</i>)
B2B	Del inglés <i>Business-to-Business</i> (negocio empresa-empresa)
B2C	Del inglés <i>Business to Consumer</i> (negocio empresa-consumidor)
CB-SEM	Modelos de ecuaciones estructurales basados en covarianza (del inglés <i>Covariance-based Structural Equation Modeling</i>)
cCV	co-Creación de Valor (variable)
cCV _x	Indicador de co-Creación de Valor _{número}
CI _x	Cuestión de Investigación _{número}
Conf	Confianza (variable)
CONF _x	Indicador de Confianza _{número}
Comp	Compromiso (variable)
COMP _x	Indicador de Compromiso _{número}
CR	Fiabilidad Compuesta (del inglés <i>Composed Reliability</i>)
DART	Diálogo, Acceso, evaluación del Riesgo y Transparencia
F→C	Relación del fabricante con su cliente distribuidor principal
HTMT	Matriz <i>HeteroTrait-MonoTrait</i>
H _x	Hipótesis _{número}
IVACE	Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial
LSD	Lógica de Servicio Dominante (del inglés, <i>Service-Dominant Logic</i>)
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PaaS	<i>Plataforma-como-Servicio</i> (del inglés, <i>Platform-as-a-Service</i>)
P←F	Relación del fabricante con su proveedor de materiales principal

<i>PLS-SEM</i>	Modelos de ecuaciones estructurales basados en mínimos cuadrados parciales (del inglés <i>Partial Least Squares Structural Equation Modeling</i>)
PYMES	Pequeñas Y Medianas Empresas
Q^2_{variable}	Relevancia predictiva de una variable
R^2_{variable}	Coefficiente de determinación de una variable
<i>SaaS</i>	<i>Software-como-Servicio</i> (del inglés <i>Software-as-a-Service</i>)
SatEco	Satisfacción Económica (variable)
SATECO _x	Indicador de Satisfacción Económica _{número}
SatSoc	Satisfacción Social (variable)
SATSOC _x	Indicador de Satisfacción Social _{número}
<i>VAF</i>	Efecto en la varianza (del inglés <i>Variance Accounted For</i>)
α	Alfa de Cronbach
b	Coefficiente Beta estandarizado
p	Significatividad

PARTE 1A. BREVE MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL PROYECTO

La primera parte de esta Tesis Doctoral presenta una memoria explicativa del contexto profesional que enmarca la mención de Doctorado Industrial. Para ello, se expone el vínculo profesional del autor con AIDIMME Instituto Tecnológico y, en particular, con la industria del mueble como contexto industrial en que se ha aplicado la investigación y los trabajos publicados. Además, se presentan los principales resultados y beneficios que la realización del proyecto ha supuesto para AIDIMME.

Esta Tesis se presenta con mención de Doctorado Industrial, según normativa de la Universitat de València² y en virtud del convenio³ de colaboración firmado entre la Universitat de València y AIDIMME Instituto Tecnológico, entidad donde el autor desarrolla su trayectoria profesional bajo contrato laboral desde 2002. Como objetivos generales de esta colaboración destacan: a) la formación de futuros líderes de investigación e innovación en el entorno industrial; b) potenciar los mecanismos de transferencia de conocimiento con los entornos empresariales; y, c) establecer relaciones sólidas entre organizaciones sectoriales y de la administración. Como objetivo particular, la mención de Doctorado Industrial implica desarrollar esta Tesis Doctoral en el ámbito de una línea de investigación de AIDIMME, como entidad cuya misión institucional se dirige a la mejora de la competitividad industrial a través de la Investigación y el Desarrollo, así como de la innovación tecnológica y empresarial. De igual manera, el Doctorado Industrial fomenta la colaboración entre investigadores del entorno científico y de AIDIMME durante el desarrollo del doctorado.

La investigación de esta Tesis se ha realizado en el marco del trabajo desarrollado en el Departamento de Análisis de Mercados y Estrategia de AIDIMME. Entre las actividades habituales de investigación socioeconómica y asesoramiento en innovación estratégica, destacan la implantación y gestión de sistemas de Inteligencia Competitiva en entornos industriales. Así, en 1998 se creó el Observatorio Español del

² Artículo 15 bis del Real Decreto 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, incluida la mención de “Doctorado Industrial”.

³ “Convenio de colaboración entre la Universitat de València y AIDIMME Instituto Tecnológico Metalmeccánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines para la realización de un doctorado industrial” de 17 de enero de 2022.

Mercado del Mueble, uno de los primeros sistemas de información industrial en el corto plazo creados en España, de periodicidad trimestral. Esta iniciativa está complementada desde su origen por las reuniones del Club de Estrategias del Hábitat, con la participación de empresas de la cadena de suministro del mueble y sectores afines: fabricantes de herrajes, de tableros y derivados de la madera, de pinturas y barnices para madera, fabricantes de todo tipo de mobiliario – cocina, baño, hogar, oficina, tapizado, etc. – y empresas de distribución minorista, comercio electrónico y grandes superficies. Posteriormente, la actividad ha continuado con la puesta en marcha de un Observatorio de Tendencias del Hábitat (en funcionamiento desde 2005), nuevos observatorios de mercado sectoriales (valgan como ejemplos, de equipamiento de cocina y baño, y de puertas automáticas, siempre en entornos industriales), estudios de prospectiva industrial y, recientemente, el Observatorio de Simbiosis Industrial de la Comunitat Valenciana, en 2021, con un enfoque multisectorial.

Esta Tesis se ha realizado en el marco del proyecto de innovación realizado en AIDIMME llamado *Innovación digital en la cadena de valor del sector madera-mueble e impacto de negocio: desarrollo de demostradores de industria conectada 4.0 (acrónimo: MODELSINC)*, con expediente AEI-010500-2017-195. Este proyecto ha permitido financiar la recogida de datos dado el apoyo recibido por el proyecto como parte del Programa de Apoyo para Agrupaciones Empresariales Innovadoras del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. El objetivo del proyecto MODELSINC es el impulso de la digitalización de la cadena de valor en la industria madera-mueble, tanto en su vertiente vertical (integración digital de los procesos internos de la empresa), como en su vertiente horizontal (integración de procesos entre diferentes empresas del sistema de valor sectorial). Para ello, el proyecto plantea el desarrollo de demostradores a modo de prototipos con aplicaciones específicas de habilitadores digitales para la industria madera-mueble. De igual manera, el proyecto aborda el impacto de la digitalización en los modelos de negocio en el sector madera-mueble. Es en este punto donde los objetivos y tareas del proyecto conectan con los trabajos publicados para esta Tesis Doctoral. La recogida de datos para esta Tesis se ha realizado como parte de las tareas del proyecto MODELSINC para documentar el estado actual de los factores operantes (capacidades de innovación, productivas, etc.)

que pueden determinar estrategias de co-creación de valor entre empresas de la industria del mueble, gracias a la digitalización de procesos en la cadena de suministro.

Cabe señalar que, para el trabajo empírico, la muestra de empresas ha sido obtenida del panel industrial del Observatorio Español del Mercado del Mueble, donde la presencia de empresas a lo largo de la cadena de suministro ha resultado crucial para medir las prácticas de co-Creación de Valor y el resto de las variables relacionales estudiadas. Este Observatorio está financiado por la Generalitat Valenciana, a través de IVACE (Agencia Valenciana de Competitividad Empresarial). En consecuencia, el contexto industrial donde se ha realizado el estudio empírico propio de la investigación de esta Tesis ha sido la industria del mueble española; las variables medidas hacen referencia a las relaciones entre empresas en la cadena de suministro del mueble y las conclusiones e implicaciones de carácter práctico se han formulado para dicho contexto industrial.

Los resultados del proyecto MODELSINC han permitido evaluar el impacto digital en el modelo de negocio de la industria madera-mueble. Para ello, se han estudiado modelos de negocio emergentes en otras industrias donde la digitalización ha introducido importantes cambios (automoción, salud, alimentación, electrónica de consumo, etc.), tanto a nivel *Business to Business* (B2B) como *Business to Consumer* (B2C). Con la información y casos de empresas recopilados, se ha elaborado un mapa de nuevos modelos de negocio derivados de la implantación de sistemas 4.0 en cadenas de valor industriales, con especial atención a aquellos negocios que surgen de la digitalización mediante Sistemas Producto-Servicio: *Software-as-a-Service* (SaaS), *Platform-as-a-Service* (PaaS), etc. Con la descripción de los elementos de cada uno de estos modelos de negocio (elementos clave, empresas tractoras y mercados emergentes), se documentan casos de innovación de negocio a través de estrategias de Industria 4.0 en actores líderes internacionales del sector madera-mueble (proveedores, productores, comercios, etc.). Adicionalmente, como parte importante del trabajo realizado, se han organizado varias dinámicas con grupos sectoriales que han abordado los siguientes subsectores de actividad dentro de la industria madera-mueble: muebles de baño y complementos, cocina, iluminación, ferretería y herrajes y proveedores químicos del sector madera-mueble. Esto ha permitido la identificación de factores críticos para la creación de Sistemas Producto-Servicio en la industria

madera-mueble, entre los que destacan el potencial que tienen las prácticas de co-creación de valor.

Los beneficios del proyecto MODELSINC y de su relación con esta Tesis Doctoral recaen directamente en la industria del mueble, uno de los principales sectores objetivo de la actividad de I+D e innovación de AIDIMME (en 2021, las empresas fabricantes industriales representaban el 70% de las 620 empresas asociadas al Instituto Tecnológico). El estudio del potencial que tiene la co-creación de valor como aspecto clave para impulsar la colaboración entre empresas del sector y desarrollar estrategias de diferenciación es fundamental como complemento a las actividades de I+D e innovación. El proyecto, así como los resultados de esta Tesis, permiten avanzar en la definición de estrategias de co-creación a lo largo de la cadena de suministro y permite acercar a las empresas el cambio de paradigma hacia modelos de negocio B2B basados en binomios producto-servicio y en la explotación de datos digitales generados a lo largo de la cadena de valor y del ciclo de vida del mobiliario. Así, para las empresas asociadas a AIDIMME la co-creación de valor y la consolidación de relaciones B2B son elementos esenciales en el emergente escenario digital y sus consecuentes oportunidades de negocio. Finalmente, los resultados de esta Tesis también contribuyen a evidenciar la necesidad de mejorar las redes de colaboración entre empresas a través de la alineación de la cadena de suministro, tan necesaria para el éxito de modelos de negocio vinculados a nuevas prácticas sostenibles en la industria (economía circular, simbiosis industrial, ecodiseño, etc.).

PARTE 1B. RESUMEN EXTENSO

1. Introducción

Esta Introducción presenta los antecedentes y las motivaciones que justifican la línea de investigación que ha dado lugar al cuerpo de artículos publicados internacionalmente y que sustentan esta Tesis por compendio. Asimismo, presenta los objetivos que se persiguen en su desarrollo, así como la estructura y forma de organización de los contenidos que se muestran en esta Tesis Doctoral.

1.1. Antecedentes

La co-Creación de Valor (cCV, en adelante⁴) es actualmente una línea de investigación principal en la literatura de Marketing. En efecto, la última revisión en la revista *Journal of Service Research* de sus últimos 22 años de investigación señala, de manera explícita, la co-creación de valor como uno de los temas prolíficos y de tendencia (Donthu et al., 2022, p. 187). Las prácticas de cCV en las relaciones entre empresas (conocidas como B2B, del inglés *Business-to-Business*), ya sean estas industriales (empresas manufactureras del sector industrial) o de servicios, resultan de creciente interés estratégico para el desarrollo de ventajas competitivas de la mano de socios y colaboradores externos a la empresa (Lindsey Hall et al., 2022).

La cCV tiene un papel protagonista en el paradigma de la Lógica de Servicio Dominante (LSD, del inglés *Service-Dominant Logic*⁵), el cual es catalizador de varias líneas de investigación (Vargo et al., 2020; Tregua et al., 2021) y es aplicado cada vez más en la operativa de las empresas en su orientación al cliente (Vargo y Lusch, 2017; Wilden et al., 2017; Vargo et al., 2017b; Lindsey Hall et al., 2022). En este sentido,

⁴ El acrónimo cCV y el uso de mayúsculas solo se aplica para referirlo como constructo o variable co-Creación de Valor propios de la investigación de esta Tesis; cuando el texto se refiere al concepto en general se opta por presentarlo en minúscula y con todas sus letras; ocurre igual con el resto de términos como confianza, compromiso o satisfacción.

⁵ *Service-Dominant Logic* es la expresión en inglés de esta corriente de pensamiento que, al ser una cadena de sustantivos adjetivados y que, a su vez, en la literatura en inglés es utilizada de manera dispar (con o sin mayúsculas, con guión...), no tiene una traducción única. En esta Tesis se opta por traducirla como “Lógica de Servicio Dominante”, entendiendo que se opone a la “Lógica de Producto Dominante” (*Good-Dominant Logic*, en inglés).

basándose en una serie de axiomas y premisas fundamentales, bajo este paradigma (véase Vargo y Lusch, 2008; 2017) las relaciones B2B son entendidas desde una perspectiva donde se considera el servicio (en singular, como meta-concepto) como núcleo de todo intercambio, el valor como una co-creación entre actores en la aplicación de competencias y conocimientos, y el valor de uso como resultado de la aplicación de los recursos como aspectos principales de la relación empresarial (Vargo y Lusch, 2004; Vargo y Lush, 2008; Vargo et al., 2020). Bajo este paradigma, numerosos estudios han identificado en los últimos años una serie de prioridades estratégicas empresariales relacionadas con la cCV (e.g., Leclercq et al., 2016; Vargo et al., 2020; Akaka et al., 2021a; Wibowo et al., 2021). Entre estas prioridades, destacan la necesidad de desarrollar redes de co-creación complejas y dinámicas mediante ecosistemas de servicios con clientes y socios (O’Cass y Ngo, 2012; Kohtamäki y Rajala, 2016; Lindsey Hall et al., 2022) y la creación de Sistemas Producto-Servicio, en una interacción entre tangibles e intangibles en la empresa, relacionada con lo que se conoce como *servitization* (Jacob y Ulaga, 2008; Baines et al., 2017), todo ello en un contexto competitivo de globalización y digitalización.

No obstante, aunque la cCV es una línea de investigación maestra en el marco de la LSD y ha sido objeto de numerosas llamadas a la investigación en los últimos años (e.g., en orden cronológico, Galvagno y Dalli, 2014; Leclercq et al., 2016; Ranjan y Read, 2016; Vargo et al., 2017b; Grönroos, 2020; Tregua et al., 2021; Wibowo et al., 2021), no está exenta de dificultades para su análisis empírico (Grönroos, 2011; Pohlmann y Kaartemo, 2017). El principal ámbito de investigación sobre cCV se ha centrado en las relaciones empresa-consumidor (B2C), mientras que no se ha avanzado tanto en el ámbito de las relaciones entre empresas (B2B) (Mencarelli y Rivière, 2015; Gligor y Maloni, 2022). Adicionalmente, la revisión de estudios anteriores pone de manifiesto que el ámbito B2B se ha desarrollado mayoritariamente en el contexto de los servicios (turismo, tecnología, salud, servicios financieros, etc.), mientras que el contexto industrial manufacturero ha recibido menor atención (Zhang et al., 2015; Kohtamäki y Rajala, 2016; Hein et al., 2019; Pathak et al., 2022). Más concretamente, el estudio sobre cómo la cCV varía según el rol de la empresa en la cadena de suministro es limitado, ya sea mediante el enfoque de díada o el de tríada: el primero se ocupa de relaciones unidireccionales de un agente con otros, bien hacia

arriba (desde el cliente hacia el proveedor) o bien hacia abajo (desde el proveedor hacia el cliente), y el segundo se aplica cuando estas relaciones se estudian en ambas direcciones simultáneamente (Nätti et al., 2014; Kohtamäki y Partanen, 2016; Siltaloppi y Vargo, 2017). La Figura 1 resume las principales características de la cCV en el paradigma de la Lógica de Servicio Dominante.



Fuente: Vargo y Lusch (2016)

Figura 1. Narrativa y proceso de co-Creación de Valor en la Lógica de Servicio Dominante.

1.2. Motivación

En el desarrollo de una teoría de la LSD, sus autores originales Vargo y Lusch (2017) subrayan los esfuerzos realizados hasta la fecha en el desarrollo metateórico a distintos niveles de agregación (macro: social, nacional...; meso: industria, mercado; micro: transacciones). Estos autores, y los que les han sucedido en la aplicación e implicaciones de este paradigma señalan el creciente interés que debe recibir el desarrollo teórico a nivel intermedio y micro (e.g., Akaka et al., 2021a; Wibowo et al., 2021). En este sentido, esta investigación plantea la aplicación de metateoría sobre cCV en el contexto B2B en relación con variables como el Compromiso, la Confianza y la Satisfacción, todo ello en un nivel meso o intermedio de abstracción teórica y de agregación, como es el caso de la industria de mobiliario en

España. De esta manera, la Tesis entronca con las direcciones indicadas por Vargo y Lusch (2017) en su agenda genérica de investigación para el desarrollo de un completo marco teórico sobre la LSD. Visto en perspectiva, los trabajos derivados de esta Tesis ahondan pues en las líneas de investigación sugeridas por el propio Vargo y colegas para el desarrollo de la LSD, y de manera más explícita para el caso de los niveles meso (Akaka et al., 2021b, p. 384), al reconocer que *“la investigación futura debería seguir estudiando empíricamente los mercados como estructuras institucionales dinámicas de nivel meso”*.

En otro orden, para la generación de evidencia empírica se han considerado empresas a lo largo de la cadena de suministro de la industria del mueble española (proveedores de materias primas, fabricantes de producto terminado y distribuidores comerciales). La recogida de datos se ha enfocado en el nivel micro de las relaciones diádicas entre proveedores y fabricantes o bien entre fabricantes y comercios, determinando las relaciones de colaboración y co-creación entre empresas proveedoras y fabricantes de mobiliario con relación al valor que aportan y generan conjuntamente para el cliente final. De esta manera, esta Tesis aborda el estudio de la cCV bajo un enfoque de tríada a lo largo de la cadena de suministro industrial, con doble sentido para el caso de los fabricantes de mobiliario: ascendente para investigar la relación entre fabricantes y sus proveedores principales de materiales, y descendente para el caso de los clientes distribuidores principales. De forma más concreta, los objetivos que se persiguen en esta Tesis se describen a continuación.

1.3. Objetivos

El objetivo general de esta Tesis es explorar el rol que la cCV ejerce en el contexto B2B sobre variables relacionales clásicas en marketing (Confianza, Compromiso, Calidad Relacional, Satisfacción Económica y Social), observando su carácter antecedente, mediador y/o consecuente a partir de un enfoque comparado en la tríada industrial formada por *proveedor de materiales-fabricante de mobiliario-cliente distribuidor de mueble*.

Este objetivo general aborda las brechas teóricas observadas en la revisión de la literatura y puede desglosarse en tres aspectos que deben ser explorados, a modo de

subobjetivos, para enriquecer el desarrollo teórico sobre la creación conjunta de valor en las relaciones B2B:

- 1) actualizar la conceptualización de las variables en un contexto industrial (esto es, delimitar el concepto de la cCV en el ámbito B2B, profundizar en el rol de las dimensiones de la Satisfacción por separado y explorar el componente afectivo de la Calidad Relacional cuando se presenta como un constructo de segundo orden);
- 2) explorar la modelización de la cCV cuando se integra en modelos medios-fin con otras variables relacionales (explorando sus efectos a través de cuatro modelos que plantean diferentes roles de la cCV cuando actúa como variable antecedente y cuando lo hace como variable mediadora, ya sea directamente sobre las variables relacionales o sobre un constructo de Calidad Relacional de segundo orden, así como la relación de la cCV con los componentes afectivo y económico de la Satisfacción);
- 3) conocer el impacto empresarial de la cCV en el ámbito B2B industrial desde un enfoque de tríada, esto es, teniendo en cuenta distintos actores empresariales de la cadena de suministro y las diferencias en la valoración de la relación entre los mismos (*proveedor de materiales-fabricante de mobiliario-cliente distribuidor de mueble*).

La Tabla 1 detalla estos subobjetivos generales y los objetivos específicos de ellos derivados, en cada uno de estos ámbitos.

Subobjetivos	Objetivos específicos	Artículos publicados donde se abordan los objetivos
1. Actualizar la conceptualización de las variables relacionales entre empresas;	1.1. Delimitar conceptualmente la cCV en el ámbito B2B. 1.2. Explorar el rol de la Satisfacción cuando se desdobra en sus dos dimensiones Económica y Social. 1.3. Desarrollar la Calidad Relacional como un constructo de segundo orden que incluye la Satisfacción Social como componente de primer orden.	Objetivo 1.1. en Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 3 Objetivo 1.2. en Artículo 1 y Artículo 2 Objetivo 1.3. en Artículo 3
2. explorar el efecto de introducir la cCV en modelos de relacionales entre empresas;	2.1. Explorar el rol de la cCV como antecedente de la Confianza y el Compromiso y, en última instancia, su efecto sobre la Satisfacción. 2.2. Explorar el efecto mediador de la Satisfacción Social entre la cCV y la Satisfacción Económica. 2.3. Explorar el efecto mediador de la cCV entre la Calidad Relacional y la Satisfacción Económica.	Objetivo 2.1. en Artículo 1 y Artículo 3 Objetivo 2.2. en Artículo 2 Objetivo 2.3. en Artículo 3
3. conocer el impacto de la cCV en la relación B2B industrial con un enfoque de tríada.	3.1. Investigar la cCV en un contexto B2B (en comparación con B2C, más habitual). 3.2. Aplicar la cCV en el ámbito industrial (en comparación con el ámbito de servicios, más habitual). 3.3. Identificar si existen diferencias en la tríada del fabricante industrial con sus principales proveedores de materiales y sus principales clientes distribuidores.	Objetivo 3.1. en Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 3 Objetivo 3.2. en Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 3 Objetivo 3.3. en Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 3

Tabla 1. Subobjetivos generales, objetivos específicos y trabajos publicados en los que se investigan.

1.4. Estructura

Esta Tesis Doctoral está estructurada en dos partes. La primera parte consta de una breve memoria justificativa de la aplicación del proyecto en AIDIMME (Instituto Tecnológico Metalmeccánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines) (Parte 1A), organización con la que se ha suscrito el convenio para la realización del Doctorado Industrial, tal y como se indica en las páginas iniciales de esta Tesis. A continuación, se presenta un resumen extenso de la Tesis (Parte 1B), el cual está estructurado en cuatro epígrafes, a fin de cumplir con lo establecido en la normativa de la Universitat de València en lo relativo a las Tesis Doctorales por compendio de publicaciones.

Así, el epígrafe 1 de la Parte 1B incluye una introducción a la investigación realizada, donde, en primer lugar, se motiva la investigación, abordando sus antecedentes, enunciando los objetivos que persigue y describiendo su estructura. De igual manera, con el objetivo de contextualizar su contenido, se profundiza en el ámbito industrial en el que se ha realizado la investigación y que sirve de marco empresarial común en los tres trabajos publicados.

A continuación, en el epígrafe 2, se propone la revisión de la literatura y se desarrolla el marco teórico, reflejando el estado del arte sobre el que se sustenta la línea de investigación desarrollada en torno a la cCV y las variables relacionales consideradas (Compromiso, Confianza, Satisfacción y Calidad Relacional). Asimismo, sobre la base del objetivo general y subobjetivos planteados, y de los objetivos específicos derivados, que progresan en el análisis del efecto que la cCV tiene en los modelos relacionales B2B en contextos industriales y a nivel de la tríada de actores empresariales, se fundamenta el enunciado de distintas hipótesis que guían la investigación y se describe la metodología utilizada en el estudio empírico sobre cuyos resultados se apoyan las publicaciones que sustentan la Tesis.

Tras establecer el marco conceptual, las hipótesis y la metodología empírica, en el epígrafe 3 se presentan las contribuciones teóricas y metodológicas al avance del conocimiento, así como las implicaciones empresariales derivadas de la investigación realizada y que se ha recogido de manera secuencial en los trabajos publicados. Para ello, se muestra la discusión de los principales resultados de la investigación y la

contribución a las brechas de investigación identificadas en la literatura, vinculando estos resultados con el artículo donde han sido publicados. Del mismo modo, se identifican las limitaciones propias de la investigación realizada y las oportunidades de investigación futura que se derivan de los hallazgos de esta Tesis.

La Parte 1B se cierra con la relación de referencias utilizadas en la elaboración del resumen extenso.

La segunda parte de la Tesis, atendiendo a la normativa que regula los estudios de doctorado en la Universitat de València, muestra en forma de anexos los tres trabajos publicados que sustentan esta Tesis Doctoral por compendio. En dichos anexos se recoge de forma completa la información relativa a los artículos, a la vez que se indica el nivel de impacto de las revistas en las que han sido publicados, atendiendo a distintas bases de indexación, tales como el *Journal Citation Report* (JCR, publicado por *Web of Science Group-Clarivate*) y/o *SCImago Journal Rank* (SJR, publicado por Scopus). La versión publicada de los artículos puede consultarse en los Anexos 1, 2 y 3. Las referencias completas de los artículos son las siguientes:

A1. Artículo 1. Sales-Vivó, V., Gil-Saura, I. y Gallarza, M.G. (2020). Modelling value co-creation in triadic B2B industrial relationships. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 38 No. 7, pp. 941-955. <https://doi.org/10.1108/MIP-11-2019-0574>

A2. Artículo 2. Sales-Vivó, V., Gil-Saura, I. y Gallarza, M.G. (2021a). Value Co-Creation and Satisfaction in B2B Context: A Triadic Study in the Furniture Industry. *Sustainability*, Vol. 13 No. 1, pp. 152. <https://doi.org/10.3390/su13010152>

A3. Artículo 3. Sales-Vivó, V., Gil-Saura, I. y Gallarza, M.G. (2021b). Comparing relationship of quality-satisfaction models: effects of B2B value co-creation. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 49 No. 7, pp. 941-957. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-10-2020-0394>

La secuencia de publicación de los artículos ha seguido una lógica de investigación guiada por una serie de cuestiones generales para esta Tesis: 1) ¿Qué efectos directos ejerce la cCV en la cadena relacional B2B? (Artículo 1); 2) Qué efectos tiene la cCV sobre los componentes afectivo y económico de la Satisfacción en la relación B2B? (Artículo 2); y, 3) ¿Qué modelo (antecedente o mediación) explica mejor el efecto de la cCV cuando introducimos el factor afectivo en la Calidad Relacional?

(Artículo 3). Todo ello investigado bajo la doble perspectiva del fabricante en sus relaciones en la tríada con su proveedor principal y con su cliente principal, de manera que las cuestiones investigadas han sido objeto de comparación por partida doble.

Para una mejor visión sintética de todo este proceso, la Figura 2 refleja de manera gráfica la estructura de investigación que articula la secuencia de artículos publicados de esta Tesis.

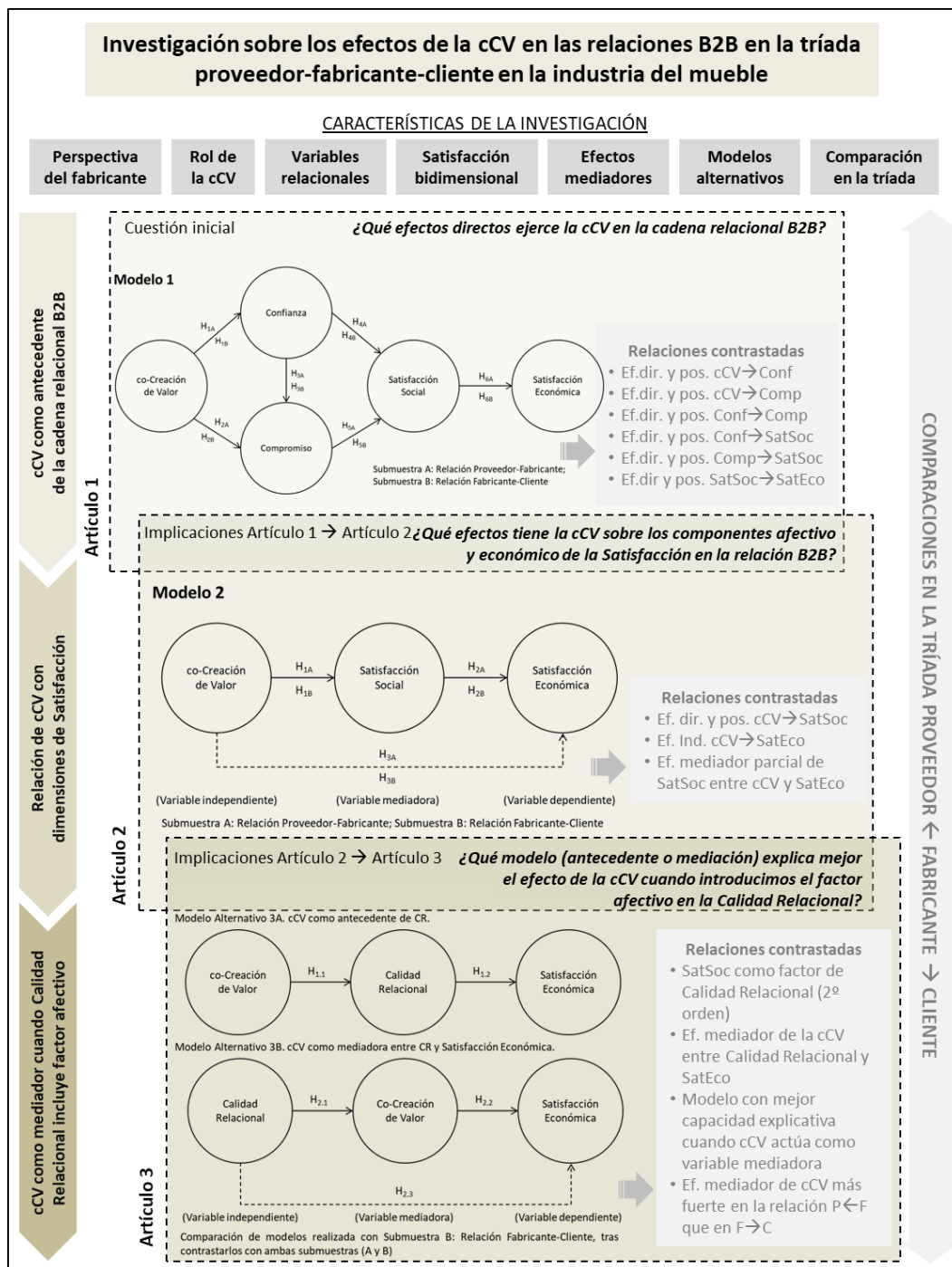


Figura 2. Esquema general de la investigación y artículos publicados de la Tesis por compendio.

2. Estado del arte, hipótesis de investigación y metodología

En este epígrafe, se describe el marco conceptual sobre el que se sustenta la línea de investigación sobre la que se apoya esta Tesis. Además, atendiendo a las brechas identificadas en la literatura y a los objetivos enunciados en el epígrafe anterior, se presentan las hipótesis de trabajo que han guiado las propuestas de modelos teóricos objeto de investigación. Finalmente, se detalla la metodología del estudio empírico que reporta los datos sobre los que se fundamentan los distintos trabajos publicados.

2.1. Marco teórico – Revisión de la literatura

2.1.1. La co-Creación de Valor en el contexto B2B

La cCV en entornos B2B es un concepto derivado de tradiciones investigadoras cuyos fundamentos tienen arraigo décadas atrás en los ámbitos del comportamiento del consumidor y del marketing estratégico (Gallarza et al., 2020). Existe una amplia corriente académica que descansa en el valor percibido en contextos B2C (e.g., Zeithaml, 1988; Holbrook, 1994; Leroi-Werelds, 2019; Holbrook, 2020; Zeithaml et al., 2020), donde para su medición y modelización el valor se suele considerar como una variable mediadora en modelos medios-fin entre variables antecedentes (precio y calidad, principalmente) y variables consecuencia (satisfacción, lealtad e intenciones del comprador, principalmente) (Cronin et al., 2000; Gallarza et al., 2020). Paralelamente, la literatura sobre marketing estratégico añade otras variables básicas de las relaciones B2B, principalmente la Confianza, el Compromiso y la Satisfacción (Woodruff, 1997).

Conceptualmente, no existe una definición consensuada de la cCV, a pesar de largos años de investigación como señalan los trabajos de Galvagno y Dalli (2014), Leclercq et al. (2016), Ranjan y Read (2016), Berenguer-Contrí et al. (2020) o Gligor y Maloni, 2022). No obstante, tanto en la literatura de consumo como en la de marketing estratégico, hay unanimidad acerca de la centralidad del cliente en la creación de valor. En ambas tradiciones, el valor es fenomenológico, co-creado y multidimensional (Holbrook, 1999; Vargo et al., 2017a), lo que implica que el valor no reside en los productos o servicios ofertados, sino en la experiencia en sí. La noción de

valor en contexto subraya que éste se experimenta de manera diferente según situaciones específicas (Vargo y Lusch, 2017).

Otros autores señalan la naturaleza dinámica de la cCV, subrayando la existencia de etapas, procesos y episodios a lo largo de la relación empresarial (Ranjan y Read, 2016; Lindsey Hall et al., 2022). El carácter dinámico del valor también se refleja en el interés que despiertan las interacciones de este concepto con las capacidades y recursos de la empresa (O’Cass y Ngo, 2012; Li et al., 2021; Geiger y Naacke, 2022), señalando las dificultades que dicho dinamismo conlleva, por ejemplo, en la gestión asimétrica del conocimiento (Bonamigo et al., 2022).

Otro aspecto destacado en la literatura sobre cCV en el contexto de la Lógica de Servicio Dominante es su carácter colaborativo, interactivo y recíproco, de evidente naturaleza sinérgica (Zhang et al., 2015; Kohtamäki y Rajala, 2016). La cCV implica la colaboración con una red o ecosistema de agentes del entorno de la empresa, tanto proveedores como clientes, donde el cliente final o beneficiario último ocupa un eje central (Kohtamäki y Rajala, 2016; Vargo et al., 2017a; Pathak et al., 2022; Gligor y Maloni, 2022).

En lo que respecta a la cCV en la relación B2B, existe una amplia variedad de aproximaciones al concepto, lo que dificulta en ocasiones su revisión y comprensión, ya que *"a pesar del gran número de estudios realizados, la literatura está fragmentada entre disciplinas y no ofrece una visión holística y completa de cómo se crea, habilita y captura el valor"* (Minerbo y Brito, 2022, p. 768).

La literatura reconoce el valor de una relación como un concepto multidimensional que evoluciona a lo largo del ciclo de vida de la relación (Eggert et al., 2006; Bonamigo et al., 2022). A la luz de la revisión efectuada, existe consenso en considerar los intercambios de información y la colaboración como prácticas esenciales de cCV entre empresas. Kohtamäki y Partanen (2016), por ejemplo, emplean una escala de aprendizaje relacional correspondiente a la transmisión de información entre el fabricante y el cliente en un contexto de servicios industriales intensivos en conocimiento. Por otro lado, la colaboración entre los agentes B2B a menudo queda reflejada en la existencia de prácticas de planificación común, la resolución conjunta de problemas y la flexibilidad ante situaciones imprevistas o que requieren adaptación (Claro y Claro, 2010; Lindsey Hall et al., 2022). Otros autores han enfocado la cuestión

mediante el estudio del nivel de preparación empresarial para la cCV estratégica, como es el caso de la escala DART (del inglés, *Dialogue, Access, Risk assessment y Transparency*) propuesta por Albinsson et al. (2016), la cual mide dimensiones de co-creación como el diálogo, el acceso, la valoración del riesgo y la transparencia entre socios. En su estudio, además, estos autores incorporan como variable de su modelo la responsabilidad compartida entre socios, aspecto que otros autores incluyen como atributo de la cCV (por ejemplo, en Claro y Claro, 2010). Recientemente, Pathak et al. (2022) han aportado una forma emergente de cCV entre organizaciones y clientes basada en la co-concepción de innovación para superar a empresas competidoras. En definitiva, como señala la revisión sistemática de Saha et al. (2022) sobre cCV en el *Journal of Business and Industrial Marketing*, la red de conceptos afines a la cCV y, en consecuencia, sus relaciones con otros constructos, es amplia y compleja.

A modo de síntesis, la Tabla 2 resume los diferentes enfoques adoptados en la literatura sobre cCV.

Características de la co-Creación de Valor	Autores
Centralidad del cliente	Kohtamäki y Rajala (2016) Vargo et al. (2017a)
Carácter sinérgico	Nätti et al. (2014) Zhang et al. (2015) Kohtamäki y Rajala (2016) Vargo et al. (2017a) Li et al. (2021)
Naturaleza dinámica	Eggert et al. (2006) Ranjan y Read (2016) Li et al. (2021) Bonamigo et al. (2022)
Dimensionalidad	Eggert et al. (2006) Kohtamäki y Partanen (2016) Albinsson et al. (2016)
Interacción con los recursos operantes y capacidades de la empresa	O’Cass y Ngo (2012) Zhang et al. (2015) Hsu (2016)

	Hamidi y Gharneh (2017) Gligor y Maloni (2022)
Como variable relacional	Cossío-Silva et al. (2016) Thiruvattal (2017) Merz et al. (2018) Franklin y Marshall (2019) Woratschek et al. (2019) Berenguer-Contrí et al. (2020) Lindsey Hall et al. (2022)
Co-concepción para competir	Pathak et al. (2022)

Tabla 2. Perspectivas recientes en el estudio de la cCV en el contexto B2B.

2.1.2. La Confianza y el Compromiso como pilares de la Calidad Relacional

La literatura señala la Confianza y el Compromiso como conceptos fundamentales y mecanismos centrales de las relaciones B2B (Morgan y Hunt, 1994; Gil-Saura et al., 2009; Jiang et al., 2016; Casidy y Yan, 2022). Metodológicamente, esta centralidad queda patente como variables mediadoras en modelos causales (Berenguer-Contrí et al., 2020). La Confianza es identificada como “*la seguridad en un socio de intercambios en quien se confía*” (Moorman et al., 1993, p. 82). Por otra parte, el Compromiso es definido como “*un deseo duradero de mantener una relación valiosa*” (Moorman et al., 1992, p. 316), lo que implica esfuerzo y acciones dirigidas a conservar la relación en el tiempo.

La literatura también se ha centrado en la relación entre ambas variables, existiendo notable evidencia sobre el efecto positivo que la Confianza tiene en el Compromiso (e.g., Morgan y Hunt, 1994; Walter y Ritter, 2003; Rodríguez del Bosque et al., 2006; Ulaga y Eggert, 2006; Hessling et al., 2018; Mungra y Yadav, 2020; Ferro et al., 2022). En la medida en que el Compromiso hace referencia a los planes futuros para la relación empresarial, la Confianza es necesaria como paso previo (Ferro et al., 2016; Hessling et al., 2018). No obstante, algunos autores revierten el sentido de la asociación Confianza-Compromiso (e.g., Wong y Sohal, 2002; Vieira et al., 2008; Brown et al., 2019).

Por otro lado, la literatura ha profundizado en la naturaleza afectiva y cognitiva de los dos conceptos. Así, McAllister (1995) diferencia entre la Confianza basada en el afecto y la basada en aspectos cognitivos, mientras que el Compromiso incluye aspectos afectivos como el vínculo interpersonal, aspectos de cálculo como el balance de costes y beneficios, aspectos normativos como la obligación moral basada en la responsabilidad mutua, y un componente conductual del Compromiso basado en las señales factuales de la relación (Vesel y Zabkar, 2010).

Así pues, estas variables relacionales son capitales en la literatura B2B, lo que a su vez tiene continuidad en la literatura sobre Calidad Relacional como constructo clave de las relaciones interorganizaciones arraigado en la literatura de marketing de finales del siglo XX (Hirshberg y Shoham, 2017). La literatura subraya el carácter dinámico y a largo plazo de la Calidad Relacional y la relaciona con los aspectos intangibles, cognitivos y afectivos, de las interacciones en curso entre socios empresariales (Athanasopoulou, 2009; Vesel y Zabkar, 2010). Por tanto, la Calidad Relacional se entiende como un activo intangible y, como tal, forma parte de la ventaja competitiva de una empresa. Li et al. (2020) identifican el concepto como la calidad de la interacción entre proveedores y clientes, lo que remarca de forma implícita el carácter diádico de la relación empresarial (Prayag et al., 2019). Sin embargo, otros autores sugieren un enfoque de tríada para comprender las dinámicas de la Calidad Relacional a lo largo de la cadena de suministro en contextos B2B (e.g., Nätti et al., 2014; Zolkiewski et al., 2017; Siltaloppi y Vargo, 2017), línea que sigue la investigación de esta Tesis (Sales-Vivó et al., 2021a, 2021b, 2020).

Las revisiones en la literatura suelen señalar la dificultad a la hora de encontrar consenso acerca de las dimensiones de la Calidad Relacional (Prayag et al., 2019). La literatura sobre B2B señala la multidimensionalidad de este concepto, existiendo un consenso básico sobre el papel central que ejercen el Compromiso y la Confianza, junto con la Satisfacción (Geyskens et al., 1999; Rodríguez del Bosque et al., 2006; Ferro et al., 2016; Mungra y Yadav, 2020). En particular, la teoría sobre el binomio Confianza-Compromiso identifica estas dos variables como mediadores esenciales de la relación entre empresas (Morgan y Hunt, 1994; Jiang et al., 2016). Así, Hirshberg y Shoham (2017, p. 259) indican que el Compromiso y la Confianza “*proporcionan recursos (y) oportunidades superiores*”, en la medida en que los dos conceptos

permiten alinear valores colaborativos similares, refuerzan el intercambio de información y reducen el oportunismo entre los socios. No obstante, la literatura también ha abordado otros enfoques donde la dimensionalidad de la Calidad Relacional se extiende a otras variables, como la inversión o la implicación del cliente (Jiang et al., 2016; Casidy y Nyadzayo, 2017; Li et al., 2020).

Finalmente, la literatura presenta la Calidad Relacional como un constructo de segundo orden. Vesel y Zabkar (2010, p. 215) indican que el *“consenso general entre investigadores es que la Calidad Relacional es un constructo de segundo orden con varios factores de primer orden como indicadores reflectivos”*. Sin embargo, autores recientes como Li et al. (2020) consideran la dificultad a la hora de elegir un enfoque u otro: mientras que los modelos desagregados indican el efecto de los componentes de la Calidad Relacional sobre las variables resultado, el modelo compuesto de segundo orden presenta limitaciones metodológicas. Sin haber un consenso claro, la literatura abunda en ambos enfoques: algunos estudios se centran en modelos desagregados (e.g., Çater y Çater, 2010) y otros utilizan el enfoque de segundo orden (e.g., Casidy y Nyadzayo, 2017). Las razones para elegir un enfoque u otro pueden depender del contexto de negocio. Así, Vesel y Zabkar (2010) presentan evidencia en el entorno del comercio B2B, donde la Calidad Relacional de segundo orden influye sobre el Compromiso en su doble naturaleza emocional y racional, así como sobre una combinación de Confianza y Satisfacción. Otros autores, en cambio, como Prayag et al. (2019), confirman que la Calidad Relacional resulta mejor modelizada como segundo orden basado en la Confianza, la Satisfacción y el Compromiso.

2.1.3. La Satisfacción en la relación B2B

La Satisfacción con una relación B2B es entendida como *“un estado afectivo positivo que resulta de la valoración de todos los aspectos de la relación de una empresa con otra”* (Anderson y Narus, 1984, p. 66). La Satisfacción, pues, es una evaluación global y un indicador de la efectividad de la relación entre socios, así como un predictor de continuidad en el tiempo (Rodríguez del Bosque et al., 2006; Gil-Saura et al., 2009; Austen et al., 2012; Ferro et al., 2016).

A menudo se presenta la Satisfacción en una doble vertiente: económica (basada en los beneficios monetarios), por un lado, y social o no económica (basada en la gratificación psicosocial), por otro (Geyskens y Steenkamp, 2000; Ferro et al., 2022). La Satisfacción Económica es la evaluación positiva que hace una empresa de los resultados o beneficios económicos que obtiene por la relación con otra empresa (volumen de compras, márgenes, descuentos, etc.). La Satisfacción Social, en cambio, es definida como la evaluación gratificante que la empresa hace de las interacciones con la otra parte y se centra en los aspectos psicosociales de la relación (facilidad de trato, comunicación, valores compartidos, etc.). Geyskens y Steenkamp (2000) diferencian conceptualmente entre ambos componentes de la Satisfacción en las relaciones B2B, dado que cada dimensión surge de diferentes prácticas y tiene diferentes implicaciones para la relación. Dicho de otro modo, se trata de una doble faceta puesto que la Satisfacción resulta *“de un proceso de comparación cognitiva entre las expectativas y los resultados, así como de las percepciones derivadas de una evaluación de los aspectos sociales relacionados con las emociones experimentadas por los miembros del canal con respecto a la relación”* (Ferro et al., 2022).

Se suele presentar la Satisfacción como una consecuencia de la relación empresarial, aunque no siempre queda clara esta causalidad (Rodríguez del Bosque et al., 2006; Svensson et al., 2010; Ha et al., 2016). Mientras que algunos estudios indican que la Confianza y el Compromiso preceden a la Satisfacción (por ejemplo, Svensson et al., 2010; Mungra y Yadav, 2020), otros indican que el Compromiso solo antecede a la Satisfacción Económica (e.g., Rodríguez del Bosque et al., 2006). Con un enfoque menos habitual en la literatura, otras propuestas señalan las dimensiones de la Satisfacción como antecedentes de la Confianza (Ha et al., 2016). La literatura también extiende el estudio de las relaciones de Confianza y Compromiso con las dimensiones social y económica de la Satisfacción (Geyskens et al., 1999; Ferro et al., 2016) llegando a proponer sendos constructos como mediadores entre las dos últimas (Ferro et al., 2022).

De igual manera, el sentido de la cadena de efectos entre los dos tipos de Satisfacción no siempre es evidente. De manera general, Ha et al. (2016) ponen de manifiesto la importancia que la Satisfacción Social tiene en la relación B2B en el tiempo, en comparación con la Satisfacción Económica y su rol entre el valor percibido

y la Confianza. En el contexto B2B industrial, Ferro et al. (2016) estudian las relaciones causales entre la Satisfacción Económica y la Satisfacción no Económica, aunque no obtienen evidencia de la dirección del efecto de una sobre otra.

2.1.4. La co-Creación de Valor en los modelos relacionales B2B

La literatura recoge diferentes estructuras de relaciones donde la cCV coexiste con otras variables (Berenguer-Contrí et al., 2020; Bonamigo et al., 2022; Pathak et al., 2022). Así, Kohtamäki y Rajala (2016, p. 4) subrayan en su revisión del concepto que *“la investigación sobre co-Creación de Valor y la coproducción de la propuesta de valor cubre una miríada de perspectivas”*. De hecho, diversos autores señalan la dificultad existente acerca del consenso sobre los antecedentes y consecuencias de la cCV (Grönroos, 2012; Galvagno y Dalli, 2014; Leclercq et al., 2016; Ranjan y Read, 2016; Bonamigo et al., 2022; Saha et al., 2022). En esta línea, la teoría presenta numerosos modelos donde la cCV interactúa con otras variables relacionales B2B como son la Confianza o el Compromiso entre socios (para mayor detalle véase Berenguer-Contrí et al., 2020, Cuadro 1). Estas variables han sido consideradas precursoras del valor del cliente o de la relación empresarial (Berenguer-Contrí et al., 2020), pero esta dirección causal no siempre es evidente y la literatura presenta ejemplos donde la cCV ejerce diferentes roles en la relación B2B. Por ejemplo, como antecedente (e.g., Cossío-Silva et al., 2016; Thiruvattal, 2017; Franklin y Marshall, 2019) o como consecuencia (e.g., O’Cass y Ngo, 2012; Merz et al., 2018). Aunque escasos, la investigación en el ámbito B2B presenta estudios donde la cCV actúa como antecedente de otras variables relacionales, como son la Satisfacción y la lealtad del cliente (Woratschek et al., 2019), y subraya la presencia de variables mediadoras como las soluciones superiores de servicio o la colaboración en la cadena de suministro (Thiruvattal, 2017).

Algunos autores han centrado el estudio de la cCV como antecedente de variables relacionales en la literatura B2C como la Confianza (Sharma y Klein, 2020; Izogo et al., 2020) o el Compromiso (por ejemplo, Pereira et al. (2015) proponen como antecedente la generación de valor, la cual incorpora en su estudio a la cCV como dimensión). Por otro lado, Franklin y Marshall (2019) confirman empíricamente que la

co-creación, junto con la integridad de los socios, ejerce una influencia positiva en la Confianza, especialmente sobre su componente afectivo en un contexto de servicios en comparación con las industrias manufactureras. No obstante, desde una perspectiva opuesta, otros autores señalan el efecto que ejercen las variables relacionales sobre la cCV. Así, Hessling et al. (2018) demuestran que el Compromiso afectivo, la Confianza y los valores compartidos son requisitos para el Compromiso basado en valor, el cual influye a su vez en la creación de valor. Merz et al. (2018), por otra parte, aportan evidencia de que la Confianza y el Compromiso respecto a una marca son dimensiones de factor de orden superior relacionado con la cCV y llamado motivación de cliente. Finalmente, con relación a las variables consecuencia o resultado de la relación interempresarial, la literatura presenta la cCV como un antecedente de la Satisfacción y de la lealtad del cliente (por ejemplo, Cossío-Silva et al., 2016; Thiruvattal, 2017; Woratschek et al., 2019).

Existe una importante línea de investigación que propone modelos causales donde la cCV se presenta bajo distintos roles en su relación con otros conceptos, no solo las variables relacionales. Algunos autores vinculan la cCV con los recursos operantes de la empresa y con los resultados de la misma. Así, se encuentran estudios sobre la capacidad de innovación y los resultados de la empresa (e.g., Hamidi y Gharneh, 2017). Zhang et al. (2015) añaden la capacidad de innovación, las capacidades de marketing y de *networking* de la empresa para modelizar la relación entre estas capacidades y la cCV y, como variables resultado de su modelo, el capital de marca y el valor del cliente. O’Cass y Ngo (2012) evidencian la relación entre la cCV y orientación al mercado, la capacidad de innovación de producto y las capacidades de marketing con los resultados (valor del desempeño empresarial y valor relacional), todo ello validado a través de variables de control (tamaño de empresa y tipo de mercado). Ngo y O’Cass (2009) estudian la importancia de los recursos operantes (capacidad de producción, de innovación y de marketing) sobre la cCV, entendida ésta como dimensión de la propuesta de valor de la empresa. Hsu (2016), por su parte, modeliza la estrategia de cCV en su relación con la estrategia de marketing, la estrategia de innovación y la estrategia de diseño, y el nuevo desarrollo de producto como variable resultado en su modelo. La literatura también recoge estudios que

introducen variables mediadoras como las soluciones de servicio superior y la colaboración en la cadena de suministro (por ejemplo, Thiruvattal, 2017).

Con relación a los modelos de efectos entre las variables relacionales y sus resultados, Prayag et al. (2019) han señalado la ambigüedad de estas otras variables en su rol como antecedente o como resultado de la Calidad Relacional (por ejemplo, la Satisfacción). Song et al. (2012) excluyen la Satisfacción de la dimensionalidad de la Calidad Relacional, al tiempo que indican que su relación con la Confianza no siempre es directa. Además, otras variables como la cooperación y la coordinación pueden afectar al efecto de la Confianza sobre la Satisfacción, incluso cuando se considera su doble vertiente social y económica (Rodríguez del Bosque et al., 2006; Ferro et al., 2016; Ha et al., 2016). No obstante, la Satisfacción suele ser considerada una consecuencia influida por la Calidad Relacional, junto con la implicación del cliente y el desempeño empresarial (Li et al., 2020). Recientemente, Gligor y Maloni (2022) han señalado la relación inversa que puede darse entre cCV y la Satisfacción del cliente a partir de cierto punto de exceso en las prácticas de la primera.

2.2. Hipótesis

Los objetivos planteados y la revisión de la literatura han permitido identificar las brechas de investigación existentes, lo que se traduce en la formulación de una serie de cuestiones a investigar e hipótesis de investigación que guían el desarrollo de esta Tesis. De manera secuencial, la investigación se ha centrado en una serie de aspectos conceptuales y en los efectos entre las variables según varios modelos medios-fin planteados (modelos 1, 2, 3A y 3B). Cada uno de los modelos permite contrastar una serie de asociaciones causa-efecto entre variables (por ejemplo, modelo 1), efectos mediadores (modelo 2) o incluso enfoques alternativos (modelos 3A y 3B), con el objeto de comparar resultados de los diferentes modelos, buscando evidencias para dar respuesta a las lagunas de investigación detectadas y proporcionar avances en el conocimiento de la cCV en entornos B2B. Todo ello ha sido recogido en la secuencia de trabajos publicados (Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 3 en el Anexo de esta Tesis), de manera que la investigación de cada modelo ha aportado un enfoque complementario sobre el anterior, enriqueciendo de esta manera la

investigación, ampliando los resultados obtenidos y mostrando nuevas contribuciones sobre el rol de la cCV en las relaciones B2B.

El contraste de los modelos se ha realizado desde un enfoque exploratorio, dada la diversidad de perspectivas, a menudo opuestas, encontradas en la literatura. Por ello, aunque las modelizaciones presentadas a continuación están basadas en la teoría subyacente, también se ha optado por introducir asociaciones entre variables que, siendo menos habituales en la literatura B2B, han evidenciado mejores resultados y suponen interesantes hallazgos en el contexto industrial objeto de esta Tesis.

Las hipótesis iniciales de la investigación plantean una cadena de efectos donde la cCV actúa como antecedente por separado de las variables relacionales, Confianza y Compromiso, que a su vez dan como variable resultado la variable Satisfacción con la relación B2B (estas relaciones están recogidas en el modelo 1, publicado en el Artículo 1). El modelo 1 permite contrastar el efecto que las prácticas de co-creación tienen en las relaciones entre empresas, al mismo tiempo que incluye un contraste sobre el efecto que la Confianza, como variable central de la relación, ejerce sobre el Compromiso. La Satisfacción se ha desdoblado, a su vez, en los dos componentes señalados por la literatura (social y económico), diferenciando entre ambos con un tratamiento como variables independientes (modelos 1 y también se ha procedido así en el modelo 2). Todos los efectos del modelo 1 son directos y, como será común a lo largo del resto de la investigación realizada, el modelo ha sido contrastado por partida doble en la relación entre fabricante y proveedor y entre fabricante y cliente⁶, introduciendo un enfoque de tríada escasamente estudiado en la literatura. La Tabla 3 muestra el conjunto de hipótesis y los modelos teóricos objeto de investigación en esta Tesis.

⁶ En la investigación se ha medido la valoración que el fabricante industrial hace de la relación con su proveedor principal de materiales y con su cliente distribuidor principal.

Artículo Hipótesis

Modelos

Artículo 1. *Modelling value co-creation in triadic B2B industrial relationships* (Sales-Vivó et al., 2020).

H₁. La co-Creación de Valor del fabricante tiene un efecto directo y positivo sobre la Confianza en la relación con su proveedor principal y/o con su cliente principal.

H₂. La co-Creación de Valor del fabricante tiene un efecto directo y positivo sobre el Compromiso en la relación con su proveedor principal y/o con su cliente principal.

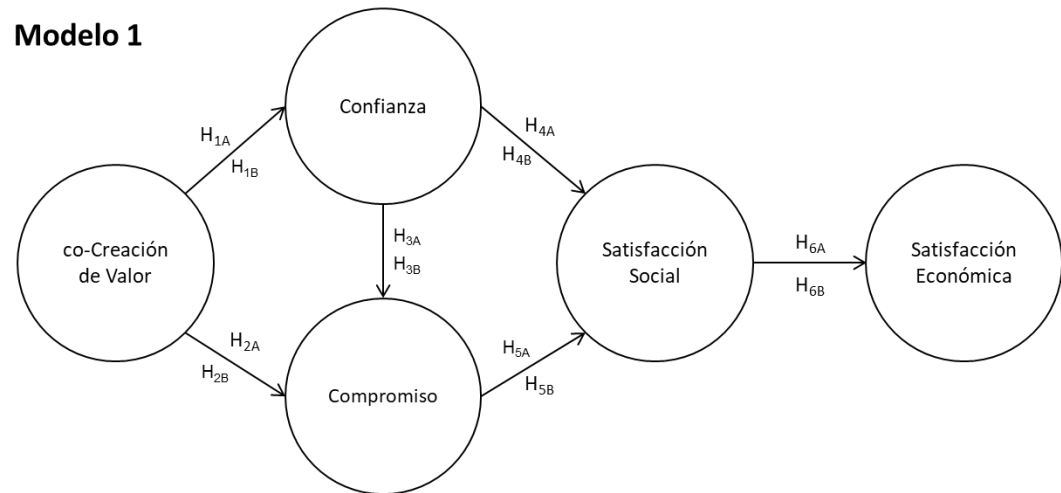
H₃. La Confianza experimentada por el fabricante tiene un efecto directo y positivo sobre el Compromiso en la relación con su proveedor principal y/o con su cliente principal.

H₄. La Confianza experimentada por el fabricante tiene un efecto directo y positivo sobre la Satisfacción Social en la relación con su proveedor principal y/o con su cliente principal.

H₅. El Compromiso experimentado por el fabricante tiene un efecto directo y positivo sobre la Satisfacción Social en la relación con su proveedor principal y/o con su cliente principal.

H₆. La Satisfacción Social experimentada por el fabricante tiene un efecto directo y positivo sobre la Satisfacción Económica en la relación con su proveedor principal y/o con su cliente principal.

Modelo 1



Submuestra A: Relación Proveedor-Fabricante; Submuestra B: Relación Fabricante-Cliente

Cl₁. ¿Es la co-Creación de Valor en la relación del fabricante con su proveedor principal diferente que en la relación con su cliente principal?

Cl₂. ¿Es la Satisfacción Social en la relación del fabricante con su proveedor principal diferente que en la relación con su cliente principal?

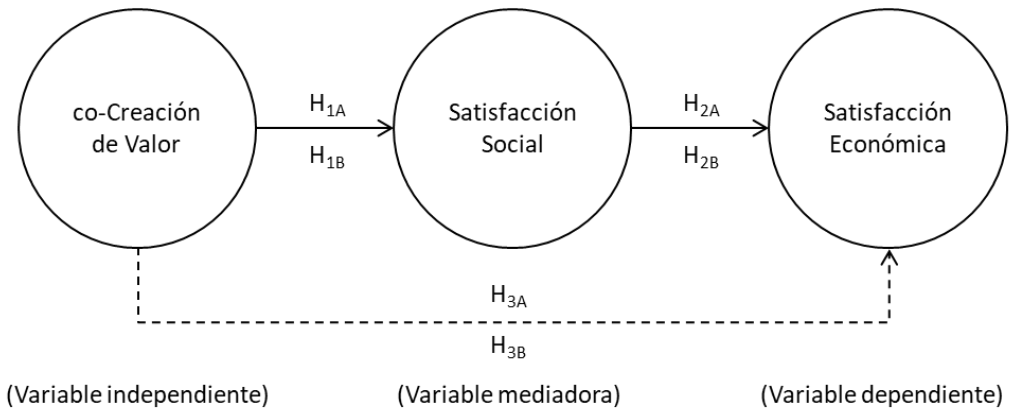
Cl₃. ¿Es la Satisfacción Económica en la relación del fabricante con su proveedor principal diferente que en la relación con su cliente principal?

H₁. La co-Creación de Valor del fabricante tiene un efecto directo y positivo sobre la Satisfacción Social en la relación con su proveedor principal y/o con su cliente principal

H₂. La co-Creación de Valor del fabricante tiene un efecto positivo sobre la Satisfacción Económica en la relación con su proveedor principal y/o con su cliente principal.

H₃. La Satisfacción Social del fabricante actúa como mediador del efecto de la co-Creación de Valor sobre la Satisfacción Económica en la relación con su proveedor principal y/o con su cliente principal.

Modelo 2



Submuestra A: Relación Proveedor-Fabricante; Submuestra B: Relación Fabricante-Cliente

Cl₁. ¿Qué modelo se ajusta mejor en la relación industrial B2B cuando la co-Creación de Valor se incluye en la cadena Calidad Relacional-Satisfacción Económica: la co-Creación de Valor como antecedente o como mediador?

Cl₂. ¿Es diferente el efecto mediador de la co-Creación de Valor en la cadena Calidad Relacional-Satisfacción Económica en las relaciones fabricante-cliente y fabricante-proveedor?

H_{1.1}. La co-Creación de Valor tiene un efecto directo y positivo sobre la Calidad Relacional en la relación entre el cliente y el fabricante.

H_{1.2}. La Calidad Relacional tiene un efecto directo y positivo sobre la Satisfacción Económica en la relación entre el cliente y el fabricante.

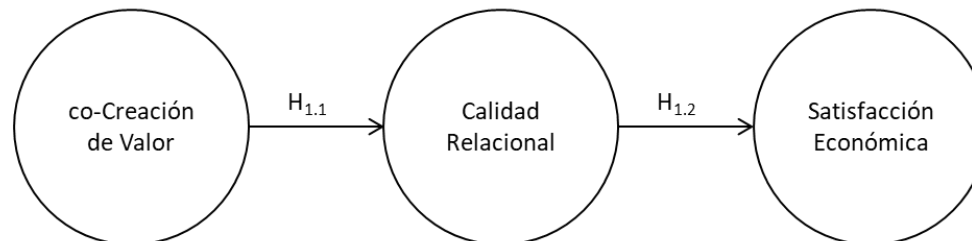
H_{2.1}. La Calidad Relacional tiene un efecto directo y positivo sobre la co-Creación de Valor en la relación entre el cliente y el fabricante.

H_{2.2}. La Calidad Relacional tiene un efecto positivo sobre la Satisfacción Económica en la relación entre el cliente y el fabricante.

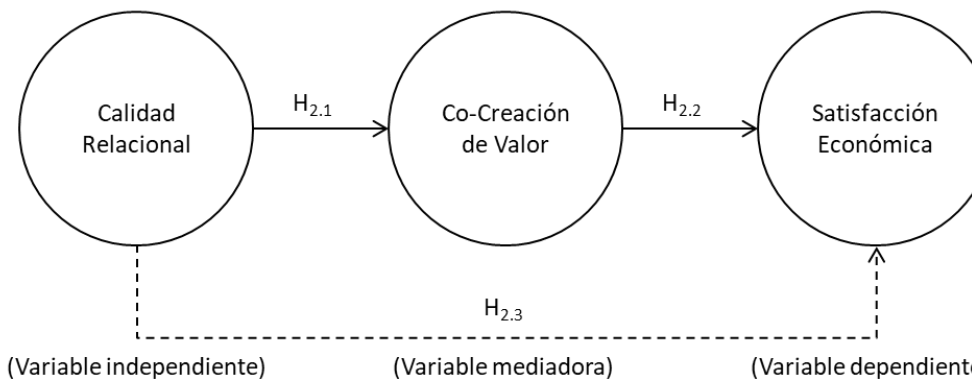
H_{2.3}. La co-Creación de Valor actúa como mediador del efecto de la Calidad Relacional sobre la Satisfacción Económica en la relación entre el cliente y el fabricante.

Modelo 3A y 3B

Modelo Alternativo 3A. cCV como antecedente de CR.



Modelo Alternativo 3B. cCV como mediadora entre CR y Satisfacción Económica.



Comparación de modelos realizada con Submuestra B: Relación Fabricante-Cliente, tras contrastarlos con ambas submuestras (A y B)

Tabla 3. Hipótesis y modelos de la investigación en los artículos publicados.

La investigación continua con el contraste del modelo 2, el cual permite estudiar el efecto que la cCV tiene sobre las dos variables de Satisfacción, Social y Económica (resultados publicados en el Artículo 2), aislando este efecto del resto de variables relacionales. En este segundo caso, la formulación de hipótesis parte de tres cuestiones de investigación acerca de la diferencia que puede existir en la manera de entender la relación B2B a lo largo de la cadena de suministro (Artículo 2). Para ello, las cuestiones de investigación plantean si las variables estudiadas son percibidas de manera diferente por el fabricante industrial en la díada con su proveedor y en la díada con su cliente. Estas cuestiones son las que dan lugar al modelo 2, el cual tiene por objeto contrastar el efecto mediador que la Satisfacción Social ejerce entre la cCV y la Satisfacción Económica. La razón de este planteamiento nace del modelo 1, publicado en el Artículo 1, el cual permite establecer la diferencia empírica entre el componente social y el componente económico de la Satisfacción, lo que invita a profundizar en el tipo de relación que existe en la cCV y la Satisfacción, con especial interés en mejorar el entendimiento acerca de la Satisfacción Social, una vez que en el modelo 1 se ha contrastado su función a medio camino entre las variables relacionales y la variable resultado Satisfacción Económica. Para ello, el modelo 2 plantea una función mediadora de la Satisfacción Social entre la cCV y la Satisfacción Económica (Artículo 2). En consecuencia, el conjunto de hipótesis plantea este efecto mediador donde, existiendo un efecto directo y positivo de la cCV sobre la Satisfacción Social, y un efecto directo de la cCV sobre la Satisfacción Económica, el modelo 2 permite contrastar la presencia de un efecto mediador ejercido por la Satisfacción Social. Igual que con el modelo 1, el modelo 2 es contrastado tanto con la submuestra fabricante-proveedor como con la submuestra fabricante-cliente.

Finalmente, la línea de investigación progresa mediante los modelos 3A y 3B, los cuales incorporan un avance conceptual en la manera de abordar las variables relacionales que no había sido considerado en los modelos 1 y 2. En este caso, los modelos 3A y 3B incluyen un constructo de segundo orden de Calidad Relacional formado por la Confianza, el Compromiso y la Satisfacción Social (Artículo 3). Con esta importante diferencia respecto a los modelos anteriores, se presentan dos modelos adicionales que son alternativos entre sí (modelos 3A y 3B), con el objeto de contrastar el efecto cuando se introduce la cCV en la relación B2B, bien como variable

antecedente o bien como mediadora. En este sentido, mientras que en el modelo 1 de la investigación se considera la cCV como antecedente directo de las variables relacionales Confianza y Compromiso (Artículo 1), en los modelos teóricos que sustentan el Artículo 3 se avanza con la conceptualización de dos modelos alternativos (modelo 3A y modelo 3B) donde la Satisfacción Social forma parte, como factor en sí mismo, de la Calidad Relacional. De esta forma, los modelos alternativos publicados en el Artículo 3 permiten investigar el rol de la cCV en las relaciones B2B cuando se incorpora este cambio conceptual en el principal constructo relacional: la Calidad Relacional como constructo de segundo orden. Al igual que sucede a lo largo de toda la investigación, los modelos 3A y 3B han sido contrastados en la submuestra del fabricante-proveedor y del fabricante-cliente.

2.3. Instrumentos de medida

2.3.1. Escala de medida de la co-Creación de Valor en la relación B2B

La medición del constructo cCV, dada la variedad de perspectivas revisadas y la no existencia de ninguna predominante, se ha realizado a partir de la escala propuesta por Claro y Claro (2010), en su investigación sobre la colaboración en la relación proveedor-cliente y la información obtenida de los canales de distribución. La colaboración en el contexto empresarial tiene por principal motivación la consecución de objetivos mutuos del proveedor y el cliente. Aspectos básicos de la colaboración en la cadena de valor entre empresas son la planificación en común y la resolución conjunta de problemas, todo ello en un marco de referencia que permite establecer expectativas mutuas y la predisposición necesaria para la resolución de problemas.

La colaboración implica decisiones conjuntas, no se trata de decisiones unilaterales por una de las partes o de imposiciones sobre la otra. Por otro lado, la colaboración a menudo implica en algún grado la integración de actividades entre las empresas, de manera que el proveedor o el cliente participa en actividades que tradicionalmente corresponden a la otra parte (por ejemplo, en el diseño de aspectos técnicos del producto, en la selección de materiales, el ajuste de costes para alcanzar

un precio objetivo, etc.). Otro aspecto básico de la colaboración es la flexibilidad para realizar los ajustes necesarios (en el producto, condiciones de la colaboración, etc.) para alcanzar los objetivos mutuos. En este marco colaborativo, las soluciones son buscadas de manera constructiva por ambas partes, antes que, de forma coercitiva o dominante por una de las partes, siempre bajo el principio de buena fe.

En la concepción de la cCV, resulta fundamental la orientación de todas las actividades para aportar valor al cliente final (Vargo y Lusch, 2017). Esto implica que la cCV en la cadena de valor alinea a todas las empresas participantes hacia un objetivo común que maximiza el valor que el cliente final obtendrá, al tiempo que garantiza beneficios para todas las empresas. Claro y Claro (2010) emplean la noción de capas o planos de relación entre las empresas de la cadena de valor, lo que permite establecer vínculos entre empresas en el mismo plano y entre empresas de distintas capas. En particular, los autores destacan la importancia de los flujos de información que, desde las capas inferiores correspondientes a las actividades de distribución y comercio minorista, refuerzan los vínculos en una doble dirección: tanto con los proveedores como con empresas clientes. En la colaboración empresarial, la transmisión de información entre las empresas queda incluso por debajo en importancia a la interpretación de la misma entre colaboradores para adoptar decisiones empresariales.

En la investigación realizada se ha mantenido un enfoque de doble díada del fabricante con sus proveedores y sus clientes principales, entendiendo por tanto que se concibe una tríada al contemplar relaciones bidireccionales entre tres agentes: proveedor de materiales, fabricante de mobiliario y cliente distribuidor de muebles. La escala de cCV se ha utilizado para medir la colaboración entre el fabricante y otras empresas en un doble sentido: con su proveedor principal de materias primas y con su cliente distribuidor principal. Los principales aspectos de la colaboración entre empresas (planificación conjunta, resolución de problemas y flexibilidad) quedan recogidos en la escala de medición utilizada. La escala emplea seis indicadores seleccionados de la escala original de Claro y Claro (2010), se plantea como unidimensional y se ha medido con una escala Likert de siete puntos. El pretest del cuestionario ha permitido validar la traducción sin adaptaciones sustanciales de los seis indicadores, cuyos enunciados se muestran en la Tabla 4.

**Características
de la co-Creación
de Valor**

	Ítems	Descripción del indicador	Autores
Planificación conjunta	cCV1	Este PROVEEDOR/CLIENTE participa activamente en el proceso de desarrollo de nuevos productos o servicios de nuestra empresa para los clientes.	Claro y Claro (2010), basado en Heide y Miner (1992); Heide (1994); Lusch y Brown (1996)
	cCV2	Nuestra empresa comparte con este PROVEEDOR/CLIENTE los planes a largo plazo relacionados con nuestros productos y servicios.	
Resolución conjunta de problemas	cCV3	Este PROVEEDOR/CLIENTE y nuestra empresa abordan de forma conjunta los problemas que surgen en la relación entre ambos.	
	cCV4	En la mayoría de aspectos de la relación con los compradores finales, la responsabilidad de alcanzar los objetivos es compartida con este PROVEEDOR/CLIENTE.	
Flexibilidad para hacer ajustes	cCV5	Nuestra empresa responde de manera flexible a los cambios en la relación con este PROVEEDOR/CLIENTE.	
	cCV6	Cuando surgen situaciones imprevistas, este PROVEEDOR/CLIENTE y nuestra empresa trabajan para llegar a un acuerdo.	

Fuente: Adaptado de Claro y Claro (2010).

Tabla 4. Escala de medida de la co-Creación de Valor en la relación B2B adaptada al entorno industrial.

2.3.2. Escalas de medida de la Confianza y el Compromiso en la relación B2B

Para la medición de la Confianza y el Compromiso en las relaciones entre empresas se han adaptado las escalas de tres indicadores para cada concepto empleadas por Ferro et al. (2016). Uno de los objetivos a la hora de medir las variables era trabajar con escalas parsimoniosas que no desincentivarán a los respondientes a la hora de contestar el cuestionario, dado el carácter empresarial de la muestra y la necesidad de plantear instrumentos de medición lo más cercanos posible a la realidad empresarial. La adaptación ha consistido en la traducción literal de los indicadores originales, habiendo sido validada su aplicación con empresas españolas en el pre-test del cuestionario. Las variables han sido medidas con escalas

Likert de siete puntos. La Tabla 5 muestra los indicadores utilizados para medir la Confianza y el Compromiso.

Variable relacional	Ítems	Descripción de indicador	Autores
CONFIANZA	CONF1	Podemos confiar en que este PROVEEDOR/CLIENTE cumple las promesas que nos hace.	Ferro, Padin, Svenson y Payan (2016)
	CONF2	No dudamos en hacer negocios con este PROVEEDOR/CLIENTE incluso cuando la situación es vaga.	
	CONF3	Este PROVEEDOR/CLIENTE es digno de confianza.	
COMPROMISO	COMP1	Tenemos la intención de hacer negocios con este PROVEEDOR/CLIENTE en el futuro.	
	COMP2	Estamos comprometidos en continuar la relación profesional con este PROVEEDOR/CLIENTE.	
	COMP3	Estamos decididos acerca de nuestra intención futura de hacer negocios con este PROVEEDOR/CLIENTE.	

Tabla 5. Escalas de medida de la Confianza y el Compromiso con la relación B2B adaptadas al entorno industrial.

2.3.3. Escalas de medida de Satisfacción en la relación B2B

La Satisfacción es considerada un constructo bidimensional, formado por un componente económico y otro social. La Satisfacción Económica es definida como la evaluación que hace una empresa de los resultados o beneficios económicos que obtiene por la relación con otra empresa (volumen de compras, márgenes, descuentos, etc.). La Satisfacción Social, por otro lado, es definida como la evaluación que la empresa hace de los aspectos psicológicos de la interacción con otra empresa (gratificación, complaciente, etc.). Geyskens y Steenkamp (2000) diferencian conceptualmente entre ambos componentes de la satisfacción en las relaciones entre empresas, dado que cada tipo de satisfacción surge de diferentes prácticas y presenta diferentes implicaciones para la relación.

La escala utilizada para medir ambos tipos de Satisfacción en esta investigación es una adaptación de escalas existentes en la literatura. A efectos de conseguir una escala parsimoniosa se han utilizado tres indicadores para cada dimensión de la Satisfacción, medidos con una escala de tipo Likert de siete puntos, a partir de la escala de Satisfacción de Chung et al. (2011), según muestra la Tabla 6.

Dimensión de Satisfacción	Ítems	Descripción del indicador	Autores
SATISFACCIÓN ECONÓMICA	SATECO1	La relación con este PROVEEDOR/CLIENTE me ha dado una posición de mercado dominante y rentable en el área de ventas.	Chung et al. (2011), basado en Geyskens y Steenkamp (2000)
	SATECO2	Estoy muy contento con la decisión de vender a este PROVEEDOR/CLIENTE ya que contribuye a aumentar mis ventas.	
	SATECO3	La política de marketing de este PROVEEDOR/CLIENTE me ayuda a hacer mi trabajo con eficacia.	
SATISFACCIÓN SOCIAL	SATSOC1	Las relaciones con este PROVEEDOR/CLIENTE se caracterizan por el respeto mutuo.	
	SATSOC2	Estoy satisfecho con la relación de trabajo en general con este PROVEEDOR/CLIENTE.	
	SATSOC3	Si pudiera hacerlo de nuevo, volvería a escoger a este PROVEEDOR/CLIENTE en lugar de otro.	

Tabla 6. Escalas de medida de los factores de Satisfacción con la relación B2B adaptadas al entorno industrial.

2.4. Recogida de datos

El estudio empírico se ha realizado con empresas adheridas al Observatorio Español del Mercado del Mueble, dirigido por la sección de Análisis de Mercados y Estrategia como parte de sus actividades de Inteligencia Competitiva sectorial y perteneciente a AIDIMME (Instituto Tecnológico Metalmeccánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines). El Observatorio está apoyado financieramente por la Generalitat Valenciana a través de IVACE (Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial).

El Observatorio es un panel industrial que mide la actividad del sector del mueble de manera trimestral e ininterrumpidamente desde 1998. Los objetivos del

Observatorio son coyunturales, recogiendo información sobre la evolución trimestral de las ventas de las empresas en el trimestre anterior y sus expectativas para el trimestre inmediato. Junto con la evolución de las ventas y las expectativas empresariales, las oleadas trimestrales recogen además datos para la elaboración de índices de clima empresarial y otros indicadores temáticos sobre compras, externalización de procesos y deslocalización productiva, ventas, productividad y actividad exportadora de las empresas. Los resultados sectoriales son difundidos trimestralmente mediante la publicación del correspondiente Informe de Expectativas Trimestral.

La composición del panel industrial del Observatorio incluye empresas de la cadena de suministro del mueble, participando proveedores de materiales (tablero, herrajes, barnices, etc.), fabricantes de mobiliario (mueble contemporáneo, clásico, oficina, cocina y baño, etc.) y comercios especializados. No obstante, la mayoría de empresas que integran el panel son fabricantes de mobiliario, dado que los sectores de proveedores suelen estar más concentrados en pocas empresas y la participación del comercio es menor al tratarse de un panel industrial. Las empresas participantes, llamadas panelistas, participan de manera voluntaria, mediante la cumplimentación del cuestionario trimestral de cada oleada. El número de empresas panelistas censadas en el Observatorio supera las trescientas. Sin embargo, para la realización de esta investigación se ha optado por seleccionar aquellas empresas que muestran un comportamiento más activo y colaborativo a la hora de contestar los cuestionarios de las oleadas.

Los criterios para la depuración del censo del Observatorio Español del Mercado del Mueble para esta investigación han sido los siguientes:

- Empresas panelistas activas en el Observatorio entre 2014 y 2016 (activas quiere decir que contestan habitualmente las oleadas trimestrales). Total: 204 (Proveedores: 30; Fabricantes: 138; Comercios: 36).
- Empresas que han entrado en el panel en 2016 o 2017 (nuevas altas, hasta septiembre de 2017). Total: 79 (Proveedores: 6; Fabricantes: 73; Comercios: 0). Estas empresas pueden estar duplicadas con las del anterior criterio.
- Panelistas inactivos (no suelen contestar las oleadas en la actualidad) pero accesibles por otros proyectos de AIDIMME o líderes en sus mercados, por lo

que se ha intentado implicarlos en la investigación. Total: 12 (Proveedores: 0; Fabricantes: 9; Comercios: 3).

La aplicación de estos filtros ha resultado en un censo final válido para la investigación de 240 empresas, según se recoge en la Tabla 7.

Cadena de suministro de la industria del mueble	Actividades industriales	Empresas panelistas del Observatorio Español del Mercado del Mueble	Censo de empresas seleccionado para la investigación
INDUSTRIAS PROVEEDORAS Y AFINES DEL MUEBLE Varios CNAES	Fabricantes industriales de tableros, derivados de la madera, herrajes, pinturas y barnices y otros (abrasivos, colas y adhesivos, apliques...)	35	30
FABRICANTES DE MOBILIARIO CNAE2009. 3101-3104	Fabricantes de mueble de oficina, establecimientos comerciales, cocina, colchones, baño y otros muebles	241	171
DISTRIBUIDORES MUEBLE/DECORACIÓN Varios CNAES	Comercios minoristas de mobiliario, decoración y otros productos del hábitat	63	39
TOTAL		339	240

Tabla 7. Censo de empresas del Observatorio Español del Mercado del Mueble.

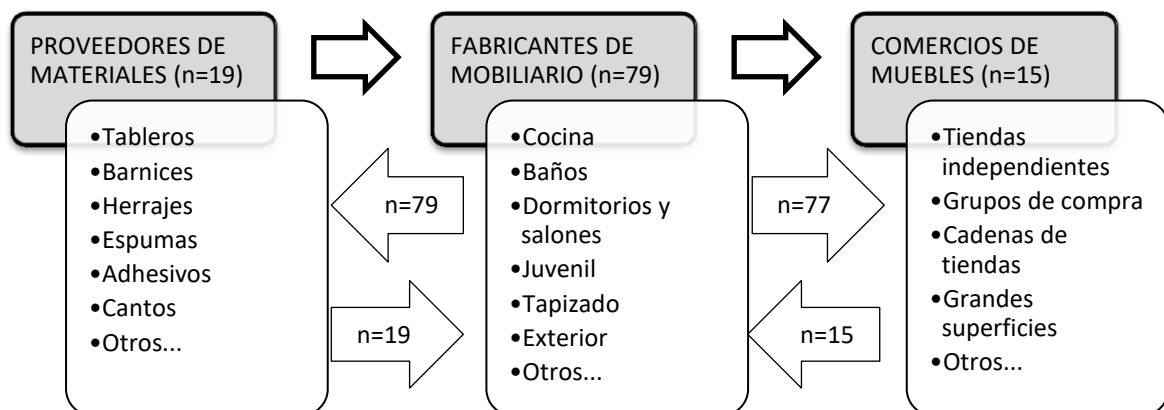
2.4.1. Muestra del estudio y tasa de respuesta

El censo final para la recogida de información de la investigación ha sido de 240 empresas panelistas del Observatorio Español del Mercado del Mueble. Las prioridades para la identificación de la unidad muestral en la encuesta se han centrado en aquellas empresas panelistas activas en 2016 y 2017 (esto es, que contestan de manera regular las oleadas trimestrales del Observatorio Español del Mercado del Mueble), así como en empresas panelistas de reciente incorporación (2016 y 2017). En el trabajo de campo con empresas de este panel y llevado a cabo a través de una encuesta realizada en el mes de octubre de 2017, se han establecido cuotas mínimas de entre 7 y 10 empresas para el caso de empresas proveedoras de

materiales y de comercios, dado que la mayoría de las empresas del censo son fabricantes de mobiliario.

Así, se ha recogido información de 113 empresas del total de 240 del censo seleccionado del panel del Observatorio Español del Mercado del Mueble (ver Figura 3), siendo una tasa de respuesta del 47,1%. El instrumento de captación de la información ha sido un cuestionario estructurado elaborado *ad hoc* que incluye 18 indicadores de las distintas escalas de medición. Los 113 cuestionarios recogidos dan lugar a dos muestras para los estudios empíricos: de un lado, 79 corresponden a fabricantes de mobiliario que han valorado la relación B2B con su proveedor principal (muestra A); y, de otro, 77 a fabricantes que han valorado la relación con su cliente distribuidor principal (muestra B), todo ello medido a través de las variables relacionales, así como con los indicadores de cCV y Satisfacción. Por otra parte, 19 empresas proveedoras de materiales y 15 comercios han valorado la relación con el fabricante de muebles, ya sea su cliente o proveedor principal, según el caso. Antes de realizar los estudios empíricos para contrastar los modelos presentados, se ha comprobado la potencia estadística de las muestras.

El perfil de los encuestados corresponde a directivos, gerentes y mandos intermedios que, en el caso de PYMES (Pequeñas Y Medianas Empresas) industriales, pueden realizar tareas directivas, tal como recoge la Tabla 8. Esta medición, de carácter intrapersonal donde una misma persona evalúa la relación B2B tanto con su proveedor como con su cliente, es poco habitual en la literatura B2B.



Total muestra de la investigación = 113 empresas de la cadena de suministro del mueble.
Las cifras en las flechas indican el número de empresas que ha participado en la valoración de su proveedor o de su cliente principal.

Figura 3. Cadena de suministro del sector del mueble y muestra de empresas de la investigación.

Variables	(%)
Características de las empresas de la muestra (N=113)	
Actividad principal	
Industria proveedora (materias primas; n=19)	16,8
Industria producto terminado (mobiliario; n=79)	69,9
Comercios de mobiliario (n=15)	13,3
Antigüedad de la empresa	
Menos de 10 años	3,6
Entre 11 y 30 años	47,7
Entre 31 y 50 años	39,6
Más de 50 años	9,0
Tamaño de empresa según número de empleados	
Microempresa (<10 trabajadores)	39,6
Pequeño (entre 10 y 50 trabajadores)	44,3
Mediano (entre 51 y 250 trabajadores)	14,2
Grande (>250 trabajadores)	1,9
Cifra de negocio anual	
Menos de 1 millón de euros	36,2
Entre 1 y 3 millones de euros	30,5
Entre 3 y 6 millones de euros	10,5
Entre 6 y 15 millones de euros	13,3
Entre 15 y 25 millones de euros	4,8
Entre 25 y 50 millones de euros	2,9
Más de 50 millones de euros	1,9
Características de los informantes de las empresas	
Cargo	
Dirección General/ Gerencia	42,5
Director Comercial/ Director de Marketing	28,3
Otros (Compras, Administración...)	29,9

Tabla 8. Características de la muestra.

2.4.2. Sesgo de no respuesta

La ausencia de sesgo de no respuesta está garantizada por la homogeneidad de la muestra. La mayoría de las empresas participantes en la investigación presentan una dimensión empresarial correspondiente al perfil habitual en las empresas del sector: PYMES de menos de cincuenta trabajadores (98,1% de la muestra total entre fabricantes, proveedores de materiales y comercios), una actividad empresarial consolidada (87,3% de las empresas llevan en el mercado entre diez y cincuenta años) y una facturación anual inferior a los quince millones de euros (90,5% de la muestra).

Adicionalmente, la submuestra de fabricantes de muebles en la investigación sigue la misma estructura que la industria manufacturera del mueble en España, en cuanto a la proporción entre empresas de gran tamaño y PYMES (AIDIMME, 2019). La industria de fabricación de muebles en España está compuesta en un 99,8% de los casos por PYMES⁷ (con especial presencia de microempresas). El sesgo de no respuesta en la muestra de la investigación se ha evitado al mantener un peso similar de PYMES en la muestra utilizada: las PYMES suponen el 98,7% de la muestra de los fabricantes de la investigación. Entre las PYMES de la muestra, hay un menor peso de las microempresas (hasta 10 trabajadores), pues estas a menudo consisten en talleres locales con menor actividad industrial respecto al resto de empresas de la cadena de valor del mueble. Estos datos se resumen en la Tabla 9.

Tamaño de las empresas	Estructura sectorial de fabricación de muebles*	Estructura de la muestra (solo fabricantes de muebles)
Microempresa	83,1%	39,7%
Pequeño	15,1%	48,7%
Mediano	1,6%	10,3%
Total PYMES	99,8%	98,7%
Grande	0,2%	1,3%
Total (PYMES + Grandes)	100%	100%

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) - DIRCE (Directorio Central de Empresas). BASE = CNAE-2009: 31. Fabricación de muebles. Empresas con asalariados. Datos publicados en 2018.

Tabla 9. Comparación muestra-industria del sector del mueble en España.

⁷ Instituto Nacional de Estadística (INE) - DIRCE (Directorio Central de Empresas). BASE = CNAE-2009: 31. Fabricación de muebles. Empresas con asalariados.

2.5. Modelización con PLS-SEM

La investigación se ha planteado con una metodología de modelo flexible de Ecuaciones Estructurales PLS (acrónimo de *Partial Least Squares*, en inglés; Mínimos Cuadrados Parciales, en su traducción). Los modelos PLS-SEM (*Structural Equation Models*, modelos de ecuaciones estructurales basados en mínimos cuadrados parciales) corresponden a metodologías de análisis multivariante de segunda generación y han sido progresivamente usados en investigación en marketing en los últimos años. No obstante, la metodología predominante han sido los modelos de ecuaciones estructurales basados en co-varianzas (CBSEM). CBSEM estima los parámetros de un modelo de manera que la matriz teórica de co-varianzas del sistema de ecuaciones se aproxima a la matriz empírica de co-varianzas observadas en la muestra. De manera alternativa, la modelización PLS estima los parámetros del modelo para maximizar la varianza explicada por los constructos endógenos del modelo, utilizando para ello una serie de regresiones de mínimos cuadrados ordinarios. La Tabla 10 resume las principales características y diferencias entre los enfoques de modelización PLS y CBSEM.

Criterios	Modelos CBSEM	Modelos PLS-SEM
Objetivos de la investigación.	Confirmación empírica de la teoría (relaciones conocidas entre variables). Estimación de parámetros.	Desarrollo de la teoría (identificar relaciones entre variables). Predicción.
Tipo de modelización.	Modelización firme.	Modelización flexible.
Variables.	Latentes.	Bloques.
Estimación de parámetros del modelo.	Basado en la matriz de covarianzas.	Basado en maximizar la varianza explicada por los constructos endógenos del modelo.
Naturaleza del algoritmo de cálculo.	Máxima Probabilidad: GLS (<i>Generalized Least Squares</i> , en inglés; Mínimos Cuadrados Generales, traducido).	Secuencia de regresiones OLS (<i>Ordinary Least Squares</i> , en inglés; Mínimos Cuadrados Ordinarios, traducido).

Estimación de parámetros.	Consistente. Basado en la bondad del ajuste.	Consistente cuanto mayor es la muestra y el número de indicadores. No basado en la bondad del ajuste.
Puntuación de las variables latentes.	Indeterminada.	Estimadas explícitamente.
Distribución de indicadores y escalas de medición.	Paramétrica (distribución normal multivariada y observaciones independientes).	No paramétrica (especificación del predictor).
Operatividad de los indicadores.	Mínimo cuatro indicadores por constructo. Criterios de fiabilidad y validez.	Aplicable cuando la relación entre el número de indicadores por cada variable latente es elevada.
Relaciones epistémicas entre variables latentes y sus medidas.	Indicadores reflectivos.	Indicadores tanto reflectivos como formativos.
Complejidad.	Moderada: menos de 100 indicadores.	Elevada (por ejemplo, 100 constructos y 1.000 indicadores).
Tamaño muestral.	Recomendable a partir de 200 casos.	20-30 casos de manera excepcional, habitualmente recomendable a partir de 100 y hasta 250 casos.

Fuente: Adaptado de Cepeda y Roldán (2004), Reinartz et al. (2009).

Tabla 10. Características básicas de los modelos PLS-SEM y diferencias con CBSEM.

A continuación, se indican los motivos de selección de la metodología PLS-SEM en esta investigación sobre cCV y calidad relacional en la industria del mueble española, en línea con lo señalado por diversos autores (Chin, 2010, 1999, 1998; Cepeda y Roldán, 2004; Reinartz et al., 2009):

- 1) Los modelos planteados en esta Tesis son de naturaleza exploratoria, dado que proponen asociaciones de variables poco frecuentes en la literatura. Así, se explora: a) la cCV como antecedente de la Confianza y la Satisfacción, tal y como se observa en el modelo 1 publicado en el Artículo 1; b) la doble dimensionalidad de la Satisfacción, recogida en los modelos 1 y 2, y cuyos estudios empíricos han sido publicados en el Artículo 1 y el Artículo 2; y, c) la Calidad Relacional con un componente afectivo de primer orden, tal y como plantean los modelos alternativos 3A y 3B y se evidencia en el Artículo 3. Por

tanto, los modelos identifican relaciones potenciales entre constructos, así como la predicción de las variables latentes planteadas, lo que permite el desarrollo de teoría sobre cCV en el ámbito industrial, en contraposición a investigaciones dirigidas a la validación de teoría (Richter et al., 2016; Henseler, 2018). La modelización PLS permite abordar la investigación del modelo con la flexibilidad necesaria para comprobar las relaciones teóricas y la definición de las variables por sus correspondientes indicadores. Como señala Chin (2010), la investigación de naturaleza exploratoria es, además, interactiva, pues se basa en la revisión y comprobación continua de las premisas del modelo. Ante la diversidad de enfoques encontrados en la literatura, a menudo incluso opuestos, la modelización PLS permite trabajar con mayor flexibilidad cuando no hay una teoría consistente de base.

- 2) Los modelos PLS admiten indicadores tanto formativos como reflectivos para la medición de las variables modelizadas (en cambio, los modelos basados en la co-varianza solo son operativos para indicadores reflectivos). Además, los indicadores formativos son adecuados para la investigación con constructos de gestión empresarial (Jarvin et al., 2003), recomendándose la combinación de indicadores reflectivos y formativos, lo que también es aconsejado de manera explícita para modelos estructurales con constructos afines al valor (Leroi-Werelds, 2019). En la investigación realizada no se ha priorizado un enfoque de indicadores sobre otro, sino que ha sido la exploración de los modelos planteados la que ha determinado el tipo de indicadores que mejor resultados proporciona. No obstante, como señalan Reinartz et al. (2009), la ausencia de premisas sobre la distribución de los indicadores no es apropiada como motivo de selección de un modelo PLS ante uno CBSEM. Los mismos autores señalan que evitar soluciones impropias tampoco es un motivo de selección de la modelización PLS, pues estas situaciones solo se dan en torno al 1% de los sistemas de ecuaciones estructurales.
- 3) La posibilidad de obtener una muestra de empresas de la industria del mueble española ha permitido alcanzar un tamaño muestral de 113 casos. En esta muestra, destacan dos submuestras de fabricantes de muebles que han valorado su relación con el proveedor principal (79 casos) y con el cliente

principal (77 casos). El resto de los casos de la muestra recogida corresponde a empresas proveedoras de materiales para mobiliario (19 casos) y comercios de mobiliario (15 casos). Como demuestran Reinartz et al. (2009) un modelo PLS alcanza con la mitad de los casos el mismo poder estadístico que un modelo CBSEM. Estos autores identifican hasta ocho investigaciones con modelos PLS de menos de 100 casos en el período 2003-2009.

Adicionalmente, Cepeda y Roldán (2004) señalan otros criterios que debe cumplir un modelo PLS para su adecuación en el campo de la investigación en marketing, como el tamaño reducido de las muestras y su distribución no normal (Hair et al., 2014) y un estadio teórico inicial en construcción (Richter et al., 2016). Respecto al desarrollo de la teoría que sustenta la investigación para esta Tesis, las medidas de la cCV y de las variables relacionales no están suficientemente afianzadas en el ámbito industrial; y también es cierto que el paradigma de la LSD se ha desarrollado en menor medida en el ámbito industrial manufacturero, habiendo sido más aplicado en el ámbito de los servicios (tanto B2C como B2B).

Finalmente, los modelos alternativos contrastados en la investigación de esta Tesis han sido estimados con el *software* SmartPLS v.3.3.2. (Ringle et al., 2015).

3. Discusión, conclusiones, limitaciones y propuestas de investigación futura

En este epígrafe se presenta la discusión sobre los resultados de la investigación realizada, difundidos a través de la publicación de diferentes artículos. Para ello, se plantean las conclusiones, contribuciones teóricas y metodológicas, así como las implicaciones empresariales derivadas de la Tesis, en coherencia con los objetivos que han guiado este trabajo. Finalmente, se exponen las limitaciones de la investigación realizada, así como las propuestas de desarrollos futuros a que da lugar.

3.1. Discusión

Cabe recordar que el objetivo general de esta Tesis es explorar el rol que la cCV ejerce en el contexto B2B sobre las variables relacionales Confianza, Compromiso, Calidad Relacional, Satisfacción Social y Satisfacción Económica, observando su efecto antecedente, mediador y/o consecuente al

introducirlo en modelos de relaciones B2B que son comparados en la tríada industrial formada por *proveedor de materiales-fabricante de mobiliario-cliente distribuidor de mueble*. Este objetivo general se divide en tres subobjetivos que, de modo resumido, son: 1) actualizar la conceptualización de estas variables en el ámbito B2B industrial; 2) explorar la modelización de la cCV cuando se integra en modelos medios-fin con las mencionadas variables relacionales; y, 3) conocer el impacto empresarial de la cCV en el ámbito B2B industrial desde el enfoque de tríada. Estos subobjetivos, a su vez, se desagregan en nueve objetivos específicos (ver detalle en Tabla 1). Estos objetivos han sido abordados mediante una serie de modelos propuestos (modelos 1, 2, 3A y 3B) cuyos resultados han sido publicados en tres artículos vinculados a esta Tesis (Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 3 en los Anexos de la Parte 2).

3.1.1. Conceptualización de las variables de la relación B2B

Como se ha señalado, aunque la literatura es abundante en propuestas de conceptualización y modelización de las variables relacionales B2B, también señala la necesidad de avanzar en el estudio de las asociaciones entre variables, los efectos entre las mismas, y su presencia en modelos medios-fin. En este sentido, la conceptualización de las variables relacionales, así como de la cCV, sigue admitiendo diversos enfoques, incluso contradictorios según autores, por lo que conviene subrayar las perspectivas adoptadas en esta investigación (a través de los modelos 1, 2, 3A y 3B) y las principales evidencias encontradas y publicadas (Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 3).

En primer lugar, y siguiendo la guía del objetivo específico 1.1. (véase Tabla 12 de subobjetivos generales, objetivos específicos y principales resultados), se ha delimitado conceptualmente la cCV al medirla como un constructo unidimensional basado en un enfoque de colaboración entre empresas, donde coexisten dos aspectos fundamentales para la co-creación: la colaboración entre empresas en el desarrollo de productos y servicios y la transmisión de información entre las empresas, todo ello orientado a la creación conjunta de valor para los clientes. Este enfoque prevalece a lo largo de toda la investigación de esta Tesis y, por tanto, supone un eje central en los trabajos publicados. Los resultados obtenidos para la muestra de fabricantes

industriales evidencian que este enfoque de la cCV es conforme con la realidad industrial observada en el sector del mueble español, dado que los valores del concepto cCV en los estudios empíricos planteados muestran fiabilidad y validez: α de Cronbach superiores a 0,72 en todos los ítems; fiabilidad compuesta de 0,88 y 0,91 y valores AVE de 0,56 y 0,62, respectivamente en las dos submuestras para la relación entre el fabricante y su proveedor principal ($P \leftarrow F$, en adelante) y la relación entre el fabricante y su cliente principal ($F \rightarrow C$, en adelante), como se aprecia en el Artículo 1. Este objetivo específico es refrendado por los resultados del modelo 2, que evidencian la unidimensionalidad del concepto cCV en la investigación, mediante el Análisis de Componentes Principales (ACP): 54,3% de la varianza en la relación $P \leftarrow F$ y 62,5% en la relación $F \rightarrow C$, según publicado en el Artículo 2. En consecuencia, el constructo cCV se integra adecuadamente en los modelos medios-fin planteados y en las interacciones estudiadas con el resto de las variables.

En cuanto a las variables relacionales, principalmente la Confianza y el Compromiso, su conceptualización unidimensional y con escalas de medición parsimoniosas ha permitido medirlas entre los fabricantes de mobiliario, aunque, en aras de ser prácticos en la recogida de los datos de estas variables, se ha renunciado a medir los aspectos emocionales de estas variables. Estos resultados están en línea con lo indicado en la literatura en términos de importancia de la Confianza como concepto maestro en torno al cual se construye la calidad en una relación B2B (Casidy y Yan, 2022). Así, los resultados de la investigación muestran que la Confianza ejerce un efecto directo y positivo sobre el Compromiso, formando ambos conceptos el núcleo para operativizar la medición de las relaciones entre empresas (Sales-Vivó et al., 2020). Estos resultados evidencian el efecto directo y positivo de la Confianza sobre el Compromiso ($b = 0,61$, $p < 0,01$, en la relación $P \leftarrow F$; $b = 0,90$, $p < 0,01$, en la relación $F \rightarrow C$), según publicado en el Artículo 1.

En segundo término, el objetivo específico 1.2. explora el desdoblamiento de la variable Satisfacción en dos dimensiones, Social y Económica, y su rol cuando éstas son tratadas como variables independientes en los modelos relacionales. En particular, la Satisfacción Social ha demostrado ser, más que una variable de resultado, un componente adicional de la Calidad Relacional. Esta dimensión social de la Satisfacción se disocia de su dimensión económica por lo que, al menos en el contexto industrial

estudiado, el éxito económico de una relación B2B no implica necesariamente una buena calidad de la relación entre los socios empresariales y viceversa. Mediante el contraste con Análisis Factorial Exploratorio, los resultados de la investigación evidencian la unidimensionalidad de la Satisfacción Social con un 72,5% de la varianza en la relación $P \leftarrow F$ y un 80,4% en la relación $F \rightarrow C$; 74,5% de la varianza para la Satisfacción Económica en la relación $P \leftarrow F$ y 71,0% en la relación $F \rightarrow C$, tal como se publica en el Artículo 2. Por tanto, los modelos relacionales deben recoger esta distinción conceptual entre Satisfacción Social y Satisfacción Económica, dado que sus roles e importancia en la valoración de la relación B2B son distintos en el contexto industrial estudiado (Sales-Vivó et al., 2021a). Mientras que la Satisfacción Social es una variable vinculada a la Confianza y el Compromiso, siendo un indicador de calidad de la relación, la Satisfacción Económica es un factor de evaluación de los resultados de la relación B2B (incremento de ventas, de clientes, etc.).

Ampliando esta discusión, lo que lleva al objetivo específico 1.3., se puede argumentar que la Satisfacción Social aporta un componente afectivo a la Calidad Relacional. Los resultados anteriores invitan a integrar la Confianza y el Compromiso en un constructo de segundo orden de Calidad Relacional, el cual permite trabajar desde una perspectiva multidimensional. Este constructo, además, ha sido enriquecido con un componente afectivo, en esta investigación la Satisfacción Social del fabricante con la relación B2B, que completa la información aportada por la Confianza y el Compromiso. Los resultados muestran evidencia de la fiabilidad y la validez del constructo Calidad Relacional de segundo orden, α de Cronbach superior a 0,95 en todos los ítems, una fiabilidad compuesta de 0,97 y un valor AVE de 0,92 en la relación $F \rightarrow C$ (donde mejor se observa el constructo), así como el cumplimiento del criterio de Fornell-Larcker y de la ratio HTMT (*HeteroTrait MonoTrait*), tal como se ha publicado en el Artículo 3. Los resultados evidencian que, en la valoración de la relación B2B, existe una dimensión de carácter social que, conceptualmente y en los modelos, se asocia claramente con las variables relacionales. Así, los resultados muestran el efecto directo y positivo de la Confianza sobre la Satisfacción Social: $b = 0,45$, $p < 0,01$, en la relación $P \leftarrow F$; $b = 0,51$, $p < 0,01$, en la relación $F \rightarrow C$; y del Compromiso sobre la Satisfacción Social: $b = 0,40$, $p < 0,01$, en la relación $P \leftarrow F$; $b = 0,40$, $p < 0,01$, en la relación $F \rightarrow C$, todo ello publicado en el Artículo 3. Estas evidencias aportan una

perspectiva alternativa sobre la Satisfacción Social, cuando ésta se considera una variable de primer orden que forma parte de un constructo superior de segundo orden, la Calidad Relacional (Sales-Vivó et al., 2021b).

3.1.2. Efectos de la co-Creación de Valor en los modelos relacionales B2B

Los modelos contrastados a lo largo de la investigación (modelos 1, 2, 3B y 3B) han permitido conocer mejor las dinámicas de relación entre la cCV como constructo de emergente importancia, las principales variables relacionales señaladas en la literatura, y la Satisfacción Económica como variable resultado de referencia. Los resultados confirman la interacción que la cCV tiene con las variables relacionales y, por tanto, su importancia como variable impulsora de calidad en las relaciones industriales.

En primer lugar, el objetivo específico 2.1. persigue validar el efecto antecedente de la cCV en los modelos relacionales. Los resultados del modelo 1 evidencian este rol antecedente. Así, la cCV ejerce un efecto directo y positivo en la Confianza: $b = 0,62$, $p < 0,01$ en la relación $P \leftarrow F$; $b = 0,65$, $p < 0,01$, en la relación $F \rightarrow C$; aunque esta relación es más débil entre la cCV y el Compromiso: $b = 0,17$, $p < 0,05$, en la relación $P \leftarrow F$; y no significativa en la relación $F \rightarrow C$, resultados que han sido publicados en el Artículo 1.

Segundo, el objetivo específico 2.2. explora los efectos de la cCV con las dos variables de Satisfacción, Social y Económica. Los resultados ofrecen evidencias sobre la interacción entre la cCV y las dimensiones afectiva y económica de la Satisfacción. El estudio empírico demuestra el efecto directo y positivo que la Satisfacción Social tiene sobre la Satisfacción Económica: $b = 0,62$, $p < 0,01$, en la relación $P \leftarrow F$; $b = 0,58$, $p < 0,01$, en la relación $F \rightarrow C$, según publicado en el Artículo 1. Cuando se introduce la cCV en la cadena de variables de Satisfacción, los resultados muestran la mediación parcial de la Satisfacción Social entre la cCV y Satisfacción Económica en la relación $F \rightarrow C$: se cumplen los criterios de mediación en cuatro pasos de Baron y Kenny, donde el coeficiente b de la cCV disminuye de 0,676 a 0,522 cuando media la Satisfacción Social en el modelo; además, este resultado se contrasta con el método VAF (efecto en la varianza, del inglés *Variance Accounted For*), donde el 22,3% de la varianza es debida a

la mediación; no obstante, no hay evidencia de esta mediación en la relación $P \leftarrow F$, resultados que han sido publicados en el Artículo 2.

Tercero, el rol de la cCV cuando el modelo incluye un constructo de orden superior, la Calidad Relacional, es explorado en el objetivo específico 2.3. Los resultados iniciales han sido ampliados a medida que la investigación ha incorporado enfoques alternativos de relaciones entre las variables observadas: así, los modelos 3A y 3B incorporan la configuración de un constructo de Calidad Relacional de segundo orden con un componente afectivo (Satisfacción Social), con función antecedente de la cCV (modelo 3A) y el contraste de un modelo alternativo de mediación de la cCV (modelo 3B). En primer lugar, los resultados al incorporar este constructo confirman las relaciones en la cadena relacional. Así, en el modelo 3A, la cCV ejerce una función antecedente sobre la Calidad Relacional ($b = 0,647, p < 0,01$), mientras que esta segunda tiene un efecto directo y positivo sobre la Satisfacción Económica ($b = 0,599, p < 0,01$); este modelo explica el 42% de la Calidad Relacional y el 36% de la Satisfacción Económica, con una relevancia predictiva positiva ($Q^2_{\text{Calidad Relacional}} = 0,370$; $Q^2_{\text{Satisfacción Económica}} = 0,239$), resultados publicados en el Artículo 3. No obstante, la investigación ha permitido contrastar el modelo 3B alternativo, donde la cCV ejerce una función de mediación entre la Calidad Relacional y la Satisfacción Económica, cuando la Satisfacción Social es integrada como un componente de primer orden del constructo superior de Calidad Relacional. Los resultados de este modelo 3B alternativo evidencian el rol mediador de la cCV mediante el cumplimiento de una serie de condiciones: 1) la Calidad Relacional tiene un efecto directo y positivo sobre la cCV ($b = 0,641, p < 0,01$); 2) la Calidad Relacional ejerce un efecto positivo sobre la Satisfacción Económica ($b = 0,599, p < 0,01$); 3) tanto la Calidad Relacional como la cCV afectan a la Satisfacción Económica, pero el efecto de la primera es menor cuando la cCV actúa como variable mediadora ($b = 0,271, p < 0,05$); este modelo explica el 41% de la Calidad Relacional y el 51% de la Satisfacción Económica, con un VAF del 55%, y una relevancia predictiva positiva ($Q^2_{\text{Calidad Relacional}} = 0,242$; $Q^2_{\text{Satisfacción Económica}} = 0,342$) en la relación $F \rightarrow C$, resultados que han sido publicados en el Artículo 3.

En resumen, los resultados confirman que la cCV ejerce un efecto directo sobre las variables relacionales (Sales-Vivó et al., 2020) y que su efecto sobre la Satisfacción Económica como resultado de la relación B2B está mediado parcialmente por la

Satisfacción Social en la relación entre el fabricante de mobiliario y su cliente distribuidor (Sales-Vivó et al., 2021a). De esta manera, los resultados publicados aportan evidencia empírica del efecto de la cCV en la relación B2B industrial, evidencian los factores que conforman la Calidad Relacional y refuerzan el poder explicativo de la cadena medios-fines entre variables relacionales y las dimensiones de Satisfacción (Sales-Vivó et al., 2021b).

Estos resultados señalan una relación latente entre cCV y Satisfacción Social que determina el éxito de la relación B2B. A la luz de estos resultados, y en ausencia de otras variables relacionales, la Satisfacción Social media en el efecto de la cCV sobre el resultado de la relación (Sales-Vivó et al., 2021a). Sin embargo, cuando la Satisfacción Social se considera un componente de Calidad Relacional junto con otras variables (Confianza y Compromiso), es la cCV la variable que ejerce el rol mediador entre el constructo de segundo orden de Calidad Relacional y la Satisfacción Económica (Sales-Vivó et al., 2021b). Los resultados, además, evidencian que la mediación de la cCV en la cadena Calidad Relacional-Satisfacción Económica tiene una relevancia predictiva superior sobre la Satisfacción Económica que cuando la cCV actúa como antecedente (Sales-Vivó et al., 2021b).

Por tanto, los resultados presentan matices diferentes según las variables que consideremos en los modelos planteados. Una primera evidencia es que los modelos son robustos cuando la cCV es introducida en los mismos, permitiendo contrastar las hipótesis planteadas sobre distintos efectos entre las variables (Sales-Vivó et al., 2020). No obstante, el sentido de estas asociaciones entre las variables varía según integremos la Satisfacción Social como un factor de primer orden de la Calidad Relacional (Sales-Vivó et al., 2021b) o lo consideremos una variable a medio camino entre las variables relacionales y la Satisfacción Económica como variable resultado (Sales-Vivó et al., 2021a). La diferencia radica en qué variable ejerce como mediadora en los modelos: si bien la Satisfacción Social cuando no hay otras variables relacionales (modelo 2), o bien la cCV cuando se incluye un constructo de segundo orden de Calidad Relacional (modelos 3A y 3B). Al comparar estos resultados se pone de manifiesto la dificultad observada en la literatura para esclarecer de manera concluyente el rol de la cCV con relación al constructo relacional de segundo orden. Los resultados de esta investigación apuntan a un mayor efecto de la Calidad

Relacional sobre el resultado económico cuando en la relación B2B interviene la cCV como variable mediadora (Sales-Vivó et al., 2021b), pero esta discusión queda inconclusa dada la escasez de otros trabajos que permitan comparar estos resultados.

3.1.3. Percepciones en la tríada B2B

Los resultados de la investigación arrojan luz sobre la percepción del fabricante industrial acerca de la calidad de su relación con otras empresas de la cadena de suministro, su valoración de las prácticas colaborativas de cCV y de los resultados económicos obtenidos de dicha relación B2B.

En primer lugar, los objetivos específicos 3.1. y 2.3. establecen respectivamente el marco de aplicación de esta Tesis, el cual es el contexto B2B en el ámbito industrial. Así, la investigación realizada recoge la percepción del fabricante de mobiliario sobre su relación con el resto de los actores de la tríada *proveedor de materiales-fabricante de mobiliario-cliente distribuidor de muebles* y, por tanto, los resultados permiten conocer semejanzas y diferencias existentes en la relación del fabricante con cada uno de estos actores en sendas direcciones de esta tríada, tal y como se recoge en la secuencia de publicaciones (Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 3).

En segundo término, las diferencias encontradas en los resultados anuncian asimetrías en la tríada de la cadena de suministro, según propone estudiar el objetivo específico 3.3. De este modo, los resultados ofrecen evidencias desiguales en las relaciones $P \leftarrow F$ y $F \rightarrow C$, donde la propensión a co-crear es mayor en las relaciones entre empresas cuanto más cerca están de la demanda final. En primer lugar, el rol de la cCV como antecedente de la relación B2B, aún siendo validado a lo largo de la tríada, presenta mayor intensidad en la relación $F \rightarrow C$, ocurriendo lo mismo con la Satisfacción Económica (mayores puntuaciones promedio del fabricante). Los resultados muestran que existen diferencias significativas en la valoración de la cCV que hace el fabricante respecto a su proveedor y a su cliente, ofreciendo evidencia para los indicadores de responsabilidad compartida de los objetivos (test Mann-Whitney U no paramétrico = 2281,50; $p = 0,012$) y de flexibilidad para afrontar cambios (test Mann-Whitney U no paramétrico = 2347,00; $p = 0,020$) tal y como se destaca en el Artículo 2. También existen diferencias significativas en la valoración de la

Satisfacción Económica, en este caso en el indicador sobre la posición de mercado alcanzada gracias a la relación B2B (test Mann-Whitney U no paramétrico = 2100,50; $p = 0,001$); por el contrario, los resultados no ofrecen evidencia de que existan diferencias significativas en la valoración de la Satisfacción Social del fabricante con su proveedor y su cliente (valores con significatividad $p > 0,05$ en los test Mann-Whitney U no paramétrico de los indicadores de Satisfacción Social), según publicado en el Artículo 2.

En cuanto a los efectos mediadores, la mediación de la Satisfacción Social entre la cCV y la Satisfacción Económica ofrece resultados positivos en el caso de la relación $F \rightarrow C$, mientras que no se ha encontrado evidencia en la relación $P \leftarrow F$ (cumplimiento de los criterios del análisis de Baron y Kenny en cuatro pasos, donde el coeficiente b de la cCV disminuye de 0,676 a 0,522 cuando media la Satisfacción Social en el modelo; contrastado con método VAF, donde el 22,3% de la varianza es debida a la mediación), todo ello publicado en el Artículo 2. Por otra parte, existe mediación parcial de la cCV entre la Calidad Relacional y la Satisfacción Económica en la relación $F \rightarrow C$: $R^2_{\text{Satisfacción Económica}} = 0,513$, cumplimiento de los criterios de Baron y Kenny y VAF = 55%; no obstante, el efecto mediador es mayor en la relación $P \leftarrow F$ ($R^2_{\text{Satisfacción Económica}} = 0,574$, VAF = 72%), resultados publicados en el Artículo 3.

En resumen, la cCV es un concepto que, a diferencia de la perspectiva predominante en B2C y servicios, puede ser adaptado para su aplicación en un contexto B2B y de ámbito industrial como es el sector del mueble, donde el enfoque de tríada permite identificar diferencias en las relaciones del fabricante en ambas direcciones de la cadena de suministro (Sales-Vivó et al., 2020, 2021a, 2021b). En consecuencia, la Tabla 11 presenta las principales diferencias encontradas en los modelos a lo largo de la tríada (comparación entre la relación del fabricante y su proveedor principal y entre el fabricante y su cliente principal).

Diferencias encontradas	Asimetrías en la tríada	Trabajo publicado
Valoración de la cCV por parte del fabricante industrial	Mayor en la relación $F \rightarrow C$ (valores promedio de los indicadores) Diferencias significativas en el indicador de responsabilidad compartida y flexibilidad para afrontar cambios (test Mann-Whitney U no paramétrico)	Artículo 1 y Artículo 2 (Sales-Vivó et al., 2020, 2021a)

Valoración de la Satisfacción Económica por parte del fabricante industrial	Mayor en la relación F→C (valores promedio de los indicadores) Diferencias significativas en el indicador de posición de mercado alcanzada gracias a la relación B2B (test Mann-Whitney U no paramétrico)	Artículo 1 y Artículo 2 (Sales-Vivó et al., 2020, 2021a)
Efecto mediador de la Satisfacción Social entre cCV y Satisfacción Económica	Mediación parcial de la Satisfacción Social en la relación F→C (criterios de Baron y Kenny, contraste VAF) Evidencia no encontrada en la relación P←F	Artículo 2 (Sales-Vivó et al., 2021a)
Efecto mediador de la cCV entre Calidad Relacional y Satisfacción Económica	Mediación parcial de la cCV en la relación F→C y en P←F (criterios de Baron y Kenny, contraste VAF) El efecto mediador de la cCV es mayor en la relación P←F (contrastado con R ² y VAF)	Artículo 3 (Sales-Vivó et al., 2021b)

Leyenda: P←F (Relación del fabricante de mobiliario con su principal proveedor de materiales);
F→C (Relación del fabricante de mobiliario con su principal cliente distribuidor de muebles)

Tabla 11. Diferencias encontradas en la tríada proveedor de materiales-fabricante de mobiliario-cliente distribuidor de muebles.

Finalmente, y a modo de resumen, la Tabla 12 sintetiza los principales resultados y relaciones observadas entre las variables de los modelos publicados.

Subobjetivos	Objetivos específicos	Resultados y relaciones observadas
<p>1. Actualizar la conceptualización de las variables relacionales entre empresas;</p>	<p>1.1. Delimitar conceptualmente la cCV en el ámbito B2B. 1.2. Explorar el rol de la Satisfacción cuando se desdobra en sus dos dimensiones Económica y Social. 1.3. Desarrollar la Calidad Relacional como un constructo de segundo orden que incluye la Satisfacción Social como componente de primer orden.</p>	<p>La medida propuesta para la cCV basada en un enfoque de colaboración e información compartida entre empresas resulta unidimensional, fiable y válida en los dos sentidos de las relaciones B2B ($P \leftarrow F$ y $F \rightarrow C$), tal y como se constata en el Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 3, dando cumplimiento al objetivo específico 1.1.</p> <p>La doble dimensionalidad de la Satisfacción es contrastada mediante Análisis Factorial Exploratorio que confirma la unidimensionalidad del componente afectivo (Satisfacción Social) y del económico (Satisfacción Económica), actuando como variables independientes en los modelos, tal como se contrasta en el Artículo 2 y dando cumplimiento al objetivo específico 1.2.</p> <p>Las dos dimensiones de la Satisfacción, Social y Económica, actúan de manera diferente en la relación B2B; mientras que la Satisfacción Social puede considerarse una dimensión afectiva básica de la Calidad Relacional como constructo de 2º orden que cumple los requisitos de fiabilidad y validez, la Satisfacción Económica actúa como una variable resultado de la cadena, según los resultados del Artículo 3, dando cumplimiento al objetivo específico 1.3.</p>

<p>2. explorar el efecto de introducir la cCV en modelos de relacionales entre empresas;</p>	<p>2.1. Explorar el rol de la cCV como antecedente de la Confianza y el Compromiso y, en última instancia, su efecto sobre la Satisfacción.</p> <p>2.2. Explorar el efecto mediador de la Satisfacción Social entre la cCV y la Satisfacción Económica.</p> <p>2.3. Explorar el efecto mediador de la cCV entre la Calidad Relacional y la Satisfacción Económica.</p>	<p>En la cadena que tiene la Satisfacción Económica como resultado, la cCV actúa como antecedente de las variables relacionales Confianza y Compromiso, aunque esta relación es más débil con la segunda, según evidencia el Artículo 1 (Sales-Vivó et al., 2020). La cCV también es antecedente de la Calidad Relacional en el modelo alternativo 3A del Artículo 3, lo que permite alcanzar el objetivo específico 2.1.</p> <p>La Confianza actúa como variable central de la relación B2B ejerciendo un efecto directo y positivo sobre el Compromiso, tal como presenta el Artículo 1, cumpliendo el objetivo específico 2.1.</p> <p>Las variables relacionales Confianza y Compromiso ejercen un efecto directo y positivo sobre la Satisfacción Social, según muestra el Artículo 1, contribuyendo a alcanzar el objetivo específico 2.1.</p> <p>La Satisfacción Social tiene un efecto directo y positivo sobre la Satisfacción Económica, según evidencia el Artículo 1, contribuyendo a alcanzar el objetivo específico 2.1.</p> <p>La mediación de la Satisfacción Social entre la cCV y Satisfacción Económica es parcial en la relación $F \rightarrow C$, según muestra el Artículo 2, cumpliendo el objetivo específico 2.2.</p> <p>El modelo alternativo 3B, donde la cCV actúa como variable mediadora entre la Calidad Relacional y la Satisfacción Económica, tiene efectos superiores que el modelo alternativo 3A, donde la cCV actúa como antecedente de la Calidad Relacional, según el Artículo 3, cumpliendo el objetivo específico 2.3.</p>
--	--	---

<p>3. conocer el impacto de la cCV en la relación B2B industrial con un enfoque de tríada.</p>	<p>3.1. Investigar la cCV en un contexto B2B (en comparación con B2C, más habitual).</p> <p>3.2. Aplicar la cCV en el ámbito industrial (en comparación con el ámbito de servicios, más habitual).</p> <p>3.3. Identificar si existen diferencias en la tríada del fabricante industrial con sus principales proveedores de materiales y sus clientes distribuidores.</p>	<p>El estudio empírico de las variables relacionales B2B se ha realizado con empresas de la cadena de suministro de la industria del mueble en España, según los objetivos específicos 3.1. y 3.2. respectivamente y con dos submuestras correspondientes a las relaciones $P \leftarrow F$ y $F \rightarrow C$ de la tríada, según el objetivo específico 3.3., resultados publicados en el Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 3.</p> <p>La cCV y la Satisfacción Económica obtienen valores promedio superiores en la relación $F \rightarrow C$ que en $P \leftarrow F$, en el Artículo 1, lo que contribuye a alcanzar el objetivo específico 3.3.</p> <p>En la tríada, existen diferencias significativas en los ítems de responsabilidad compartida de los objetivos y de flexibilidad para afrontar cambios de la variable cCV, en el Artículo 2, ofreciendo evidencia para el objetivo específico 3.3.</p> <p>En la tríada, existen diferencias significativas en la valoración de la posición de mercado alcanzada gracias a la relación B2B de la variable Satisfacción Económica; no hay diferencias significativas sobre la Satisfacción Social, en el Artículo 2, ofreciendo evidencia para el objetivo específico 3.3.</p> <p>El efecto mediador de la Satisfacción Social entre la cCV y la Satisfacción Económica solo ofrece evidencia en la relación $F \rightarrow C$, en el Artículo 2, ofreciendo evidencia para el objetivo específico 3.3.</p> <p>La cCV ejerce mediación parcial entre la Calidad Relacional y la Satisfacción Económica, aunque este efecto es mayor en la relación $P \leftarrow F$, en el Artículo 3, ofreciendo evidencia para el objetivo específico 3.3.</p> <p>Leyenda: $P \leftarrow F$ (Relación del fabricante de mobiliario con su principal proveedor de materiales); $F \rightarrow C$ (Relación del fabricante de mobiliario con su principal cliente distribuidor de muebles)</p>
--	---	--

Tabla 12. Principales resultados y relaciones observadas entre las variables investigadas.

3.2. Conclusiones

3.2.1. Contribuciones teóricas

Esta Tesis se enmarca en el desarrollo de la teoría sobre la cCV, el estudio de nuevos modelos conceptuales de interacción con la Calidad Relacional y sus efectos como factor fundamental para el desarrollo en las relaciones B2B en el ámbito industrial (Thiruvattal, 2017; Franklin y Marshall, 2019). Los subobjetivos que desglosan el objetivo general de esta investigación abordan aspectos donde la literatura ofrece líneas a menudo contradictorias, dejando, por tanto, margen para continuar la investigación en el campo de la cCV. Así, con dicho marco, esta Tesis realiza contribuciones de carácter teórico y de carácter metodológico, además de implicaciones de naturaleza gerencial que, dada su naturaleza como Tesis Industrial, adquieren especial relevancia para la industria elegida para este trabajo, esto es, para la industria del mueble.

En el plano teórico, las contribuciones de esta Tesis presentan aportaciones en el plano conceptual, por las variables estudiadas, y en el plano metodológico, por los modelos propuestos. Por un lado, se presentan avances en la conceptualización de las variables relacionales, principalmente la Satisfacción cuando ésta se desdobra en sus dimensiones social y económica por separado (Sales-Vivó et al., 2020, 2021a), y la Calidad Relacional cuando se trata como un constructo de segundo orden (Sales-Vivó et al., 2021b); por otro lado, esta Tesis explora los efectos que la incorporación de la cCV tiene sobre los modelos relacionales desde distintos enfoques, esto es, como variable antecedente (Sales-Vivó et al., 2020, 2021b), pero también de los efectos mediadores (Sales-Vivó et al., 2021a, 2021b).

En cuanto a la conceptualización, las contribuciones teóricas de esta Tesis permiten avanzar en la investigación sobre los efectos que la cCV tiene sobre las relaciones B2B, siendo esta una primera contribución importante, dada la brecha conceptual existente en la literatura sobre valor entre los contextos B2B y B2C (Mencarelli y Riviére, 2015; Dotzel y Shankar, 2019; Di Berardino y Onesti, 2020; Gligor y Maloni, 2022).

Una segunda aportación es el ámbito industrial de productos manufacturados donde se circunscriben los resultados presentados (menos estudiado en la literatura), lo que permite contrastarlos con otros más habituales en el ámbito de los servicios (frecuentemente abordado en la literatura).

En tercer lugar, otra contribución de interés de esta investigación es el enfoque empleado en la conceptualización de las variables. Se ha delimitado conceptualmente la cCV en el ámbito B2B, lo que permite avanzar en su conocimiento en un contexto industrial. Aunque la cCV ha recibido diferentes tratamientos conceptuales en la literatura académica, la investigación de esta Tesis utiliza un enfoque de colaboración e intercambio de información por ser aplicable a la realidad de las PYMES industriales.

Una cuarta aportación destacable en el ámbito de la cCV es el estudio de su relación con otros conceptos, por ejemplo, en la diferencia conceptual que establece una dualidad Social y Económica de la variable Satisfacción (Mohd Noor et al., 2015; Briggs et al., 2016; Ferro et al., 2016; Ha et al., 2016). Esta separación de las dimensiones de la Satisfacción ha permitido obtener mayor riqueza de matices en los resultados y reducir la ambigüedad sobre el rol de la Satisfacción en las relaciones B2B, arrojando luz sobre el efecto que tienen las consideraciones de orden afectivo entre las empresas (relaciones históricas, trayectoria conjunta, etc.) en la valoración que el fabricante hace de la relación B2B. Esto ha permitido además avanzar en la conceptualización de la Calidad Relacional como un constructo de segundo orden cuando, además de la Confianza y el Compromiso, la Satisfacción Social también es considerada una variable de primer orden (Sales-Vivó et al., 2021b). La literatura presenta escasos modelos donde la Confianza y el Compromiso actúan conjuntamente con las dos dimensiones de la Satisfacción (e.g., Ferro et al., 2016; Mpinganjira et al., 2017; Sosa Varela et al., 2019). Al desdoblar la variable Satisfacción, esta investigación aporta nuevas perspectivas en los modelos relacionales B2B, ampliando las opciones de conceptualización de la Calidad Relacional y de los efectos de la cCV en la relación B2B.

Una vez estudiados los efectos de la cCV sobre el resto de las variables, la quinta contribución teórica hace referencia a la conceptualización de la Calidad Relacional, presente en la literatura, pero no abundante en ejemplos que incorporen el componente afectivo de la Satisfacción, por lo que se sugieren propuestas y enfoques

alternativos (Mencarelli y Rivière, 2015; Zolkiewski et al., 2017). De esta manera, se ha estudiado el comportamiento de modelos alternativos cuando se emplea un constructo de segundo orden de Calidad Relacional que recoge las variables relacionales, Confianza y Compromiso, junto con la Satisfacción Social. De esta manera, en el marco de esta investigación, la Satisfacción Social ha demostrado desempeñar un papel importante en las interacciones entre variables, especialmente como factor de primer orden de la Calidad Relacional (Sales-Vivó et al., 2021b), lo que amplía el entendimiento convencional que se tiene de la Satisfacción con relación a la Calidad Relacional (Mohd Noor et al., 2015; Briggs et al., 2016).

En sexto lugar, esta investigación amplía los modelos habituales de la cadena formada por las variables relacionales y la Satisfacción, mediante la incorporación de la cCV en los mismos. Para ello, esta Tesis ha presentado varios modelos (1, 2, 3A y 3B, véase Figura 2 o Tabla 3), donde se contrasta el efecto como antecedente y como variable mediadora de la cCV, presentando mayor poder explicativo cuando la cCV, en lugar de ser antecedente, actúa como variable mediadora entre la Calidad Relacional y la Satisfacción Económica (Sales-Vivó et al., 2021b). El contraste de los modelos presentados aporta evidencia al debate en la literatura sobre el rol de la cCV como antecedente directo de la Confianza (por ejemplo, en Franklin y Marshall, 2019) y el Compromiso (por ejemplo, en Pereira et al., 2015) o como variable mediadora (por ejemplo, en Zhang et al., 2015). En este caso, la evidencia subraya la importancia de la cCV como potenciador de negocio en las relaciones entre empresas y, por tanto, el enfoque relacional parece insuficiente si no está respaldado por un enfoque de co-creación en las interacciones B2B para obtener mejores resultados económicos (Sales-Vivó et al., 2020, 2021a, 2021b). El núcleo de las contribuciones teóricas de esta Tesis lo constituye el contraste empírico de los modelos presentados y contrastados por partida doble a lo largo de la tríada. La aportación principal se basa en la introducción de la cCV en los modelos relacionales, lo que permite ampliar la teoría sobre desarrollo de valor en las relaciones entre empresas. De esta manera, a lo largo de la investigación se ha comprobado el efecto que la cCV tiene sobre el resto de las variables relacionales en el ámbito industrial (Sales-Vivó et al., 2020), principalmente en modelos que presentan de algún modo un enfoque no habitual en la literatura sobre valor, en línea con este reciente enfoque encontrado en la literatura B2C (Izogo

et al., 2020; Sharma et al., 2020). Así, el modelo validado por partida doble en la tríada *proveedor de materiales-fabricante de mobiliario-cliente distribuidor de muebles* en el sector del mueble demuestra los efectos directos y positivos que la cCV ejerce sobre la Confianza y el Compromiso, siguiendo las revisiones de autores como Brown et al. (2019). Además, el modelo contrasta el rol de la cCV como antecedente en la cadena medios-fines que tiene la Satisfacción como variable resultado, aunque desdoblado las dimensiones de esta última en dos variables independientes. De esta manera, los primeros resultados de la investigación refuerzan en el contexto B2B industrial las teorías previas sobre la dimensionalidad de la Satisfacción (Sales-Vivó et al., 2021a). A partir de esta evidencia, la investigación ha profundizado en las interacciones entre cCV y Satisfacción. La asociación entre valor (cCV en esta Tesis) y Satisfacción es una piedra angular en la literatura B2C (Cronin et al., 2000; Zeithaml et al., 2020; Gligor y Maloni, 2022), pero escasamente desarrollada en el ámbito B2B (Vega-Vazquez et al., 2013; Navarro et al., 2016). Para ello, y como particularidad de este trabajo, se ha aislado el efecto que la cCV tiene sobre las dos dimensiones de la Satisfacción como una reinterpretación de la cadena Valor-Satisfacción, lo que ha permitido obtener evidencia sobre el efecto que tiene la Satisfacción Social como variable mediadora del efecto de la cCV sobre la Satisfacción Económica en la relación entre el fabricante y el cliente, en línea con el estudio de Mungra y Yadav (2020) sobre el efecto mediador de la Satisfacción en las variables relacionales. No obstante, esta mediación resulta parcial y no es simétrica en la relación del fabricante con su proveedor o su cliente (Sales-Vivó et al., 2021a). Así, en suma, esta investigación ofrece enfoques teóricos poco frecuentes, como el estudio de los efectos directos e indirectos entre cCV y las variables de Satisfacción, y en la cadena de suministro, escasamente estudiada en comparación con el contexto de co-creación con el consumidor en enfoques B2C y entre empresas de servicios en enfoques B2B.

3.2.2. Contribuciones metodológicas

Esta Tesis también contribuye al estudio sobre la cCV desde el punto de vista metodológico. En efecto, se introduce una metodología de recogida de datos poco habitual en la literatura, basada en la medición intrapersonal (en este caso de directivos de las empresas) de las variables a lo largo de la tríada *proveedor de materiales-fabricante de mobiliario-cliente distribuidor de mueble*, en un entorno industrial. Este enfoque metodológico ha sido el utilizado en toda la investigación y, por tanto, es la base de los tres trabajos publicados. Así, se presentan a continuación las contribuciones metodológicas de la investigación subyacente a esta Tesis.

Como se ha señalado, el ámbito de aplicación es en sí mismo una primera contribución novedosa dado su carácter minoritario en la literatura. El predominio en la investigación sobre valor corresponde a estudios basados en el sector de los servicios y con prevalencia del enfoque B2C. En cambio, el contexto B2B industrial manufacturero es menos habitual y, por tanto, presenta menos ocasiones para contribuir al desarrollo de una teoría del valor. En este sentido, esta Tesis contribuye a reducir las brechas de investigación existentes entre los ámbitos B2C y B2B (Mencarelli y Riviére, 2015; Dotzel y Shankar, 2019; Di Bernardino y Onesti, 2020).

Desde el punto de vista metodológico, esta Tesis presenta una segunda contribución fundamental en el uso del enfoque de tríada para medir las variables de los modelos planteados, lo que ofrece una perspectiva holística sobre las relaciones B2B poco habitual en la literatura (O’Cass y Ngo, 2012; Kohtamäki y Rajala, 2016; Mungra y Yadav, 2020). El enfoque de tríada, aunque recomendado en la perspectiva de la LSD (Sitaloppi y Vargo, 2017), es escaso en la investigación sobre cCV en el ámbito B2B, dado que requiere recoger información acerca de las relaciones empresariales a lo largo de la cadena de suministro, con el estudio de múltiples actores (Charterina, 2019). La tríada aporta una comprensión más amplia acerca de cómo el valor es co-creado en un ecosistema de recursos y facilitadores de valor (Akaka et al., 2013). En el caso de esta investigación, los modelos han sido contrastados con datos de submuestras de fabricantes que han adoptado una doble valoración de la relación B2B: con su proveedor principal, remontando “hacia arriba” en la cadena de suministro, y con su cliente principal, abordando la cadena “hacia abajo”. Esta doble

valoración del fabricante sobre la relación B2B con su principal proveedor, y su principal cliente, posibilita un análisis refinado y granular de las relaciones en la cadena de suministro. En consecuencia, el enfoque metodológico adoptado contempla el ecosistema triádico donde es un mismo actor, el fabricante industrial, quien adopta roles distintos en su relación con el proveedor y con el cliente (Zolkiewski et al., 2017). El rol relativo del fabricante en la cadena de suministro (como cliente y como proveedor de otros) afecta a su percepción sobre la cCV, las variables relacionales y su Satisfacción con estas relaciones B2B. Así, la investigación realizada para esta Tesis se configura como uno de los pocos estudios comparativos en la tríada industrial, donde las variables han sido medidas en una doble dirección (“hacia arriba” y “hacia abajo” del fabricante). A su vez, la investigación de esta Tesis también contribuye a confirmar el rol triádico de la cCV por su potencial para alinear a los actores de la cadena de suministro (Murthy et al., 2016) y establecer diferencias a lo largo de la misma (Sales-Vivó et al., 2020, 2021a, 2021b).

Relacionado con este aspecto, la tercera contribución relevante a nivel metodológico de esta Tesis es el uso de mediciones intrapersonales, algo poco habitual en la literatura, donde un mismo directivo o mando de la empresa fabricante ha valorado la cCV, las variables relacionales y la Satisfacción en su doble dimensión, tanto con relación al proveedor como con el cliente. Las comparaciones sobre percepciones de valor son más complejas si se realizan con carácter intrapersonal, es decir, a un mismo individuo en dos tiempos o marcos diferentes, por la necesidad de retrazar las valoraciones de un mismo individuo en dos muestras distintas. De este modo, resulta destacable la riqueza de la base de datos de esta Tesis, que evalúa las relaciones de los fabricantes de mobiliario en dos sentidos: cuando evalúan la cCV con su cliente distribuidor principal y cuando lo hacen respecto a su proveedor de materiales principal, lo que permite comparar estas percepciones de valor de manera intrapersonal, tal como recomienda la literatura (Holbrook, 1999, 2020; Leroi-Werelds, 2019). Esto adquiere especial relevancia en sectores industriales, como es el caso de la industria del mueble española (Sales-Vivó et al., 2020, 2021a, 2021b), con fuerte presencia de PYMES industriales donde a menudo varias funciones (planificación, compras, producción, ventas, etc.) pueden recaer en una misma persona.

3.2.3. Implicaciones de gestión empresarial

Las contribuciones de esta investigación adquieren especial relevancia en el marco de un doctorado con mención industrial, como es el caso. El trabajo empírico realizado sobre una realidad industrial específica (la industria del mueble nacional) facilita la interpretación de los resultados en este contexto conocido por el autor, por su trayectoria profesional vinculada al mismo. Las aportaciones de la Tesis son particularmente interesantes para directivos y gerentes de industrias tradicionales con PYMES de varias décadas de antigüedad, donde las relaciones B2B pueden provenir de una larga trayectoria y seguir dinámicas propias (vínculos locales, familiares, etc.). La adopción de prácticas de cCV por parte del fabricante industrial puede transformar las oportunidades de negocio que tradicionalmente se dan con otras empresas e impulsar la Satisfacción Económica entre las partes de la relación B2B. Todo ello cobra importancia en un entorno de mercado y tecnológico complejo y cambiante, que ofrece continuas innovaciones (modelos de negocio digitales, productos ofrecidos “como servicio” a través de aplicaciones digitales, gestión de datos de los clientes y automatización de la venta con algoritmos, plataformas de marketing y venta, fidelización a través de redes sociales, etc.), en consonancia con la propia naturaleza dinámica de la cCV (Eggert et al., 2006; Ranjan y Read, 2016; Li et al., 2021; Bonamigo et al., 2022).

La primera implicación para la gestión empresarial es la demostración de que, al igual que sucede en el ámbito de los servicios, la cCV contribuye a la mejora de la competitividad del fabricante industrial en un contexto B2B (Berenguer-Contrí et al., 2020; Bonamigo et al., 2022; Geiger y Naacke, 2022; Pathak et al., 2022); y esto es así en la medida en que la cCV tiene un rol central en la creación y transferencia de valor para los clientes (Vargo et al., 2017a). En segundo término, a medida de la cCV gana importancia como una de las estrategias de generación de valor añadido y diferenciación para la industria (junto con otras como el diseño, la creación de marca o la innovación en materiales), se hace imprescindible el desarrollo de herramientas que permitan identificar el concepto y medirlo de forma práctica en las empresas (Claro y Claro, 2010; Albinsson et al., 2016; Kohtamäki y Partanen, 2016; Lindsey Hall et al., 2022). En este sentido, la aplicación de una escala de medición sencilla y directa para

los fabricantes de mobiliario ha permitido trabajar con un concepto que, a priori, puede parecer demasiado teórico en la práctica empresarial (Minerbo y Brito, 2022) y que puede confundirse con otras prácticas que no son realmente de cCV (por ejemplo, la negociación de cantidades, la exigencia del proveedor de disponer de modelos “diferenciados” del producto, etc.).

Una tercera implicación, también relacionada con la medición de las variables, es la importancia de medir la satisfacción del fabricante como variable resultado de la práctica empresarial en un sector industrial (Sales-Vivó et al., 2020, 2021a, 2021b). La manera más habitual de medir el desempeño de las relaciones B2B en la industria son indudablemente las ventas y, con menor frecuencia, la satisfacción de los clientes. Sin embargo, no es habitual medir la satisfacción desde el punto de vista del fabricante. En particular, medir por separado las dos dimensiones, Social y Económica, de la variable Satisfacción (Geyskens y Steenkamp, 2000; Chung et al., 2011; Ferro et al., 2022) ha permitido comprender cómo relaciones que duran años no siempre tienen correspondencia con unos resultados económicos valorados por el fabricante (Sales-Vivó et al., 2020). Así, la relación B2B se valora de forma diferente por parte del fabricante cuando consideramos Satisfacción Social y Económica por separado: la primera, como parte afectiva del núcleo relacional (Athanasopoulou, 2009; Vesel y Zabkar, 2010), y la segunda como consecuencia o resultado de la relación B2B (Austen et al., 2012; Ferro et al., 2016). Esta contribución debe orientar estrategias de marketing orientadas a desarrollar los aspectos afectivos de la relación B2B (por ejemplo, trato personalizado al cliente, construcción de equipos de trabajo entre empresas y concesiones mutuas). Así, los gerentes y directores en las empresas fabricantes, dada su naturaleza como actor único con diferentes roles en la cadena de suministro, deberían promover marcos de trabajo colaborativos que fomenten la interacción con otras empresas, ya sean proveedoras o clientes (por ejemplo, organizando talleres de innovación, encuentros empresariales o sesiones de pensamiento de diseño⁸ para el desarrollo de nuevos productos).

En cuarto lugar, los resultados de esta Tesis ponen de manifiesto la asimetría producida en la cadena de suministro entre la relación del fabricante con su proveedor

⁸ *Design thinking*, en inglés.

y con su cliente, donde la propensión a la cCV es mayor con este último, aspecto de reciente interés en la literatura (Bonamigo et al., 2022). En el contexto estudiado de la industria del mueble española, el alineamiento de los actores de la cadena de valor pasa por involucrar a los proveedores de materiales en la cCV con el fabricante y el cliente distribuidor. Por otro lado, mientras que el efecto mediador de la cCV entre la Calidad Relacional y los resultados económicos es mayor en la relación entre el fabricante y el proveedor, la mediación de la Satisfacción Social entre la cCV y la Satisfacción Económica tiene mayor importancia en la relación entre el fabricante y el cliente. Esta asimetría en los efectos entre variables a lo largo de la tríada puede ser abordada desde una perspectiva de cadena de suministro, en lugar de centrarse en las relaciones con cada eslabón de la misma por separado (Nätti et al., 2014; Siltaloppi y Vargo, 2017; Zolkiewski et al., 2017). En consecuencia, desarrollar estrategias de cCV donde participen conjuntamente proveedores y clientes con el fabricante es necesario en el contexto industrial estudiado.

Derivado de lo anterior, y como quinta implicación para la gestión empresarial, esta Tesis contribuye a identificar puntos de mejora en las percepciones de los fabricantes y de sus socios industriales acerca de la relación B2B. Se pone de manifiesto la necesidad de alinear los puntos de vista sobre los procesos de cCV que impulsan mejores resultados económicos entre los socios. En el contexto estudiado, las PYMES industriales del sector del mueble pueden aprovechar oportunidades para la co-creación que proceden de las innovaciones de sus proveedores, quienes suelen ser empresas de mayor tamaño y capacidad de innovación. El fabricante, además, debería intensificar sus esfuerzos para transferir las propuestas de valor co-creadas con sus proveedores industriales hacia terceras empresas distribuidoras y los canales de venta (esto resulta particularmente decisivo en el comercio minorista basado en tiendas físicas, donde atraer consumidores resulta clave en un entorno omnicanal). Para ello, las variables relacionales (Confianza, Compromiso y, como se ha visto, la Satisfacción Social) deben ser apoyadas con prácticas de co-creación que abran nuevas oportunidades para incrementar el negocio para las empresas de la tríada (Nätti et al., 2014; Zolkiewski et al., 2017; Siltaloppi y Vargo, 2017). En la investigación realizada se ha comprobado que la Satisfacción Social del fabricante, aún cuando puede ser elevada con sus socios, no está necesariamente asociada a una mayor Satisfacción

Económica. La cCV puede impulsar la Satisfacción Económica, ya que introduce nuevas opciones de generación de negocio en relaciones B2B iniciadas años atrás, pero que ya no ofrecen un retorno económico siempre valorado. Para las PYMES industriales, estas aportaciones abren nuevas vías para el desarrollo de negocios B2B, especialmente impulsados desde las áreas de marketing y comercial del fabricante, orientando la cCV a una mayor rentabilidad de las relaciones B2B (Zolkiewski et al., 2017). Asimismo, la cCV puede ser un factor diferencial para fomentar la lealtad del cliente (Cossío-Silva et al., 2016; Thiruvattal, 2017; Woratschek et al., 2019), orientando la co-creación hacia la personalización de productos y servicios, nuevos desarrollos de producto y un incremento del valor percibido en los canales de distribución y venta. Lejos de ser este el final de las posibilidades de alineamiento de los actores de la cadena de suministro, la cCV debe continuar hasta el consumidor final. De esta manera, la cCV representa el eslabón que crea una continuidad entre las estrategias B2B y B2C en un sector.

Finalmente, y relacionado con esto último, la sexta implicación gerencial de esta Tesis es la necesidad de incorporar estrategias de cCV horizontales a la cadena de suministro (Nätti et al., 2014), lo que cobra especial relevancia en un contexto económico que impulsa el desarrollo de modelos de negocio emergentes. El cambio tecnológico (impulsado por la digitalización de los procesos industriales, la llamada Industria 4.0, y también de los productos y servicios), junto con el paradigma de desarrollo sostenible que impulsan las instituciones (ODS u Objetivos de Desarrollo Sostenible, economía circular, simbiosis industrial, etc.) están dando lugar a modelos de negocio basados en ecosistemas de valor donde una empresa focal estructura la aportación de valor del resto de actores, no siempre en un formato lineal (añadiendo valor desde “atrás hacia adelante”), sino en red o mediante ecosistemas de valor (Akaka et al., 2013; Hein et al., 2019). Ejemplos de estos modelos emergentes son las plataformas o mercados de venta *online* en torno a la marca del operador logístico (los conocidos como mercados digitales), los negocios circulares que incorporan actividades de recuperación de productos y materiales desgastados para reintroducirlos en el mercado (ya existentes en el sector textil), o los futuros ecosistemas de simbiosis industrial para la valorización de subproductos industriales a partir de residuos (un ejemplo emergente son las comunidades de energía actuales), todo ello en un contexto de *servitización* (Baines et al., 2017) y dentro del paradigma

de la LSD en línea con recientes revisiones por parte de diversos autores (Wibowo et al., 2017; Wilden et al., 2017; Akaka et al., 2021a; Tregua et al., 2021; Lindsay Hall et al., 2022). El interés que despiertan estos modelos de negocio para el fabricante industrial radica en que expanden las oportunidades de venta, concentran los crecimientos actuales en los mercados y permiten una mayor diferenciación respecto a negocios convencionales basados en precio y cada vez más automatizados (por ejemplo, la tienda minorista apoyada en páginas de Internet). Esta reflexión resulta de especial interés en una industria como la del mueble, donde la competencia global requiere de nuevas estrategias competitivas con una mayor cCV con proveedores y clientes implicados en la defensa del valor añadido del producto y una industria auxiliar de proximidad.

A modo de síntesis, la Tabla 13 resume las principales contribuciones e implicaciones de esta Tesis, en los tres ámbitos señalados; teórico, metodológico y gerencial.

<p>Contribuciones teóricas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación realizada en el entorno B2B, menos habitual en la literatura en comparación con el contexto B2C. 2. Aplicación de las variables relacionales en un contexto industrial (fabricación de mobiliario en España), escasamente atendido en la literatura, donde prevalece el enfoque de servicios. 3. Conceptualización y aplicación de la variable cCV en el marco de las relaciones entre empresas industriales. 4. Operativización de dos dimensiones, Social y Económica, de la Satisfacción, lo que amplía su comprensión no solo como variable resultado en los modelos, sino como variable relacional con efecto mediador entre la cCV y el resultado de la relación B2B. 5. Conceptualización de la Calidad Relacional como constructo de segundo orden formado por la Confianza, el Compromiso y, de forma novedosa, la Satisfacción Social como factor afectivo de primer orden. 6. Contraste empírico del efecto que la cCV tiene en modelos B2B, tanto con función antecedente de las variables relacionales, como mediadora entre la Calidad Relacional y la Satisfacción Económica.
<p>Contribuciones metodológicas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de escalas de medición de las variables relacionales y de la cCV en empresas industriales, poco frecuente en la literatura. 2. Uso del enfoque de tríada para medir las percepciones del

	<p>fabricante industrial respecto a sus relaciones B2B con el resto de actores de la cadena de suministro, lo que permite identificar diferencias y aislar efectos exclusivos en la tríada.</p> <p>3. Medición intrapersonal de las variables relacionales: un mismo directivo o mando intermedio ha valorado la relación con el proveedor y con el cliente, de especial utilidad en contextos con fuerte presencia de PYMES.</p>
<p>Implicaciones de gestión empresarial</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cCV como factor clave de mejora competitiva del fabricante industrial para el desarrollo de relaciones B2B con otras empresas de la cadena de suministro, creación y transferencia de valor a los clientes. 2. Aplicación de una herramienta práctica para identificar y medir la cCV en empresas industriales, como base de una estrategia de diferenciación emergente: amplía las opciones de diferenciación en la industria junto con otras estrategias habituales (diseño, creación de marca, innovación...). 3. Necesidad de medir la Satisfacción con la relación B2B desde el punto de vista del fabricante (no solo de los clientes) para desarrollar el componente afectivo y social en la tríada con el proveedor y con el cliente, dada la naturaleza del fabricante como actor único con diferentes roles en la cadena de suministro, mediante actividades colaborativas entre empresas (talleres de innovación, grupos de discusión, sesiones de rediseño, etc.). 4. Señala el potencial de la cCV para reducir las asimetrías en las relaciones de la cadena de suministro, mediante el alineamiento de actividades estratégicas conjuntas en la tríada <i>proveedor de materiales-fabricante de mobiliario-cliente distribuidor de muebles</i>, en lugar de centrarse en cada diada por separado. 5. La cCV como eslabón que dota de continuidad a las estrategias B2B y B2C en un sector, redirigiendo las oportunidades de innovación procedentes de los proveedores de materiales hacia un mayor valor para los clientes distribuidores y, en última instancia, para los consumidores finales. 6. La cCV como estrategia que impulsa modelos de negocio emergentes y cambios del paradigma productivo (economía circular, simbiosis industrial, eficiencia energética, tecnologías habilitadoras de Industria 4.0, plataformas digitales de venta, etc.) y, de manera especial, de modelos de negocio donde la cadena de suministro adopta forma de red (no lineal).

Tabla 13. Contribuciones teóricas y metodológicas e implicaciones para la gestión empresarial.

3.3. Limitaciones

La investigación de esta Tesis no está exenta de limitaciones que conviene subrayar. En primer lugar, presenta las limitaciones propias del contexto en el que se ubica la investigación realizada. En este sentido, hay que recordar el carácter transversal de esta investigación, dado que se ha medido la percepción del fabricante industrial sobre sus relaciones con otras empresas en un momento del tiempo). Junto a esto, el ámbito de aplicación a la industria manufacturera de mobiliario en España impide generalizar los resultados a otros contextos industriales. No obstante, esta realidad afecta a toda la literatura sobre valor, como ponen de manifiesto algunos metaanálisis de la literatura sobre creación de valor en entornos B2B (Geiger y Naacke, 2022), lo que es debido a la naturaleza contextual de la creación de valor (Akaka et al., 2013; Holbrook, 2020; Saha et al., 2022) y la dificultad para captar la complejidad de las interacciones B2B (Zolkiewski et al., 2017). Además, los resultados obtenidos se deben entender como parte de una etapa inicial del desarrollo teórico de la cCV en las relaciones B2B industriales, lo que invita a replicar esta investigación con muestras de otras industrias que permitiría verificar la naturaleza contextual de la cCV, la cual depende del entorno empresarial donde se aplique, así como con variables adicionales para profundizar en las conclusiones obtenidas. Respecto a las variables investigadas en el contexto específico de la industria del mueble española, un resultado que llama la atención y que limita la extrapolación de los resultados es el fuerte vínculo encontrado en la muestra de las empresas entre los indicadores de Satisfacción Social y el resto de variables relacionales (Confianza y Compromiso), de manera que esta dimensión social de la Satisfacción parece estar más asociada a la calidad de la relación que a la Satisfacción como resultado de la relación, lo que debería ser comprobado en otros contextos industriales. Adicionalmente, cabe señalar que los resultados y conclusiones presentados son previos al estallido de la pandemia de COVID-19, cuyas consecuencias sociosanitarias y restricciones a la interacción personal pueden afectar a la efectividad de las prácticas de cCV en el contexto B2B, lo que invita a replicar esta investigación en contextos sociosanitarios específicos.

En segundo lugar, esta investigación presenta una serie de limitaciones conceptuales. Respecto al concepto de cCV, este se ha planteado desde una perspectiva de colaboración e intercambio de información entre empresas (Claro y Claro, 2010), aunque este enfoque debe ser ampliado de manera acorde con la multidimensionalidad del constructo que subraya la literatura (Vargo et al., 2017a). Por otra parte, hay que señalar la limitación conceptual que puede haber supuesto la distinción entre Satisfacción Social y Económica, donde la primera ha resultado asociarse mejor con las variables relacionales en esta investigación. Este resultado puede estar condicionado por los indicadores afectivos utilizados para la Satisfacción Social, ya que, en parte, pueden haber sido valorados por los encuestados de forma parecida a los indicadores de la Confianza y el Compromiso.

Tercero, y finalmente, esta investigación presenta unas limitaciones de orden metodológico. Por un lado, los tamaños muestrales utilizados son una limitación con vistas a avanzar en el desarrollo de la teoría sobre cCV y su efecto en las relaciones B2B industriales. Las muestras empleadas no son grandes, aunque están en línea con otros estudios empíricos en entornos B2B⁹ y son adecuadas en etapas de desarrollo teórico (Reinartz et al., 2009; Richter et al., 2016; Henseler, 2018). Trabajar con muestras más grandes permitiría comparaciones entre sectores y podrían mejorar la robustez de los modelos planteados. De igual modo, el enfoque de tríada es limitado al haberse basado en la percepción de un solo informante (el fabricante industrial), el cual podría ser completado con la opinión del resto de actores de la cadena de suministro (el proveedor y el cliente principales, siguiendo la metodología de esta investigación). Otra limitación metodológica de la investigación es la ausencia de variables de control que permitan identificar potenciales factores que ayuden a explicar las relaciones propuestas entre las variables. Finalmente, la multicolinealidad observada entre las variables relacionales, Confianza y Compromiso, y el constructo de segundo orden Calidad Relacional, limita los resultados en el modelo 3A y 3B.

La Figura 4 recoge las principales limitaciones de la investigación llevada a cabo en esta Tesis.

⁹ Por ejemplo, Kohtamäki y Partanen (2016) emplean 91 diadas proveedor-cliente y Claro y Claro (2010) trabajan con 67 cuestionarios a clientes.

Limitaciones contextuales	Limitaciones conceptuales	Limitaciones metodológicas
<ul style="list-style-type: none"> • Estudio transversal (corte en el tiempo). • Industria del mueble española, no generalizable a otros contextos industriales. • Datos recogidos antes de la pandemia de COVID-19. 	<ul style="list-style-type: none"> • cCV unidimensional (enfoque de colaboración e intercambio de información entre empresas). • Satisfacción Social se asocia mejor con las variables relacionales que como variable resultado en los modelos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestras limitadas (etapa de desarrollo de la teoría). • Único informante de la tríada (fabricante industrial). • Ausencia de variables de control. • Multicolinealidad entre Confianza y Compromiso en la Calidad Relacional como constructo de segundo orden.

Figura 4. Limitaciones de la investigación.

3.4. Propuestas de investigación futura

La publicación sucesiva de los artículos de esta Tesis por compendio ha permitido incorporar elementos a la investigación en cada publicación, avanzando hacia nuevos horizontes de investigación a medida que éstos se iban planteando en cada artículo previo. De este modo, una constante de la investigación realizada ha sido la comparación de modelos medios-fin de cCV, variables relacionales y Satisfacción con distintos enfoques causales entre las variables (Sales-Vivó et al., 2020), el efecto mediador de las variables cCV y Satisfacción Social (Sales-Vivó et al., 2021a; 2021b), o la comparación de modelos donde la cCV actúa bien como antecedente de la Calidad Relacional o bien como variable mediadora entre esta última y la Satisfacción Económica (Sales-Vivó et al., 2021b). Tras estos avances, la investigación realizada ha permitido identificar nuevas líneas de trabajo que marcan el camino para futuros estudios, en línea con lo que señalan recientes agendas de investigación que indican la necesidad de continuar estudiando la cCV (e.g., Saha et al., 2022).

Una primera línea de investigación que daría continuidad a los trabajos publicados está relacionada con la operativización de los constructos de la relación B2B. Para ello, la investigación debería introducir medidas multidimensionales de la Confianza y el Compromiso en los modelos de Calidad Relacional, incorporando

dimensiones emocionales: Confianza cognitiva y afectiva; Compromiso calculador y emocional. Indudablemente, el contexto convulso de estos últimos años (pandemia, conflictos bélicos, inestabilidad macroeconómica, etc.) tiene efectos sobre las dimensiones emocionales de las relaciones entre agentes y socios, lo que debemos contemplar en trabajos venideros.

Otra línea futura de investigación consiste en incorporar el efecto de constructos adicionales en los modelos medios-fin de Calidad Relacional. En este caso, se podrían incorporar constructos de primer orden en los modelos B2B publicados. Por ejemplo, el efecto que tienen sobre la cCV otras variables como la orientación y las capacidades tecnológicas de la empresa o la participación en ecosistemas institucionales (ej. parques empresariales, tecnológicos, plataformas B2B online, etc.). En paralelo, otra estrategia sería la incorporación de variables relativas a los recursos y capacidades de los socios B2B. Por ejemplo, la capacidad de innovación (como en Zhang et al., 2015; Hamidi y Gharneh, 2017), el aprendizaje relacional (e.g., Kohtamäki y Partanen, 2016), los flujos de información hacia abajo en la cadena de suministros (e.g., Claro y Claro, 2010), la orientación al mercado (e.g., Ngo y O’Cass, 2009; O’Cass y Ngo, 2012) o la retroalimentación de los socios (e.g., Lindsey Hall et al, 2022). La incorporación de otras variables como las Tecnologías de la Información y Comunicación o la Inteligencia Artificial (Li et al., 2021), así como la inclinación y capacidades tecnológicas de las empresas, también ayudaría a mejorar los efectos mediadores parciales encontrados en los modelos estudiados en las variables Satisfacción Social (Sales-Vivó et al., 2021a) y cCV (Sales-Vivó et al., 2021b). En particular, la incorporación de nuevos factores o dimensiones de cCV podrían esclarecer su efecto mediador en la cadena Calidad Relacional-Satisfacción Económica.

En cuanto al contraste de los modelos medios-fin publicados, existen dos líneas de trabajo para futuras investigaciones. Por un lado, se podría confirmar la robustez de los modelos validados con metodología SEM basada en covarianza, como un paso más, dado que PLS-SEM ha sido empleado en la investigación de esta Tesis como método adecuado para las primeras etapas del desarrollo de la teoría sobre cCV en las relaciones B2B industriales. En segundo lugar, se podrían introducir variables de control en los modelos validados como, por ejemplo, variables basadas en las características del negocio de las empresas (por ejemplo, mercados objetivo, su nivel

de exportación o sus estrategias de personalización de la oferta, entre otras). Esto permitirá ahondar en la reconocida contextualidad de la cCV, en línea con trabajos recientes como los de Geiger y Naacke (2022) o Saha et al. (2022) y poder concluir con estudios comparativos.

Otra futura línea podría centrarse en el estudio del dinamismo de las variables en la relación B2B. El enfoque dinámico podría abordarse mediante estudios comparativos a lo largo del tiempo que permitan conocer cómo evoluciona la cCV a lo largo de la relación B2B. De esta manera, la realización de estudios longitudinales permitiría comprender la evolución de las relaciones causales entre Calidad Relacional y cCV en el tiempo. Relacionado con esta línea de trabajo, otro aspecto de interés identificado en la literatura sería el estudio del efecto de la erosión de la Confianza a lo largo de la relación B2B. En este sentido, la naturaleza dinámica de la cCV requiere de una revisión constante de sus dimensiones, dado que el desarrollo tecnológico y las nuevas prácticas de co-creación evolucionan continuamente (Li et al., 2021).

Los resultados presentados en esta Tesis también dan lugar a continuar con el estudio de los efectos mediadores de la cCV y las variables relacionales. Una futura línea de investigación necesariamente debería estudiar cómo mejorar el efecto de mediación parcial que la cCV ejerce entre las variables relacionales y los resultados de la relación entre empresas. Esto podría realizarse por dos vías: a) mediante la incorporación de variables adicionales en la cadena o b) actualizando las dimensiones de cCV con nuevas dimensiones como las prácticas tecnológicas de la empresa y/o de co-creación con el cliente final. De igual modo, podrían estudiarse efectos moderadores entre las variables de los modelos publicados, una línea de estudio no abordada en esta Tesis.

El método de recogida de datos también es susceptible de incorporar mejoras en futuras investigaciones. En particular, sería conveniente ampliar la recogida de datos con perspectivas adicionales a la del fabricante en la tríada observada *proveedor de materiales-fabricante de mobiliario-cliente distribuidor de mueble*. Así, se debería extender la recogida de datos a las percepciones del resto de actores en las diadas industriales, esto es, las percepciones del proveedor y del cliente, para comparar con la perspectiva del fabricante y contrastar si existen resultados conflictivos o contradictorios en la valoración de la cCV y de las variables relacionales. Esto permitirá

orientar la investigación a un enfoque de ecosistema, como se recomienda explícitamente en las agendas de aplicación de la LSD (e.g., Vargo y Lusch, 2017) y en las de la literatura de servicios en general (e.g., Donthu et al., 2022). Un paso adicional sería introducir además la perspectiva del consumidor o usuario final como actor clave y beneficiario último de la cCV, ampliando el alcance de la cadena de suministro, y poder así contribuir a cerrar la brecha entre el conocimiento generado sobre cCV en la literatura B2C y B2B, señalado, entre otros, por Mencarelli y Riviére (2015) o Gligor y Maloni (2022). Relacionado con la recogida de datos de las empresas, también se podrían introducir métodos complementarios de recogida de datos que permitan identificar aspectos latentes de la cCV en la tríada, como la consulta de expertos con paneles Delphi o la identificación de patrones ocultos según el rol de cada empresa en la cadena de suministro con metodología Q.

Finalmente, una línea importante y disruptiva para futuras investigaciones sería introducir un enfoque no lineal de la tríada formada por el proveedor, el fabricante y el cliente distribuidor, lo que implicaría la incorporación de nuevos actores que pueden ejercer un rol importante o incluso un efecto tractor para la cCV. Este enfoque implicaría abandonar la perspectiva actual que implica que el valor puede ser co-creado a lo largo de la cadena de suministro, para adoptar en su lugar una perspectiva en red donde el valor puede ser co-creado mediante ecosistemas sinérgicos y redes de valor donde participan empresas de distintos sectores y con diferente nivel de participación en el negocio (esto puede ser especialmente relevante en modelos de negocio emergentes en el campo de la economía circular o la simbiosis industrial, donde es necesaria la creación de negocios complementarios al principal). La introducción de este enfoque en red podría llevar a incorporar a los estudios sobre cCV tanto actores empresariales (por ejemplo, subcontratistas, prescriptores y/o empresas de servicios comerciales, de transporte, instalación, etc.), como actores institucionales (por ejemplo, agencias públicas, asociaciones empresariales y/o centros tecnológicos). Esta futura línea de investigación implicaría, además, la necesidad de ampliar las muestras de empresas con socios complementarios del fabricante. En particular, una línea de especial potencial empresarial sería la investigación del rol que desempeña una empresa focal de una red de valor B2B en el impulso y alineamiento de la cCV entre varios actores (por ejemplo, un actor focal en un modelo de negocio no lineal

podría ser una empresa de venta por Internet que alinee a distintas empresas para ofrecer productos y servicios a través de su plataforma, rompiendo la linealidad de la cadena de suministro que suele caracterizar las relaciones B2B industriales). En este sentido, cobran especial interés nuevos actores de creciente importancia para las empresas industriales por el potencial de negocio que presenta, entre estos el desarrollo de canales digitales de venta (por ejemplo, *marketplaces* y plataformas de *q-commerce* o comercio ultrarrápido) y los nuevos negocios surgidos de la economía circular (por ejemplo, mercados de subproductos derivados de residuos industriales, dentro del paradigma emergente de simbiosis industrial). Se trataría nuevamente de profundizar de una manera más sistematizada en los ecosistemas de las relaciones B2B. Como última idea, esta futura línea de investigación podría estudiar además la trazabilidad de la cCV en los actores de estos ecosistemas B2B, estudiando el efecto de la cCV sobre las variables relacionales en cada nodo de la red (proveedores de recursos, primeros transformadores, fabricantes industriales, empresas de servicios de diseño, plataformas digitales y logísticas, consumidores, redes sociales...).

Como punto final a este resumen extenso de esta Tesis Doctoral, se incluye la Figura 5 que resume las principales oportunidades de investigación que se han derivado de este trabajo.

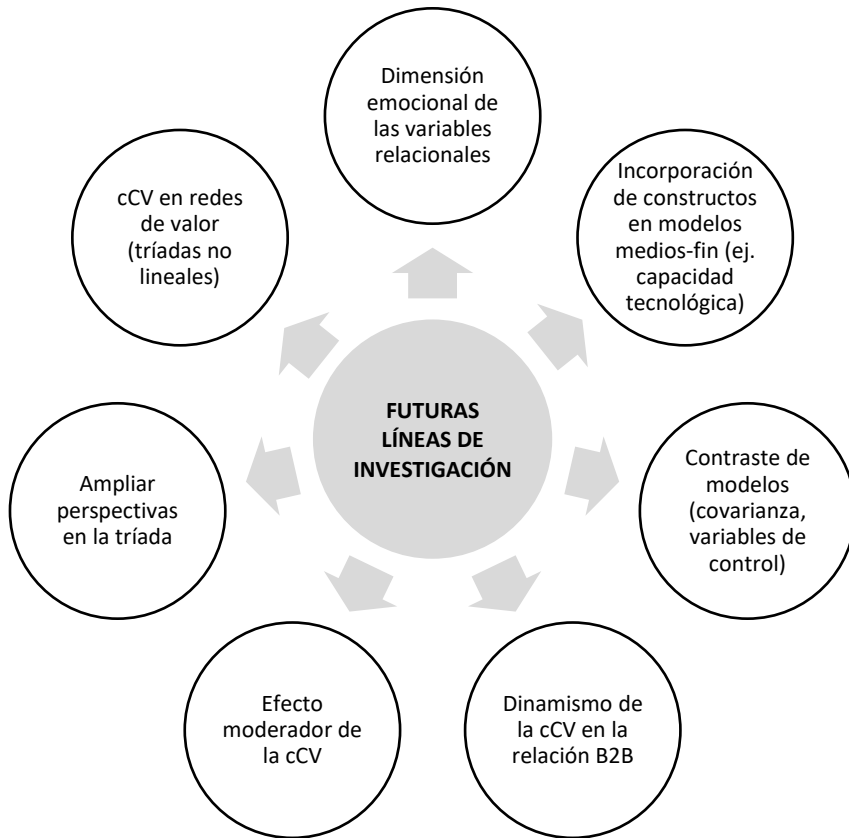


Figura 5. Futuras líneas de investigación derivadas de la Tesis.

Referencias

- AIDIMME, Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines (2019), La industria del mueble en España, edición 2019, AIDIMME, Valencia.
- Akaka, M.A., Vargo, S.L. y Lusch, R.F. (2013). The complexity of context: a service ecosystems approach for international marketing, *Journal of International Marketing*, 21(4), 1-20.
- Akaka, M. A., Koskela-Huotari, K. y Vargo, S. L. (2021a). Formalizing service-dominant logic as a general theory of markets: taking stock and moving forward. *AMS Review*, 11(3), 375-389.
- Akaka, M.A., Vargo, S.L., Nariswari, A. y O'Brien, M. (2021b). Microfoundations for macromarketing: A metatheoretical lens for bridging the micro-macro divide. *Journal of Macromarketing*. <https://doi.org/10.1177/02761467211054349>.
- Albinsson, P.A., Perera, B.Y. y Sautter, P.T. (2016). DART Scale Development: Diagnosing a Firm's Readiness for Strategic Value Co-creation". *Journal of Marketing Theory and Practice*, 24, 42-58.
- Austen, V., Herbst, U. y Bertels, V. (2012). When 3+3 does not equal 5+1—New insights into the measurement of industrial customer satisfaction. *Industrial Marketing Management*, 41, 973-983.
- Baines, T.S., Bigdeli, A.Z., Bustinza, O.F., Shi, V.G., Baldwin, J. y Ridgway, K. (2017). Servitization: Revisiting the state-of-the-art and research priorities. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(2), 256-278.
- Berenguer-Contrí, G., Gallarza, M.G., Ruiz-Molina, M.E. y Gil-Saura, I. (2020). Value co-creation in B-to-B environments. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 35(7), 1251-1271.
- Bonamigo, A., Frech, C. G. y Lopes, A. C. C. (2022). Value co-creation in the B2B context: A diagnosis of knowledge management based on multiple case studies. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 37(7), 1449-1462.
- Briggs, E., Landry, T.D. y Daugherty, P.J. (2016). A framework of satisfaction for continually delivered business services. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 31(1), 112-122.
- Brown, J.R., Crosno, J.L. y Tong, P.Y. (2019). Is the theory of trust and commitment in marketing relationships incomplete? *Industrial Marketing Management*, 77(February), 155-169.
- Casidy, R. y Nyadzayo, M. (2017). Drivers and outcomes of relationship quality with professional service firms: an SME owner-manager perspective. *Industrial Marketing Management*, 78(April), 27-42.
- Casidy, R. y Yan, L. (2022). The effects of supplier B2B sustainability positioning on buyer performance: The role of trust. *Industrial Marketing Management*, 102, 311-323.
- Çater, T. y Çater, B. (2010). Product and relationship quality influence on customer commitment and loyalty in B2B manufacturing relationships. *Industrial Marketing Management*, 39(8), 1321-1333.
- Cepeda-Carrión, G. y Roldán Salgueiro, J.L. (2004). Aplicando en la práctica la técnica PLS en la administración de empresas. En Conocimiento y Competitividad: Congreso ACEDE, Murcia.
- Charterina, J. (2019). Guest editorial. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 34(3), 533-535.

- Chin, W.W. (1998). "The partial least squares approach to structural equation modeling", in Marcoulides, G.A. (Ed.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, 295-336.
- Chin, W. W. (2010). "How to write up and report PLS analyses". In *Handbook of Partial Least Squares* (655-690). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Chin, W.W. y Newsted, P.R. (1999). "Structural equation modelling analysis with small samples using partial least squares", in Hoyle, R. (Ed.), *Statistical Strategies for Small Samples Research*, Sage, Thousand Oaks, CA, 307-341.
- Chung, J.-E., Huang, Y., Jin, B. y Sternquist, B. (2011). The impact of market orientation on Chinese retailers' channel relationships. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 26(1), 14-25.
- Claro, D.P. y Claro, P.B.O. (2010). Collaborative buyer–supplier relationships and downstream information in marketing channels. *Industrial Marketing Management*, 39(2), 221-228.
- Cossío-Silva, F.J., Revilla-Camacho, M.Á., Vega-Vázquez, M. y Palacios-Florencio, B. (2016). Value co-Creation and customer loyalty. *Journal of Business Research*, 69(5), 1621-1625.
- Cronin, J.J., Jr, Brady, M.K. y Hult, G.T.M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193-218.
- Di Berardino, C. y Onesti, G. (2020). The two-way integration between manufacturing and services. *Service Industries Journal*, 40(5/6), 337-357.
- Donthu, N., Gremler, D. D., Kumar, S. y Pattnaik, D. (2022). Mapping of Journal of Service Research themes: A 22-year review. *Journal of Service Research*, 25(2), 187-193.
- Dotzel, T. y Shankar, V. (2019). The relative effects of business-to-business (vs Business-to-consumer) service innovations on firm value and firm risk: an empirical analysis. *Journal of Marketing*, 83(5), 133-152.
- Eggert, A., Ulaga, W. y Schultz, F. (2006). Value creation in the relationship life cycle: a quasilongitudinal analysis. *Industrial Marketing Management*, 35, 20-27.
- Ferro Soto, C., Padin, C., Svensson, G. y Payan, J. (2016). Trust and commitment as mediators between economic and non-economic satisfaction in manufacturer-supplier relationships. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 31(1), 13-23.
- Ferro Soto, C., Padin, C., Svensson, G. y Høgevoid, N. (2022). The role of trust and commitment as mediators between economic and non-economic satisfaction in sales manager B2B relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing*, en prensa. <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2021-0076>.
- Franklin, D. y Marshall, R. (2019). Adding co-creation as an antecedent condition leading to trust in business-to-business relationships. *Industrial Marketing Management*, 77, 170-181.
- Gallarza, M., Gil-Saura, I., y Arteaga-Moreno, F. (2020). The concept and measurement of consumer value: agreements and disagreements. *Management Letters*, 20(1), 65-88.
- Galvagno, M. y Dalli, D. (2014). Theory of Value co-Creation: a systematic literature review. *Managing Service Quality: An International Journal*, 24(6), 643-683.
- Geiger, I. y Naacke, D. (2022). What's it really worth?" A meta-analysis of customer-perceived relationship value in B2B markets. *Journal of Business and Industrial Marketing*, en prensa. <https://doi.org/10.1108/JBIM-09-2021-0438>

- Geyskens, I., Steenkamp, J.B.E. y Kumar, N. (1999). A meta-analysis of satisfaction in marketing channel relationships. *Journal of Marketing Research*, 36(2), 223-238.
- Geyskens, I. y Steenkamp, J.B.E. (2000). Economic and social satisfaction: measurement and relevance to marketing channel relationships. *Journal of Retailing*, 76(1), 11-32.
- Gil-Saura, I., Frascuet-Deltoro, M. y Cervera-Taulet, A. (2009). The value of B2B relationships. *Industrial Management & Data Systems*, 109(5), 593-609.
- Gligor, D. M. y Maloni, M. J. (2022). More is not always better: The impact of value co-creation fit on B2B and B2C customer satisfaction. *Journal of Business Logistics*, 43(2), 209-237.
- Grönroos, C. (2011). Value co-creation in service logic: a critical analysis. *Marketing Theory*, 11(3), 279-301.
- Grönroos, C. (2012). Conceptualising value co-creation: a journey to the 1970s and back to the future. *Journal of Marketing Management*, 28(December), 131520-141534.
- Grönroos, C. (2020). Viewpoint: service marketing research priorities. *Journal of Services Marketing*, 34(3), 291-298.
- Ha, H.-Y., Lee, M.-S. y Janda, S. (2016). Effects of economic and social satisfaction on partner trust: an investigation of temporal carryover effects. *European Journal of Marketing*, 50(1/2), 100-123.
- Hair, J.F., Hult, G., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2014). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), Sage, Thousand Oaks: CA.
- Hamidi, F. y Gharneh, N.S. (2017). Impact of co-creation on innovation capability and firm performance: a structural equation modeling. *AD-minister*, 30, 73-90.
- Heide, J.B. (1994). Interorganizational Governance in Marketing Channels. *Journal of Marketing*, 58(1), 71-85.
- Heide, J. B. y Miner, A. S. (1992). The shadow of the future: Effects of anticipated interaction and frequency of contact on buyer-seller cooperation. *Academy of Management Journal*, 35(2), 265-291.
- Hein, A., Weking, J., Schrieck, M., Wieschel, M., Böhm, M. y Krcmar, H. (2019). Value co-creation practices in business-to-business platform ecosystems. *Electronic Markets – The International Journal of Networked Business*, Special issue The future of shared services, 6-16.
- Henseler, J. (2018). Partial least squares path modeling: Quo Vadis? *Quality and Quantity*, 52, 1-8.
- Hessling, V., Åsberg, M. y Roxenhall, T. (2018). Relationship commitment and value creation in sponsorship relationships. *Journal of Business-To-Business Marketing*, 25(2), 137-160.
- Hirshberg, R.S. y Shoham, A. (2017). A behavioral model of international channel relationships. *Journal of Business-To-Business Marketing*, 24(4), 257-282.
- Holbrook, M.B. (1994). The nature of customer value: an axiology of services in the consumption experience. *Service quality: New directions in theory and practice*, 21(1), 21-71.
- Holbrook, M.B. (1999). Consumer Value: A Framework for Analysis and Research, Routledge, London.
- Holbrook M.B. (2020). The Concept of Consumer Value. Developments, Implications, Trajectory. In: Marinov M (ed.). Value in Marketing, Chapter 4, NY: Routledge, 9-41.
- Hsu, Y. (2016). A value cocreation strategy model for improving product development performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*. 31, 695-715.

- Izogo, E.E., Jayawardhena, Ch. y Adegbola, E.A. (2020). Creating particularized trust in e-retailers through experiential value and generalized trust. *Journal of Strategic Marketing*, 28(1), 16-38.
- Jacob, F. y Ulaga, W. (2008). The transition from product to service in business markets: An agenda for academic inquiry. *Industrial Marketing Management*, 37(3), 247–253.
- Jarvin, Ch.B., Mackenzie, S.B. y Podsakoff, P.M. (2003). Critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing research. *Journal of Consumer Research*, 30, 199-218.
- Jiang, Z., Shiu, E., Henneberg, S. y Naude, P. (2016). Relationship quality in business-to-business relationships—reviewing the current literatures and proposing a new measurement model. *Psychology and Marketing*, 33(4), 297-313.
- Kohtamäki, M. y Partanen, J. (2016). Co-creating value from knowledge-intensive business services in manufacturing firms: the moderating role of relationship learning in supplier-customer interactions. *Journal of Business Research*, 69(7), 2498-2506.
- Kohtamäki, M. y Rajala, R. (2016). Theory and practice of Value co-Creation in B2B systems. *Industrial Marketing Management*, 56, 4-13.
- Leclercq, T., Hammedi, W. y Poncin, I. (2016). Ten years of Value co-Creation: an integrative review. *Recherche et Applications Marketing*, 31(3), 26-60.
- Leroi-Werelds, S. (2019). An update on customer value: State of the art, revised typology, and research agenda. *Journal of Service Management*, 30(5), 650-680.
- Li, Y., Zhang, Y., Xu, J. y Feng, T. (2020). The impacts of customer involvement on the relationship between relationship quality and performance. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 35(2), 270-283.
- Li, S., Peng, G., Xing, F., Zhang, J. y Zhang, B. (2021). Value co-creation in industrial AI: The interactive role of B2B supplier, customer and technology provider. *Industrial Marketing Management*, 98, 105-114.
- Lindsey Hall, K.K., Qi, J.M., Richey, R.G. y Patil, R.K. (2022). Collaboration, feedback, and performance: Supply chain insights from service-dominant logic. *Journal of Business Research*, 146, 385-397.
- Lusch, R.F. y Brown, J.R. (1996). Interdependency, contracting, and relational behavior in marketing channels. *Journal of Marketing*, 60(4), 19-38.
- McAllister, D.J. (1995). Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal*, 38(1), 24-59.
- Mencarelli, R. y Riviére, A. (2015). Perceived value in B2B and B2C: a comparative approach and cross-fertilization. *Marketing Theory*, 15(2), 201-220.
- Merz, M.A., Zarantonello, L. y Grappi, S. (2018). How valuable are your customers in the brand value co-creation process? The development of a customer co-creation value (CCCV) scale. *Journal of Business Research*, 82, 79-89.
- Minerbo, C. y Brito, L. A. L. (2022). An integrated perspective of value creation and capture: A systematic literature review. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 37(4), 768-789.
- Mohd Noor, N.A., Perumal, S. y Goaill, M.M. (2015). The impact of relational marketing bonds on retailers' economic and social satisfaction. *Journal of Relationship Marketing*, 14(2), 124-151.

- Moorman, C., Zaltman, G. y Deshpandé, R. (1992). Relationships between providers and users of market research: the dynamics of trust within and between organizations. *Journal of Marketing Research*, 29(3), 314-329.
- Moorman, C., Zaltman, G. y Deshpandé, R. (1993). Factors affecting trust in market research relationships. *Journal of Marketing*, 57, 81-101.
- Morgan, R.M. y Hunt, S.D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38.
- Mpinganjira, M., Roberts-Lombard, M. y Svensson, G. (2017). Validating the relationship between trust, commitment, economic and non-economic satisfaction in South African buyer supplier relationships. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 32(3), 421-431.
- Mungra, Y. y Yadav, P.K. (2020). The mediating effect of satisfaction on trust-commitment and relational outcomes in manufacturer–supplier relationship. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 35(2), 219-230.
- Murthy, C., Padhi, S.S., Gupta, N. y Kapil, K. (2016). An empirical investigation of the antecedents of value co-creation in B2B IT services outsourcing. *Business Process Management Journal*, 22(3), 484-506.
- Nätti, S., Pekkarinen, S., Hartikka, A. y Holapa, T. (2014). The intermediary role in value cocreation within a triadic business service relationship. *Industrial Marketing Management*, 13(6), 977-984.
- Navarro, S., Llinares, C. y Garzon, D. (2016). Exploring the relationship between co-creation and satisfaction using QCA. *Journal of Business Research*, 69(4), 1336-1339.
- Ngo, L.V. y O’Cass, A. (2009). Creating value offerings via operant resource-based capabilities. *Industrial Marketing Management*, 38, 45-59.
- O’Cass, A. y Ngo, L.V. (2012). Creating superior customer value for B2B firms through supplier firm capabilities. *Industrial Marketing Management*, 41, 125-135.
- Pathak, B., Ashok, M. y Tan, Y.L. (2022). Value co-creation in the B2B context: a conceptual framework and its implications. *The Service Industries Journal*, 42(3-4), 178-205.
- Pereira, I.L., Ribeiro, A.H.P., da Veiga, R.T. y Robbe, R.S. (2015), in Robinson, Jr. L. (Ed.), “Value generation and impact on commitment in business-to-business relationships”, *Marketing Dynamism and Sustainability: Things Change, Things Stay the Same... Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science*, Cham, Springer.
- Pohlmann, A. y Kaartemo, V. (2017). Research trajectories of Service-Dominant Logic: emergent themes of a unifying paradigm in business and management. *Industrial Marketing Management*, 63, 53-68.
- Prayag, G., Hosany, S., Taheri, B. y Ekiz, E.H. (2019). Antecedents and outcomes of relationship quality in casual dining restaurants. The mediating effects of relationship quality and moderating roles of gender. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(2), 575-593.
- Ranjan, K.R. y Read, S. (2016). Value co-Creation: concept and measurement. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(3), 290-315.
- Reinartz, W., Haenlein, M. y Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), 332-344.

- Richter, N.F., Sinkovics, R.R., Ringle, C.M. y Schlägel, C. (2016). A critical look at the use of SEM in international business research. *International Marketing Review*, 33(3), 376-404.
- Ringle, C.M., Wende, S. y Becker, J.M. (2015). "SmartPLS 3", Boenningstedt: SmartPLS GmbH, available at: <http://www.smartpls.com> (accessed February 2018).
- Rodríguez del Bosque, I., Collado Agudo, J. y San Martín Gutiérrez, H. (2006). Determinants of economic and social satisfaction in manufacturer–distributor relationships. *Industrial Marketing Management*, 35(6), 666-675.
- Saha, V., Goyal, P. y Jebarajakirthy, C. (2022). Value co-creation: A review of literature and future research agenda. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 37(3), 612-628.
- Sales-Vivó, V., Gil-Saura, I. y Gallarza, M.G. (2020). Modelling value co-creation in triadic B2B industrial relationships. *Marketing Intelligence & Planning*, 38(7), 941-955.
- Sales-Vivó, V., Gil-Saura, I. y Gallarza, M.G. (2021a). Value Co-Creation and Satisfaction in B2B Context: A Triadic Study in the Furniture Industry. *Sustainability*, 13(1), 152.
- Sales-Vivó, V., Gil-Saura, I. y Gallarza, M.G. (2021b). Comparing relationship of quality-satisfaction models: effects of B2B value co-creation. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 49(7), 941-957.
- Sharma, V.M. y Klein, A. (2020). Consumer perceived value, involvement, trust, susceptibility to interpersonal influence, and intention to participate in online group buying. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52(January), 101946.
- Sitaloppi, J. y Vargo, S. L. (2017). Triads: A review and analytical framework. *Marketing Theory*, 17(4), 395-414.
- Song, Y., Su, Q., Liu, Q. y Wang, T. (2012). Impact of business relationship functions on relationship quality and buyer's performance. *The Journal of Business and Industrial Marketing*, 27(4), 286-298.
- Sosa Varela, J.C., Svensson, G. y Mpinganjira, M. (2019). Validating trust and commitment as mediators between economic and non-economic satisfaction in Puerto Rican buyer-supplier relationships. *International Journal of Procurement Management*, 12(4), 391-409.
- Svensson, G., Mysen, T. y Payan, J. (2010). Balancing the sequential logic of quality constructs in manufacturing-supplier relationships—Causes and outcomes. *Journal of Business Research*, 63, 1209-1214.
- Thiruvattal, E. (2017). Impact of Value co-Creation on logistics customers' loyalty. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 10(3), 334-361.
- Tregua, M., Brozovic, D. y D'Auria, A. (2021). 15 years of service-dominant logic: analyzing citation practices of Vargo and Lusch (2004). *Journal of Service Theory and Practice*, 31(4), 563-606. <https://doi.org/10.1108/JSTP-08-2019-0174>.
- Ulaga, W. y Eggert, A. (2006). Relationship value and relationship quality: broadening the nomological network of business-to-business relationships. *European Journal of Marketing*, 40(3/4), 311-327.
- Vargo, S.L. y Lusch, R.F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17.
- Vargo, S.L. y Lusch, R.F. (2008). Service-Dominant Logic: continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1-10.
- Vargo, S.L. y Lusch, R.F. (2016). Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44, 5-23.

- Vargo, S.L. y Lusch, R.F. (2017). Service-Dominant Logic 2025. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 46-67.
- Vargo, S.L., Akaka, M.A. y Vaughan, C.M. (2017a). Conceptualizing value: a service-ecosystem view. *Journal of Creating Value*, 3(2), 117-124.
- Vargo, S. L., Koskela-Huotari, K., Baron, S., Edvardsson, B., Reynoso, J. y Colurcio, M. (2017b). A systems perspective on markets – toward a research agenda. *Journal of Business Research*, 79, 260-268.
- Vargo, S. L., Koskela-Huotari, K. y Vink, J. (2020). “Service-dominant logic: Foundations and applications”. The Routledge Handbook of Service Research Insights and Ideas, 3-23.
- Vega-Vazquez, M., Revilla-Camacho, M.Á. y Cossío-Silva, F.J. (2013). The value co-creation process as a determinant of customer satisfaction. *Management Decision*, 51(10), 1945-1953.
- Vesel, P. y Zabkar, V. (2010). Comprehension of relationship quality in the retail environment. *Managing Service Quality: International Journal*, 20(3), 213-235.
- Vieira, A.L., Winklhofer, H. y Ennew, C.T. (2008). Relationship quality: a literature review and research agenda. *Journal of Customer Behaviour*, 7(4), 269-291.
- Walter, A. y Ritter, T. (2003). The influence of adaptations, trust, and commitment on value creating functions of customer relationships. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 18(4/5), 353-365.
- Wibowo, A.J.I., Sumarwan, U., Suharjo, B. y Simanjuntak, M. (2021). 17 years of service-dominant logic: Vargo and Lusch’s contributions. *Business: Theory and Practice*, 22(2), 482-492.
- Wilden, R., Akaka, M.A., Karpen, I.O. y Hohberger, J. (2017). The evolution and prospects of service-dominant logic: an investigation of past, present, and future research. *Journal of Service Research*, 20(4), 345-361.
- Wong, A. y Sohal, A. (2002). An examination of the relationship between trust, commitment and relationship quality. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 30(1), 34-50.
- Woodruff, R.B. (1997). Customer value: The next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), 139-153.
- Woratschek, H., Horbel, C. y Popp, B. (2019). Determining customer satisfaction and loyalty from a value co-creation perspective”. *The Service Industries Journal*, 40(11-12), 777-799.
- Zeithaml, V.A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.
- Zeithaml V.A., Verleye K., Hatak I., Koller M. y Zauner A. (2020). Three decades of customer value research: Paradigmatic roots and future research avenues. *Journal of Service Research*, 23(4), 409-432.
- Zhang, J., Jiang, Y., Shabbir, R. y Du, M. (2015). Building industrial brand equity by leveraging firm capabilities and co-creating value with customers. *Industrial Marketing Management*, 51, 47-58.
- Zolkiewski, J., Story, V., Burton, J., Chan, P., Gomes, A., Hunter-Jones, P., O’Malley, L., Peters, L.D., Raddats, C. y Robinson, W. (2017). Strategic B2B customer experience management: the importance of outcomes-based measures. *Journal of Services Marketing*, 31(2), 172-184.

PARTE 2. ANEXOS: ARTÍCULOS DE LA TESIS POR COMPENDIO

A.1. Artículo 1. *Modelling Value co-Creation in triadic B2B industrial relationships.*

Sales-Vivó, V., Gil-Saura, I. and Gallarza, M.G. (2020). Modelling value co-creation in triadic B2B industrial relationships. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 38 No. 7, pp. 941-955. <https://doi.org/10.1108/MIP-11-2019-0574>



Indicios de calidad:

1. Según **Journal Citation Reports Clarivate**, 2020 JOURNAL IMPACT FACTOR (JIF) 3.491; JOURNAL IMPACT FACTOR WITHOUT SELF CITATIONS: 2.755; Rank by Journal Impact Factor EDITION Social Sciences Citation Index (SSCI) Q3 JCR 90/153 BUSINESS; 2020 JOURNAL CITATION INDICATOR: 0.81 Rank by Journal Citation Indicator (JCI) Q2 JCI 111/285 BUSINESS
2. Según **Scimago Journal Rank**, 2020 Indexada en: SJR (2020): 0.75 Q2.
3. Según **Scopus**, 2020 Indexada en Scopus, CiteScore: 4.4 Q2. 70% 55/185 Marketing.

This article is © Emerald Publishing Limited and permission has been granted for this version to appear here <http://roderic.uv.es/themes/Rodericby2mdc/tesis.html>. Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing Limited.

Modelling Value co-Creation in triadic B2B industrial relationships

Vicente Sales-Vivó

Department of Business Analysis and Strategy Section, AIDIMME Technology Institute, Valencia, Spain, and

Irene Gil-Saura and Martina Gallarza

Department of Marketing, University of Valencia, Valencia, Spain

Abstract

Purpose – This study examines the triadic approach of value co-creation (VcC) in B2B relationships between the industrial manufacturer, its main supplier and its main client, by validating VcC as antecedent of Trust and Commitment, which, in turn, affect Satisfaction.

Design/methodology/approach – A model studies the association of VcC to Trust, Commitment and Satisfaction, the latter in its economic and social dimensions. The relationships in the model are empirically contrasted twice (with suppliers and clients) for a sample of 77 firms participating in an industrial panel, the Spanish Furniture Market Observatory.

Findings – Using PLS-SEM, results suggest that, in industrial B2B relationships, VcC acts as antecedent of Trust and, to a minor extent, of Commitment. It also has a positive effect on Social Satisfaction, the latter having a positive effect in turn on Economic Satisfaction.

Research limitations/implications – Results are limited to the Spanish furniture industry with a crosssectional approach. The linkages between VcC and Commitment, as well as the differences found between Social Satisfaction and Economic Satisfaction, need replications.

Practical implications – The study suggests that VcC is the core of B2B industrial relationships. VcC may also boost Economic Satisfaction.

Originality/value – Literature on VcC has been extensive in B2C and B2B mostly for service contexts; this paper contributes by bringing evidence from a B2B manufacturing context. At the same time, it depicts a triadic approach of VcC in B2B, by measuring the relationships with both the manufacturer's main supplier and main client. The study also contributes with evidence to the role played by Trust and Commitment in the relationship between VcC and two Satisfactions.

Keywords Trust, Service dominant logic, Commitment, Economic Satisfaction, Social Satisfaction, Value co-creation

Paper type Research paper

1. Introduction

Service Dominant Logic (SDL) represents a turning point in marketing research (Lusch and Vargo, 2006; Vargo and Lusch, 2017). It has been a catalyst for several research guidelines and a growing customer-driven operational approach (Wilden *et al.*, 2017; Vargo and Lusch, 2017). In its theoretical core, SDL puts service at the centre of any exchange, understanding value as a co-creation or co-production between players, and value-in-use and resource implementation as main topics (Vargo and Lusch, 2004, 2008; Vargo *et al.*, 2008; Chunyan *et al.*, 2008). SDL applies to both manufacturing and services contexts, as it favours a service (singular) orientation. However, when studying Value co-Creation (hereinafter, VcC), manufacturing firms have attracted less attention compared to business-to-business (B2B) in service contexts (Hein *et al.*, 2019; Marcos-Cuevas *et al.*, 2016). If VcC in the SDL approach is crucial (Pohlmann and Kaartemo, 2017), its difficulties for empirical research (Grönroos 2011, 2012) are greater in B2B than in B2C (Mencarelli and Rivière, 2015).

This paper focusses on manufacturing firms in B2B contexts, where there is a need for transforming the traditional product-based offering into more dynamic and complex co-creation networks. This may be achieved by creating Product-Service

Systems in a digital and global context (Hein *et al.*, 2019; Marcos-Cuevas *et al.*, 2016), by studying services ecosystems with both clients and partners (Kohtamäki and Rajala, 2016; O’Cass and Ngo, 2012).

The aim of this paper is to study VcC in B2B relationships within the SDL paradigm, from a triadic approach manufacturer-supplier-client. We conduct our study in an industrial field, the Spanish furniture industry, which is less common in the VcC literature (Ruíz-Martínez *et al.*, 2018). This industry features a high SME atomization (7,064 manufacturing companies produced a total turnover of 4,483 million euros in 2018) and high concentration of sales (3.50% of manufacturers represented 47.80% of total industry turnover in 2017) (AIDIMME, 2019). Data for this work were collected from a sample of 77 firms participating in an industrial panel, the Spanish Furniture Market Observatory.

This paper contributes to the VcC research and fills some gaps in the literature. First, we study the effect of VcC on Satisfaction when Trust and Commitment are introduced in this relationship. Following recent research (Franklin and Marshall, 2019; Thiruvattal, 2017), our approach considers VcC as antecedent of Trust and Commitment, which in turn precede Satisfaction; this is a different contribution to the classical relationships chain in the industrial B2B literature (e.g. Navarro *et al.*, 2016; Vega-Vazquez *et al.*, 2013). Second, we introduced in this chain of effects the duality of Social and Economic Satisfaction in the B2B industrial context (Ferro *et al.*, 2016; Ha *et al.*, 2016; Rodríguez del Bosque *et al.*, 2006). Third, as aforementioned, we focus on the less studied B2B industrial (manufacturing) setting. Four, we adopt a triadic approach, by contrasting twice, with suppliers and clients, the same model, providing evidence on the manufacturer’s perception as intermediary in the supply chain (Nätti *et al.*, 2014).

Addressing these four gaps jointly in the same study is relevant for literature on

VcC in B2B, according to the research agenda of Zolkiewski *et al.* (2017). By addressing gap one and two, this paper introduces more affective-like measures (i.e. Trust, Commitment and Social Satisfaction), enlarging existing approaches of VcC in B2B by considering and measuring an affective social dimension. We therefore avoid the mistake signalled by Zolkiewski *et al.* (2017: 180) of “*ignoring difficult to measure but key customer experience aspects, such as emotional response*”. Concerning third and fourth gap, by adopting a more holistic (triadic) approach and measuring twice interactions between three agents (manufacturer, suppliers and clients), the paper also matches the idiosyncrasy of VcC process in B2B, where a same actor (here the manufacturer) has different roles (here as buyer and supplier), as suggested when signalling that “*different and potentially conflicting customer journeys need to be fully appreciated*” (Zolkiewski *et al.*, 2017: 173). Managerially, testing these experiences in a manufacturing setting, where roles of provider/supplier in the chain are clearer than in services settings, may help not just managers from B2B tangibles sector, but also from intangibles ones, as the (furnishing) industry is here approached from a service (singular) perspective.

The paper develops as follows: first, we revise the VcC notion and its relation to other B2B concepts. Second, we propose our model, duplicated for the relationship with the main supplier (subsample A) and the main client (subsample B). Third, we contrast its hypotheses for the furniture industry in Spain. Last, results of the empirical study derive in both theoretical and managerial implications.

2. Literature review and hypothesis development

2.1 Value co-Creation in the B2B context

The literature on VcC developed its theoretical framework at the beginning of this century (Prahalad and Ramaswamy, 2004). But VcC in B2B contexts derives from traditional research starting decades

ago in the fields of consumer behaviour (Holbrook, 1999) where Value acts as mediator in means-end models between antecedents (price and quality, mainly) and consequences (satisfaction and behavioural intentions). In parallel, the literature on relationship marketing introduces core variables such as Trust, Commitment and Satisfaction, to understand consistently the B2B relationships through means-end models. Conceptually, there is still a lack of consensus on antecedents and consequences of VcC (Ramaswamy and Ozcan, 2018; Grönroos, 2012; Galvagno and Dalli, 2014; Leclercq *et al.*, 2016; Ranjan and Read, 2016). However, the customer's centrality for value creation is unanimously accepted, both on consumer behaviour and on industrial marketing literatures. Value is phenomenological, co-created and multidimensional (Holbrook, 1999; Vargo and Lusch, 2008; Vargo *et al.*, 2017), meaning it does not lie on products or services but on the experience itself. Accordingly, the contextual and customer-driven fundamentals of VcC are outlined through two main components, co-production and value-in-use, which bring VcC closer to notions such as *prosumption* (Chunyan *et al.*, 2008). Likewise, other authors also indicate the dynamic nature of VcC, underlining the existence of layers, processes and episodes throughout the business relationship (Ranjan and Read, 2016). And a last remarkable feature in the VcC literature for the SDL mindset is its collaborative, interactive and reciprocal nature (Zhang *et al.*, 2015; Bharti *et al.*, 2015; Prahalad and Ramaswamy, 2004). Accordingly, the SDL literature underlines the ecosystems of relationships in VcC structures where the customer or the end-user holds a central spot (Vargo and Lusch, 2008; Kohtamäki and Rajala, 2016; Vargo *et al.*, 2017; Wilden *et al.*, 2017).

2.2 Value co-Creation as an antecedent in B2B relationships

Trust and Commitment are usually considered precursors of Customer Value in a business relationship. Hessling *et al.*

(2018) demonstrate that affective Commitment, Trust and shared values are prerequisites for value-based Commitment, which in turn leads to Value creation. Furthermore, Merz *et al.* (2018) provide evidence that Brand Trustworthiness and Brand Commitment are dimensions of a higher-order factor of customer VcC which is understood as Customer Motivation. Nevertheless, this relation is not always obvious in the literature. Although scarce, there are studies where VcC acts as an antecedent of Satisfaction or Customer Loyalty (e.g. Woratschek *et al.*, 2019; Thiruvattal, 2017; Navarro *et al.*, 2016; Vega-Vazquez *et al.*, 2013). Other works introduce mediating variables such as Superior Service Solutions or Supply Chain Collaboration (e.g. Thiruvattal, 2017). Regarding Trust, Franklin and Marshall (2019) empirically confirm that co-creation and integrity exert a positive influence on Trust, and outline the higher importance of affective Trust in the service industry in comparison with the product industry. Similarly, Pereira *et al.* (2015) propose Value generation (which includes VcC as a dimension) as antecedent of Commitment in the business relationship. More recently, the role of Value as antecedent of relationship variables such as Trust is proposed in the B2C literature (e.g. Sharma and Klein, 2020; Izogo *et al.*, 2020). This discussion leads to the formulation of our two first hypotheses, with the objective of continuing the exploration of the antecedent role of VcC in the B2B relationship, rarely explored for the industrial context:

H1. The manufacturer's Value co-Creation has a direct and positive effect on Trust, in the relationship with the main supplier (H1A) and/or the main client (H1B).

H2. The manufacturer's Value co-Creation has a direct and positive effect on Commitment, in the relationship with the main supplier (H2A) and/or the main client (H2B).

2.3 Trust and Commitment in B2B relationships

Trust and Commitment are considered key concepts and core mechanisms in B2B relationships (Jiang *et al.*, 2016). Methodologically, authors underline this centrality considering both as key mediating variables in causal models (Morgan and Hunt, 1994). Trust is identified as “the rely on an exchange partner in whom one has confidence” (Moorman *et al.*, 1993: 82). Besides, Commitment to the relationship is defined as “an enduring desire to maintain a valued relationship” (Moorman *et al.*, 1992: 316); it implies efforts and actions aimed at sustaining the relationship over time.

Moreover, there is extensive evidence about the positive effect that Trust has on Commitment (Hessling *et al.*, 2018; Morgan and Hunt, 1994; Walter and Ritter, 2003; Ulaga and Eggert, 2006; Rodríguez del Bosque *et al.*, 2006). As Commitment refers to future plans for the business relationship, in this sense, it is preceded by Trust (Hessling *et al.*, 2018; Ferro *et al.*, 2016). Although recent works (e.g. Brown *et al.*, 2019) question the sense of the Trust-Commitment linkage, in order to clarify this aspect, we advance the following hypothesis in line with the evidence from prevailing literature:

H3. Trust experienced by the manufacturer has a direct and positive effect on Commitment, in the relationship with the main supplier (H3A) and/or the main client (H3B).

2.4 Satisfaction in B2B relationships

Satisfaction is defined in the literature as “a positive affective state resulting from the appraisal of all aspects of a firm’s working relationship with another firm” (Anderson and Narus, 1984: 66). Hence, Satisfaction is a global assessment and an indicator of effectiveness of the relationship between partners, as well as a predictor of continuity (Rodríguez del Bosque *et al.*, 2006; Ferro *et al.*, 2016).

In B2B contexts, Satisfaction has both economic and social - or non-economic - dimensions (Geyskens and Steenkamp, 2000). Economic Satisfaction is a positive assessment that the firm makes on the economic benefits obtained in the relationship with another company (turnover, commercial margins, discounts, etc.). Social Satisfaction is defined as a gratifying assessment that the firms make on the interactions with a partner, and it is focused on psychosocial aspects of the relationship (manners and good treatment, communication, shared values, etc.).

B2B literature addresses the relations among Trust, Commitment, and Economic and Social Satisfaction (Geyskens *et al.*, 1999; Farrelly and Quester, 2005; Rodríguez del Bosque *et al.*, 2006; Ferro *et al.*, 2016). Trust and Commitment are common antecedents of Satisfaction (e.g. Svensson *et al.*, 2010). While some studies indicate that Trust and Commitment precede both Satisfaction dimensions (e.g. Farrelly and Quester, 2005), others indicate that Commitment leads to only Economic Satisfaction (e.g. Rodríguez del Bosque *et al.*, 2006). Occasionally, some authors have reversed the sense of these associations, studying the linkages between both dimensions of Satisfaction and Trust (Ha *et al.*, 2016). In our study, as we intend to validate the traditional chain between Trust, Commitment and Satisfaction in an industrial B2B context, we propose the following hypotheses:

H4. Trust experienced by the manufacturer has a direct and positive effect on Social Satisfaction, in the relationship with the main supplier (H4A) and/or the main client (H4B).

H5. Commitment experienced by the manufacturer has a direct and positive effect on Social Satisfaction, in the relationship with the main supplier (H5A) and/or the main client (H5B).

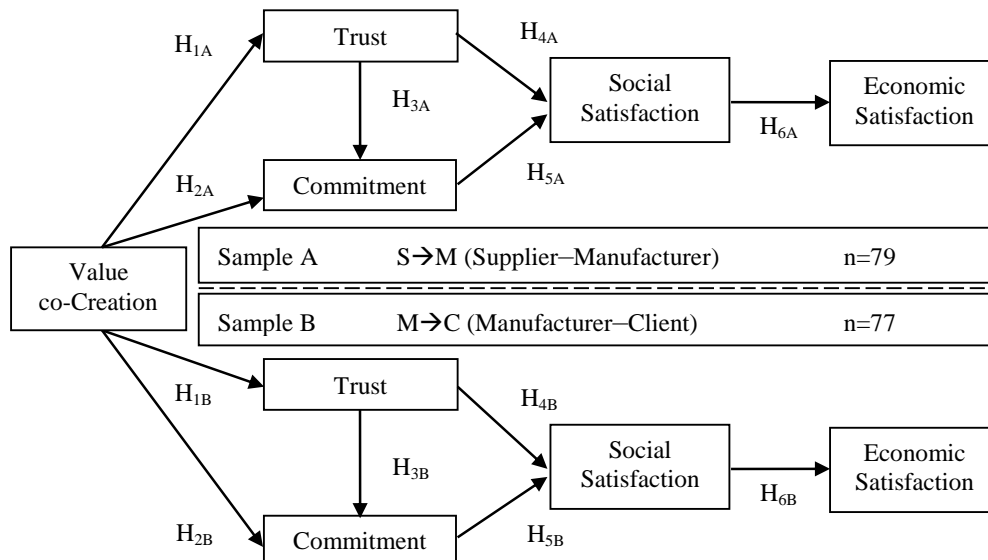
Last, although acknowledging a dichotomy of Social and Economic Satisfaction, the

sense of the chain between these two constructs is not always evident. More usual is seeing a positive and direct influence of Economic Satisfaction on Social Satisfaction (Mohd Noor *et al.*, 2015; Rodriguez *et al.*, 2006; Farrelly and Quester, 2005). Briggs *et al.* (2016) remark the need of providing context specific research on Satisfaction. In this sense, there are few works where both dimensions of Satisfaction are considered in an industrial B2B relationship context (e.g. Ferro *et al.*, 2016; Mpinganjira *et al.*, 2017; Sosa Varela *et al.*, 2019). In the light of this review, our study proposes that Social Satisfaction is

associated to Economic Satisfaction, both preceded by Trust and Commitment, as it is conveyed by the last hypothesis that completes our model --see Figure I, with all hypotheses, duplicated for the supplier-manufacturer relationship (A) and the manufacturer-client relationship (B)--.

H6. Social Satisfaction experienced by the manufacturer has a direct and positive effect on Economic Satisfaction, in the relationship with the main supplier (*H6A*) and/or the main client (*H6B*).

Figure I. Proposed model for both subsample A (supplier-manufacturer S→M relationship) and subsample B (manufacturer-client M→C relationship)



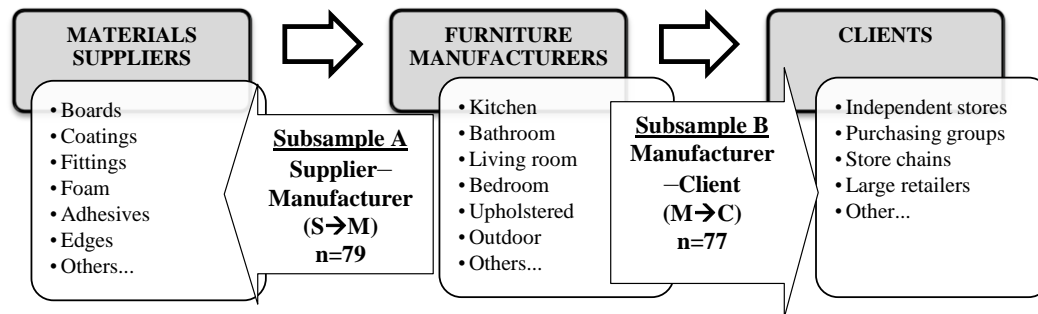
3. Methodology

3.1 Data collection and sample

We conducted the empirical study with firms participating in the Spanish Furniture Market Observatory, an industrial panel. The panel includes materials suppliers (wood boards, fittings, coatings, etc.), furniture manufacturers, and retailers. The initial set of companies for the study was 240 firms. Among these, 77 firms agreed to take part in the study. Each manufacturer assessed the relationship with both the main supplier (subsample A) and the main client (subsample B). Additionally, two more companies answered the

questionnaire but just for relationship with main supplier. Having therefore 79 informants in total, data were then split into two subsamples: subsample A, supplier-manufacturer (S→M, 79 firms) and the subsample B, manufacturer-client (M→C, 77 firms). Subsample sizes are in line with other empirical studies in the B2B context (e.g. Hamidi and Gharneh, 2017; Kohtamäki and Partanen, 2016; O’Cass and Ngo, 2012). The survey was conducted by professional interviewers in October 2017. Figure II reflects the profiles of final subsamples A and B.

Figure II. Firms' sample description in the furniture industry supply chain



Total research sample with triadic approach = 77 firms.
 Numbers indicate firms that have assessed their main supplier and/or main customer.
 The causal model from Figure II has been validated with both subsample A (S→M) and subsample B (M→C).

A respondent from the top and middle management team of each company identified the main supplier and the main client of the firm, in terms of purchase or sales volume: 44.70% of respondents were CEOs or General Managers, 31.60% Sales or Marketing Managers, and 23.70% corresponded to other business areas (Account Managers, Purchase Department, etc.).

3.2 Measures

Multi-item scales for measuring VcC, Trust, Commitment and Satisfaction were adapted from previous studies, translated into Spanish, and checked with back-translation. Managers from 10 Spanish furniture firms reviewed the wordings in order to ensure that the translation made sense in the Spanish business context, to assure the level of understanding and applicability of the scales.

Regarding the chosen scales, although co-creation is variously defined in the literature, it usually includes participation, interactions and collaboration between partners (Franklin and Marshall, 2019). This paper adopts a collaboration-based definition of co-creation, being suitable for an interorganizational framework (Ramaswamy and Ozcan, 2018; Bharti *et al.*, 2015). Thus, the VcC construct was measured with six indicators addressing the collaboration between companies as

used by Claro and Claro (2010), reflecting main aspects of firm collaboration (joint planning, problem solving, and flexibility).

To measure Trust and Commitment in B2B relationships, as its dimensionality is not the focus of our study, we have adapted unidimensional parsimonious scales for each concept as used by Ferro *et al.* (2016). We have considered Satisfaction as a two-dimensional construct with economic and social components, measuring each type of Satisfaction with three indicators as proposed by Chung *et al.* (2011). A 7-point Likert scale was used for all measures.

After data collection, we have conducted an exploratory factorial analysis and corresponding reliability tests. All the scales showed high Cronbach's alpha values in both subsamples (being .79 the minimum value for Trust and .93 the maximum value for Commitment in the subsample A (S→M), with composite reliability of .88 and .95 respectively). In addition, the AVE values varied between .56 for VcC and .87 for Commitment, both extreme values in subsample A (S→M). In the light of these results, no item was deleted.

3.3 Non-response bias

Regarding the data collection control procedure, the lack of non-response bias is assured by the sample homogeneity and

the right proportion of SMEs according to the usual business profile in the Spanish furniture industry: SMEs (88.40% in this research compared to 99.80% presence in the Spanish furniture industry) (INE, 2018), a well-established business activity (89.30% of companies have operated on the market from 10 to 50 years), and an annual

turnover below 15 million euros (97.20% of respondent firms). We conducted calculations with the two subsamples, all measuring indicators been presented twice: Table I shows reliability and convergent validity and Table II shows discriminant validity.

Table I. Reliability and convergent validity of the constructs

Construct (<i>composite reliability, average variance extracted</i>)	Factor loadings ¹	
	Subsample A (S→M)	Subsample B (M→C)
Value co-Creation	(.88, .56)	(.91, .62)
The SUPPLIER/CUSTOMER actively participates in the process of new product development of our company.	.73	.74
Our company shares long-term plans of our products with the SUPPLIER/CUSTOMER.	.80	.80
The SUPPLIER/CUSTOMER and our company deal together with problems that arise in the course of the relationship.	.73	.84
In most aspects of the relationship with the buyers, the responsibility for getting things done is shared with this SUPPLIER/CLIENT.	.75	.78
Our company is flexible in response to change in the relationship with our SUPPLIER/CUSTOMER.	.72	.79
When some unexpected situation arises, the SUPPLIER/CUSTOMER and our company can work out a new deal.	.74	.79
Trust	(.88, .70)	(.93, .82)
We can rely on this SUPPLIER/CLIENT to keep promises made to us.	.89	.91
We are not hesitant to do business with this SUPPLIER/CLIENT even when the situation is vague.	.84	.92
This SUPPLIER/CLIENT is trustworthy.	.78	.88
Commitment	(.95, .87)	(.94, .83)
We intend to do business with this SUPPLIER/CLIENT well into the future.	.91	.92
We are dedicated to continuing doing business with this SUPPLIER/CLIENT.	.95	.92
We are resolute about our future intent to do business with this SUPPLIER/CLIENT.	.94	.89
Social Satisfaction	(.88, .72)	(.93, .80)
Interactions between my firm and this SUPPLIER/CLIENT are characterized by mutual respect.	.73	.86
I am satisfied with the overall working relationship with this SUPPLIER/CLIENT.	.89	.92
If I could do it again, I would choose this SUPPLIER/CLIENT rather than another one.	.91	.91
Economic Satisfaction	(.90, .75)	(.88, .71)
My relationship with this SUPPLIER/CLIENT has provided me with a dominant and profitable market position in my sales area.	.92	.86
I am very pleased with my decision to make business with this SUPPLIER/CLIENT since this contribution increases my sales.	.90	.89
The marketing policy of this SUPPLIER/CLIENT helps me to get my work done effectively.	.76	.77

¹ p < .01 for all loading factors

NOTE: Subsample A (S→M): Main supplier and manufacturer relationship

Subsample B (M→C): Manufacturer and main client relationship

Table II. Discriminant validity of the constructs

Construct	Subsample	1	2	3	4	5
(1) Value co-Creation		.75	.76	.62	.74	.90
(2) Trust		.62	.84	.85	.91	.67
(3) Commitment	A	.56	.72	.93	.83	.49
(4) Social Satisfaction	(S→M)	.62	.74	.72	.85	.74
(5) Economic Satisfaction		.76	.56	.45	.62	.86
(1) Value co-Creation		.79	.72	.64	.70	.81
(2) Trust		.65	.90	.00	.98	.67
(3) Commitment	B	.58	.90	.91	.96	.67
(4) Social Satisfaction	(M→C)	.62	.87	.86	.90	.68
(5) Economic Satisfaction		.68	.57	.57	.58	.84

NOTE: Values in the diagonal are AVE squared roots

Under diagonal: factors correlations (Fornell-Larcker criterion)

Over diagonal: HTMT ratio

Subsample A (S→M): Main supplier and manufacturer relationship

Subsample B (M→C): Manufacturer and main client relationship

4. Data analysis and results

We have validated the proposed model with *Partial Least Squares* (PLS-SEM) by using the software SmartPLS v.3.2.7. (Ringle *et al.*, 2015). There is rationale for using PLS-SEM: the small size of the subsamples and the non-normal distributions found in both subsamples (Hair *et al.* (2014). As well as the fact of being in early stage of theory development (Richter *et al.*, 2016).

Previously, we have conducted a Statistical Power test with software G*Power v.3.1.9.2. to confirm the suitability of the two subsamples (Faul *et al.*, 2007), obtaining results of $(1-\beta) = .87$ (87%), being $n = 79$ for Subsample A (S→M); while subsample B (M→C) shows results of $(1-\beta) = .86$ (86%), being $n = 77$. In both cases we have used $\alpha = .05$, with a medium effect size $\rho = .30$, according to Cohen (1988) as previously checked with the f^2 values in the two subsamples. Both subsamples exceed the threshold of .80 as required for Social Sciences (Nitzl, 2016; Chin and Newsted, 1999; Cohen, 1988).

We identified measurement items with non-normal data distribution in both subsamples, and excessive kurtosis values and skewness were detected (e.g. in subsample A, two out of three indicators of Trust present excessive 1.53 and 1.82 kurtosis values, and negative -1.00 and -1.28 skewness, respectively).

We consider our model is an exploratory one in the extent that it poses non-usual associations among variables (e.g. VcC as antecedent of Trust and Commitment, and Social Satisfaction association to Economic Satisfaction). In this sense, our model is used under inductive reasoning for theory building rather than theory testing (Richter *et al.*, 2016; Henseler, 2018), in order to identify potential relations between constructs, especially when VcC is associated to relational and satisfaction variables.

Finally, lack of common method bias has been checked with collinearity tests, obtaining low VIF values or close to the limit of 5 in the two subsamples (Hair *et al.*, 2014). Table III shows results for each subsample: the model validation offers similar results for either subsample A (S→M) or B (M→C).

Results confirm the relation as proposed in *H1*, for both subsamples: VcC positively contributes to produce Trust in the B2B relationship (*H1A*: $b = .62$, $p < .01$, for subsample A (S→M); *H1B*: $b = .65$, $p < .01$, for subsample B (M→C)). Results partially validate *H2*, as they show an existing but weaker relation between VcC and Commitment (*H2A*: $b = .17$, $p < .05$, for subsample A (S→M); *H2B*: $b = -.00$, a non-significant result for subsample B (M→C)).

Second, the results confirm *H3* both for the relationship of the manufacturer with the main supplier (*H3A*) and the main client (*H3B*). Thus, a higher level of

Manufacturer's Trust on main supplier and main client increases the level of Commitment with the B2B relationship (*H3A*: $b = .61$, $p < .01$, for subsample A ($S \rightarrow M$); *H3B*: $b = .90$, $p < .01$, for subsample B ($M \rightarrow C$)).

Third, *H4* and *H5* predict a central effect in the proposed model, where Trust and Commitment exert a positive effect on Social Satisfaction. The results confirm positive relations for both antecedents with the main supplier (*H4A* and *H5A*) and the main client (*H4B* and *H5B*). Hence, the higher the level of Trust, the higher the

level of Social Satisfaction with the B2B relationship (*H4A*: $b = .45$, $p < .01$, for subsample A ($S \rightarrow M$); *H4B*: $b = .51$, $p < .01$, for subsample B ($M \rightarrow C$)). Likewise, the higher the level of Commitment, the higher the level of Social Satisfaction with suppliers and clients (*H5A*: $b = .40$, $p < .01$, with main supplier; *H5B*: $b = .40$, $p < .01$, with main client). Finally, the effect of Social Satisfaction on Economic Satisfaction is positive and significant in both models (subsamples A and B), as predicted by *H6* (*H6A*: $b = .62$, $p < .01$; *H6B*: $b = .58$, $p < .01$).

Table III. Structural model estimates

	Standardized Beta	t value (bootstrap)	Variance explained (R^2)	Predictive validity (Q^2)
Hypotheses subsample A ($S \rightarrow M$)				
<i>H1A</i> : Value co-Creation \rightarrow Trust	.62**	8.92		
<i>H2A</i> : Value co-Creation \rightarrow Commitment	.17*	1.98		
<i>H3A</i> : Trust \rightarrow Commitment	.61**	6.53		
<i>H4A</i> : Trust \rightarrow Social Satisfaction	.45**	5.15		
<i>H5A</i> : Commitment \rightarrow Social Satisfaction	.40**	3.83		
<i>H6A</i> : Social Satisfaction \rightarrow Economic Satisfaction	.62**	7.68		
Trust			.39	.25
Commitment			.54	.43
Social Satisfaction			.62	.41
Economic Satisfaction			.39	.27
Hypotheses subsample B ($M \rightarrow C$)				
<i>H1B</i> : Value co-Creation \rightarrow Trust	.65**	11.34		
<i>H2B</i> : Value co-Creation \rightarrow Commitment	-.00	.040		
<i>H3B</i> : Trust \rightarrow Commitment	.90**	17.27		
<i>H4B</i> : Trust \rightarrow Social Satisfaction	.51**	4.80		
<i>H5B</i> : Commitment \rightarrow Social Satisfaction	.40**	3.85		
<i>H6B</i> : Social Satisfaction \rightarrow Economic Satisfaction	.58**	6.97		
Trust			.42	.32
Commitment			.80	.63
Social Satisfaction			.78	.59
Economic Satisfaction			.33	.21

NOTE: * $p < .05$; ** $p < .01$
 Subsample A ($S \rightarrow M$): Main supplier and manufacturer relationship
 Subsample B ($M \rightarrow C$): Manufacturer and main client relationship

5. Conclusion

5.1 Discussion and theoretical implications

First, this paper addresses VcC in industrial B2B relationships by means of an empirical study in the Spanish furniture industry, and contributes to reducing the conceptual gap posed by Mencarelli and Rivière (2015) between value exchanges in B2C and B2B. This is achieved by validating the association between Value (here VcC) and

Satisfaction, a cornerstone in B2C literature (Holbrook, 1999) but scarcely researched in B2B contexts (Navarro *et al.*, 2016; Vega-Vazquez *et al.*, 2013). Moreover, the study adds the duality of Economic and Social Satisfaction, following recent research (Mohd Noor *et al.*, 2015; Briggs *et al.*, 2016).

Second, because of the scarcity of models where Trust and Commitment act jointly with Social and Economic Satisfaction (Ferro *et al.*, 2016; Mpinganjira

et al., 2017; Sosa Varela *et al.*, 2019), this paper stirs discussion to this research avenue, by introducing VcC as a fundamental input for B2B relationships development (Franklin and Marshall, 2019; Thiruvattal, 2017). The model validated twice with PLS-SEM for a panel of furniture firms, adds to works in other business contexts. The associations in our model place VcC as antecedent of Trust and Commitment following the revisionist standpoint of marketing relationship by Brown *et al.* (2019). Our model also poses an association between Trust and Commitment with Social Satisfaction which affects Economic Satisfaction in turn. Discussion of these results feeds an ongoing debate, as they are in line with authors for who Value affects directly Trust (e.g. Franklin and Marshall, 2019) or Commitment (e.g. Pereira *et al.*, 2015), while other research considers VcC as a mediator (e.g. Zhang *et al.*, 2015). More recently, some authors in the B2C context have explored the relation between Value and Trust (Izogo *et al.*, 2020; Sharma *et al.*, 2020).

Third, the paper also adds to existing works of dyadic approaches but offering a wider understanding of how value is co-created in an ecosystem of resources and value facilitators (Akaka *et al.*, 2013). We therefore enlarged previous literature on the manufacturer's B2B relationships under dyadic approaches, by measuring the manufacturer's relationship with both the main supplier and the main client (triadic ecosystem), and embracing different roles for a same actor (Zolkiewski *et al.*, 2017). It has thus evidenced the triadic role of VcC in industrial relationships in both directions within the supply chain (Murthy *et al.*, 2016). In sum, this paper provides evidence on how the manufacturer's relative role in the supply chain (as a client and as a provider) affects the perceptions on VcC, relational variables such as Trust and Commitment, and Satisfaction.

5.2 Managerial implications

The findings of this study are particularly interesting for traditional industries with long-standing SMEs, where B2B

relationships may have a long history and follow a non-competitive inertia (familiar bonds, local boundaries, etc.). The adoption of VcC practices by the industrial manufacturer may transform the often reactive and occasional business opportunities in trusty and committed B2B relationships: VcC may contribute to fostering the Economic Satisfaction among partners.

VcC also contributes to improving the competitiveness of the industrial manufacturer. VcC should have a central role in creating and transferring value. The industrial SMEs could leverage the opportunities for co-creation coming from the main supplier, who is usually a larger company. On the other hand, the manufacturer should intensify efforts to transfer the value proposal to the distribution and retailing channels. This is particularly decisive in the case of brick-and-mortar stores, where attracting consumers is essential in an omnichannel market.

Finally, promoting VcC practices with clients may impact especially in the sales and marketing areas of the industrial firm and therefore *"improve not only customer relationships but also profitability"* (Zolkiewski *et al.*, 2017: 180). Moreover, VcC may be the differential factor for customer loyalty, by addressing the co-creation towards product and service customization, new solutions development and a better value perception in the distribution and retailing channels.

6. Limitations and future research

This study is based on a Spanish industrial manufacturing sample, which limits the extrapolation of the conclusion for other industries in accordance with the highly contextuality of value creation (Akaka *et al.*, 2013) and the difficulty to capture the complexity of B2B service interactions (Zolkiewski *et al.*, 2017).

More precisely, a limitation of the study is its cross-sectional nature, which hinders establishing relationships among the variables. Furthermore, the model cannot fully evidence the VcC role as

antecedent of Commitment without this one being mediated by Trust. Another limitation of the model is the high bond found for the Social Satisfaction indicators and the relational variables Trust and Commitment, which should be contrasted in other industrial contexts. Last but not least, the lack of control variables is a shortcoming of the research as potential factors might explain some of the proposed relationships, which are here ignored.

Aside from these limitations, some future guidelines for VcC research in the industrial context may be established. First, PLS-SEM was here employed because we were in the primary stages of theory building (Richter *et al.*, 2016), but future replications (in different contexts) should use covariance-based SEM, to confirm the robustness of our model. Second, the triadic approach can be extended by collecting information from each player of the industrial dyads, that is, the suppliers' and clients' perceptions. By comparing them to the manufacturers' perspective we shall explore, as suggested, potentially conflicting results from different actors (Zolkiewski *et al.*, 2017). Third, the proposed model might benefit from the introduction of control variables such as firm characteristics (e.g. market targets, exports focus or customization strategy). Fourth, introducing multidimensional measures for Trust (for instance, cognitive and affective Trust) might enrich the model. Besides, the presence of latent constructs in the model, such as Relationship Quality, could be contrasted with a second-order model approach (Hutchinson *et al.*, 2011). Another option could be introducing mediating or moderating effects between VcC and the variables, such as the relationship value perception (Zhang *et al.*, 2015). An extra way would be introducing variables related to resources and skills among B2B partners, such as innovation capability (Zhang *et al.*, 2015; Hamidi and Gharnah, 2017), relational learning (Kohtamäki and Partanen, 2016), downstream information (Claro and Claro, 2010) and market

orientation (Ngo and O'Cass, 2009; O'Cass and Ngo, 2012).

In parallel, it would be also interesting to validate rival models where Trust and Commitment are antecedents of VcC, so comparison of results may add new perspectives to the topic. Another field for further research is the VcC traceability from the supplier to the end-consumer through synergistic value networks or relations ecosystems (Lusch *et al.*, 2016; Wilden *et al.*, 2017; Vargo *et al.*, 2017; Vargo and Lusch, 2017). Last but not least, future research might also introduce a longitudinal approach to understand the causal relationships between the variables and their role over time.

References

- AIDIMME, Instituto Tecnológico Metalmeccánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines (2019). La industria del mueble en España, edición 2019. AIDIMME, Valencia, 2019.
- Akaka, M.A., Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2013), "The Complexity of Context: A Service Ecosystems Approach for International Marketing", *Journal of International Marketing*, Vol. 21 No. 4, pp. 1-20.
- Anderson, J.C. and Narus, J.A. (1984), "A model of the distributor's perspective of distributor-manufacturer working relationships", *Journal of Marketing*, Vol. 48 No. 4, pp. 62-74.
- Bharti, K., Agrawal, R., and Sharma, V. (2015), "Value co-creation. Literature review and proposed conceptual Framework", *International Journal of Market Research*, Vol. 57 No. 4, pp. 571-603.
- Briggs, E., Landry, T.D. and Daugherty, P.J. (2016), "A framework of satisfaction for continually delivered business services", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 31 No. 1, pp. 112-122.
- Brown, J.R., Crosno, J.L. and Tong, P.Y. (2019), "Is the theory of trust and commitment in marketing relationships incomplete?", *Industrial Marketing Management*, Vol. 77, pp. 155-169.
- Chin, W.W. and Newsted, P.R. (1999), "Structural equation modelling analysis with small samples using partial least squares", in Hoyle, R. (Ed.), *Statistical strategies for small*

- samples research*, Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 307-341.
- Chung, J-E., Huang, Y., Jin, B. and Sternquist, B. (2011), "The Impact of Market Orientation on Chinese Retailers' Channel Relationships", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 26 No. 1, pp. 14-25.
- Chunyan, X., Bagozzi, R.P., and Troye, S.V. (2008). "Trying to prosume: toward a theory of consumers as co-creators of value", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 36 No. 1, pp. 109-122.
- Claro, D.P., and Claro, P.B.O. (2010), "Collaborative buyer-supplier relationships and downstream information in marketing channels", *Industrial Marketing Management*, Vol. 39 No. 2, pp. 221-228.
- Cohen, J. (1988), *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, Lawrence Erlbaum Associates, 2nd edition, Hillsdale, NJ.
- Farrelly, F.J. and Quester, P.G. (2005), "Examining important relationship constructs of the focal sponsorship exchange", *Industrial Marketing Management*, Vol. 34 No. 3, pp. 211-219.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. and Buchner, A. (2007), "G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences", *Behavior Research Methods*, Vol. 39, pp. 175-191.
- Ferro, C., Padin, C., Svensson, G. and Payan, J. (2016), "Trust and Commitment as Mediators between Economic and Non-Economic Satisfaction in Manufacturer-Supplier Relationships", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 31 No. 1, pp. 13-23.
- Franklin, D. and Marshall, R. (2019), "Adding co-creation as an antecedent condition leading to trust in business-to-business relationships", *Industrial Marketing Management*, Vol. 77, pp 170-181.
- Galvagno, M. and Dalli, D. (2014), "Theory of Value co-Creation: A systematic literature review", *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol. 24 No. 6, pp. 643-683.
- Geyskens, I. and Steenkamp, J.-B.E. (2000), "Economic and Social Satisfaction: Measurement and Relevance to Marketing Channel Relationships", *Journal of Retailing*, Vol. 76 (Spring), pp. 11-32.
- Geyskens, I., Steenkamp, J.-B.E. and Kumar, N. (1999), "A Meta-Analysis of Satisfaction in Marketing Channel Relationships", *Journal of Marketing Research*, Vol. 36 (May), pp. 223-38.
- Grönroos, C. (2012), "Conceptualising Value co-Creation: A Journey to the 1970s and Back to the Future", *Journal of Marketing Management*, Vol. 28 No. 13-14, December 2012, pp. 1520-1534.
- Grönroos, C. (2011), "Value co-Creation in Service Logic: A Critical Analysis", *Marketing Theory*, Vol. 11 No. 3, pp. 279-301.
- Ha, H.-Y., Lee, M.-S. and Janda, S. (2016), "Effects of Economic and Social Satisfaction on Partner Trust: An Investigation of Temporal Carryover Effects", *European Journal of Marketing*, Vol. 50 No. 1/2, pp. 100-123.
- Hair, J.F., Hult, G., Ringle, C. and Sarstedt, M. (2014). "A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)", Thousand Oaks: CA: Sage.
- Hamidi, F. and Gharneh, N.S. (2017), "Impact of co-creation on innovation capability and firm performance: a structural equation modeling", *AD-minister*, Vol. 30, pp. 73-90.
- Hein, A., Weking, J., Schrieck, M., Wieschel, M., Böhm, M. and Krcmar, H. (2019), "Value co-creation practices in business-to-business platform ecosystems", *Electronic Markets – The International Journal of Networked Business*, Special Issue on "The future of shared services", pp. 6-16.
- Henseler, J. (2018). "Partial least squares path modeling: Quo Vadis?". *Quality&Quantity*, Vol. 52, pp. 1-8.
- Hessling, V., Åsberg, M. and Roxenhall, T. (2018), "Relationship commitment and value creation in sponsorship relationships", *Journal of Business-to-Business Marketing*, Vol. 25, No. 2, pp. 137-160.
- Holbrook, M.B. (1999), *Consumer Value: A Framework for Analysis and Research*, Routledge, London.
- Hutchinson, D., Wellington, W.J., Saad, M. and 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 No. 3, pp. 465-478.

- INE (Spanish National Statistics Institute) (2018), *Industrial activity national code = CNAE-2009: 31. Furniture manufacturers. Firms with salaried employees*, Central Companies Directory (DIRCE), available at www.ine.es.
- Izogo, E.E., Jayawardhena, Ch. and Adegbola, E.A. (2020), "Creating particularized trust in e-retailers through experiential value and generalized trust", *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 28, No. 1, pp. 16-38.
- Jiang, Z., Shiu, E., Henneberg, S. and Naude, P. (2016), "Relationship Quality in Business to Business Relationships—Reviewing the Current Literatures and Proposing a New Measurement Model", *Psychology & Marketing*, Vol. 33 No. 4, pp. 297-313.
- Kohtamäki, M. and Partanen, J. (2016), "Co-creating value from knowledge-intensive business services in manufacturing firms: The moderating role of relationship learning in supplier-customer interactions", *Journal of Business Research*, Vol. 69 No. 7, pp. 2498-2506.
- Kohtamäki, M. and Rajala, R. (2016), "Theory and practice of Value co-Creation in B2B systems", *Industrial Marketing Management*, Vol. 56, pp. 4-13.
- Leclercq, T., Hammedi, W. and Poncin, I. (2016), "Ten years of Value co-Creation: An integrative review", *Recherche et Applications Marketing*, vol. 31 No. 3, pp. 26-60.
- Lusch, R.F., Vargo, S.L. and Gustafsson, A. (2016), "Fostering a Trans-Disciplinary Perspectives of Service Ecosystems", *Journal of Business Research*, Vol. 69 No. 8, pp. 2957-2963.
- Lusch, R.F. and Vargo, S.L. (2006), "Service-dominant logic: Reactions, reflections and refinements", *Marketing Theory*, Vol. 6 No. 3, pp. 281-288.
- Marcos-Cuevas, J., Nätti, S., Palo, T. and Baumann, J. (2016), "Value co-creation practices and capabilities: Sustained purposeful engagement across B2B systems", *Industrial Marketing Management*, Vol. 56, pp. 97-107.
- Mencarelli, R. and Rivière, A. (2015), "Perceived value in B2B and B2C: A comparative approach and cross-fertilization", *Marketing Theory*, Vol. 15 No. 2, pp. 201-220.
- Merz, M.A., Zarantonello, L. and Grappi S. (2018), "How valuable are your customers in the brand value co-creation process? The development of a Customer Co-Creation Value (CCCV) scale", *Journal of Business Research*, Vol. 82, pp. 79-89.
- Mohd Noor, N.A., Perumal, S. and Goall, M.M. (2015), "The Impact of Relational Marketing Bonds on Retailers' Economic and Social Satisfaction", *Journal of Relationship Marketing*, Vol. 14 No. 2, pp. 124-151.
- Moorman, C., Zaltman, G. and Deshpandé, R. (1993), "Factors Affecting Trust in Market Research Relationships", *Journal of Marketing*, Vol. 57, pp. 81-101.
- Moorman, C., Zaltman, G. and Deshpandé, R. (1992), "Relationships between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust within and between Organizations", *Journal of Marketing Research*, Vol. 29 No. 3, pp. 314-329.
- Morgan, R.M. and Hunt, S.D. (1994), "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 58, July 1994, pp. 20-38.
- Mpinganjira, M., Roberts-Lombard, M. and Svensson, G. (2017), "Validating the relationship between trust, commitment, economic and non-economic satisfaction in South African buyer-supplier relationships", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 32, No. 3, pp. 421-431.
- Murthy, C., Padhi, S.S., Gupta, N. and Kapil, K. (2016), "An empirical investigation of the antecedents of Value co-Creation in B2B IT services outsourcing", *Business Process Management Journal*, Vol. 22 No. 3, pp. 484-506.
- Nätti, S., Pekkarinen, S., Hartikka, A. and Holapa, T. (2014), "The mediator role in Value co-Creation within a triadic business service relationship", *Industrial Marketing Management*, Vol. 13 No. 6, pp. 977-984.
- Navarro, S., Llinares, C., and Garzon, D. (2016). "Exploring the relationship between co-creation and satisfaction using QCA", *Journal of Business Research*, Vol. 69 No. 4, pp.1336-1339.
- Ngo, L.V. and O'Cass, A. (2009), "Creating value offerings via operant resource-based capabilities", *Industrial Marketing Management*, Vol. 38 (2009), pp. 45-59.
- Nitzl, C. (2016), "The use of partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) in

- management accounting research: Directions for future theory development”, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 37, pp. 19-35.
- O’Cass, A. and Ngo, L.V. (2012), “Creating superior customer value for B2B firms through supplier firm capabilities”, *Industrial Marketing Management*, Vol. 41, pp. 125–135.
- Pereira I.L., Ribeiro A.H.P., da Veiga R.T., and Robbe R.S. (2015), “Value Generation And Impact On Commitment In Business-To-Business Relationships”, in *Robinson, Jr. L. (eds) Marketing Dynamism & Sustainability: Things Change, Things Stay the Same... Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science*. Springer, Cham.
- Pohlmann, A. and Kaartemo, V. (2017), “Research trajectories of Service-Dominant Logic: Emergent Themes of a unifying paradigm in business and management”, *Industrial Marketing Management*, Vol. 63 May 2017, pp. 53-68.
- Prahalad, C.K. and Ramaswamy, V. (2004), “Co-creation experiences: The next practice in value creation”, *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 18 No. 3, pp. 5-14.
- Ramaswamy, V. and Ozcan, K. (2018), “What is co-creation? An interactional creation framework and its implications for value creation”, *Journal of Business Research*, Vol. 84, pp 196-205.
- Ranjan, K.R. and Read, S. (2016), “Value co-Creation: concept and measurement”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 44 No. 3, pp. 290–315.
- Richter, N.F., Sinkovics, R.R., Ringle, C.M. and Schlägel, C. (2016), “A critical look at the use of SEM in international business research”, *International Marketing Review*, Vol. 33 No. 3, pp. 376-404.
- Ringle, C.M., Wende, S. and Becker, J.M. (2015). *SmartPLS 3*. Boenningstedt: SmartPLS GmbH, available at <http://www.smartpls.com> (accessed February 2018).
- Rodríguez del Bosque, I., Collado Agudo, J. and San Martín Gutiérrez, H. (2006), “Determinants of Economic and Social Satisfaction in Manufacturer–distributor Relationships”, *Industrial Marketing Management*, Vol. 35 No. 6, pp. 666-675.
- Sharma, V.M. and Klein, A. (2020), “Consumer perceived value, involvement, trust, susceptibility to interpersonal influence, and intention to participate in online group buying”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 52, January 2020, 101946.
- Sosa Varela, J.C., Svensson, G. and Mpinganjira, M. (2019), “Validating trust and commitment as mediators between economic and non-economic satisfaction in Puerto Rican buyer-supplier relationships”, *International Journal of Procurement Management*, Vol. 12 No. 4, pp. 391-409.
- Svensson, G., Mysen, T. and Payan, J. (2010), “Balancing the sequential logic of quality constructs in manufacturing supplier relationships – causes and outcomes”, *Journal of Business Research*, Vol. 63 No. 11, pp. 1209-1214.
- Thiruvattal, E. (2017), “Impact of Value co-Creation on logistics customers’ loyalty”, *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, Vol. 10 No. 3, pp. 334–361.
- Ulaga, W. and Eggert, A. (2006), “Relationship value and relationship Quality: broadening the nomological network of business-to-business relationships”, *European Journal of Marketing*, Vol. 40 Nos 3/4, pp. 311-327.
- Vargo, S.L., Akaka, M.A. and Vaughan, C.M. (2017), “Conceptualizing value: a service-ecosystem view”, *Journal of Creating Value*, Vol. 3 No. 2, pp. 117-124.
- Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2017), “Service-Dominant Logic 2025”, *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 34 No. 1, pp. 46-67.
- Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2008), “From goods to service(s): Divergences and convergences of logics”, *Industrial Marketing Management*, Vol. 37 No. 3, pp. 254-259.
- Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2004), “Evolving to a New Dominant Logic for Marketing”, *Journal of Marketing*, Vol. 68 No. 1, pp. 1-17.
- Vargo, S.L., Maglio, P.P. and Akaka, M.A. (2008), “On Value and Value co-Creation: A Service Systems and Service Logic Perspective”, *European Management Journal*, Vol. 26 No. 3, pp. 145-152.
- Vega-Vazquez, M., Revilla-Camacho, M. Á., and Cossío-Silva, F. J. (2013), “The value co-creation process as a determinant of

- customer satisfaction", *Management Decision*, Vol. 51 No. 10, pp. 1945-1953.
- Walter, A. and Ritter, T. (2003), "The influence of adaptations, trust, and commitment on value-creating functions of customer relationships", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 18 Nos 4/5, pp. 353-365.
- Wilden, R., Akaka, M.A., Karpen, I.O. and Hohberger, J. (2017), "The Evolution and Prospects of Service-Dominant Logic: An Investigation of Past, Present, and Future Research", *Journal of Service Research*, 2017, Vol. 20 No. 4, pp. 345-361.
- Woratschek, H., Horbel, C. and Popp, B. (2019), "Determining customer satisfaction and loyalty from a value co-creation perspective", *The Service Industries Journal*, Published Online: 22 Apr 2019.
- Zhang, J., Jiang, Y., Shabbir, R. and Du, M. (2015), "Building industrial brand equity by leveraging firm capabilities and co-creating value with customers", *Industrial Marketing Management*, Vol. 51, pp. 47-58.
- Zolkiewski, J., Story, V., Burton, J., Chan, P., Gomes, A., Hunter-Jones, P., O'Malley, L., Peters, L.D., Raddats, C. and Robinson, W. (2017), "Strategic B2B customer experience management: the importance of outcomes-based measures", *Journal of Services Marketing*, Vol. 31, No. 2, pp. 172-184.

A.2. Artículo 2. Value Co-Creation and Satisfaction in B2B Context: A Triadic Study in the Furniture Industry.

Sales-Vivó, V., Gil-Saura, I. and Gallarza, M.G. (2021). Value Co-Creation and Satisfaction in B2B Context: A Triadic Study in the Furniture Industry. *Sustainability*, Vol. 13 No. 1, pp. 152. <https://doi.org/10.3390/su13010152>



Indicios de calidad:

1. Según **Journal Citation Reports Clarivate**, 2021 JOURNAL IMPACT FACTOR (JIF) 3.889; JOURNAL IMPACT FACTOR WITHOUT SELF CITATIONS: 3.008; Rank by Journal Impact Factor EDITION Social Sciences Citation Index (SSCI) Q2 JCR 133/279 ENVIRONMENTAL SCIENCES; y Q2 57/127 ENVIRONMENTAL STUDIES; 2021 JOURNAL CITATION INDICATOR: 0.64 Rank by Journal Citation Indicator (JCI) Q2 JCI 157/324 ENVIRONMENTAL SCIENCES; y, Q3 ENVIRONMENTAL STUDIES 97/169
2. Según **Scimago Journal Rank**, 2021 Indexada en: SJR (2021):0.66 Q1 en Geography, Planning and Development.
3. Según **Scopus**, 2021 Indexada en Scopus, CiteScore: 5.0 Q1 en el 86% (99/747) en Geography, Planning and Development, Q1 en el 85% (20/133) en Environmental Science.

© 2020 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Value Co-Creation and Satisfaction in B2B Context: A Triadic Study in the Furniture Industry

Vicente Sales-Vivó¹, Irene Gil-Saura² and Martina G. Gallarza^{2,*}

¹Business Analysis and Strategy Section, AIDIMME Technology Institute, 38, 46980 Valencia, Spain; vsales@aidimme.es

²Marketing Department, University of Valencia, 13, 46010 Valencia, Spain; irene.gil@uv.es

* Correspondence: martina.gallarza@uv.es

Abstract: Research on Value co-Creation (VcC) has been more extensive in B2C (business-to-consumer) than in B2B (business-to-business) and mainly for service contexts, under dyadic approaches (supplier–client). Moreover, research has paid little attention to the impacts of VcC on Satisfaction in its duality: Social and Economic Satisfaction. As a novelty, this study examines VcC in B2B industrial relationships in the triad of supplier–manufacturer–client. A model proposes VcC as an antecedent of manufacturer’s Economic Satisfaction, with the mediating role of Social Satisfaction. The model is empirically contrasted for a sample of 77 firms from an industrial panel—the Spanish Furniture Market Observatory. The triadic approach is depicted with bi-directional relationships of the manufacturer with its main supplier and main client). Results evidence that VcC and Economic Satisfaction are greater in the manufacturer–main client relationship. Moreover, the manufacturer’s Satisfaction relies on its social dimension, which has a key role to produce Economic Satisfaction. Results also show asymmetry in the supply chain, different from those with the main supplier. Implications for managers invite to achieve a long-term VcC chain with all business partners, the focus being on manufacturer’s social dimension, so the triad supplier–manufacturer–client could be better aligned.

Keywords: value co-creation; social satisfaction; economic satisfaction; B2B, supply chain

1. Introduction

Value co-Creation (VcC) is currently a major line of research in the marketing literature. The practices of VcC in B2B (business-to-business) relationships, whether industrial or between service companies, are of growing strategic interest for the development of competitive advantages. As widely acknowledged, VcC has a leading role in the Service-Dominant Logic (SDL) approach [1]. In the SDL mindset, B2B relationships are understood under a new perspective, wherein a service is considered the core of all exchanges. Under this paradigm, value derives from a co-creation between actors in the application of resources in the business relationship [1]. Under the SDL lens, numerous studies have identified strategic business priorities related to the VcC, especially in recent years [2]. Among these priorities, what clearly stands out is the need to develop complex and dynamic co-creation networks through service ecosystems with clients and partners [3,4]. A new priority arises: the creation of Product/Service Systems, in an interaction between tangible and intangible elements in the company, known as “servitization” [5,6], all in a competitive context of globalization and digitalization. In this sense, addressing VcC, both scholarly and managerially, can contribute to more holistic ecosystems in companies and corporations [7,8].

However, although the VcC is mainstream within the framework of SDL and it has been the subject of numerous calls for research in recent years (e.g. [2,9,10]), its empirical analysis is difficult and controversial [11,12]. As a result, most research on VcC has focused on business-to-consumer (B2C) relations, while less progress has been made in the area of business-to-business (B2B) relations. Indeed, our review of previous studies coincides with that of others [3,13,14] in showing that the B2B field has mainly

developed in the context of services (tourism, ICT, health, financial services, etc.), while the industrial manufacturing context has received less attention. More specifically, the study on how VcC varies according to the company's role in the supply chain is limited, either through the dyad approach or the triad approach. The dyad approach deals with the unidirectional relationships of an agent with others, either upwards (from the client to the supplier) or downwards (from the supplier to the client). Otherwise, the triad approach studies the former and the latter relationships [15,16]. In this sense, from a triadic approach, studying VcC interactions between firms in a supply chain (i.e. B2B relationships) should add to the long-term development of companies' ecosystems. Indeed, at an uppermost macro-level, it is clearly acknowledged how socio-economic aspects of human interactions are relevant for sustainable development progress [7]. However, at a micro-level, especially when considering B2B approaches, these socio-economic aspects are less researched.

In sum, several reasons exist for focusing on the impacts of VcC on B2B relationships: (1) there is a need for expanding the B2C findings into the B2B context, specifically in order to complete a holistic view of co-creation from end-users back through the whole supply chain; (2) theory on Satisfaction dimensions needs to be contrasted in different business settings; (3) theoretical models need more clarification on the role of VcC regarding relational and result variables.

Accordingly, this paper aims to study the concept of VcC and its effect on Satisfaction in the industrial B2B relationship. We focus on industrial manufacturers with a proposed model of mediation of Social Satisfaction in the VcC–Economic Satisfaction chain. The model is empirically contrasted for a sample of 77 firms from an industrial panel—the Spanish Furniture Market Observatory. A triadic approach is adopted with bi-directional relationships of the manufacturer with its main supplier and main client, in order to

establish differences along the supply chain.

By using this approach, we wish to enhance knowledge on several aspects scarcely developed in the literature. Firstly, the work considers the manufacturer's VcC in the double direction supplier–manufacturer and manufacturer–client, introducing a novel triad approach. This approach helps to understand the critical role of the industrial manufacturer as an intermediary along the supply chain [16]. In this way, the work enhances the understanding of how the perception of the industrial manufacturer differs according to its role in the supply chain towards the supplier or the main client. Secondly, our study adopts and enriches the research stream that addresses differences in the not-always-clear link between Economic Satisfaction and Social Satisfaction in the industrial B2B relationship [17–19]. In this sense, the study contributes to explain the effect that Social Satisfaction has on Economic Satisfaction. Finally, the study expands the existing knowledge on Satisfaction in B2B relations by relating it to VcC, as a contemporary concept on which contributions are lacking regarding its influence on outcome variables such as business Satisfaction.

The paper is organized as follows: after an initial literature review that leads to research questions and model hypotheses, the empirical study conducted with a sample of 77 manufacturing firms is explained. Therefore, results are depicted so key findings, implications, and research limitations are discussed in the final section.

2. Literature Review and Theoretical Framework

2.1. Value Co-Creation in the Industrial B2B Context

VcC in B2B environments is a concept derived from consumer behavior and strategic marketing literature, resulting in abundant research on perceived value in B2C contexts [20–22], in its measurement and modeling. Value is usually considered

as a mediating variable in means-end models between antecedent variables (price and quality, mainly) and consequent variables or results (loyalty and behavioral intentions, mainly). At the same time, the literature on strategic marketing adds basic variables such as trust and commitment in addition to Satisfaction, to understand B2B relationships in industrial contexts.

Conceptually, there is no agreed definition of VcC. Different research streams introduce co-creation as a consumer involvement matter, a service issue, or an innovation process, which broadens the role of interactions and stakeholders under different but related activities (e.g. co-production and prosumption) [2,9,10]. However, both in the consumer literature and in the strategic marketing literature, there is unanimity on the customer centrality in creating value. In both traditions, value is phenomenological, co-created, and multidimensional [23,24], which implies that value does not reside in the products or services offered, but in the experience itself.

Other authors point out the dynamic nature of VcC, underlining the existence of stages, processes, and episodes throughout the business relationship [10]. The dynamic nature of value is also reflected in the interest aroused by the interactions of the concept with the capabilities and resources of the company [4].

Another prominent aspect in the literature on VcC in the context of SDL is its collaborative, interactive, and reciprocal characteristics, clearly synergistic in nature [14]. VcC implies collaboration with a

network or ecosystem of agents in the company's environment, both suppliers and customers where the end customer occupies a central axis [3,24].

More specifically, when it comes to VcC in the B2B relationship, there is a wide variety of approaches to the concept. In light of the review carried out, there is consensus in considering information exchanges and collaboration as essential VcC practices between companies. Kohtamäki and Partanen [15], for example, employ a relational learning scale in regard to the transmission of information between the manufacturer and the customer in the context of knowledge-intensive industrial services. On the other hand, a collaboration between B2B agents is often reflected in the existence of common planning practices, joint problem solving, and flexibility in unforeseen situations or situations that require adaptation [25]. Other authors have approached the question by studying the level of business readiness for the strategic VcC, as is the case of the DART scale proposed by Albinsson et al. [26], which measures dimensions of co-Creation such as dialogue, access, risk assessment, and transparency between partners. Furthermore, in their study, these authors incorporate shared responsibility between partners as a variable in their model, in contrast with other authors including it as an attribute of VcC (for example, in Claro and Claro [25]).

By way of synthesis of this review, Table 1 summarises the most recent approaches adopted in the VcC literature.

Table 1. Recent perspectives on Value co-Creation (VcC) research in business-to-business (B2B) contexts.

Approach	Authors	Refs
Customer centrality	Kohtamäki and Rajala (2016)	[3]
	Vargo et al. (2017)	[24]
Synergic construct	Nätti et al. (2014)	[16]
	Zhang et al. (2015)	[14]
	Kohtamäki and Rajala (2016)	[3]
	Vargo et al. (2017)	[24]
Dynamic nature	Ranjan and Read (2016)	[10]
Dimensionality	Kohtamäki and Partanen (2016)	[15]
	Albinsson et al. (2016)	[26]
Interaction with operant resources and firm's capabilities	Zhang et al. (2015)	[14]
	Hsu (2016)	[28]
	Hamidi and Gharneh (2017)	[27]
As relational variable	Cossío-Silva et al. (2016)	[34]
	Thiruvattal (2017)	[33]
	Merz et al. (2018)	[31]
	Berenguer-Contrí et al. (2018)	[32]
	Franklin and Marshall (2019)	[29]
	Woratschek et al. (2019)	[30]

2.2. Satisfaction in the Industrial B2B Relationship

Satisfaction with a B2B relationship is understood as “an affective state resulting from the appraisal of different aspects of the relationship” [35] (p. 63). Satisfaction is a global evaluation and an indicator of the effectiveness of the relationship between partners, as well as a predictor of continuity [19,36].

To provide long-term relationships in the supply chain, Satisfaction should be presented in two ways: Economic, on the one hand, and Social or non-Economic, on the other [37]. Economic Satisfaction is the positive evaluation that a company makes of the economic results or benefits obtained due to their relationship with another company (volume of purchases, margins, discounts, etc.). Social Satisfaction is defined as the gratifying evaluation that the company makes of interactions with the other party and focuses on the psychosocial aspects of the relationship (ease of doing business, communication, shared values, etc.). Geyskens and Steenkamp [37] conceptually differentiate between both

components of Satisfaction in B2B relationships, since each dimension arises from different practices and presents different implications for the relationship.

Satisfaction is usually presented as a consequence of the business relationship. However, this causality is not always clear, and it has been also considered as part of the relationship quality construct alongside other variables such as trust [18,19,38]. Similarly, the direction of the chain of effects between the two types of Satisfaction is not always obvious. In general, Ha et al. [18] show the importance of Social Satisfaction in the B2B relationship over time, in comparison with Economic Satisfaction and its position between perceived value and trust. In the industrial B2B context, Ferro et al. [17] study the causal relationships between Economic Satisfaction and Non-Economic Satisfaction, although they do not obtain evidence of the direction of the effect of one on the other. As a summary, Table 2 describes the main bibliographic references on B2B relations supporting this study.

Table 2. Main references of the literature review in B2B contexts.

Year	Journal	Authors	Refs
2000	Journal of Retailing	Geyskens and Steenkamp (2000)	[37]
2006	Industrial Marketing Management	Rodríguez del Bosque et al. (2006)	[19]
2010	Industrial Marketing Management	Claro and Claro (2010)	[25]
	Journal of Business Research	Svensson et al. (2010)	[38]
2012	Industrial Marketing Management	O’Cass and Ngo (2012)	[4]
2014	Industrial Marketing Management	Nätti et al. (2014)	[16]
	European Journal of Marketing	Ha et al. (2016)	[18]
	Industrial Marketing Management	Kohtamäki and Rajala (2016)	[3]
	Journal of Business & Industrial Marketing	Ferro et al. (2016)	[17]
2016	Journal of Business Research	Kohtamäki and Partanen (2016)	[15]
		Cossio-Silva et al. (2016)	[34]
2017	Journal of Global Operations and Strategic Sourcing	Thiruvattal, E. (2017)	[33]
2018	Journal of Business Research	Merz et al. (2018)	[31]
	Management Decision	Ruiz-Martinez et al. (2018)	[39]
2019	Industrial Marketing Management	Franklin and Marshall (2019)	[29]
	The Service Industries Journal	Woratschek et al. (2019)	[30]
2020	Journal of Service Research	Bond et al. (2020)	[40]

2.3. Research Questions, Hypotheses, and Model of Mediation Between VcC and Satisfaction

For the methodological design, we look to previous studies that have explored the dyad or triad approach in the study of VcC in the industrial B2B relationship (e.g. [15,16]). We also review other works on Satisfaction in the B2B relationship, establishing the difference between Economic Satisfaction and Social Satisfaction [17–19]. Integrating these previous contributions, we first propose the existence of differences in the assessment that the manufacturer makes of VcC and the Social and Economic Satisfaction between its main supplier and its main customer. To do this, the following research questions are raised:

Q1. Is VcC in the manufacturer’s relationship with its main supplier different than with its main customer?

Q2. Is Social Satisfaction in the manufacturer’s relationship with its main supplier different than with its main customer?

Q3. Is Economic Satisfaction in the manufacturer’s relationship with its main supplier different than with its main customer?

Second, there is an important line of research that proposes causal models where VcC is presented under different roles in its relationship with other concepts. Some authors relate VcC with the company’s operating resources and results (e.g. Hamidi and Gharneh [27]). Zhang et al. [14] add the innovation capability, the marketing and networking capabilities of the company to model the relationship between these capabilities and the VcC and, as variables resulting from their model, the brand capital, and the customer value. O’Cass and Ngo [4] show the relationship between VcC and market orientation, product innovation capability, and marketing capabilities with all results (business performance value and relational value) validated through control variables (company size and type of market). Ngo and O’Cass [41] study the importance of operating resources (production, innovation, and marketing capability) on VcC, understood as a dimension of the

company's value proposition. Hsu [28], on the other hand, models the VcC strategy with the marketing, the innovation and the design strategies, and the new product development as a result variable in its model.

Along these lines, the theory presents numerous models where VcC interacts with other B2B relational variables such as trust or commitment between partners. These variables have been considered precursors of customer value or of the business relationship [32], but causality is not always evident. In fact, the literature presents examples where VcC plays different roles in the B2B relationship. For example, as an antecedent (e.g. Cossío-Silva et al. [34], Franklin and Marshall [29], Thiruvattal [33]) or as a consequence (e.g. Merz et al. [31], O'Cass and Ngo [4]). Although scarce, in the B2B field, VcC can act as an antecedent for other relational variables, such as customer satisfaction and loyalty [30]. Last, there are also mediating variables such as superior service solutions or collaboration in the supply chain [33].

Based on these previous works, to explore the aforementioned questions, we

propose a regression model with mediation, applied to the relationship between the manufacturer and its supplier or its main customer, where the effect of VcC on Economic Satisfaction is mediated by Social Satisfaction. Figure 1 shows the proposed model, with the corresponding hypotheses, raised for both directions of the triad (A and B).

H1. The manufacturer's VcC has a direct and positive effect on Social Satisfaction, in the relationship with its main supplier (H1A) and/or with its main customer (H1B).

H2. The manufacturer's VcC has a positive effect on Economic Satisfaction, in the relationship with its main supplier (H2A) and/or with its main customer (H2B).

H3. The Social Satisfaction of the manufacturer acts as a mediator of the effect of VcC on Economic Satisfaction, in the relationship with its main supplier (H3A) and/or with its main customer (H3B)

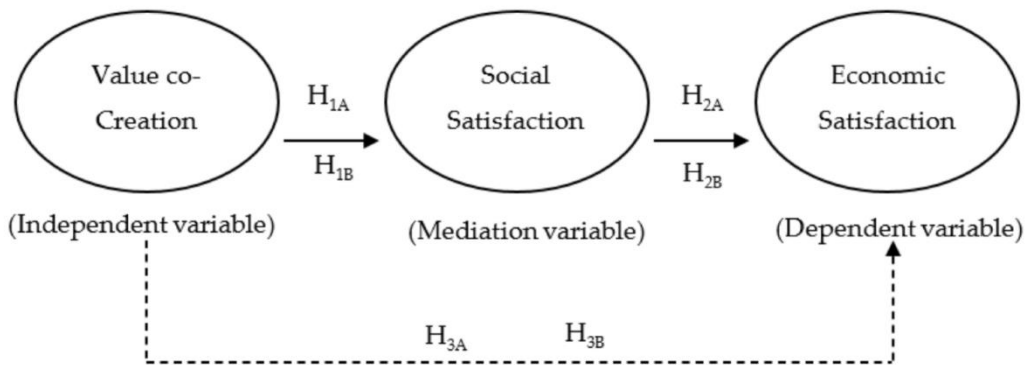


Figure 1. Mediation model of Social Satisfaction between Value Co-Creation and Economic Satisfaction.

Figure 1. Mediation model of Social Satisfaction between Value Co-Creation and Economic Satisfaction.

3. Materials and Methods

3.1. Data Collection and Sample

To address the objective of this work, a quantitative investigation has been designed with a structured questionnaire. Senior managers (CEO, marketing or sales

directors, etc.) or middle managers (responsible for purchasing, administration, etc.) of manufacturing companies evaluated the VcC in a double direction following the triad approach: with their main supplier (Sample A) and with their main customer (Sample B), in accordance with the volume

of purchases or sales for the reporting company.

The scope of this work is the furniture industry, a sector which lacks of studies in this field [39]. Spain's furniture industry is characterised by the high fragmentation of SME producers (6,962 manufacturing companies turned over 4,608 million Euros in 2019) and the concentration of sales (1% of manufacturers accounted for 42% of operating income in 2017) [42]. Furniture manufacturers' relationships are developed both with their suppliers of materials (boards, fittings, varnishes, etc.), as well as with shops and retailers (specialised in furniture and non-specialised, such as larger DIY and construction stores, department stores and hypermarkets).

Data was collected on a national level in October 2017, from a sample of panellist companies participating in the Spanish Furniture Market Observatory, led by AIDIMME (Technological Institute). This is an industrial panel that has measured the

sector's activity on a quarterly basis since 1998. The Observatory is made up of companies in the supply chain, with the participation of suppliers of materials, furniture manufacturers (contemporary, classic, office, kitchen, and bathroom, etc.) and retailers. For this research, the collaboration of the companies was requested in an ad-hoc specific wave. The initial census was 240 panellist companies, from which 77 valid questionnaires were collected (response rate of 32.1%). The manufacturer (a single informant) evaluated, in order to study the triad, VcC and Satisfaction with its main supplier (sample A) and with its main customer (sample B). Questionnaires were administered by professional pollsters on the phone within an overall month timeframe for responses. Data analysis was performed using the statistical software packages SPSS and SmartPLS [43]. Table 3 summarises the main characteristics of the reporting companies for the study.

Table3. Sample firm and respondents' profiles.

<i>Sample firm profiles</i>	<i>%</i>
<i>Years</i>	
<10	2.7
[11, 30]	48.0
[31, 50]	41.3
>50	8.0
<i>Size</i>	
Micro (<10 employees)	39.7
Small (10 to 50 employees)	48.7
Medium (51 to 250 employees)	10.3
Large (>250 employees)	1.3
<i>Annual turnover</i>	
<1 million €	39.4
1 to 3 million €	31.0
3 to 6 million €	11.3
6 to 15 million €	15.5
>15 million €	2.8
<i>Respondents Position</i>	
CEO/General Manager	44.7
Sales/Marketing Manager	31.6
Others (Purchases, Administration . . .)	23.7

3.2. Statistical Power of the Sample

Before examining the existence of significant differences in the responses of the samples, we performed a power test to

confirm the suitability of the samples [44]. The test power has been estimated with the G*Power software application version 3.1.9.2. The two data samples A and B have a power of $(1 - \beta) = 0.86$ (86%), for $n = 77$. In both cases, an $\alpha = 0.05$ and a strong effect size (0.3) were applied to check the test power. The result of this test confirms that the two samples exceed 80% of the statistical power required in social sciences, according to the literature [45].

3.3. Measurement Development

To measure the VcC construct, we chose the approach of collaboration between companies adopting Claro and Claro [25]'s scale, from their research on collaboration in the supplier–customer relationship and information on distribution channels. The measurement scale reflects this collaborative framework, where solutions are sought constructively by both parties in the B2B relationship, rather than in a coercive or dominant way by one part. The scale is made up of six indicators, which respond to the main aspects of collaboration between companies, namely: new product development, long-term planning, problem-solving, shared responsibility, flexibility, and response to unexpected situations. These indicators are reflected in the measurement scale, which has been treated in a unidimensional way.

On the one hand, for the Economic and Social Satisfaction variables, we adapted scales proposed by Chung et al. [46], with three indicators each, using seven-point Likert scales. Indicators for Economic Satisfaction reflect the improvement in the market position, sales, and effectiveness achieved due to the relationship with the business partner. On the other hand, indicators for Social Satisfaction reflect

mutual respect, the overall working relationship, and willingness to choose the same business partner again.

4. Results

4.1. Principal Components Analyses for VcC and Satisfaction

Before examining the significant differences in the responses of the two samples (A and B), we carried out an Exploratory Factor Analysis to find out the dimensionality of the variables VcC and Satisfaction in a dual Social and Economic approach. Through a Principal Component Analysis (PCA) we verify that VcC is presented in a unidimensional way and explains 54.28% of the total variance in the case of sample A (relationship between the manufacturer and the main supplier), and 62.53% in sample B (relationship between the manufacturer and the main customer). As it is a unidimensional variable, the rotation of the factors has not been necessary.

In the same way, we carried out the Exploratory Factor Analysis on Social Satisfaction and verified that its only dimension explains 72.47% of the total variance in sample A and 80.44% in sample B. Economic Satisfaction, also unidimensional, explains 74.46% of the total variance in sample A and 71.00% in sample B.

4.2. Reliability and Validity of the Measurement Scales

Next, we present the corresponding reliability and validity contrasts of the measurement scales for the variables VcC, Social Satisfaction, and Economic Satisfaction (cf. Table 4 and 5). In light of the results, no items were removed from the initial scales.

Table 4. Reliability and convergent validity of Value co-Creation, Social Satisfaction, and Economic Satisfaction unidimensional scales.

Scales (Number of items)	(Sample A)			(Sample B)		
	Manufacturer and main supplier			Manufacturer and main client		
	Reliability (Cronbach's α)	Composite Reliability	Average Var- iance Ex- tracted	Reliability (Cronbach's α)	Composite Reliability	Average Var- iance Ex- tracted
Value co-Creation (6)	0.831	0.876	0.541	0.880	0.909	0.624
Social Satis- faction (3)	0.808	0.887	0.724	0.878	0.925	0.804
Economic Satisfaction (3)	0.827	0.895	0.741	0.795	0.879	0.709

Table 5. Discriminant validity of Value Co-Creation, Social Satisfaction, and Economic Satisfaction scales.

		Value co-Creation	Social Satisfaction	Economic Satisfaction
(Sample A) Manufacturer and main supplier	Value co-Creation	0.736	0.695	0.893
	Social Satisfaction	0.592	0.851	0.710
	Economic Satisfaction	0.744	0.603	0.861
(Sample B) Manufacturer and main client	Value co-Creation	0.790	0.700	0.808
	Social Satisfaction	0.623	0.897	0.681
	Economic Satisfaction	0.684	0.578	0.842

Values in the diagonal are AVE squared roots
Under diagonal: factors correlations (Fornell-Larcker criterion)
Over diagonal: HTMT ratio (Heterotrait-Monotrait)

Reliability makes it possible to know the stability or consistency of the scales used, so the higher the reliability, the lower the variability of the results offered by the measuring instrument. In this study, the three scales used have Cronbach's alpha values close to or greater than 0.8 and indicators of composite reliability greater than 0.9, which are acceptable for the two study samples.

On the other hand, since the one-dimensionality of the scales used is an indicator of convergent validity, this is further demonstrated, as the mean extracted variance exceeds the minimum value of 0.5 in the scales in both study samples.

The validity tests allow us to verify that the scales accurately measure the concepts of VcC, Social Satisfaction, and Economic Satisfaction, with no overlapping with other concepts. Content validity, that

is, the scale represents the concept it measures, is guaranteed by the theoretical foundation underlying the scales used and its prior validation in the original studies [25,46].

Discriminant validity verifies that the scales do not measure concepts other than those for which they were created. We carry out this verification with two complementary methods: first, the square root of the mean-variance extracted from each variable is higher than its correlation with the other variables in the study (Fornell-Larcker criterion); secondly, the correlations of the items of one variable are higher than the correlations of items measuring other variables, known as the Heterotrait-Monotrait ratio, which must be less than one [47].

Finally, the internal consistency, the factor analysis carried out, and the theoretical foundation of each variable

allow us to check the validity of the concept (each scale measures a specific variable). In addition, the revised theory supports the existence of a nomological network between VcC and Satisfaction in the field of B2B relationships, which in turn confirms the nomological validity of the proposed variables.

4.3. Mean Comparison of VcC and Satisfaction of the Manufacturer with its Main Supplier and with its Main Customer

After analyzing the psychometric properties of the scales and rejecting the normality hypothesis, it is considered appropriate to apply the nonparametric Mann-Whitney U test. The rationale for this is to analyze whether or not there are significant differences between VcC and

Satisfaction upwards (with the main supplier) and downwards (with the main customer) in the supply chain.

Through this analysis, we compare the means obtained in the items described in the samples. The purpose of using this technique is to contrast independent samples, where the variable to be compared does not follow a normal distribution. The results derived from the comparison of means of the VcC variable between the manufacturer's relationship with its main supplier and with its main customer are presented below. Table 6 presents the descriptive statistics and U Test for VcC and Economic and Social Satisfaction, comparing samples A and B.

Table 6. Descriptive statistics and Mann-Whitney U test of Value co-Creation, Economic Satisfaction, and Social Satisfaction variables.

ITEMS	(A)		(B)		Mann-Whitney		
	Manufacturer and Main Supplier		Manufacturer and Main Client		U Test		
	Average	SD	Average	SD	U	P	
VcC1	The SUPPLIER/CLIENT actively participates in the process of new product development of our company.	4.19	1.694	4.26	1.681	2938.50	0.924
VcC2	Our company shares long-term plans of our products with the SUPPLIER/CLIENT.	4.23	1.646	4.68	1.499	2525.00	0.104
VcC3	The SUPPLIER/CLIENT and our company deal together with problems that arise in the course of the relationship.	5.32	1.437	5.17	1.473	2783.00	0.501
VcC4	In most aspects of the relationship with the buyers, the responsibility for getting things done is shared with this SUPPLIER/CLIENT.	4.27	1.691	4.96	1.473	2281.50	0.012
VcC5	Our company is flexible in response to change in the relationship with our SUPPLIER/CLIENT.	5.17	1.436	5.70	1.040	2347.00	0.020
VcC6	When some unexpected situation arises, the SUPPLIER/CLIENT and our company can work out a new deal.	5.53	1.314	5.66	1.314	2786.50	0.504
ESAT1	My relationship with this SUPPLIER/CLIENT has provided me with a dominant and profitable market position in my sales area.	4.25	1.679	5.08	1.326	2100.50	0.001
ESAT2	I am very pleased with my decision to make business with this SUPPLIER/CLIENT since this contribution increases my sales.	4.99	1.543	5.40	1.055	2596.00	0.170
ESAT3	The marketing policy of this SUPPLIER/CLIENT helps me to get my work done effectively.	4.09	1.844	4.61	1.756	2465.00	0.067
SSAT1	Interactions between my firm and this SUPPLIER/CLIENT are characterized by mutual respect.	6.00	1.277	6.04	1.106	2905.00	0.818
SSAT2	I am satisfied with the overall working relationship with this SUPPLIER/CLIENT.	5.64	1.05	5.78	0.982	2738.50	0.391
SSAT3	If I could do it again, I would choose this SUPPLIER/CLIENT rather than another one.	5.69	0.936	5.82	1.048	2680.00	0.282

The nonparametric Mann-Whitney U test indicates that the difference between the manufacturers' responses in relation to VcC

with their main supplier and with their main customer does not present significant differences in four items (VcC1, VcC2,

VcC3, and VcC6). However, through the U Test, we can affirm that the responses of the two samples are significantly different in relation to the shared responsibility to achieve the objectives (VcC4) and in terms of flexibility in the face of changes in the relationship (VcC5). In both items, the values are higher in sample B, indicating a greater shared responsibility and greater flexibility of the manufacturer with its main customer, compared to that experienced with its main supplier. This allows us to partially answer research question Q1 since samples A and B differ in two of the six VcC items.

In addition, the U Test confirms that there are no significant differences in any of the items of the manufacturer's Social Satisfaction with its main supplier and main customer. These results do not allow an affirmative answer to the research question Q2. Regarding Economic Satisfaction, results show the absence of significant differences for items SATE2 and SATE3, but not for SATE1, which reflects a greater relevance in the manufacturer's market position, derived from working with its main client. These results allow us to partially validate the research question Q3.

4.4. Regression Model with the Mediation of Social Satisfaction between VcC and Economic Satisfaction

We checked the regression model with mediation through a series of regression equations with the factorial scores of each of the model variables. In this way, we have verified the following necessary conditions to contrast the mediation of one concept between two others, following the four-step analysis method [48–51]:

(1) Regression equation 1: the first condition is that the independent variable affects the mediator in this first equation. To do this, the influence of VcC (independent variable of the model) on Social Satisfaction (mediating variable of

the model) is analyzed, with VcC acting as an explanatory variable in this equation and Social Satisfaction as an explained variable.

(2) Regression equation 2: the second condition implies that the independent variable affects the dependent variable in the corresponding equation. To do this, the influence of VcC (independent variable of the model) on Economic Satisfaction (dependent variable of the model) is analyzed, with VcC acting as an explanatory variable in this equation and Economic Satisfaction as an explained variable.

(3) Regression equation 3: the mediator must affect the dependent variable in the third regression equation. To do this, the influence of VcC (independent variable of the model) and Social Satisfaction (mediating variable) on Economic Satisfaction (dependent variable) is analyzed, with VcC and Social Satisfaction acting as explanatory variables in this equation and Economic Satisfaction as an explained variable.

(4) Condition for the validation of the regression model with mediation: the effect of the independent variable (VcC) on the dependent variable (Economic Satisfaction) must cease to exist in the third equation with respect to the second for the mediation to be perfect or decrease so that the mediation is partial. Therefore, the influence of VcC on Economic Satisfaction should be lower when it is considered together with Social Satisfaction than when it is analyzed in isolation. If the effect of VcC on Economic Satisfaction totally disappears in the third equation, then the mediation of Social Satisfaction between both would be perfect.

If all four conditions are met, then we can accept the existence of mediation. For this, we have compared the proposed equations for both samples (cf. Table 7, 8 and 9).

Table 7. Regression equation 1 of the regression model with mediation between Value Co-Creation, Social Satisfaction, and Economic Satisfaction.

	(Sample A)	(Sample B)
	Manufacturer and Main Supplier	Manufacturer and Main Client
Regression Equation 1: <u>VcC</u> → Social Satisfaction		
Independent Variable	Dependent Variable Social Satisfaction	Variable Dependent Social Satisfaction
Value co-Creation	0.569 ** (5.998)	0.613 (6.714)
	0.569	0.613
Constant	-9.969E-17 (0.000)	-2.649E-16 (0.000)
R	0.569	0.613
R2	0.324	0.375
Adjusted R2	0.315	0.367
Standard Error of Estimation	0.8275	0.7956
F Model	35.976 **	45.071
Durbin-Watson	1.935	1.974

* Significance level at 0.05. ** Significance level at 0.01.

Table 8. Regression equation 2 of the regression model with mediation between Value Co-Creation, Social Satisfaction, and Economic Satisfaction.

Regression Equation 2: <u>VcC</u> → Economic Satisfaction		
Independent Variable	Dependent Variable Economic Satisfaction	Dependent Variable Economic Satisfaction
Value co-Creation	0.741 ** (9.551)	0.676 ** (7.953)
	0.741	0.676
Constant	-6.269E-17 (0.000)	-1.534E-16 (0.000)
R	0.741	0.676
R2	0.549	0.457
Adjusted R2	0.543	0.450
Standard error of Estimation	0.6762	0.7414
F Model	91.228**	63.248**
Durbin-Watson	2.244	1.990

* Significance level at 0.05. ** Significance level at 0.01.

Table 9. Regression equation 3 of the regression model with mediation between Value Co-Creation, Social Satisfaction and Economic Satisfaction.

Regression Equation 3: <u>VcC</u> and Social Satisfaction → Economic Satisfaction		
Independent Variable	Dependent Variable Economic Satisfaction	Dependent Variable Economic Satisfaction
Value co-Creation	0.602 ** (6.642)	0.522 ** (5.007)
	0.602	0.522
Social Satisfaction	0.243 ** (2.683)	0.252 * (2.412)
	0.243	0.252
Constant	-3.844E-17 (0.000)	-8.679E-17 (0.000)
R	0.767	0.705
R2	0.589	0.497
Adjusted R2	0.578	0.483
Standard Error of Estimation	0.6498	0.7187
F Model	52.985 **	36.562
Durbin-Watson	2.331	1.971

* Significance level at 0.05. ** Significance level at 0.01.

We observe that VcC has a positive and direct effect on Social Satisfaction in both samples, which allows us to validate hypotheses H1A and H1B. Similarly, VcC has a positive effect on Economic Satisfaction in the two samples, which allows us to validate hypotheses H2A and H2B.

The VcC coefficient is lower when Social Satisfaction mediates in the regression equation on Economic Satisfaction (third equation) than when VcC acts in isolation (second equation). The condition is met in both samples: in sample A, the effect of VcC mediated by Social Satisfaction on Economic Satisfaction is lower (VcC beta = 0.602) than when the effect is direct (VcC beta = 0.741); while in sample B the effect of VcC mediated by Social Satisfaction is lower (VcC beta = 0.522) than when it is direct on Economic Satisfaction (VcC beta = 0.676). The coefficient of Social Satisfaction is less significant in the third equation for sample B (significant at the 0.05 level) than it is for sample A (significant at the 0.01 level).

In addition, we carried out complementary methods to Baron and

Kenny's four-step analysis [48], to establish the significance of the indirect effect of the mediation [50,52]. With this method, if the variance of the predictor variable over the dependent due to the indirect effect exceeds 80%, the mediation is perfect, while it is partial between 20% and 80%, in both cases significant. Otherwise, the existence of mediation below 20% cannot be accepted. In our case, we estimate the variance due to mediation with the bootstrap method and calculate the standard errors of the estimates in both samples: results confirm the partial mediation of Social Satisfaction in the case of the relationship between the manufacturer and its main customer (variance due to mediation = 22.3%). This implies that just over a fifth of the effect of VcC on Economic Satisfaction is due to the mediation of Social Satisfaction. On the contrary, the results do not allow confirmation of partial mediation in the case of the relationship between the manufacturer and its main supplier (variance due to mediation = 18.5%). These results do not permit validation of hypothesis H3A, but they do validate hypothesis H3B, as shown in Table 10.

Table 10. Significance of the indirect effect of Social Satisfaction's mediation between Value Co-Creation and Economic Satisfaction.

	(Sample A) Manufacturer and Main Supplier	(Sample B) Manufacturer and Main Client
Estimation of Mediation Indirect Effect	0.138408	0.153012
Standard Error of Estimation	0.085859198	0.079167904
T Value of Indirect Effect	1.61203462	1.932752939
VAF (Variance Accounted for)	18.5%	22.3%
Mediation	No significance	Partial

In sum, our results throw evidence on the different nature of Social and Economic Satisfaction in B2B industrial relations. Regarding the triad supplier–manufacturer–client, our results show that VcC and Economic Satisfaction are greater in the manufacturer–main client relationship. Moreover, we have contrasted a model where Social Satisfaction plays a

mediating role between VcC and Economic Satisfaction. A partial mediation in the manufacturer–client relationship has been proven, while mediation is not evidenced in the supplier–manufacturer relation. These findings suggest both theoretical and practical implications that are discussed in the following section.

5. Discussion and Conclusions

5.1. Key Findings

This work allows advances in VcC research by studying the effect of VcC on manufacturer's Social and Economic Satisfaction in B2B relationships throughout the industrial supply chain. We have been able to address results in the industrial context that are less common in the VcC literature, which has devoted the most attention to the relationship between the company and consumer (B2C) (e.g. [53,54]) or, in second place, between companies (B2B) in the scope of services.

Key findings of this work point out VcC as an antecedent of Economic Satisfaction, with the mediation of Social Satisfaction, in manufacturer-client relationships. These findings reinforce previous theories on the differences between social and economic dimensions of Satisfaction. Our findings also evidence differences in B2B relations between partners in the supplier-manufacturer-client triad along the supply chain.

5.2. Theoretical Contribution and Novelty

The theoretical contribution of the article is the effect of VcC in the chain formed by Social Satisfaction and Economic Satisfaction. Thus, we incorporate a conceptual difference between the Satisfaction variables as indicated by recent studies in the B2B context [17,18]. It should be noted that, although VcC has received different conceptual treatments in the academic literature, this work opts to measure the concept through a collaboration-like approach between companies applicable to the industrial supply chain. The results confirm the direction of the effect of Social Satisfaction on Economic Satisfaction and the role of the former as a mediating variable between VcC and the latter in the relationship between the manufacturer and its main customer. However, this does not occur in the relationship with the main supplier. Nevertheless, the mediation of Social Satisfaction, even when it exists, is partial, so it is to be assumed that additional variables would contribute to a better

understanding of the effect of VcC and Economic Satisfaction in the B2B context in both directions of the supply chain.

In addition, we contribute to the theory with the triad approach used to study how the manufacturer's perception varies according to its role in the supply chain. This is one of the few comparative studies within the industrial triad, where VcC and Satisfaction have been measured in two directions: between the manufacturer and its main supplier (upwards), and between the manufacturer and its main customer (downwards). Moreover, our research adds to general models on sustainable development (e.g. Diesendorf [7]) which consider the need to develop personal and organizational skills and to strengthen the sense of community, which in "the case of a corporation, the 'community' may consist of all employees or even all stakeholders" [7] (p. 10). Our research has evidenced the relevance of social ties in "communities", by studying a triad, and highlighting the importance of adopting a broader picture of the main stakeholders (here, suppliers, manufacturers, and clients) to gain corporate development.

5.3. Managerial Implications

These results present implications for business management in the industrial context. By comparing the perceptions of a single informant in upward relationships (with the supplier) and downward relationships (with the customer), a more refined and granular analysis of the industrial chain is allowed. Our results reveal asymmetries in the relationship of the manufacturer with the different agents that compose it. There is a greater propensity for VcC between companies in the links closest to final demand. However, upward networks can be woven at various levels (with the manufacturer's suppliers) that later impact end customers. In this sense, to align the VcC of all the agents of the triad, the joint study of the motivations for buying and using the products can be promoted. In the same sense, agents of the triad should promote the participation of

the end-user for the development of new products in a digitized and relational shopping environment.

Moreover, there are no significant differences in terms of the manufacturer's Social Satisfaction in both directions of the supply chain. This has a double reading from a managerial perspective: (1) in search of a more efficient supply chain, a better economic result derived from the relationship with the main customer is not always linked to socially differential satisfaction from the manufacturer's perspective; (2) the relationship with the main supplier reaches the same levels of Social Satisfaction as with the main customer, although economically the manufacturer does not perceive the same advantages. Suggestions for increasing the link of the social bond to economic results in the triad would be promoting activities with partners (workshops, discussion groups, etc.) in order to work on joint business development proposals.

5.4. Limitations and Future Research Lines

However, despite all of the above contributions and implications, this work presents limitations (all summarised in Table 11). The triad approach is based on the opinion of a single informant (manufacturer) without knowing that of the other agents in the chain (main supplier and main customer). In addition, the results obtained should be considered as an initial step in the investigation of VcC in industrial B2B relations, in this case exclusively for the furniture sector. The research should be compared with samples from other industries. In this way, the contextual nature of VcC could be verified, whose practices depend on the business environment where they are applied. On

the other hand, the concept of VcC used could be expanded beyond the collaborative approach and the exchange of information between companies.

Last but not least, our results, obtained before the recent COVID-19 pandemic, should be cautiously interpreted and eventually measured again, as VcC in interfirm relationships may have dramatically changed, especially when considering both social and economic aspects together, as done in this study. Indeed, as recently stated [40], the economic shock brought on by the COVID-19 pandemic challenges any presumed advantages of B2B customer solutions and reveals the downsides of these complex offerings.

Finally, this work makes it possible to outline future lines of research. A dynamic approach could be introduced to know how VcC evolves throughout the B2B relationship in the supply chain, using longitudinal studies with companies. Another line would be the study of means-end models of VcC and Satisfaction variables with other constructs relevant for the B2B relationship, such as the company's technology bias, the quality of the relationship, or the impact on the results of the industrial relationship. Finally, the research could focus on the existence of synergistic networks or value creation ecosystems between companies, going beyond the traditional linear approach to the supply chain. This research approach would allow us to study all the B2B interactions between the actors in the triad and other actors (subcontractors, service companies, etc.) and the role played by the focal company in promoting VcC within the supply chain.

Table 11. Summary of main implications and limits of the study.

Implications	<ul style="list-style-type: none">• Triadic approach of the manufacturer's perception of B2B relationships according to its role in the supply chain (supplier–manufacturer–client triad).• Conceptual separation of social and economic aspects of Satisfaction, remarking the social bonds to business stakeholders.• VcC antecedent role of Satisfaction, with partial mediation of Social Satisfaction between VcC and Economic Satisfaction in the manufacturer–customer B2B relationship.• Asymmetric VcC along the supply chain, being greater downwards (manufacturer–client) than upwards (supplier–manufacturer).• Need for aligning VcC along the supply chain by integrating end-users insights for new product development with all agents of the triad.
Limitations	<ul style="list-style-type: none">• Triadic perceptions collected from a single informant perspective (manufacturer).• VcC is based on unidimensional collaboration and the exchange of information approach.• Limited to the furniture industry context.• Pre-Covid-19 context data.

Author Contributions: Conceptualization, V.S.-V. and M.G.; Methodology, V.S.-V., and I.G.-S.; Validation, V.S.-V., M.G., and I.G.-S.; Formal Analysis, V.S.-V.; Investigation, V.S.-V., I.G.-S. and M.G.; Data Curation, V.S.-V.; Writing—Original Draft Preparation, V.S.-V., I.G.-S., and M.G.; Writing—Review and Editing, V.S.-V., I.G.-S., and M.G.; Visualization, V.S.-V., I.G.-S., and M.G.; Supervision, I.G.-S., and M.G.; Project Administration, I.G.-S. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: Data collection for this research was funded by the Supporting Programme for Innovative Business Clusters of the Ministry of Industry, Commerce and Tourism, AEI-010500-2017-195.

Acknowledgments: This paper was developed within the Research Project ECO2016-76553-R of the Spanish Ministry of Economy, Industry and Competitiveness, National Research Agency. The authors are grateful to AIDIMME (Metal-processing, Furniture, Wood and Packaging Technology Institute) which runs the Spanish Furniture Market Observatory and the Wood-Furniture CV AEI and has kindly collaborated in the empiric study. This Observatory is funded by the Valencian Government through IVACE (The Valencian Institute of Business Competitiveness).

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Vargo, S.L.; Lusch, R.F. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *J. Mark.* **2004**, *68*, 1–17, doi:10.1509/jmkg.68.1.1.24036.
2. Leclercq, T.; Hammedi, W.; Poncin, I. Ten years of value cocreation: An integrative review. *Rech. Appl. Mark. (Engl. Ed.)* **2016**, *31*, 26–60, doi:10.1177/2051570716650172.
3. Kohtamäki, M.; Rajala, R. Theory and practice of value co-creation in B2B systems. *Ind. Mark. Manag.* **2016**, *56*, 4–13, doi:10.1016/j.indmarman.2016.05.027.
4. O'Cass, A.; Ngo, L.V. Creating superior customer value for B2B firms through supplier firm capabilities. *Ind. Mark. Manag.* **2012**, *41*, 125–135, doi:10.1016/j.indmarman.2011.11.018.
5. Jacob, F.; Ulaga, W. The transition from product to service in business markets: An agenda for academic inquiry. *Ind. Mark. Manag.* **2008**, *37*, 247–253, doi:10.1016/j.indmarman.2007.09.009.
6. Baines, T.S.; Bigdeli, A.Z.; Bustinza, O.F.; Shi, V.G.; Baldwin, J.; Ridgway, K. Servitization: Revisiting the state-of-the-art and research priorities. *Int. J. Oper. Prod. Manag.* **2017**, *37*, 256–278, doi:10.1108/ijopm-06-2015-0312.
7. Diesendorf, M. Sustainability and sustainable development. In *Sustainability: The Corporate Challenge of the 21st Century*;

- Allen & Unwin: Sydney, Australia, 2000; Volume 2, pp. 19–37.
8. Goel, P. Triple bottom line reporting: An analytical approach for corporate sustainability. *J. Financ. Acc. Manag.* **2010**, *1*, 27–42.
 9. Galvagno, M.; Dalli, D. Theory of value co-creation: A systematic literature review. *Manag. Serv. Qual. Int. J.* **2014**, *24*, 643–683, doi:10.1108/msq-09-2013-0187.
 10. Ranjan, K.R.; Read, S. Value co-creation: Concept and measurement. *J. Acad. Mark. Sci.* **2016**, *44*, 290–315, doi:10.1007/s11747-014-0397-2.
 11. Grönroos, C. Value co-creation in service logic: A critical analysis. *Mark. Theory* **2011**, *11*, 279–301, doi:10.1177/1470593111408177.
 12. Pohlmann, A.; Kaartemo, V. Research trajectories of Service-Dominant Logic: Emergent themes of a unifying paradigm in business and management. *Ind. Mark. Manag.* **2017**, *63*, 53–68, doi:10.1016/j.indmarman.2017.01.001.
 13. Hein, A.; Weking, J.; Schreieck, M.; Wiesche, M.; Böhm, M.; Krcmar, H. Value co-creation practices in business-to-business platform ecosystems. *Electron. Mark.* **2019**, *29*, 503–518, doi:10.1007/s12525-019-00337-y.
 14. Zhang, J.; Jiang, Y.; Shabbir, R.; Du, M. Building industrial brand equity by leveraging firm capabilities and co-creating value with customers. *Ind. Mark. Manag.* **2015**, *51*, 47–58, doi:10.1016/j.indmarman.2015.05.016.
 15. Kohtamäki, M.; Partanen, J. Co-creating value from knowledge-intensive business services in manufacturing firms: The moderating role of relationship learning in supplier–customer interactions. *J. Bus. Res.* **2016**, *69*, 2498–2506, doi:10.1016/j.jbusres.2016.02.019.
 16. Nätti, S.; Pekkarinen, S.; Hartikka, A.; Holappa, T. The intermediary role in value co-creation within a triadic business service relationship. *Ind. Mark. Manag.* **2014**, *43*, 977–984, doi:10.1016/j.indmarman.2014.05.010.
 17. Ferro, C.; Padin, C.; Svensson, G.; Payan, J. Trust and commitment as mediators between economic and non-economic satisfaction in manufacturer-supplier relationships. *J. Bus. Ind. Mark.* **2016**, *31*, 13–23, doi:10.1108/jbim-07-2013-0154.
 18. Ha, H.-Y.; Lee, M.-S.; Janda, S. Effects of economic and social satisfaction on partner trust. *Eur. J. Mark.* **2016**, *50*, 100–123, doi:10.1108/ejm-02-2014-0125.
 19. Del Bosque, I.A.R.; Agudo, J.C.; Martín, H.S. Determinants of economic and social satisfaction in manufacturer–distributor relationships. *Ind. Mark. Manag.* **2006**, *35*, 666–675, doi:10.1016/j.indmarman.2005.05.006.
 20. Holbrook, M.B. The Nature of Customer Value: An Axiology of Services in the Consumption Experience. In *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*; SAGE Publications: Thousand Oaks, CA, USA, 2012; pp. 21–71.
 21. Woodruff, R.B. Customer value: The next source for competitive advantage. *J. Acad. Mark. Sci.* **1997**, *25*, 139–153, doi:10.1007/bf02894350.
 22. Zeithaml, V.A. Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *J. Mark.* **1988**, *52*, 2–22, doi:10.1177/002224298805200302.
 23. Holbrook, M.B. *Consumer Value: A Framework for Analysis and Research*; Routledge: London, UK, 1999.
 24. Vargo, S.L.; Akaka, M.A.; Vaughan, C.M. Conceptualizing Value: A Service-ecosystem View. *J. Creat. Value* **2017**, *3*, 117–124, doi:10.1177/2394964317732861.
 25. Claro, D.P.; Claro, P.B.O. Collaborative buyer–supplier relationships and downstream information in marketing channels. *Ind. Mark. Manag.* **2010**, *39*, 221–228, doi:10.1016/j.indmarman.2009.03.009.
 26. Albinsson, P.A.; Perera, B.Y.; Sautter, P.T. DART Scale Development: Diagnosing a Firm’s Readiness for Strategic Value Co-creation. *J. Mark. Theory Pract.* **2016**, *24*, 42–58, doi:10.1080/10696679.2016.1089763.
 27. Hamidi, F.; Gharneh, N.S. Impact of co-creation on innovation capability and firm performance: A structural equation modeling. *AD-minister* **2017**, *30*, 73–90, doi:10.17230/ad-minister.30.4.
 28. Hsu, Y. A value cocreation strategy model for improving product development

- performance. *J. Bus. Ind. Mark.* **2016**, *31*, 695–715, doi:10.1108/jbim-11-2014-0221.
29. Franklin, D.; Marshall, R. Adding co-creation as an antecedent condition leading to trust in business-to-business relationships. *Ind. Mark. Manag.* **2019**, *77*, 170–181, doi:10.1016/j.indmarman.2018.10.002.
 30. Woratschek, H.; Horbel, C.; Popp, B. Determining customer satisfaction and loyalty from a value co-creation perspective. *Serv. Ind. J.* **2019**, *40*, 777–799, doi:10.1080/02642069.2019.1606213.
 31. Merz, M.A.; Zarantonello, L.; Grappi, S. How valuable are your customers in the brand value co-creation process? The development of a Customer Co-Creation Value (CCCV) scale. *J. Bus. Res.* **2018**, *82*, 79–89, doi:10.1016/j.jbusres.2017.08.018.
 32. Berenguer-Contrí, G.; González-Gallarza, M.; Ruiz-Molina, M.E.; Gil-Saura, I. Co-Creación de Valor en entornos B2B. In Proceedings of the Ponencia del Congreso AEMARK (Asociación Española de Marketing Académico y Profesional), Barcelona, Spain, 5–7 September 2018.
 33. Thiruvattal, E. Impact of value co-creation on logistics customers' loyalty. *J. Glob. Oper. Strat. Sourc.* **2017**, *10*, 334–361, doi:10.1108/jgoss-11-2016-0034.
 34. Cossío-Silva, F.-J.; Revilla-Camacho, M.-Á.; Vega-Vázquez, M.; Palacios-Florencio, B. Value co-creation and customer loyalty. *J. Bus. Res.* **2016**, *69*, 1621–1625, doi:10.1016/j.jbusres.2015.10.028.
 35. Anderson, J.C.; Narus, J.A. A Model of the Distributor's Perspective of Distributor-Manufacturer Working Relationships. *J. Mark.* **1984**, *48*, 62–74, doi:10.1177/002224298404800407.
 36. Austen, V.; Herbst, U.; Bertels, V. When 3+3 does not equal 5+1—New insights into the measurement of industrial customer satisfaction. *Ind. Mark. Manag.* **2012**, *41*, 973–983, doi:10.1016/j.indmarman.2011.12.002.
 37. Geyskens, I.; Steenkamp, J.-B.E. Economic and social satisfaction: Measurement and relevance to marketing channel relationships. *J. Retail.* **2000**, *76*, 11–32, doi:10.1016/s0022-4359(99)00021-4.
 38. Svensson, G.; Mysen, T.; Payan, J. Balancing the sequential logic of quality constructs in manufacturing-supplier relationships—Causes and outcomes. *J. Bus. Res.* **2010**, *63*, 1209–1214, doi:10.1016/j.jbusres.2009.10.019.
 39. Ruiz-Martinez, A.; Gil-Saura, I.; Frascuet, M. Axes of relationship value between manufacturers and retailers. *Manag. Decis.* **2018**, *56*, 1716–1733, doi:10.1108/md-12-2017-1302.
 40. Bond, I.E.U.; De Jong, A.; Eggert, A.; Houston, M.B.; Kleinaltenkamp, M.; Kohli, A.K.; Ritter, T.; Ulaga, W. The Future of B2B Customer Solutions in a Post-COVID-19 Economy: Managerial Issues and an Agenda for Academic Inquiry. *J. Serv. Res.* **2020**, *23*, 401–408, doi:10.1177/1094670520960230.
 41. Ngo, L.V.; O'Casey, A. Creating value offerings via operant resource-based capabilities. *Ind. Mark. Manag.* **2009**, *38*, 45–59, doi:10.1016/j.indmarman.2007.11.002.
 42. AIDIMME (Instituto Tecnológico Metalmeccánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines). *La Industria del Mueble en España*; Edición 2020; AIDIMME: Valencia, Spain, 2020.
 43. Ringle, C.M.; Wende, S.; Becker, J.M. "SmartPLS 3" Boenningstedt: SmartPLS GmbH. 2015. Available online: <http://www.smartpls.com> (accessed on 20/01/11date).
 44. Faul, F.; Erdfelder, E.; Lang, A.-G.; Buchner, A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav. Res. Methods* **2007**, *39*, 175–191, doi:10.3758/bf03193146.
 45. Cohen, J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd ed.; Lawrence Erlbaum: New Jersey, NJ, USA, 1988.
 46. Chung, J.; Huang, Y.; Jin, B.; Sternquist, B. The impact of market orientation on Chinese retailers' channel relationships. *J. Bus. Ind. Mark.* **2011**, *26*, 14–25, doi:10.1108/08858621111097175.
 47. Henseler, J.; Ringle, C.M.; Sarstedt, M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *J. Acad. Mark. Sci.* **2015**, *43*, 115–135, doi:10.1007/s11747-014-0403-8.

48. Baron, R.M.; Kenny, D.A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *J. Personal. Soc. Psychol.* **1986**, *51*, 1173–1182.
49. Kenny, D.A. Reflections on Mediation. *Organ. Res. Methods* **2007**, *11*, 353–358, doi:10.1177/1094428107308978.
50. Hayes, A.F. Beyond Baron and Kenny: Statistical Mediation Analysis in the New Millennium. *Commun. Monogr.* **2009**, *76*, 408–420, doi:10.1080/03637750903310360.
51. Otuya, W. Kenny and Baron 4 Step Analysis (1986): A Case of Employee Job Satisfaction as a Mediator Between Ethical Climate and Performance among Sugarcane Transport Smes in Western Kenya. *J. Econ. Sustain. Dev.* **2019**, *10*, 108–118.
52. Hair, J.F.; Hult, G.T.M.; Ringle, C.; Sarstedt, M. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*; Sage Publications: New York, NY, USA, 2017.
53. Troisi, O.; Santovito, S.; Carrubbo, L.; Sarno, D. Evaluating festival attributes adopting S-D logic: The mediating role of visitor experience and visitor satisfaction. *Mark. Theory* **2019**, *19*, 85–102, doi:10.1177/1470593118772207.
54. Botti, A.; Grimaldi, M.; Tommasetti, A.; Troisi, O.; Vesci, M. Modeling and Measuring the Consumer Activities Associated with Value Cocreation: An Exploratory Test in the Context of Education. *Serv. Sci.* **2017**, *9*, 63–73, doi:10.1287/serv.2016.0156.

A.3. Artículo 3. *Comparing relationship of quality-satisfaction models: effects of B2B value co-creation.*

Sales-Vivó, V., Gil-Saura, I. and Gallarza, M.G. (2021). Comparing relationship of quality-satisfaction models: effects of B2B value co-creation. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 49 No. 7, pp. 941-957. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-10-2020-0394>



Indicios de calidad:

1. Según **Journal Citation Reports Clarivate**, Social Sciences Citation Index (SSCI). CATEGORY BUSINESS – SSCI MANAGEMENT - SSCI 2021 JOURNAL IMPACT FACTOR (JIF) 4.743; JOURNAL IMPACT FACTOR WITHOUT SELF CITATIONS: 3.581; Rank by Journal Impact Factor EDITION Social Sciences Citation Index (SSCI) Q3 JCR 82/154 BUSINESS; y, Q2 109/226 MANAGEMENT 2021 JOURNAL CITATION INDICATOR: 0.96 Rank by Journal Citation Indicator (JCI) Q2 JCI 95/295 BUSINESS; y, Q2 135/391 MANAGEMENT.
2. Según **Scimago Journal Rank**, 2021 Indexada en: SJR (2021):0.964 Q1 en Business and International Management.
3. Según **Scopus**, 2021 Indexada en Scopus, CiteScore: 6.1 Q1, 84% 65/423 en Business, Management and Accounting (Business and International Management).

This article is © Emerald Publishing Limited and permission has been granted for this version to appear here <http://roderic.uv.es/themes/Rodericby2mdc/tesis.html>. Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing Limited.

Comparing relationship of quality-satisfaction models: effects of B2B value co-creation

Vicente Sales-Vivó

Business Analysis and Strategy Section,
AIDIMME Technology Institute,
Valencia, Spain

Irene Gil-Saura

Marketing Department, Facultad de
Economía, Universidad de València,
Valencia, Spain, and

Martina G. Gallarza

Marketing, University of Valencia,
Valencia, Spain

Abstract

Purpose – This paper addresses both conceptually and empirically value co-creation and relationship quality in a triadic approach for a B2B industrial context by a) reviewing the relationship quality concept when social and economic satisfaction are addressed separately, and b) testing alternative models of relationship quality and economic satisfaction when value co-creation is introduced.

Design/methodology/approach – Two alternative models are developed where relationship quality is conceptualized as a higher-order multi-dimensional construct with three sub-factors: trust, commitment and social satisfaction. Data on the B2B relationship were collected from 77 partaking firms in the Spanish Furniture Market Observatory business panel, covering the manufacturer-retailer and manufacturer-supplier relationships for control and comparison purposes.

Findings – Using PLS-SEM, results reflect that social and economic satisfaction act differently in the B2B relationship. The effect of relationship quality on economic satisfaction is greater when value co-creation is introduced as a mediating variable, although this mediation is partial. Moreover, the mediating effect is greater in

the manufacturer-supplier relationship than in the manufacturer-retailer one.

Originality – The paper reduces the conceptual gap between value exchanges in B2C and B2B contexts. It also introduces a less-common triadic approach along the supply chain for B2B industrial relationships. Evidence is provided on the importance of social satisfaction as an affective dimension of relationship quality, and on the mediating role of value co-creation between relationship quality and economic satisfaction.

Keywords Value co-creation, Relationship quality, Trust, Commitment, Social satisfaction, Economic satisfaction, B2B, Supply chain management

Type of article Research paper*

* The authors are grateful to AIDIMME (Metal-processing, Furniture, Wood and Packaging Technology Institute) which runs the Spanish Furniture Market Observatory and has kindly collaborated in the empiric study. This observatory is funded by the Valencian Government through IVACE (The Valencian Institute of Business Competitiveness). Data collection for this research has been funded by the Supporting Programme for Innovative Business Clusters (AEI, in Spanish) of the Ministry of Industry, Commerce and Tourism. Revision of the English version for submission has been funded by the Valencian Government. The authors gratefully acknowledge the support of the Spanish Ministry of Science and Innovation for this study (National R&D Plan ECO2016-76553-R).

1. Introduction

An evolving marketing landscape presents new challenges and threats to both B2C and B2B markets. A higher market uncertainty (e.g. due to the COVID-19 pandemic economic constrains) adds to technology disruption, being both the main factors impacting business activities at present. Amid this complex and volatile situation, the Marketing Science Institute considers “delivering Customer Value” as a major research priority, where strategies to prioritise Customer Value delivery are needed, which explicitly includes “understanding differences in customer journeys in the B2C vs B2B worlds” (MSI, Research Priorities 2020-2022, Objective 1.1, Tier 1). Indeed, managerially the rise of omnichannel strategies and multiple customer touchpoints (both before and during COVID-19) requires agility in adapting to new business models and competitors. Scholarly, classical frameworks such as the Quality-Value-Satisfaction chain (Cronin, Brady and Hult, 2000; Anderson, 1995) must be revisited to embrace the peculiarities of B2B contexts, in terms of multiplicity of actors who co-create Value (Charterina, 2019), and the existence of varied and multidimensional constructs (Mungra and Yadav 2020; Roy et al. 2019). In order to understand how value creation B2B networks organise around the customer journey, Value co-Creation (VcC) and Relationship Quality (RQ) become paramount constructs for market-driven supply chain strategies (Roy et al. 2019; Woratschek, et al. 2019).

Hence, the aim of this paper is to understand the role of Value co-Creation (VcC) in the Relationship Quality (RQ)-Economic Satisfaction (ES) chain, being the latter a main output on B2B interactions. This is done from a triadic retailer-manufacturer-supplier approach, as a basis for customer-value delivery and a path for B2B and B2C linked strategies.

The manufacturing industrial context chosen is the Spanish furniture industry, with high SME atomization and consolidation of sales in few large firms.

Manufacturers interact with retailers (furniture specialists and others, such as DIY and construction warehouses, department stores and hypermarkets) and other component suppliers (boards, fittings, coatings, etc.). By choosing a manufacturing sector (instead of the more common service sector in B2B VcC studies) and apply service literature (mainly RQ and VcC) we want to extend knowledge on products, services and Value for B2B contexts (Charterina, 2019) because “*the traditional sectoral boundaries are becoming more blurred, causing some difficulties in the determination of the role of each industry in the economic system*” (Di Berardino and Onesti 2020: 337).

Both in its scope and its method, the paper contributes to existing research in the (Relational) Quality-Value-Satisfaction chain in several ways. First, our study chooses B2B manufacturing context, in search of a cross-fertilization between value creation structures in both realms B2B and B2C (Dotzel and Shankar, 2019; Mencarelli and Rivière, 2015). As known, relationships among Quality, Satisfaction and Value have dominated B2C literature, with different structures tested in competing models (Gallarza et al., 2020); but this knowledge has not necessarily had an impact on B2B literature in terms of similitude or dissimilitude. As recently assert, “*while marketing literature has captured and discussed value, there has been little discussion on the value created by firms and co-created with other firms and both have been often used interchangeably*” (Marinova et al., 2020: 180). Likewise, studying models on relationships among RQ, VcC and Satisfaction in B2B interactions for manufacturing firms have attracted less attention compared to service contexts (Hein et al., 2019; Marcos-Cuevas et al., 2016).

Second, because B2B requires a closer look at interrelationships when assessing VcC (Charterina, 2019), the literature on industrial relationships hardly adopts a holistic vision of the supply chain. Here we introduce a triadic approach (i.e. including three agents), comparing the results in two

pairs of dyads in the supply chain. This matches the idiosyncrasy of VcC process in B2B, where a same actor plays different roles (Zolkiewski et al., 2017). The study is conducted within a group of 77 Spanish furniture firms, addressed for the manufacturer-retailer (Subsample A) and the manufacturer-supplier (Subsample B) dyads.

Third, methodologically, two alternative models are proposed. Following the research agenda of Zolkiewski et al. (2017), we enlarge existing approaches by measuring an affective social dimension as part of RQ. Particularly, RQ is considered as a second-order construct consisting of three first-order dimensions: Trust, Commitment, and Social Satisfaction (SS). Moreover, the literature presents conflicting approaches about the association between RQ and VcC. While the traditional approach posits that value is a consequence of relational variables such as Trust and Commitment (e.g. Hessling et al., 2018), other authors consider it as an antecedent (e.g. Franklin and Marshall, 2019; Thiruvattal, 2017), and some others view it more as a mediator in the chain (e.g. Berenguer-Contrí et al., 2020). For addressing this gap, we have tested two alternative models of VcC in the RQ-ES chain: as antecedent of RQ (Alternative Model 1), and as a mediating variable (Alternative Model 2).

To summarize these issues two research questions guide the study of the conceptual models and the triadic comparisons:

Q1. Which model fits better in the B2B industrial relationship when VcC is included in the RQ-ES chain: VcC as antecedent or mediator?

Q2. Does the mediating effect of VcC in the RQ-ES chain differ for the manufacturer-retailer relationship (Subsample A) and the manufacturer-supplier one (Subsample B)?

2. Theoretical framework and hypotheses

2.1. Relationship Quality: concept and content

RQ concept is rooted at the end of XX century, highlighted by several authors as a key construct in the marketing literature on inter-organizational relationships (Hirshberg and Shoham, 2017). The literature has remarked RQ as a dynamic and a long-term construct related to intangible features based on cognitive and affective aspects of ongoing interactions between partners (Vesel and Zabkar, 2010; Athanasopoulou, 2009). Hence, RQ is understood as an intangible asset that is part of the competitive advantage of a firm. Li et al. (2020) identify the RQ concept as the quality of business interaction between providers and customers, which implicitly includes a dyadic understanding of relationships (Prayag et al., 2019). Notwithstanding, other authors have suggested a triadic approach for understanding RQ dynamics along the value chain in B2B contexts (e.g. Sales-Vivó et al., 2020; Zolkiewski et al., 2017; Natti et al., 2014).

Traditionally, reviews highlight difficulties for agreement on the dimensions of RQ (Prayag et al., 2019). There is consensus on a basic approach of RQ, where Commitment, Trust and Satisfaction play a central role. Trust-Commitment theory identifies these variables as key mediators in a business relationship (Jiang et al., 2016; Morgan and Hunt, 1994). Hirshberg and Shoham (2017: 259) indicate that Commitment and Trust “provide superior resources (and) opportunities”, as they align similar and cooperative values, strengthen information exchange and reduce opportunism between partners. Trust is identified as “the rely on an exchange partner in whom one has confidence” (Moorman et al., 1993: 82). Commitment to the relationship is defined as “an enduring desire to maintain a valued relationship” (Moorman et al., 1992: 316). Otherwise, Satisfaction is defined in the literature as “a positive affective state resulting from the appraisal of all aspects of a firm’s working relationship with another firm” (Anderson and Narus, 1984: 66), being an indicator of effectiveness of the relationship

between partners, as well as a predictor of continuity (Ferro et al., 2016; Rodríguez del Bosque et al., 2006). Notwithstanding, a second approach extends the dimensionality of RQ to other variables beyond the basic ones, such as Investment or Customer Involvement (Li et al., 2020; Casidy and Nyadzayo, 2017; Jiang et al., 2016).

B2B literature deals with the multidimensionality of the relational constructs, predominantly Trust, Commitment, and Satisfaction (Mungra and Yadav, 2020; Ferro et al., 2016; Rodríguez del Bosque et al., 2006; Geyskens et al., 1999). McAllister (1995) identified affect and cognition-based Trust, while Commitment includes affective (interpersonal attachment), calculative (benefits-costs balance), normative (moral-based obligation on mutual responsibility) and behavioural Commitment based on factual signals (Vesel and Zabkar, 2010). Satisfaction with the B2B relationship is usually presented as two economic (monetary benefits) and social (psychosocial gratification) dimensions (Geyskens and Steenkamp, 2000).

The literature also addresses the effects between relational variables. There is evidence about the positive effect of Trust on Commitment (e.g. Mungra and Yadav, 2020; Hessling et al., 2018; Ulaga and Eggert, 2006; Walter and Ritter, 2003; Morgan and Hunt, 1994). Notwithstanding, some authors reverse the sense of this relation (e.g. Vieira et al., 2008; Wong and Sohal, 2002) and recent works question the sense of the Trust-Commitment association (e.g. Brown et al., 2019). Besides, the literature presents RQ as a second-order construct. Vesel and Zabkar (2010: 215) indicated that “*general consensus among researchers is that Relationship Quality is a second-order construct with several related first-order factors as reflective indicators*”. However, Li et al. (2020) consider the difficulties for preferring one approach on another: while disaggregated models indicate the effect of RQ components on outcome variables, the composite second-

order model addresses methodological problems. Thus, the literature is eloquent on both approaches: some studies focus on disaggregated models (e.g. Čater and Čater, 2010) and others use second-order approaches (e.g. Casidy and Nyadzayo, 2017). Rationale for this choice can depend on the business context. Thus, Vesel and Zabkar (2010) offer empirical findings in B2C retail environment, where second-order RQ influences Commitment in its double emotional and calculative aspects, and a combination of Trust and Satisfaction. And others such as Prayag et al. (2019) confirm that RQ is best modelled as a second-order construct based on Trust, Satisfaction and Commitment.

2.2. Value co-Creation in the Relationship Quality chain

Two main traditions on Value mature in the marketing literature: consumer behaviour and strategic marketing (Gallarza et al. 2020). The former has studied constructs as Perceived, Consumer or Customer Value, where Value mediates in means-end models between antecedents as Price and Quality and consequences as Satisfaction and Behavioural Intentions (Gallarza et al. 2020; Cronin et al. 2000). In parallel, relationship marketing proposes models of Value in interaction with other relational variables (mainly Trust, Commitment and Satisfaction). Both traditions proclaim customer's centrality for value creation, stating its phenomenological, co-created, multidimensional and dynamic nature (Vargo et al., 2017; Ranjan and Read, 2016; Eggert et al., 2006; Holbrook, 1999).

Value is considered a collaborative, interactive and reciprocal construct for the deployment of networks or ecosystems amongst partners and customers or end-users, where the VcC concept attains importance (Vargo et al., 2017; Kohtamäki and Rajala, 2016; Vargo et al., 2008). Further, the notion of value-in-context indicates that Value is experienced differently on specific situations (Vargo and Lusch, 2017). In relation, literature also recognizes Relationship Value as a multidimensional concept further than the

Price-Quality trade-off, which evolves along the B2B relationship life cycle (Eggert et al., 2006).

The literature reflects difficulties for agreement on the antecedents and consequences of VcC (Leclercq et al., 2016; Ranjan and Read, 2016; Galvagno and Dalli, 2014; Grönroos, 2012). As recently reviewed in Berenguer-Contrí et al. (2020, see table 1 of this reference) different structures of relationships including VcC coexist in the literature. Indeed, as Kohtamäki and Rajala (2016: 4) stood after their review “*research on value co-creation and the coproduction of value proposition covers a myriad of viewpoints*”. In fact, some authors study the role of Value as antecedent of relationship variables such as Trust in the B2C literature (e.g. Sharma and Klein, 2020). Pereira et al. (2015) propose the antecedent role of Value generation (which includes VcC as a dimension) on Commitment in the business relationship. Franklin and Marshall (2019) empirically confirm that co-creation and integrity exert a positive influence on Trust, with a higher importance of Affective Trust in service industries in comparison with manufacturing industries. Therefore, this approach leads to the first hypothesis of our study:

H1.1. Value co-Creation has a direct and positive effect on Relationship Quality in the relationship between the retailer and the manufacturer.

Regarding its effect on the outcome variables of the business relationship, VcC has been presented as an antecedent of Satisfaction and/or Customer Loyalty (e.g. Woratschek et al., 2019; Thiruvattal, 2017; Cossío-Silva et al., 2016). However, the literature also addresses the relations of Trust and Commitment with ES and SS (Ferro et al., 2016; Geyskens et al., 1999). While some studies indicate that Trust and Commitment precede Satisfaction (e.g. Mungra and Yadav, 2020; Svensson et al., 2010), others indicate that Commitment leads to only ES (e.g. Rodríguez del Bosque et al., 2006). A less common approach proposes dimensions of Satisfaction as antecedents of Trust (Ha et al., 2016). In our

study, we propose the following hypothesis:

H1.2. Relationship Quality has a direct and positive effect on Economic Satisfaction in the relationship between the retailer and the manufacturer.

From a conflicting perspective, Trust and Commitment have been considered precursors of Customer Value. Hessling et al. (2018) demonstrate that Affective Commitment, Trust and Shared Values are prerequisites for value-based Commitment, which in turn leads to Value Creation. Merz et al. (2018) provide evidence that Brand Trustworthiness and Brand Commitment are dimensions of a higher-order factor of customer VcC, called Customer Motivation. In accordance with this perspective, we pose the following group of hypotheses:

H2.1. Relationship Quality has a direct and positive effect on Value co-Creation in the relationship between the retailer and the manufacturer.

H2.2. Relationship Quality has a positive effect on Economic Satisfaction in the relationship between the retailer and the manufacturer.

H2.3. Value co-Creation mediates the effect of Relation Quality on Economic Satisfaction in the relationship between the retailer and the manufacturer.

2.3. Relationship Quality models

Seminal models deal with the effects of relational constructs on traditional outcomes such as Loyalty (Cronin, Brady and Hult, 2000; Morgan and Hunt, 1994). Other authors have lately studied RQ and its outcomes in the services B2C context (e.g. Prayag et al., 2019; Hirshberg and Shoham, 2017; Jiang et al., 2016). In this sense, Prayag et al. (2019) remark the ambiguity of a variable’s role as antecedent and outcome of RQ in the literature (e.g. Satisfaction). Song et al. (2012) excluded Satisfaction from the dimensionality of RQ, as its relationship with Trust is not always direct. Moreover, other variables such as Cooperation and Coordination may affect the effect of Trust on Satisfaction, even

more when considering the Social and Economic split of Satisfaction (Ferro et al., 2016; Ha et al., 2016; Rodríguez del Bosque et al., 2006). Notwithstanding, Satisfaction is usually considered a relationship outcome influenced by RQ (Li et al., 2020). Hessling et al. (2018) propose a model where Shared Values and Trust are antecedents of Relationship Commitment (in terms of Affective Commitment and Value-based Commitment) which mediates with Value Creation. Besides, Li et al. (2020) model Trust, Commitment and

Transaction-specific Investment as antecedents of RQ, and Customer Involvement and Performance as outcomes.

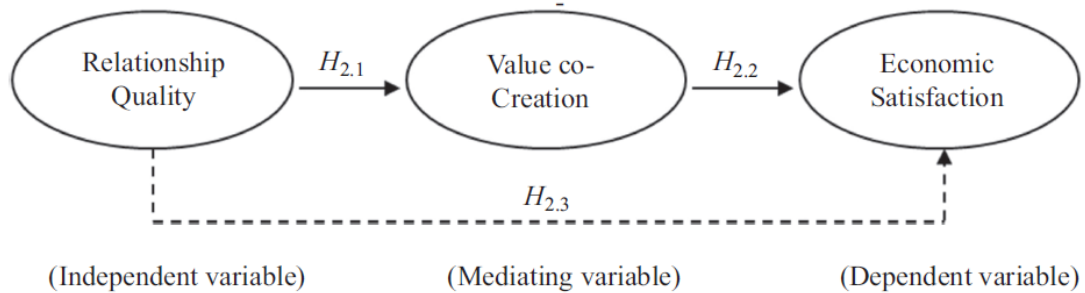
We here propose two conceptual models of the RQ-ES chain that depict all the above-mentioned hypotheses. We consider a second-order construct (RQ reflected in Trust, Commitment and SS) and two first-order constructs (VcC and ES). We compare the two alternative models, whether VcC acts either as antecedent of RQ or as a mediator between RQ and ES (Figure 1).

Figure 1. Alternative models of VcC in the RQ-Economic Satisfaction chain.

Alternative Model 1. VcC as antecedent of RQ.



Alternative Model 2. VcC as mediator of RQ-Economic Satisfaction.



3. Methodology

3.1 Research sample and data collection

Data on the B2B relationship were collected from 77 partaking firms in the Spanish Furniture Market Observatory business panel. Data were gathered for two dyads: the manufacturer-retailer (Subsample A) and the manufacturer-supplier (Subsample B) relationships, for control and comparison purposes. A Statistical Power test with software G*Power v.3.1.9.2. confirms the

aptness of the subsamples (Faul et al., 2007). We used $\alpha = 0.05$, with a medium effect size $\rho = 0.30$ as previously checked with the f^2 values, according to Cohen (1988). Results of $(1-\beta) = 0.87$ (87%) and $(1-\beta) = 0.86$ (86%) in Subsamples A and B respectively exceed the 0.80 threshold required for Social Sciences (Nitzl, 2016; Chin and Newsted, 1999; Cohen, 1988). Table 1 displays the composition of the sample in the study.

Table 1. Sample firm and respondents' profiles.

Sample firm profiles	%
<i>Years</i>	
<10	2.7
[11, 30]	48.0
[31, 50]	41.3
>50	8.0
<i>Size</i>	
Micro (<10 employees)	39.7
Small (10–50 employees)	48.7
Medium (51–250 employees)	10.3
Large (>250 employees)	1.3
<i>Annual turnover</i>	
<1 million €	39.4
1 to 3 million €	31.0
3 to 6 million €	11.3
6 to 15 million €	15.5
>15 million €	2.8
<i>Respondents position</i>	
CEO/General manager	44.7
Sales/Marketing manager	31.6
Others (Purchases, administration. . .)	23.7

3.2 Variables measurement

Multi-item 7-point Likert scales were adapted from previous studies for first-order constructs composing RQ. We adapted one-dimension scales of three items to measure Trust and Commitment respectively, as used by Ferro et al. (2016). SS and ES were measured separately with three indicators each one as proposed by Chung et al. (2011). VcC was measured

with six indicators as used by Claro and Claro (2010), which reflected joint planning, problem solving, and flexibility between partners; we therefore adopted a collaboration-based approach for VcC in B2B contexts (Ramaswamy and Ozcan, 2018; Bharti et al., 2015). No item was deleted according to validity and reliability tests. Table 2 reflects the list of items used for constructs measurement.

Table 2. Items of scales for construct measurement.

Construct	Dimensions	Indicator	Description	Authors
Value co-creation		VcC1	The supplier/customer actively participates in the process of new product development of our company	Claro and Claro (2010)
		VcC2	Our company shares long-term plans of our products with the supplier/customer.	
		VcC3	The supplier/customer and our company deal together with problems that arise in the course of the relationship	
		VcC4	In most aspects of the relationship with the buyers, the responsibility for getting things done is shared with this supplier/client.	
		VcC5	Our company is flexible in response to change in the relationship with our supplier/customer.	
		VcC6	When some unexpected situation arises, the supplier/customer and our company can work out a new deal	
Relationship quality	Trust	TRUS1	We can rely on this supplier/client to keep promises made to us	Ferro <i>et al.</i> (2016)
		TRUS2	We are not hesitant to do business with this supplier/client even when the situation is vague	
		TRUS3	This supplier/client is trustworthy	
	Commitment	COMM1	We intend to do business with this supplier/client well into the future	Ferro <i>et al.</i> (2016)
		COMM2	We are dedicated to continuing doing business with this supplier/client	
		COMM3	We are resolute about our future intent to do business with this supplier/client	
	Social satisfaction	SSAT1	Interactions between my firm and this supplier/client are characterized by mutual respect	Chung <i>et al.</i> (2011)
		SSAT2	I am satisfied with the overall working relationship with this supplier/client.	
		SSAT3	If I could do it again, I would choose this supplier/client rather than another one	
Economic satisfaction		ESAT1	My relationship with this supplier/client has provided me with a dominant and profitable market position in my sales area	Chung <i>et al.</i> (2011)
		ESAT2	I am very pleased with my decision to make business with this supplier/client since this contribution increases my sales	
		ESAT3	The marketing policy of this supplier/client helps me to get my work done effectively	

3.3 Data modelling

We estimated the alternative models and conducted the dyads comparison with *Partial Least Squares* (PLS-SEM) by using the software SmartPLS v.3.3.2. (Ringle et al., 2015). The rationale for using PLS-SEM is the small size of our subsamples and their non-normal distributions (Hair et al., 2014), especially being in early stages of theory construction according to literature gaps (Richter et al., 2016).

4. Results

Results evidence that SS and ES act differently in the B2B relationship. While SS may be introduced as a basic dimension of RQ, a second-order construct, ES is kept as outcome. Further, results also evidence that VcC mediation in the RQ-ES chain provides better effects than when it acts as antecedent. Finally, results suggest that the VcC mediation effect is stronger in the manufacturer-supplier relationship (Subsample B) than in the manufacturer-retailer relationship (Subsample A).

4.1 Measurement model

Scales psychometric properties are first examined before testing the structural model. All the measures are reliable, as all Cronbach alphas are higher than 0.79 and composite reliability (CR) are above 0.87. Convergent validity has been assessed with the significance of the factor loadings, which are greater than 0.73 and significant ($p < 0.01$), and average variance extracted (AVE), which is above 0.62. Discriminant validity was also validated through the comparison of AVE squared roots vs. factors correlations, the Fornell-Larcker criterion (Chin, 1998; Fornell and Larcker, 1981) and the heterotrait-monotrait (HTMT) ratio (Henseler et al., 2014), showing evidence in both cases. Tables 3 and 4 show the loading factors, validity and reliability values for the variables of the models when VcC mediates the second-order RQ-ES

chain in the manufacturer-retailer relationship (Subsample A).

RQ is approached as a second-order construct based on a reflective-reflective indicators pattern, so we followed a repeated-indicators approach for models estimation (Hair et al., 2014). To confirm RQ as a second-order construct, results evidence high composite reliability (0.97) and AVE values (0.92), as well as significant relationships between RQ and its first-order variables: Trust (0.96; $t = 113.621$), Commitment (0.96; $t = 99.420$) and SS (0.95; $t = 77.851$). In addition, R^2 values indicate that RQ explains more than 50% of the variance of each first-order factor (R^2 Trust = 0.927; R^2 Commitment = 0.919; R^2 SS = 0.898). Thus, Trust, Commitment and SS are validated as reflective latent variables of RQ.

Table 3. Reliability and convergent validity of the scales in the manufacturer-retailer relationship (Subsample A)

Factor	Indicator	Load	Weight	t value	CA	CR	AVE
Value co-Creation	VcC1	0.734***		9.909	0.880	0.909	0.625
	VcC2	0.817***		20.932			
	VcC3	0.836***		20.674			
	VcC4	0.787***		13.573			
	VcC5	0.785***		16.120			
	VcC6	0.779***		12.701			
Trust	TRUS1	0.910***		35.924	0.887	0.930	0.816
	TRUS2	0.917***		51.803			
	TRUS3	0.882***		20.479			
Commitment	COMM1	0.917***		41.838	0.895	0.935	0.827
	COMM2	0.916***		29.595			
	COMM3	0.895***		32.503			
Social Satisfaction	SSAT1	0.864***		20.626	0.878	0.925	0.804
	SSAT2	0.914***		43.482			
	SSAT3	0.911***		38.525			
Relationship Quality – Second-order	TRUS-RQ	0.963***		113.621	0.957	0.970	0.915
	COMM-RQ	0.959***		99.420			
	SSAT-RQ	0.948***		77.851			
Economic Satisfaction	ESAT1	0.861***		24.775	0.795	0.879	0.709
	ESAT2	0.883***		25.231			
	ESAT3	0.779***		12.354			

Note: CA=Cronbach's Alpha; CR=Composite Reliability; AVE=Average Variance Extracted
 No weight is shown for reflective indicators
 *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.10$

Table 4. Discriminant validity of the scales in the manufacturer-retailer relationship (Subsample A)

	F1	F2	F3
F1. Value co-Creation	0.790	0.694	0.808
F2. Relationship Quality – Second-order	0.641	0.957	0.679
F3. Economic Satisfaction	0.685	0.599	0.842

Note: Values in the diagonal are AVE squared roots.

Under diagonal: factors correlations (Fornell-Larcker criterion).

Over diagonal: HTMT ratio.

4.2 Structural model

Structural models were evaluated with R² estimates, standardised path coefficients, and significance level (t-values) in the manufacturer-retailer relationship (Subsample A). The Alternative Model 1 explains 42% of RQ, and 36% of ES. Besides, we confirm the positive predictive relevance of Alternative Model 1 (Q² RQ = 0.370; Q² ES = 0.239). Model estimates confirm the proposed hypotheses, as direct and positive effects have been validated between variables. VcC exerts an antecedent effect on RQ ($H_{1.1}$: $b = 0.647$, $p < 0.01$), while RQ affects ES ($H_{1.2}$: $b = 0.599$, $p < 0.01$).

On the other hand, the Alternative Model 2 explains 41% of RQ, and 51% of ES. We also confirm a positive predictive relevance of Alternative Model 2 (Q² RQ = 0.242; Q² ES = 0.342). Model estimates also confirm the proposed set of hypotheses: 1) RQ has a direct and positive effect on VcC ($H_{2.1}$: $b = 0.641$, $p < 0.01$); b) There is also a positive effect of RQ on ES ($H_{2.2}$: $b = 0.599$, $p < 0.01$); 3) Both RQ and VcC affect ES, but the effect of RQ is lesser when VcC acts as mediator ($H_{2.3}$: $b = 0.271$, $p < 0.05$).

4.3 Mediation effect

Results for the Alternative Model 2 suggest a partial mediation effect of VcC in the RQ-ES chain. Therefore, mediation conditions are fulfilled with the above-mentioned set of regression equations (Hayes, 2009; Kenny, 2008; Baron and Kenny, 1986). Partial mediation is confirmed with further VAF analysis for determining the significance of the indirect effect of the mediation (Hair et al., 2014; Hayes, 2009). VAF of 55% has been obtained with the bootstrapping technique (n = 5,000 samples; with t value of the indirect effect = 4.104) (Preacher and Hayes, 2008), meaning that more than half the effect of RQ on ES is due to the partial mediation of VcC in Subsample A (mediation would be perfect with a VAF value beyond 80%). Effectively, the VcC mediation model fits better than when VcC acts as antecedent in Subsample A (R² ES = 0.513 in Alternative Model 2; R² ES = 0.358 in Alternative Model 1). Thus, we answer the research question Q_1 by evidencing the better fit of the mediation model. Table 5 summarises the alternative models estimates and significance values in the mediation model.

Table 5. Alternative structural models estimates

Hypotheses relating Alternative Model 1 Manufacturer-Retailer dyad (Subsample A)	Standardised Beta	t value (bootstrap)
<u>H1.1</u> : Value co-Creation → Relationship Quality	0.647**	10.280
<u>H1.2</u> : Relationship Quality → Economic Satisfaction	0.599**	7.241
R2 (Relationship Quality) = 0.418; R2 (Economic Satisfaction) = 0.358		
Q2 (Relationship Quality) = 0.370; Q2 (Economic Satisfaction) = 0.239		
Hypotheses relating Alternative Model 2 Manufacturer-Retailer dyad (Subsample A)		
<u>H2.1</u> : Relationship Quality → Value co-Creation	0.641**	9.191
<u>H2.2</u> : Relationship Quality → Economic Satisfaction (no mediation)	0.599**	7.348
<u>H2.3</u> : Value co-Creation → Economic Satisfaction	0.512**	4.568
<u>H2.3</u> : Relationship Quality → Economic Satisfaction (with mediation)	0.271*	2.190
R2 (Value co-Creation) = 0.411; R2 (Economic Satisfaction) = 0.513		
Q2 (Value co-Creation) = 0.242; Q2 (Economic Satisfaction) = 0.342		
VAF (Variance Accounted For) = 55% (t value of indirect effect = 4.104)		
Hypotheses relating Alternative Model 2 Manufacturer-Supplier Dyad (Subsample B)		
<u>H2.1</u> : Relationship Quality → Value co-Creation	0.625**	8.785
<u>H2.2</u> : Relationship Quality → Economic Satisfaction (no mediation)	0.575**	6.508
<u>H2.3</u> : Value co-Creation → Economic Satisfaction	0.650**	4.445
<u>H2.3</u> : Relationship Quality → Economic Satisfaction (with mediation)	0.156	1.094
R2 (Value co-Creation) = 0.391; R2 (Economic Satisfaction) = 0.574		
Q2 (Value co-Creation) = 0.199; Q2 (Economic Satisfaction) = 0.407		
VAF (Variance Accounted For) = 72% (t value of indirect effect = 4.367)		
Note: ** p<0.01; * p<0.05		

4.4 Triadic comparison

We answer the research question Q_2 by comparing the mediation effect of VcC in two dyads of the supply chain (Subsamples A and B). Replication of the validity and reliability tests and estimation of the mediation model were conducted for the manufacturer-supplier relationship (Subsample B). As a result, the mediating effect is greater in the manufacturer-supplier relationship (Subsample B) than in the manufacturer-retailer case (Subsample A) (R^2 ES = 0.574 and 0.513, respectively). Accordingly, the significance of the VcC mediation effect is higher in the manufacturer-supplier dyad (Subsample B, VAF = 72%, indirect effect t value = 4.367). These results are also shown in Table V.

5. Discussion and interpretation

5.1. Originality and theory implications

The main purpose of this paper is to study VcC and RQ with a triadic approach in B2B relationships by; a) Reviewing the RQ concept as a higher-order construct, where

we consider SS as an affective component, while ES is addressed separately as an outcome, and, b) Testing alternative RQ models when we introduce VcC as antecedent (Alternative Model 1) or mediator (Alternative Model 2). In this sense, our approach is based on combining Commitment-Trust, Satisfaction and VcC theory in B2B industrial relationships context along the supply chain.

Doing so, the aim is reducing some of the conceptual gaps in the literature on value exchanges in B2B contexts as posed by Mencarelli and Rivi re (2015). We introduce VcC as a fundamental construct for B2B relationships, following recent studies (Franklin and Marshall, 2019; Thiruvattal, 2017). Remarkably, our focus on industrial relationships expands the research on B2C and B2B contexts, instead of the more usual services context available in the literature, and therefore builds up into understanding differences between service and manufacturing B2B realms (Di Bernardino and Onesti, 2020; Dotzel and Shankar, 2019). Results depict a holistic

perspective on B2B relationships: in contrast with studies that focus just on one dyadic relationship (e.g. Mungra and Yadav 2020; Kohtamäki and Rajala, 2016; O’Cass and Ngo, 2012). Findings of the B2B triadic approach add to the literature on the multi actors setting (Charterina, 2019) by comparing two dyads: the manufacturer’s perception upstream (with provider) and downstream (with client).

As a novelty with regard to others (e.g. Nätti et al., 2014), our models prove the importance of SS as an affective dimension of RQ (Zolkiewski et al., 2017), while ES is kept as outcome of the B2B relationship. This widens the scope of the conventional understanding on Satisfaction in relation to RQ (Briggs et al., 2016; Mohd Noor et al., 2015). The ambiguous role of Satisfaction may be better understood since it may be split into Affective and Economic dimensions for modelling purposes. In this sense, we also find evidence for treating RQ as a second-order construct based on reflective first-order factors, where SS adds to the usual relational variables Trust and Commitment. Coherently, relationships amongst second-order RQ and rest of constructs are empirically compared as proposed by our hypotheses in the two alternative models. In the Alternative Model 1, direct relations are found between VcC and RQ (H_{1.1}), and between RQ and ES (H_{1.2}). On the contrary, the relation between RQ and ES is mediated by VcC in the Alternative Model 2 (as validated in hypotheses H_{2.1}, H_{2.2} and H_{2.3}). When comparing, end effect of RQ on ES is greater in our second model. This evidence remarks the importance of VcC as a business enhancer in B2B relationships between firms. According to this, the relational approach seems to be insufficient, and needs to be completed and backed-up with a co-creation approach: this combination is the one that allows growing B2B results.

Last but not the least, although the validation of hypotheses in the Alternative Model 2 provides evidence that VcC mediates the effect of RQ over ES (H_{2.1}, H_{2.2}

and H_{2.3}), this mediation is found to be only partial. This sheds light on the difficulties found in the literature for establishing the VcC role in relation to the RQ construct. Our findings suggest that the chain effect of RQ on ES is greater when VcC is introduced as a mediating variable than when introduced as antecedent, at least in the industrial context of this study. Discussion of this result is difficult, as comparative works are scarce. Notwithstanding, evidence of this partial mediation may suggest missing factors that should be added in the mediation model for a better justification. Theoretically, the mediator could be updated with new dimensions of VcC which would reinforce the mediation effect. In this sense, the dynamic nature of VcC implies a need of constant revision of its factors as technology and new co-creation practices evolve.

5.2. Practical implications

Results are valuable for managers in industrial and retailing firms and their supply chain partners, no matter if belonging to manufacturing or service sector (Di Berardino and Onesti, 2020). Introducing VcC practices contribute to achieve a higher impact of RQ on the ES of the partnership. Managers may adopt a focal role that aligns all business partners around coordinated VcC activities in order to co-creating Value with end-users. In this sense, VcC becomes the link that gives continuity between B2C and B2B strategies. Thus, VcC activities with end-users must be supported upwards the industrial supply chain. Consequently, this research promotes adopting a holistic view, so managers may act as links among several actors of the supply chain and end-users. Alignment strategies are needed for creating and reinforcing Value business networks. This implies promoting VcC activities and developing joint business and partnership platforms.

However, our results for the triadic approach indicate that asymmetries can occur along the supply chain in the attempt of co-creating Value with customers and

suppliers. The mediating effect of VcC is not uniform along the supply chain: managers should then work to reduce disparity. This result stresses the importance of the partner position in the Value network. While VcC practices are normally addressed in dyads, our findings encourage managers to enlarge the benefits of working with main partners to other actors of the supply chain. For instance, innovation coming from material suppliers should be transferred to market through retailers, as well as end-user information could be discussed upstream with industrial partners.

Moreover our findings reinforce marketing strategies that are focused on the affective aspects in the B2B relationship (e.g. individualized treatment, team building, and mutual concessions). Managers should promote collaborative frameworks based on social interaction with partners (e.g. inviting partners to innovation workshops) for RQ improvement, so the impact of VcC on the B2B outcome becomes higher.

5.3. Research limitations and outlook

Limitations ought to be acknowledged. First, results are limited to the Spanish furniture business with a cross-sectional approach. Findings cannot be generalized for other sectors, in accordance with the contextual nature of value creation and the difficulty to capture the complexity of B2B service interactions (Zolkiewski et al., 2017). Thus, contrasting the proposed models in other business contexts would be desirable. Second, the sample size is not very large, although similar to other B2B empirical studies (e.g. 91 supplier-customer dyads in Kohtamäki and Partanen, 2016; 67 customer surveys in Claro and Claro, 2010). But obviously, larger samples and eventually comparisons across sectors would improve model robustness. In addition, in order to improve the conceptualization of RQ as a second-order construct, multicollinearity issues with Trust and Commitment should be addressed. Finally, the B2B relationships have been measured for main partners of manufacturers in the supply chain with a

triadic approach, but extra knowledge could be brought on VcC effects by also asking to the rest of suppliers and clients.

Future research should cope with multidimensional operationalization of traditional constructs as Trust and Commitment in RQ models. This implies researching on their emotional dimensions, by differentiating between cognitive and affective aspects of Trust (Prayag et al., 2019), as well as calculative and emotional Commitment (Vesel and Zabkar, 2010). Another guideline might add new components in RQ models, so impact of Trust and Commitment might be revisited to understand B2B relationships (Li et al., 2020; Hirshberg and Shoham, 2017). These new variables should be related to technological capabilities of partners and participation in institutional ecosystems that may boost VcC. A third suggestion is to cope with B2B dynamics, considering longitudinal studies of RQ and VcC, as well as Trust erosion issues (Brown et al., 2019). A forth research guideline could study how to improve the partial mediation effect of VcC. This could be faced either by updating VcC dimensions with new technological and co-creation practices or by introducing complementary constructs in the chain. Finally, synergic networks might be studied by introducing additional players in the supply chain, where sample sizes would be enlarged with complementary business partners.

6. Conclusions

Marketing research is forced to provide a better understanding of the customer journey in B2C contexts, amid a technological and social complex market environment (e.g. new digital business models, "as-a-service" offerings, data management, marketing platforms, pandemic economic effects, etc.). Notwithstanding, research must also pay attention to how value creation networks organise around the B2B customer journey, assuming that there are ways of bridging knowledge from one realm to the other (Di Bernardino and Onesti, 2020; Dotzel and Shankar, 2019; Mencarelli and Rivière,

2015). For this purpose, conceptualization of RQ is an ongoing issue that requires research attention and richer approaches, especially for reducing conceptual gaps between B2C and B2B value exchanges (Mencarelli and Rivière, 2015). Conceptualization of RQ as a second-order construct with additional affective and social variables is needed (Zolkiewski et al., 2017). Likewise, the literature remarks VcC as a cornerstone construct that requires new conceptual models of interaction with RQ (Franklin and Marshall, 2019; Thiruvattal, 2017). In this paper we face the literature gaps by broadening the scope of RQ with a specific SS first-order component (Briggs et al., 2016; Mohd Noor et al., 2015). We also estimate two alternative models for comparing VcC effects on the RQ-Satisfaction chain: as antecedent of RQ and as mediator between RQ and ES. Our results suggest that the mediation role of VcC provides a better model fit. Once main effect of VcC is identified, we also propose a triadic approach for observing differences upstream and downstream the supply chain in B2B interactions. Our evidence is that the mediation effect of VcC is stronger in the manufacturer-supplier relationship than in the manufacturer-retailer one. These results point further conceptual research in RQ models, and suggest managers to develop proactive VcC strategies that create further emotional and economic links, as well as aligning industrial and retailing partners along the supply chain with the customer or end-user demands.

References

- Anderson, J. C., and Narus, J. A. (1984). A model of the distributor's perspective of distributor-manufacturer working relationships. *Journal of Marketing*, Vol.48, N°4, pp.62-74.
- Anderson, J. C. (1995). Relationships in business markets: Exchange episodes, value creation, and their empirical assessment. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.23, N°4, pp.346-350.
- Athanasopoulou, P. (2009). Relationship quality: A critical literature review and research agenda. *European Journal of Marketing*, Vol.43, N°5/6, pp.583-610.
- Baron, R. M., and Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.51, N°6, pp.1173-1182.
- Berenguer-Contrí, G., Gallarza, M. G., Ruiz-Molina, M. E., and Gil-Saura, I. (2020). Value co-creation in B-to-B environments. *Journal of Business and Industrial Marketing*. Vol.35, N°7, pp.1251-1271.
- Bharti, K., Agrawal, R., and Sharma, V. (2015). Value co-creation. Literature review and proposed conceptual Framework. *International Journal of Market Research*, Vol.57, N°4, pp.571-603.
- Briggs, E., Landry, T. D., and Daugherty, P. J. (2016). A framework of satisfaction for continually delivered business services. *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol.31, N°1, pp.112-122.
- Brown, J. R., Crosno, J. L., and Tong P. Y. (2019). Is the theory of trust and commitment in marketing relationships incomplete? *Industrial Marketing Management*, Vol.77, February, pp.155-169.
- Casidy, R., and Nyadzayo, M. (2017). Drivers and outcomes of relationship quality with professional service firms: an SME owner-manager perspective. *Industrial Marketing Management*, Vol.78, April, pp.27-42.
- Čater, T., and Čater, B. (2010). Product and relationship quality influence on customer commitment and loyalty in B2B manufacturing relationships. *Industrial Marketing Management*, Vol.39, N°8, pp.1321-1333.
- Charterina, J. (2019). "Guest editorial", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol.34, N°3, pp.533-535.
- Claro, D. P., and Claro, P. B. O. (2010). Collaborative buyer-supplier relationships and downstream information in marketing channels. *Industrial Marketing Management*, Vol.39, N°2, pp.221-228.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates, 2nd edition, Hillsdale, NJ.
- Cronin Jr, J. J., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service

- environments. *Journal of retailing*, Vol.76, N°2, pp.193–218.
- Cossío-Silva, F. J., Revilla-Camacho, M. Á., Vega-Vázquez, M., and Palacios-Florencio, B. (2016). Value co-Creation and customer loyalty. *Journal of Business Research*, Vol.69, N°5, pp.1621–1625.
- Chin, W. W., and Newsted, P. R. (1999). Structural equation modelling analysis with small samples using partial least squares. In Hoyle, R. (Ed.), *Statistical strategies for small samples research* (pp. 307–341). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chung, J-E., Huang, Y., Jin, B., and Sternquist, B. (2011). The Impact of Market Orientation on Chinese Retailers' Channel Relationships. *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol.26, N°1, pp.14–25.
- Di Bernardino, C., and Onesti G. (2020). The two-way integration between manufacturing and services. *The Service Industries Journal*, Vol.40, N°5/6, pp.337–357.
- Dotzel, T., and Shankar, V. (2019). The relative effects of business-to-business (vs. Business-to-consumer) service innovations on firm value and firm risk: An empirical analysis. *Journal of Marketing*, Vol.83, N°5, pp.133–152.
- Eggert, A., Ulaga, W., and Schultz, F. (2006). Value creation in the relationship life cycle: A quasi-longitudinal analysis. *Industrial Marketing Management*, Vol.35, pp.20–27.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., and Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, Vol.39, pp.175–191.
- Ferro, C., Padin, C., Svensson, G., and Payan, J. (2016). Trust and Commitment as Mediators between Economic and Non-Economic Satisfaction in Manufacturer-Supplier Relationships. *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol.31, N°1, pp.13–23.
- Fornell, C., and Larcker, D. (1981). Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, Vol.18, N°1, pp. 39–50.
- Franklin, D., and Marshall, R. (2019). Adding co-creation as an antecedent condition leading to trust in business-to-business relationships. *Industrial Marketing Management*, Vol.77, pp.170–181.
- Gallarza, M., Gil-Saura, I., and Arteaga-Moreno, F. (2020). The concept and measurement of consumer value: agreements and disagreements. *Management Letters*, Vol.20, N°1, pp.65–88.
- Galvagno, M., and Dalli, D. (2014). Theory of Value co-Creation: a systematic literature review. *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol.24, N°6, pp.643–683.
- Geyskens, I., and Steenkamp, J. B. E. (2000). Economic and social satisfaction: measurement and relevance to marketing channel relationships. *Journal of Retailing*, Vol.76, N°1, pp.11–32.
- Geyskens, I., Steenkamp, J. B. E., and Kumar, N. (1999). A meta-analysis of satisfaction in marketing channel relationships. *Journal of Marketing Research*, Vol.36, pp.223–238.
- Grönroos, C. (2012). Conceptualising Value co-Creation: A Journey to the 1970s and Back to the Future. *Journal of Marketing Management*, Vol.28, N°13-14, December, pp.1520–1534.
- Ha, H.-Y., Lee, M.-S., and Janda, S. (2016). Effects of Economic and Social Satisfaction on Partner Trust: An Investigation of Temporal Carryover Effects. *European Journal of Marketing*, Vol.50, N°1/2, pp.100–123.
- Hair, J. F., Hult, G., Ringle, C., and Sarstedt, M. (2014). *A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks: CA: Sage.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical Mediation Analysis in the New Millennium. *Communication Monographs*, Vol.76, N°4, pp.408–420.
- Hein, A., Weking, J., Schreieck, M., Wieschel, M., Böhm, M., and Krcmar, H. (2019). Value co-creation practices in business-to-business platform ecosystems. *Electronic Markets*, Vol.29, pp.503–518.
- Henseler, J., Ringle, C. M., and Sarstedt, M. (2014). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modelling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.43, N°1, pp.115–135.
- Hessling, V., Åsberg, M., and Roxenhall, T. (2018). Relationship commitment and value creation

- in sponsorship relationships. *Journal of Business-to-Business Marketing*, Vol.25, N°2, pp.137–160.
- Hirshberg, R. S., and Shoham, A. (2017). A behavioral model of international channel relationships. *Journal of Business-to-Business Marketing*, Vol.24, N°4, pp.257–282.
- Holbrook, M. B. (1999). *Consumer Value: A Framework for Analysis and Research*. Routledge, London.
- Jiang, Z., Shiu, E., Henneberg, S., and Naude, P. (2016). Relationship Quality in Business to Business Relationships—Reviewing the Current Literatures and Proposing a New Measurement Model. *Psychology and Marketing*, Vol.33, N°4, pp.297–313.
- Kenny, D. A. (2008). Reflections on Mediation. *Organizational Research Methods*, Vol.11, N°2, pp.353–358.
- Kohtamäki, M., and Partanen, J. (2016). Co-creating value from knowledge-intensive business services in manufacturing firms: The moderating role of relationship learning in supplier-customer interactions. *Journal of Business Research*, Vol.69, N°7, pp.2498–2506.
- Kohtamäki, M., and Rajala, R. (2016). Theory and practice of Value co-Creation in B2B systems. *Industrial Marketing Management*, Vol.56, pp.4–13.
- Leclercq, T., Hammedi, W., and Poncin, I. (2016). Ten years of Value co-Creation: an integrative review. *Recherche et Applications Marketing*, Vol.31, N°3, pp.26–60.
- Li Y., Zhang Y., Xu J., and Feng T. (2020). The impacts of customer involvement on the relationship between relationship quality and performance. *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol.35, N°2, pp.270–283.
- Marinova, S., Freeman, S., and Marinov, M. A. (2020). Value Creation in Context. A Value Chain Locus Perspective. In M. Marinov (Ed.), *Value in Marketing*, Chapter 4 (pp. 181-210). Nueva York, NY: Routledge.
- Marcos-Cuevas, J., Nätti, S., Palo, T., and Baumann, J. (2016). Value co-creation practices and capabilities: Sustained purposeful engagement across B2B systems. *Industrial Marketing Management*, Vol.56, pp.97–107.
- McAllister, D. J. (1995). Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal*, Vol.38, N°1, pp.24–59.
- Mencarelli, R., and Rivière, A. (2015). Perceived value in B2B and B2C: A comparative approach and cross-fertilization. *Marketing Theory*, Vol.15, N°2, pp.201–220.
- Merz, M. A., Zarantonello, L., and Grappi S. (2018). How valuable are your customers in the brand value co-creation process? The development of a Customer Co-Creation Value (CCCV) scale. *Journal of Business Research*, Vol.82, pp.79–89.
- Mohd Noor, N. A., Perumal, S., and Goail, M. M. (2015). The Impact of Relational Marketing Bonds on Retailers' Economic and Social Satisfaction. *Journal of Relationship Marketing*, Vol.14, N°2, pp.124–151.
- Moorman, C., Zaltman, G., and Deshpandé, R. (1993). Factors affecting trust in market research relationships. *Journal of Marketing*, Vol.57, pp.81–101.
- Moorman, C., Zaltman, G., and Deshpandé, R. (1992). Relationships between providers and users of market research: the dynamics of trust within and between organizations. *Journal of Marketing Research*, Vol.29, N°3, pp.314–329.
- Morgan, R. M., and Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, Vol.58, N°3, pp.20–38.
- Mungra, Y., and Yadav, P. K. (2020). The mediating effect of satisfaction on trust-commitment and relational outcomes in manufacturer–supplier relationship. *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol.35, N°2, pp.219–230.
- Nätti, S., Pekkarinen, S., Hartikka, A., and Holapa, T. (2014). The intermediary role in Value co-Creation within a triadic business service relationship. *Industrial Marketing Management*, Vol.13, N°6, pp.977–984.
- Nitzl, C. (2016). The use of partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) in management accounting research: Directions for future theory development. *Journal of Accounting Literature*, Vol.37, pp.19–35. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2016.09.003>
- O’Cass, A., and Ngo, L. V. (2012). Creating superior customer value for B2B firms through supplier firm capabilities. *Industrial Marketing Management*, Vol.41, N°1, pp.125–135.
- Pereira I. L., Ribeiro A. H. P., da Veiga R. T., and Robbe R. S. (2015). Value Generation And Impact On Commitment In Business-To-

- Business Relationships. In Robinson, Jr. L. (Eds.), *Marketing Dynamism and Sustainability: Things Change, Things Stay the Same... Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science*. Springer, Cham.
- Prayag G., Hosany S., Taheri B., and Ekiz, E.H. (2019). Antecedents and outcomes of relationship quality in casual dining restaurants. The mediating effects of relationship quality and moderating roles of gender. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol.31, N°2, pp.575–593.
- Preacher, K., and Hayes, A. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in simple and multiple indicator models. *Behavior Research Methods*, Vol.40, pp.879–891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Ramaswamy, V., and Ozcan, K. (2018). What is co-creation? An interactional creation framework and its implications for value creation. *Journal of Business Research*, Vol.84, pp.196–205.
- Ranjan, K. R., and Read, S. (2016). Value co-Creation: concept and measurement. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.44, N°3, pp.290–315.
- Richter, N. F., Sinkovics, R. R., Ringle, C. M., and Schlägel, C. (2016). A critical look at the use of SEM in international business research. *International Marketing Review*, Vol.33, N°3, pp.376–404.
- Ringle, C. M., Wende, S., and Becker, J. M. (2015). *SmartPLS 3*. Boenningstedt: SmartPLS GmbH, available at <http://www.smartpls.com> (accessed February 2018).
- Rodríguez del Bosque, I., Collado Agudo, J., and San Martín Gutiérrez, H. (2006). Determinants of Economic and Social Satisfaction in Manufacturer–Distributor Relationships. *Industrial Marketing Management*, Vol.35, N°6, pp.666–675.
- Roy, S., Sreejesh, S., and Bhatia, S. (2019). Service quality versus service experience: An empirical examination of the consequential effects in B2B services. *Industrial Marketing Management*, Vol.82, pp.52–69.
- Sales-Vivó, V., Gil-Saura, I., and Gallarza, M. (2020). Modelling value co-creation in triadic B2B industrial relationships. *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print, <https://doi.org/10.1108/MIP-11-2019-0574>.
- Sharma, V. M., and Klein, A. (2020). Consumer perceived value, involvement, trust, susceptibility to interpersonal influence, and intention to participate in online group buying. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.52, January, 101946.
- Song, Y., Su, Q., Liu, Q., and Wang, T. (2012). Impact of business relationship functions on relationship quality and buyer's performance. *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol.27, N°4, pp.286–298.
- Svensson, G., Mysen, T., and Payan, J. (2010). Balancing the sequential logic of quality constructs in manufacturing supplier relationships – causes and outcomes. *Journal of Business Research*, Vol.63, N°11, pp.1209–1214.
- Thiruvattal, E. (2017). Impact of Value co-Creation on logistics customers' loyalty. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, Vol.10, N°3, pp.334–361.
- Ulaga, W., and Eggert, A. (2006). Relationship value and relationship quality: broadening the nomological network of business-to-business relationships. *European Journal of Marketing*, Vol.40, N°3/4, pp.311–327.
- Vargo, S. L., Akaka, M. A., and Vaughan, C. M. (2017). Conceptualizing value: a service-ecosystem view. *Journal of Creating Value*, Vol.3, N°2, pp.117–124.
- Vargo, S. L., Maglio, P. P., and Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: a service systems and service logic perspective. *European Management Journal*, Vol.26, N°3, pp.145–152.
- Vesel, P., and Zabkar, V. (2010). Comprehension of relationship quality in the retail environment. *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol.20, N°3, pp.213–235.
- Vieira, A. L., Winklhofer, H., and Ennew, C. T. (2008). Relationship quality: a literature review and research agenda. *Journal of Customer Behaviour*, Vol.7, N°4, pp.269–291.
- Walter, A., and Ritter, T. (2003). The influence of adaptations, trust, and commitment on value creating functions of customer relationships. *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol.18, N°4/5, pp.353–365.
- Wong, A., and Sohal, A. (2002). An examination of the relationship between trust, commitment and relationship quality. *International Journal of*

Retail and Distribution Management, Vol.30, N°1,
pp.34–50.

Woratschek, H., Horbel, C., and Popp, B. (2019).
Determining customer satisfaction and loyalty
from a value co-creation perspective. *The
Service Industries Journal*, Vol.40, N°11-12,
pp.777–799.

Zolkiewski, J., Story, V., Burton, J., Chan, P.,
Gomes, A., Hunter-Jones, P., O'Malley, L.,
Peters, L. D., Raddats, C., and Robinson, W.
(2017). Strategic B2B customer experience
management: the importance of outcomes-
based measures. *Journal of Services Marketing*,
Vol.31, N°2, pp.172–184.

