

LA INTEGRACIÓN INTERORGANIZACIONAL EN EL PROCESO DE DISEÑO DE NUEVOS PRODUCTOS

MONICA CANTÓ PRIMO

MARTA FRASQUET DELTORO

monipaz@msn.com, marta.frasquet@uv.es

Universitat de València

RESUMEN

Este trabajo se fundamenta en la importancia de alcanzar la integración entre la empresa industrial y el estudio de diseño en el desarrollo de un nuevo producto. La literatura de marketing destaca la integración interfuncional como un factor clave que influye directamente en el éxito del proyecto del desarrollo de un nuevo producto. Se revisan y analizan las variables que facilitan la integración entre la empresa industrial y el proveedor de diseño (cooperación, comunicación, confianza, compatibilidad cultural de las organizaciones, y conocimiento específico del contexto), tratando de mostrar su efecto sobre la efectividad de la relación, para lo que se diseña un modelo conceptual que relaciona estos conceptos. Los resultados del contraste del modelo a través de la técnica de ecuaciones estructurales ponen de manifiesto que la integración interorganizacional está asociada a relaciones efectivas entre el estudio de diseño y la empresa industrial en el desarrollo de un nuevo producto.

Palabras clave:

Integración interorganizacional, cooperación, comunicación, confianza, compatibilidad cultural, conocimiento específico del contexto, relaciones interorganizacionales.

1. Introducción

El lanzamiento de nuevos productos es considerado clave para el logro de ventajas competitivas en el mercado (Griffin y Hauser, 1996). La literatura de marketing destaca la integración entre los distintos agentes implicados en el desarrollo de nuevos productos como un factor clave que influye directamente en su éxito (Griffin y Hauser 1996; 2005; Luigi et al., 2007). Fundamentalmente, el estudio de la integración ha estudiado la relación entre las áreas funcionales de marketing, de I+D y de producción de una misma compañía en los proyectos de desarrollo de nuevos productos (Massey et al., 2007; Varela et al., 2007; Paattikawa et al. 2006), hablándose entonces de integración interfuncional. Sin embargo, son escasos los estudios sobre el proceso de integración entre empresas, es decir interorganizacional, para el desarrollo de nuevos productos (Fliess y Becker, 2006). La integración entre el estudio de diseño externo, entendido como el proveedor del servicio de diseño, y la empresa industrial, prácticamente no ha recibido atención por parte de la comunidad científica. Esta laguna de investigación contrasta con la tendencia a la contratación externa del servicio de diseño de nuevos productos, siendo desde el año 2000 práctica habitual en el 48% de las empresas industriales (DDI, 2005).

Tanto desde el enfoque de la integración de las distintas funciones de la empresa como desde el enfoque de la integración externa, encontramos varios estudios empíricos que han demostrado que las características de las relaciones tienen claras consecuencias sobre el éxito en el desarrollo de nuevos productos (McDonough, 2000; Pinto y Pinto, 1990; Song et al. 2000; Souder, 1988). Las personas que trabajan juntas acumulan un tipo de información compartida y un saber hacer que les aproxima y les permite aprender de la experiencia del otro (Dyer y Singh, 1998). Para que las relaciones de cooperación interorganizacionales contribuyan de forma positiva al éxito del proceso de innovación es necesario, que la relación mantenida entre sus miembros sea exitosa (Deeds y Rothaermel, 2003).

Partiendo de que la integración es necesaria para el desarrollo de nuevos productos, pero es a la vez difícil, los investigadores se han preocupado de analizar cuáles son los mecanismos que facilitan esa integración entre las funciones o agentes implicados (Cordón et al., 2006). Este trabajo pretende revisar y analizar las variables que facilitan la integración entre la empresa industrial y el proveedor de diseño, así como mostrar el efecto de esa integración sobre la efectividad de la relación. Con este fin, y tras la revisión de la literatura relevante, se proponen las variables cooperación, comunicación, confianza, compatibilidad cultural de las organizaciones y conocimiento específico del contexto como componentes de la integración interorganizacional, y se diseña un modelo conceptual que relaciona estos conceptos con la variable resultado efectividad percibida de la relación.

2. Marco teórico

2.1 Definición de la integración interfuncional en el desarrollo de nuevos productos

En los últimos años han visto la luz un gran número de investigaciones cuyo eje central es la coordinación o la integración funcional. Por desgracia, la variedad de aspectos analizados y la multitud de vocablos utilizados para referirse al mismo fenómeno no contribuye a clarificar el significado de este término (Cordón et al., 2006). Así, el mismo fenómeno básico recibe denominaciones tan dispares como “coordinación” (Argote, 1982; Van de Ven et al., 1976), “cooperación” (Johnson, 1975; Pinto y Pinto, 1990; McDonough, 2000), “integración” (Moenaert y Souder, 1990; Souder y Chakrabarti, 1978) o “coordinación interfuncional” (Song et al., 2000; Xie et al., 2003). En la tabla 1, se muestran las definiciones de los distintos términos utilizados para reflejar el hecho de que varios individuos trabajen conjuntamente en el desarrollo de un nuevo producto, desglosando en cada definición el comportamiento común que implica el término y el objetivo o interés del mismo.

TABLA 1
Definiciones de la integración interfuncional

Autor	Término	Comportamiento común	Interés conjunto
Johnson (1975)	Cooperación	La coordinación de comportamientos entre individuos para...	...alcanzar objetivos mutuos
Schermerhorn (1975)	Cooperación-interorganizativa	Establecer relaciones entre organizaciones autónomas para la...	...consecución conjunta de metas individuales.
Van de Ven et al. (1976)	Coordinación	Integrar o vincular diferentes partes de la organización para...	...llevar a cabo una fijación colectiva de tareas.
Souder y Chakrabarti (1978)	Integración	la interrelación simbiótica entre dos o más entidades que resulta en la.....	...producción de beneficios mutuos que exceden a la suma de beneficios netos que podría obtener cada entidad por separado sin la relación simbiótica
McCann y Galbraith (1981)	Integración	Proceso por el cual los departamentos en una organización logran aunar esfuerzos....para hacer frente a las exigencias del entorno
Argote (1982)	Coordinación	Fijar conjuntamente las actividades de los miembros de la organización.	
Ruekert y Walker (1987)	Interacción	Una forma particular de sistema social abierto en el que individuos o grupos organizativos intercambian cosas de valor sobre una base regular motivados por...	...intereses individuales o colectivos.
Pinto y Pinto (1990)	Cooperación	Calidad de la tarea y de las relaciones interpersonales cuando diferentes áreas funcionales trabajan juntas para...	...llevar a cabo tareas organizativas.
Moenaert y Souder (1990)	Integración	Vínculo estratégico de grupos especializados funcionalmente para...	...cooperar y colaborar en aquellas decisiones y acciones estratégicas que son esenciales para que la innovación tenga lugar.
Kahn (1996)	Integración interdepartamental	Proceso multifuncional que incluye la interacción y la colaboración	
McDonough (2000)	Cooperación	Trabajo conjunto para...	... realizar las tareas del equipo.
Song et al. (2000)	Integración interfuncional	Colaboración entre diferentes áreas funcionales para...	...contribuir a las actividades vitales y de valor añadido para el proceso de desarrollo de nuevos productos.
Xie et al. (2003)	Integración interfuncional	Armonía de las relaciones interfuncionales, calidad de la información interfuncional y nivel de participación conjunta...	...en las actividades de

Fuente: Elaboración propia a partir de Pinto y Pinto (1990) y Varela et al. (2007).

En la presente investigación se adopta una visión compuesta de la integración, asumiendo el carácter multidimensional del concepto de manera que el mismo debería reflejar, tanto desde el punto de vista de su definición como empírico, las naturalezas diferenciadas de los fenómenos de la interacción y la colaboración.

Así, investigadores que estudian la integración interorganizacional para el desarrollo de nuevos productos (Adans et al., 1998) sugieren que un marketing orientado a la construcción de relaciones estables con diferentes agentes del entorno permite a la empresa disponer del apoyo y de los conocimientos necesarios para que el nuevo producto sea lanzado a tiempo y se adecue a las necesidades y requerimientos del mercado.

Kaufman et al. (2000) consideran atractiva la cooperación en el desarrollo de nuevos productos con un determinado agente si se le presupone una capacidad para mantener los compromisos adquiridos; si su cultura, estructura o estrategias son semejantes o compatibles con las de la organización; y/o si se detecta que con su ayuda y colaboración se mejora la eficiencia y eficacia del proceso de innovación. Mientras que la formación de una relación de colaboración es resultado de la percepción de los beneficios potenciales que pueden obtenerse si los recursos y capacidades se ponen en común, la actualización de esa potencial colaboración es generada a través de un proceso dinámico de interacción e integración de los recursos de las partes y la efectividad con la que triunfan en el intercambio de mercado exterior, hacia a una la relación de cooperación mutua (Koza y Lewin, 1998).

Así pues, la literatura ha barajado una pluralidad de factores clave en la integración, donde destaca la presencia de la comunicación, la cooperación, la confianza, el conocimiento específico del contexto y la cultura compatible.

2.2. Cooperación en el desarrollo de nuevos productos

Cada día más, las organizaciones apuestan por el desarrollo de relaciones de cooperación para innovar con diferentes agentes de su entorno (Jiménez y Torrent, 2008). Así, con el ánimo de mejorar la eficiencia y eficacia del proceso de innovación de producto, así como reducir los costes y riesgos a ella asociados (Dyer y Singh, 1998), la organización implica a ciertos agentes en sus procesos de innovación. Estos agentes pueden ser proveedores, distribuidores y consumidores, universidades y centros de investigación, o incluso competidores (Jiménez, 2007).

En el contexto de desarrollo de nuevos productos, el análisis de las aportaciones más recientes deja constancia de una cierta convergencia hacia la comprensión de la cooperación como un fenómeno ligado al desarrollo conjunto del nuevo producto. McDonough (2000) define cooperación como trabajo conjunto para desarrollar las tareas del equipo. Sun (2007) habla en términos de desarrollo conjunto de nuevos productos. Y entre los trabajos más recientes encontramos el de Bstieler (2006), quien indica que en una relación de colaboración entre un fabricante por un lado, y un proveedor por el otro, se define que trabajan conjuntamente en el proyecto de desarrollo de un nuevo producto cuando se involucran conjuntamente en la concepción, prueba, producción o comercialización de un nuevo producto.

En la literatura, se considera necesaria la cooperación para unir funciones interdependientes en el desarrollo de nuevos productos (Schermerhorn 1975; McDonough, 2000; Pinto y Pinto, 1990).

2.3. Conocimiento específico del contexto

Diversos autores destacan que el conocimiento específico del contexto es determinante para que la integración interorganizacional en el desarrollo de un nuevo producto sea efectiva (De Luca y Atuahene 2007; Dyer y Singh, 1998). Sun (2007) afirma que en el contexto de desarrollo de nuevos productos, el proveedor que aplica recursos para entender los patrones y las normas particulares del contexto específico de su cliente, incrementa su eficacia en el diagnóstico y resolución de problemas.

Subramani y Venkatraman (2003) definen conocimiento específico del contexto como el grado en que las áreas críticas de conocimiento de una empresa son específicas para satisfacer los requisitos de su cliente. Se refiere a la capacidad de una organización para acceder y desarrollar un cuerpo específico de conocimiento previo en una relación interinstitucional (Nonaka, 1994).

Según Sun (2005), el conocimiento específico del contexto generado por las inversiones específicas en capital intelectual se refiere a las peculiaridades, las experiencias frecuentes y el conocimiento creado en los ajustes interorganizacionales. Para trabajar de forma coordinada y en equipo se requiere de un conjunto complejo de conocimientos y habilidades acumulados a lo largo del tiempo, que se ejercitan en los procesos organizativos. La adquisición del conocimiento específico de una organización solamente puede ser asimilado por otra empresa al mantener el personal de ambas un estrecho contacto (García, 1995).

El conocimiento específico del contexto favorece la integración interorganizacional en el desarrollo de nuevos productos y refleja el nivel de inversión en activos intangibles específicos para entender los requisitos del cliente y el contexto específico de la relación (Sun, 2007).

2.4. Compatibilidad cultural de las organizaciones

La literatura identifica la compatibilidad cultural de las organizaciones como un factor determinante de la integración interorganizacional en equipos de diseño en el desarrollo de nuevos productos (Kim y Kang, 2008; Kaufman et al., 2000).

El concepto de compatibilidad cultural fue propuesto por Achrol et al. (1990) para incluir compatibilidades estratégicas y culturales. Para Bucklin y Sengupta (1993) la compatibilidad organizacional refleja la complementariedad en las metas y objetivos, así como la similitud en las filosofías de operación y culturas corporativas. La compatibilidad cultural se refiere a la congruencia en las filosofías, metas y valores de las organizaciones (Sarkar et al., 2001). En este contexto, se ha observado que la compatibilidad, o similitud en las perspectivas y objetivos, aumenta la eficacia de las diadas interorganizacionales (Ruekert y Walker 1987).

Autores como Kim y Kang (2008), y Kahn y McDonough (1997), concluyen en sus investigaciones que la compatibilidad o congruencia cultural de las organizaciones facilita el proceso de integración del equipo de desarrollo de nuevos productos.

2.5. Confianza

En numerosas investigaciones realizadas sobre la integración, la confianza es considerada una variable determinante al reducir la amenaza de comportamientos oportunistas en un entorno inestable como es el de desarrollo de nuevos productos (Barney y Hansen, 1994; Chiles y McMackin, 1996; Del Río et al., 2006; Kim y Kang, 2008; Sarkar et al., 2001). Parece haber suficiente consenso en la literatura en considerar la confianza como un concepto crucial en las relaciones entre empresas industriales (Ganesan, 1994).

La confianza es descrita por Anderson y Narus (1990) como la creencia de una organización en que otra compañía realizará acciones que desembocarán en resultados positivos para la empresa y no tomará acciones inesperadas que podrían ocasionar resultados negativos para la misma.

La confianza en una relación está integrada básicamente por dos componentes: la credibilidad, o el grado en que una parte cree que la otra es capaz de desarrollar su cometido de forma fiable y eficaz, y la benevolencia, que es la creencia en las buenas intenciones de una parte para con la otra (Ganesan, 1994; Kumar et al., 1995). Así, la credibilidad abarca la consistencia, la estabilidad y el control sobre el patrón de comportamiento exhibido; mientras que la benevolencia, al centrarse en los propósitos del socio, es una dimensión que incluye las cualidades, intenciones y características atribuidas al socio, más que su comportamiento particular (Ganesan, 1994).

Dentro del desarrollo de nuevos productos, para lograr un favorable entorno de trabajo entre las distintas funciones implicadas es necesaria una base de confianza (García et al., 2005). Por un lado, los individuos que participan en procesos de desarrollo de nuevos productos en los que se constata la existencia de confianza están más dispuestos a compartir información (Jassawalla y Sashittal, 1998). Por otro lado, cuando la confianza es alta los participantes también son más propensos a solicitar ayuda y a arriesgarse con ideas nuevas y creativas surgiendo, de este modo, una mayor motivación a cooperar (Jassawalla y Sashittal, 1998).

Massey et al. (2007), dentro del estudio de la integración, analizan el papel de la confianza entre los departamentos de Marketing e I+D en el desarrollo de nuevos productos. Los resultados del estudio mostraron la gran influencia de las dos dimensiones confianza (afectiva y cognitiva) sobre la eficacia de las relaciones entre los departamentos en el desarrollo de nuevos productos, y cómo la confianza basada en la cognición tiene mayor impacto.

2.6. Comunicación

Según la revisión y análisis de la literatura sobre la integración entre los departamentos de I+D y de marketing, realizada por Griffin y Hauser (1996), la comunicación en el diseño de nuevos productos es clave para la eficacia de las relaciones. Durante todo el proceso de desarrollo de nuevos productos, la comunicación se considera un elemento crucial para ayudar a fomentar un espíritu de integración (Dyer y Singh, 1998; Griffin y Hauser, 1996; Pinto y Pinto, 1990; Sarkar et al., 2001; Massey et al., 2007; Moenaert y Souder, 1990). Actúa como un mecanismo de vinculación entre socios, ya que el intercambio de información oportuna, de calidad y participativa que sostiene la comunicación es vital para colaboraciones exitosas (Mohr y Nevin, 1990).

Los equipos multifuncionales que mejoran la comunicación interna: incrementan la cantidad y variedad del flujo de información interno, mejoran el desempeño del proceso de desarrollo de nuevos productos y fomentan un espíritu de integración (Craig y Hardt, 1992).

2.7. Efectividad percibida de la relación

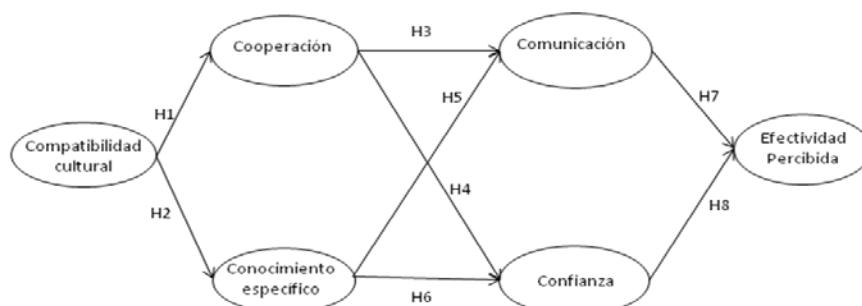
Para que las relaciones de cooperación interorganizacionales contribuyan de forma positiva al éxito del proceso de innovación es necesario que la relación mantenida entre sus miembros sea exitosa (Deeds y Rothaermel, 2003). Los investigadores que estudian la integración interorganizacional para el desarrollo de nuevos productos (Adans et al., 1998, Jiménez y Torrente, 2008, entre otros) sugieren que un marketing orientado a la construcción de relaciones estables con diferentes agentes del entorno permite a la empresa disponer de la ayuda – cooperación- y de los conocimientos necesarios para que el nuevo producto sea lanzado a tiempo, y se adecue a las necesidades y requerimientos del mercado. Múltiples estudios empíricos han demostrado que las características de las relaciones interfuncionales o interorganizacionales tienen claras consecuencias sobre el éxito en el desarrollo de nuevos productos (McDonough, 2000; Pinto y Pinto, 1990; Song et al., 2000; Souder, 1988).

En el contexto del desarrollo de nuevos productos, los estudios han tratado generalmente la efectividad percibida de la relación interdepartamental como una medida del resultado de la relación entre el departamento de I+D y Marketing. En este ámbito, la efectividad percibida de la relación se define como las evaluaciones realizadas por los directores de un departamento acerca de la productividad de sus interacciones con otros departamentos (Fisher et al., 1997). Los resultados psicosociales generados de un proyecto pueden influir en las actitudes y actividades de los miembros del equipo en proyectos futuros (Pinto y Pinto, 1990).

3. Planteamiento del modelo teórico de integración interorganizacional en el desarrollo de nuevos productos.

En la Figura 1 se presenta el modelo teórico que pretendemos contrastar a través de un conjunto de hipótesis que más adelante desarrollamos. Como se desprende del modelo, se ponen en relación seis constructos: cooperación, conocimiento específico del contexto, compatibilidad cultural de las organizaciones, comunicación, confianza, y efectividad percibida de la relación. El modelo plantea una secuencia de variables mediadoras que establece un orden en la relación entre ellas. Como primer antecedente de la secuencia aparece la compatibilidad cultural, que actúa sobre la cooperación y el conocimiento específico del contexto, y éstas a su vez influyen en las variables mediadoras comunicación y confianza, que directamente afectan de forma positiva a la efectividad percibida de la relación entre el estudio de diseño y la empresa industrial durante el desarrollo del proyecto de un nuevo producto. Hemos tomado la efectividad percibida de la relación para medir el resultado o el éxito de la relación por dos razones. Por un lado, Bucklin y Sengupta (1993) la utilizan para medir la calidad del resultado de la relación y la adoptan como un indicador del éxito, además, ha sido desarrollada por Van de Ven (1976) en su teoría de cómo surgen y se mantienen las relaciones entre organizaciones y en la diada de relaciones entre empresas. Y por otro lado, hay evidencia de que la eficacia de la relación está claramente asociada a los buenos resultados del desarrollo del nuevo producto (Souder, 1988).

FIGURA 1
Modelo teórico inicial



3.1. La influencia de la compatibilidad cultural de las organizaciones en la cooperación y el conocimiento específico

En la literatura de desarrollo de nuevos productos, viene siendo reconocido el papel de la cultura organizativa en la integración interorganizacional y su influencia en la cooperación entre los miembros del equipo de desarrollo de un nuevo producto (Souder y Chakrabarti, 1978). Kim y Kang (2008) en su análisis sobre los factores críticos que afectan a la cooperación en equipos de diseño en el desarrollo de nuevos productos, identifica la similitud de las culturas organizacionales como factor esencial para promover la cooperación.

Diversos autores destacan que para que la integración sea efectiva es determinante el conocimiento específico del contexto en el que se desarrolla un nuevo producto (De Luca y Atuahene 2007; Dyer y Singh, 1998). García (1995) analiza 102 acuerdos de cooperación en I+D entre empresas donde destaca que la compatibilidad cultural de las organizaciones propicia una comunicación fluida y la adquisición del conocimiento específico que solamente puede ser asimilado por otra empresa al mantener personal de ambas un estrecho contacto.

Atendiendo hasta lo aquí expuesto, enunciamos las primeras hipótesis de investigación:

H1: La compatibilidad cultural entre el proveedor de diseño y el fabricante influye de forma directa y positiva sobre la cooperación.

H2: La compatibilidad cultural entre el proveedor de diseño y el fabricante influye de forma directa y positiva sobre el conocimiento específico del contexto.

3.2. Cooperación y comunicación

Existen evidencias de que en los equipos de diseño de nuevos productos con altos niveles de cooperación se dan a altos niveles de comunicación (Pinto y Pinto, 1990). La cooperación facilita la circulación de información entre los agentes implicados en el desarrollo de producto (Schermerhorn, 1975, Gulati et al., 2000). Ello da lugar a nuestra próxima hipótesis:

H3: La cooperación entre el proveedor de diseño y el fabricante afecta de forma directa y positiva a la comunicación entre ellos.

3.3 Cooperación y confianza.

La cooperación ha sido tratada en la literatura como un antecedente positivo de la confianza (Geyskens et al., 1999; Del Río et al., 2006), aunque algunos autores consideran la cooperación como una consecuencia de la confianza (Morgan y Hunt, 1994). En los modelos en que está inherente el pasado, es más adecuado considerar la cooperación como un antecedente de la confianza (Anderson y Narus, 1990). Es decir, si la relación es reciente será la confianza la que facilite la cooperación. Pero cuando la relación está establecida y acumula anteriores experiencias de cooperación, son éstas las que favorecen la confianza. En esta línea, diversas investigaciones demostraron el efecto positivo de la cooperación sobre la confianza (Fraizer, 1983; Anderson y Narus, 1990), debido a que la cooperación hace que las partes de la relación compartan información y recursos, lo que puede incrementar la confianza. Con todo, planteamos la cuarta hipótesis de investigación del siguiente modo:

H4: La cooperación entre el proveedor de diseño y el fabricante influye de forma directa y positiva en la confianza entre ellos.

3.4. Conocimiento específico del contexto y comunicación

Diversos autores destacan que para que la integración sea efectiva es determinante el conocimiento específico del contexto en el que se desarrolla un nuevo producto (De Luca y Atuahene 2007; Dyer y Singh, 1998). Como indica De Luca y Atuahene (2007), las propiedades del conocimiento específico del contexto favorecen la interpretación e integración de la información al garantizar la pronta solución de las dificultades de comunicación y habilitar el flujo y la recombinación de los conocimientos de diferentes unidades funcionales en el proceso de innovación de productos. Así, la quinta hipótesis de investigación es la siguiente:

H5: El conocimiento específico del contexto del fabricante por parte del proveedor de diseño influye de forma directa y positiva sobre la comunicación entre ellos.

3.5. Conocimiento específico del contexto y confianza

En el contexto de desarrollo de nuevos productos, el proveedor que se ocupa de adquirir un conocimiento específico, denota compromiso y buenas intenciones con respecto a la relación, pues las firmas aseguran con sus propios recursos su continuidad en la relación (Sun, 2007). De esta manera contribuye a un componente de la confianza: la benevolencia, que se refiere a la creencia en las buenas intenciones de una parte para con la otra (Ganesan, 1994). Por otro lado, el componente de fiabilidad de la confianza se refiere al grado en que una parte cree que la otra es capaz de desarrollar su cometido de forma fiable (Ganesan, 1994; Kumar et al. 1995) y se ve nutrido entre otros, por el conocimiento específico del contexto, pues constituyen las pruebas racionales o las razones de su confianza (Sheppard y Sherman, 1998). Por lo tanto, podemos enunciar la sexta hipótesis de investigación:

H6: El conocimiento específico del contexto del fabricante por parte del proveedor de diseño influye de forma directa y positiva sobre la confianza entre ellos.

3.7. Comunicación y efectividad percibida

En la literatura del marketing de relaciones Anderson y Narus (1990) y Morgan y Hunt (1994) son de los primeros investigadores que ponen en valor la comunicación, incluyéndolo como un antecedente en las relaciones exitosas. Hay que destacar que la comunicación en el diseño de nuevos productos es clave para la eficacia de las relaciones, según la revisión de la literatura realizada por Griffin y Hauser (1996). Esta revisión cita 19 estudios que apoyan la idea de que la transferencia de información en el diseño de nuevos productos es un antecedente de la eficacia de las relaciones.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto y considerando que la comunicación en el diseño de nuevos productos es clave para la eficacia de las relaciones interfuncionales (Massey et al., 2007), enunciamos nuestra séptima hipótesis de investigación:

H7: La comunicación entre el proveedor de diseño y el fabricante influye de forma directa y positiva sobre la efectividad percibida de la relación.

3.8. Confianza y efectividad percibida

Finalmente, en muchos estudios se ha relacionado la confianza con los resultados de la relación (Sarkar et al., 2001) y evidencian que dicha variable es una característica propia de las relaciones exitosas (por ejemplo, Ganesan, 1994; Morgan y Hunt, 1994; Jap, 1999).

Massey et al. (2007), dentro del estudio de la integración en el desarrollo de nuevos productos, analizan el papel de la confianza entre los departamentos de Marketing e I+D. Los resultados del estudio mostraron la gran influencia de las dos dimensiones confianza sobre la eficacia de las relaciones entre los departamentos en el desarrollo de nuevos productos.

Lo anterior nos permite formular nuestra última hipótesis de partida:

H8: La confianza entre el proveedor de diseño y el fabricante influye de forma directa y positiva sobre la efectividad percibida de la relación.

Así pues, el modelo hipotetizado de la Figura 1 se fundamenta en diversos estudios previos, y relaciona las variables cooperación, comunicación, confianza, compatibilidad cultural de las organizaciones y conocimiento específico del contexto como componentes de la integración interorganizacional con la variable resultado efectividad percibida de la relación.

4. Metodología de la investigación

4.1. Marco muestral

Puesto que el objetivo de esta investigación es determinar cuál es la contribución de las variables que integran la integración interorganizacional al éxito de la relación entre un

proveedor de diseño y su cliente o empresa industrial, la unidad de análisis se circunscribe a la relación existente entre ambos.

Con el fin de obtener la información necesaria para el contraste de las hipótesis anteriormente planteadas se llevó a cabo una investigación empírica que pretendía recoger información primaria a través de una encuesta dirigida a los proveedores de diseño de producto. Concretamente, nos centramos en empresas ubicadas en la Comunidad Valenciana. El proceso de obtención de una muestra válida para la investigación implicó un laborioso proceso de identificación de la población objetivo. Tomamos como punto de partida la base de datos de asociados en 2007 de la Asociación de Diseñadores de la Comunidad Valenciana, la base de datos Guía 2008 de Empresas Asociadas para el Diseño, del Colegio Oficial de Diseñadores de Interior y Decoradores de la Comunidad Valenciana, y los datos de antiguos alumnos de la Escuela de Arte y Superior de Diseño de Valencia que habían formado su propio estudio, trabajando con un marco muestral de 204 estudios de diseño de producto. La muestra final estuvo constituida por 75 estudios, que fueron contactadas telefónicamente para establecer cita y llevar a cabo la entrevista personal. Los datos fueron recogidos preguntando directamente a los responsables de la dirección del equipo de diseñadores de producto dentro del estudio, ya que de acuerdo con Massey et al. (2007), estos actúan como informantes clave de la relación con la empresa cliente durante el desarrollo de un nuevo producto.

La investigación se inicia con una fase cualitativa previa a 7 diseñadores de producto con reconocido prestigio para establecer una primera propuesta de cuestionario. El cuestionario fue evaluado mediante un pretest que permitió la depuración de alguna de las escalas objeto de análisis. La propuesta final resultó en un cuestionario *ad-hoc* que permitió la recogida de datos, mediante un trabajo de campo que fue realizado en los meses de Mayo y Junio de 2008. Los datos fueron analizados con los programas estadísticos SPSS, versión 15 y EQS 6.1. La Tabla 2 presenta los estadísticos básicos de los distintos indicadores que dan contenido a las variables investigadas.

TABLA 2
Descripción de las variables retenidas en la investigación y estadísticos básicos

CONSTRUCTOS, DIMENSIONES E INDICADORES	Media (escala:1-5)	n	Valor Mín.	Valor Máx.	Desv. Típica
COOPERACION EN EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS					
COOP1.Diseñamos conjuntamente el producto con el cliente.	2,87	70	1,00	5,00	1,46
COOP2.Desarrollamos conjuntamente el producto con el cliente	3,48	70	1,00	5,00	1,40
COOP3.Trabajamos continuamente con el cliente para resolver los problemas específicos relativos al producto	4,17	70	1,00	5,00	1,04
COOP4.El cliente comparte con nosotros información relacionada con el desarrollo del producto	4,23	70	1,00	5,00	0,92
COOP5.El equipo de desarrollo de NP del cliente incluye a miembros de ambas empresas	3,19	68	1,00	5,00	1,41
CONOCIMIENTO ESPECIFICO DEL CONTEXTO					
CE1.Hemos invertido mucho tiempo para entender los procesos aplicados por este cliente	3,86	70	1,00	5,00	1,12
CE2.Se requieren muchos conocimientos tecnológicos específicos para servir a este cliente	4,06	70	2,00	5,00	0,93
CE3.Se requiere mucho conocimiento de la organización interna de este cliente para poder cooperar efectivamente.	4,13	70	1,00	5,00	0,96
CE4.El conocimiento y comprensión del cliente es fundamental para desarrollar nuestro proyecto de diseño	4,63	70	1,00	5,00	0,71
COMPATIBILIDAD CULTURAL					
CC1.Nuestra empresa y el cliente tenemos filosofías de negocio compatibles	4,54	70	2,00	5,00	0,69
CC2.Las metas y objetivos de ambos son compatibles entre sí	4,57	70	2,00	5,00	0,69
CC3.Los valores y normas sociales vigentes en ambos son congruentes	4,20	70	1,00	5,00	0,99
CONFIANZA					
CON1.Ambos somos honestos y sinceros.	4,71	70	3,00	5,00	0,57
CON2.Ambos cumplimos nuestra promesas	4,60	70	2,00	5,00	0,67
CON3.Ante cualquier problema, ambos nos mostramos comprensivos	4,43	70	3,00	5,00	0,75
CON4.Ambos nos preocupamos por los intereses del otro.	4,51	70	2,00	5,00	0,78

CON5.Ambos confiamos en la profesionalidad y experiencia del otro	4,69	70	2,00	5,00	0,65
COMUNICACIÓN					
COMU1.Mi cliente y yo compartimos información	4,40	70	2,00	5,00	0,81
COMU2.El Intercambio de información es frecuente e informal	4,31	70	2,00	5,00	0,84
*COMU3.La información intercambiada es adecuada y oportuna	4,33	69	2,00	5,00	0,87
EFFECTIVIDAD PERCIBIDA DE LA RELACION					
EP1.Nosotros y el cliente valoramos esta relación como satisfactoria	4,76	70	3,00	5,00	0,55
EP2.Ambos pensamos que esta relación es muy productiva	4,73	70	3,00	5,00	0,54
EP3.Ambos nos compensa el tiempo y esfuerzo invertidos en esta relación	4,69	70	3,00	5,00	0,55
EP4. La relación entre nosotros es considerada muy efectiva	4,61	69	3,00	5,00	0,60
EP5.Con respecto a los proyectos, ambos cumplimos nuestras responsabilidades y compromisos	4,66	69	3,00	5,00	0,56

*Este ítem se eliminó como resultado la validación y depuración de las escalas de medida

4.2. Medidas

Las medidas de las variables del modelo propuesto se diseñaron a partir de la revisión de la literatura previamente presentada y de las entrevistas exploratorias realizadas a los diseñadores expertos. Todas las escalas de medida recogen las percepciones de los responsables del equipo de diseño. En todos los casos se utilizaron para las respuestas escalas Likert en cinco niveles.

La escala de cooperación en el desarrollo de nuevos productos, está representada por 5 ítems adaptados del trabajo de Sun (2007). El conocimiento específico del contexto, fue definida por una escala multi-ítem que abarca 4 aspectos, adaptada de Sun (2007). La compatibilidad cultural, fue definida a partir de 3 indicadores adaptados de la escala propuesta por Sarkar et al. (2001). La comunicación, queda reflejado en 3 ítems adaptados de las escalas propuestas por Del Rio et al. (2006), Sarkar et al. (2001) y Palmetier et al. (2007). La confianza está representada por 5 ítems adaptados de las escalas propuestas por Jap (1999), Kumar et al. (1995) y Massey et al. (2007). Por último, la escala de la efectividad percibida de la relación fue definida por 4 ítems adaptados de Bucklin y Sengupta (1993).

5. Resultados

Primero se comprueba la fiabilidad y la validez de las escalas utilizadas en el modelo, para así realizar el contraste de hipótesis a través del análisis del modelo teórico.

5.1. Análisis del modelo de medida

Siguiendo las indicaciones de Churchill (1979) para la construcción de escalas de medición de constructos de marketing se ha comprobado la fiabilidad y la validez de las escalas de medida. Con tal objeto se aplicaron, en primer lugar, análisis factoriales exploratorios para depurar y verificar la unidimensionalidad de las escalas; en segundo lugar, análisis factorial confirmatorio con el propósito de confirmar los resultados obtenidos, y evaluar la fiabilidad y validez de las escalas empleadas.

Los resultados obtenidos del análisis factorial exploratorio, con el método de extracción de análisis de componentes principales con rotación varimax, que no se reproducen por limitación de espacio, permiten aceptar la unidimensionalidad de las escalas de medida. Los resultados muestran que en cada escala se extrae un solo componente que explica alrededor del 60% de la varianza, indicada por Hair et al. (1999) como razonable. Al analizar las cargas factoriales, el ítem COOP1 con una carga inferior a 0,65 fue eliminado. La correlación del ítem-escala corregida para cada uno de los constructos, supera el valor 0,3 recomendado (Hair et al.1999).

Para analizar la fiabilidad, en la tabla 3, se muestran los valores del estadístico alfa de Cronbach, los valores de los de factores superiores al límite inferior aceptado (0,7) nos permiten afirmar la fiabilidad del conjunto de indicadores utilizados para medir cada concepto (Hair et al. ,1999).

En el análisis factorial confirmatorio, se utiliza la matriz de varianzas-covarianzas y el método de máxima verosimilitud robusta, que no requiere de asunciones respecto a la normalidad de los datos de origen. Primero, comprobamos el ajuste del modelo de medida, tomando en

consideración diversos índices de ajuste. En concreto, los índices de ajuste no normalizados, que tienen menor tendencia a ofrecer resultados sesgados en caso de pequeñas muestras (Bentler y Wu, 1993), toman valores por encima de 0,90 reflejando un buen ajuste del modelo (véase Tabla 3).

Para analizar la fiabilidad compuesta siguiendo la propuesta de Fornell y Larcker (1981), (véase tabla 3) se observan los valores superiores a 0,7 del índice de fiabilidad compuesta (IFC), y del índice de varianza extraída (IVE), con valores superiores al 0,5 recomendado, a excepción del índice de variable extraída del conocimiento específico del contexto, que obtiene un valor de 0,440 inferior pero cercano al límite más conservador de 0,5, aunque no es un límite estándar absoluto y hay investigadores que aceptan valores inferiores (Aldas, 2005; Cannon y Perreault, 1999; Hernández et al. 2008).

TABLA 3
Resultados del análisis factorial confirmatorio

Constructos	Indicadores	Cargas estandarizadas	Valor T	IFC	IVE	Alfa de Cronbach
Cooperación	COOP2	0,544 (0,159)	4,783	0,828	0,558	0,799
	COOP3	0,949 (0,149)	6,576			
	COOP4	0,818 (0,105)	7,165			
	COOP5	0,606 (0,139)	6,137			
	promedio	0,729				
Conocimiento e.c.	CE1	0,507 (0,165)	3,434	0,754	0,440	0,708
	CE2	0,622 (0,103)	5,605			
	CE3	0,798 (0,149)	5,151			
	CE4	0,597 (0,096)	4,372			
	promedio	0,631				
C. Cultural o.	CC1	0,778 (0,174)	5,395	0,821	0,609	0,791
	CC2	0,905 (0,144)	7,578			
	CC3	0,634 (0,216)	5,032			
	promedio	0,772				
Confianza	CON1	0,577 (0,098)	3,337	0,862	0,560	0,858
	CON2	0,676 (0,113)	4,008			
	CON3	0,76 (0,080)	7,121			
	CON4	0,875 (0,107)	6,363			
	CON5	0,817 (0,099)	5,636			
	promedio	0,729				
Comunicación	COM1	0,844 (0,113)	6,044	0,852	0,659	0,836
	COM2	0,88 (0,100)	7,408			
	promedio	0,862				
Efectividad P.	EP1	0,77 (0,082)	5,174	0,885	0,608	0,884
	EP2	0,822 (0,090)	4,876			
	EP3	0,75 (0,089)	4,639			
	EP4	0,831 (0,083)	6,001			
	EP5	0,719 (0,079)	5,119			
	promedio	0,778				
Indicadores del ajuste del modelo: $\chi^2=269,0771$ (p=0,05234); g.l=233; CFI=0,939; IFI=0,943; Bentler-Bonet NNFI=0,928; RMSEA=0,047						

Para analizar la validez convergente, comprobamos que las cargas factoriales son significativas y sustanciales (superiores a 0,7 en promedio), a excepción de conocimiento específico que ofrece un promedio de 0,631. Con todo, podemos afirmar que la solución estandarizada del análisis confirmatorio muestra que todos los ítems contribuyen de manera significativa a sus correspondientes factores, lo que es una evidencia empírica de su validez.

Una vez afirmada la validez convergente, procedemos a comprobar la validez discriminante, es decir, que las escalas no miden otros constructos diferentes de los que tratan de medir. Para ello, se utilizan tres procedimientos. Se aplica el test de intervalo de confianza propuesto por Anderson y Gerbing (1998). Como se observa en la tabla 4, en ningún intervalo entra la unidad, lo que confirma la validez discriminante de las tres escalas según el criterio expuesto. Se aplica

el test de varianza extraída propuesto por Fornell y Larker (1981). Se observa que las raíces cuadradas de los IVE de los factores son mayores que la correlación entre los factores.

TABLA 4
Datos para el análisis de la validez discriminante

	COOPERACIÓN	CONOCIMIENTO ESPECIFICO DEL CONTEXTO	COMPATIBILIDAD CULTURAL	COMUNICACIÓN	CONFIANZA	EFFECTIVIDAD PERCIBIDA
COOPERACIÓN	0,747	0,152	0,109	0,559	0,234	0,172
CONOCIMIENTO ESPECIFICO	(0,54; -0,236)	0,663	0,281	0,369	0,485	0,411
COMPATIBILIDAD CULTURAL	(0,255; -0,037)	(0,451; 0,111)	0,780	0,359	0,362	0,407
COMUNICACIÓN	(0,879; 0,239)	(0,681; 0,057)	(0,663; 0,055)	0,812	0,532	0,633
CONFIANZA	(0,528; -0,06)	(0,741; 0,229)	(0,536; 0,188)	(0,848; 0,216)	0,748	0,623
EFFECTIVIDAD PERCIBIDA	(0,418; -0,074)	(0,679; 0,143)	(0,569; 0,245)	(0,937; 0,329)	(0,927; 0,319)	0,780

(*) Los elementos de la diagonal muestran la raíz cuadrada del IVE, los elementos por encima de la diagonal son las correlaciones entre los factores, y los elementos por debajo los intervalos de confianza de las correlaciones

No obstante, se debe prestar atención a las correlaciones más elevadas (comunicación y efectividad percibida, y confianza y efectividad percibida), ya que éstas podrían señalar que los indicadores de una escala sirven asimismo para medir otro constructo. El test de diferencias entre las chi-cuadrado demuestra la validez discriminante, las diferencias son significativas (COM_EP = 22,9919; CONF_EP= 37,0902) al superan para una $p < 0,05$, el valor critico de 3,84. En resumen los tres criterios expuestos confirman la validez discriminante de las escalas analizadas.

5.2. Análisis del modelo estructural

Las relaciones causales planteadas en el modelo de la Figura 1 se analizaron simultáneamente a través de la técnica de sistemas de ecuaciones estructurales, empleando el mismo método que el descrito para el análisis factorial confirmatorio. El ajuste del modelo a los datos resulta aceptable, ya que los índices de ajuste que se muestran en la Tabla 6, superan los valores recomendados. Por tanto, podemos proceder a la interpretación de los parámetros estimados, que nos llevará a la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas.

TABLA 6
Resultados de la estimación del modelo estructural

RELACIÓN EN EL MODELO	HIPÓTESIS	PARÁMETRO ESTAND. (ERROR ESTAND.)	VALOR T
COMPATIBILIDAD CULTURAL → COOPERACIÓN	H1	0,213 (0,234)	1,385
COMPATIBILIDAD CULTURAL → CONOCIMIENTO ESPECÍFICO.	H2	0,693* (0,284)	2,676
COOPERACIÓN → COMUNICACIÓN	H3	0,486* (0,215)	2,019
COOPERACIÓN → CONFIANZA	H4	0,133 (0,058)	0,974
CONOCIMIENTO ESPECÍFICO → COMUNICACIÓN	H5	0,447* (0,376)	1,471
CONOCIMIENTO ESPECÍFICO → CONFIANZA	H6	0,643* (0,231)	1,625
COMUNICACIÓN → EFFECTIVIDAD PERCIBIDA	H7	0,327* (0,089)	2,277
CONFIANZA → EFFECTIVIDAD PERCIBIDA	H8	0,487* (0,262)	2,411
Indicadores de ajuste		$\chi^2 = 266,9761$ ($p = 0,02085$); g.l.=222; CFI=0,919; IFI=0,923; Bentler-Bonet NNFI=0,908; RMSEA=0,054	

*Significativo, $p < 0,05$

Se constata la secuencia de relaciones establecidas en el modelo, a excepción de las relaciones entre la compatibilidad cultural y la cooperación y de esta última con la confianza. En cuanto a la primera parte del modelo, los valores de los parámetros estructurales (véase tabla 6), no permiten aceptar la hipótesis H1, aunque si confirman la hipótesis H2, lo que permite afirmar que la compatibilidad cultural entre el proveedor de diseño y el fabricante favorece el

conocimiento específico del contexto. Asimismo estos valores, confirman las hipótesis H3, H5 y H6, aunque no validan la H4, permitiendo afirmar que el conocimiento específico del contexto favorece la comunicación y la confianza, mientras que la cooperación en el desarrollo de nuevos productos favorece la comunicación, pero no permite afirmar que afecta a la confianza. Finalmente, los valores de los parámetros estructurales confirman, como se ha planteado en las hipótesis H7 y H8, que la comunicación y la confianza incrementan la efectividad percibida de la relación.

Con todo, los resultados obtenidos prueban la relevancia de las variables integrantes de la integración interorganizacional en el desarrollo de nuevos productos, y su influencia en el éxito o efectividad percibida de la relación.

6. Conclusiones

Este trabajo ha provisto de mayor conocimiento a la investigación en torno a la integración en el desarrollo de nuevos productos, pues supera la perspectiva de relaciones interfuncionales al traspasar las fronteras, de la empresa y abordar las relaciones interorganizacionales que se establecen entre el proveedor de diseño externo y la empresa industrial durante el desarrollo de un nuevo producto.

Basándose en un estudio cuantitativo sobre una muestra de 75 estudios de diseño, los resultados aportan evidencias de la influencia de las variables facilitadoras de la integración interorganizacional en la efectividad de la relación proveedor-fabricante. Por lo que, se puede afirmar que la compatibilidad cultural entre el proveedor de diseño y el fabricante favorece el conocimiento específico del contexto, en línea con las aportaciones de García (1995), aunque no corrobora su influencia sobre la cooperación, resultados que contrastan con los de Kim y Kang (2008). También se confirma que el conocimiento específico del contexto favorece la comunicación y favorece la confianza, corroborando las aportaciones de De Luca y Atuahene (2007) y de Sun (2007).

Por otro lado, estos valores también permiten afirmar que la cooperación en el desarrollo de nuevos productos favorece la comunicación, en línea con las aportaciones de Pinto y Pinto (1990), pero no permite afirmar que afecta a la confianza, en contraposición a la literatura (Fraizer, 1983; Anderson y Narus, 1990). La falta de soporte de las hipótesis H1 y la H4 puede ser motivo de la baja evaluación relativa que los encuestados dan a la cooperación, lo que puede indicar que el nivel de cooperación reflejado en los ítems era demasiado exigente.

Finalmente, los valores de los parámetros estructurales confirman, que la comunicación y la confianza incrementan la efectividad percibida de la relación, corroborando las aportaciones de la literatura sobre el efecto de la comunicación (Griffin y Hauser, 1996; Pinto y Pinto, 1990 y Massey et al. 2007) y sobre la influencia de la confianza (Bucklin y Sengupta, 1993; Massey et al., 2007 y García et al., 2005).

En consecuencia, y como implicación para la gestión, durante el desarrollo de nuevos productos, nuestra investigación demuestra que es clave alcanzar la integración entre la empresa industrial y el estudio de diseño externo, por lo que la empresa industrial a la hora de elegir un estudio, deberá seleccionar a aquel con el que comparta filosofías organizacionales y tengan objetivos compatibles (compatibilidad cultural), aquel que esté dispuesto a aplicar recursos para entender los patrones y las normas particulares de su contexto específico (conocimiento específico).

Otra recomendación reside en la necesidad de crear un clima de trabajo que promueva un comportamiento cooperativo y comunicativo. Los directores deben dirigir sus esfuerzos a promover el trabajo conjunto, el intercambio de información y el establecimiento de una comunicación abierta y eficaz, contribuyendo a la creación de un entorno de trabajo en el cual se desarrollen relaciones estrechas entre los participantes en el proceso innovador.

Asimismo, los directores deben dedicar un esfuerzo importante a construir un clima de confianza entre los miembros del equipo de diseño. De manera que el conocimiento específico, junto con la cooperación, contribuiría a establecer la comunicación adecuada, que con la

generación de un clima de confianza (caracterizado por la sinceridad, honestidad, fiabilidad y comprensión) garantizaría la efectividad de la relación entre la empresa industrial y el estudio de diseño durante el proceso de innovación.

Los resultados de esta investigación deben ser interpretados teniendo en cuenta algunas limitaciones, las cuales se configuran como oportunidades de investigación derivadas. Como primera limitación, destacamos la utilización de una muestra de conveniencia, aunque este tipo de muestra ha sido ampliamente utilizada en la literatura del marketing de relaciones (Baker et al., 2002; De Ruyter et al., 2001). Como oportunidades, entendemos que futuros trabajos podrían incorporar al modelo algunas variables moderadoras como la duración de la relación, la dependencia, o la turbulencia del entorno, que si bien se midieron en nuestro cuestionario, no se pudieron incluir pues el reducido tamaño de la muestra no permitía este tipo de análisis. También se podría realizar un mayor esfuerzo en la definición de los resultados o consecuencias de la integración interorganizacional. Además, en línea con las aportaciones de Pinto y Pinto(1990), nuestra investigación considera que los resultados psicosociales generados de un proyecto de diseño de un producto pueden influir en las actitudes y actividades de los miembros del equipo en proyectos futuros, por lo que entendemos que estudios de naturaleza longitudinal podrían enriquecer los resultados representando una línea de investigación derivada.

Referencias bibliográficas

- ANDERSON, J.C. Y NARUS, J.A. (1990). "A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships". *Journal of Marketing*. Vol.54, pp.42-58 .
- ANDERSON, J.C. Y GERBING, D.W. (1988), "Structural equation modelling in practice: a review and recommended two-step approach". *Psychological Bulletin*, No.103, pp. 411-423.
- ARGOTE, L. (1982): «Input uncertainty and organizational coordination in hospital emergency units», *Administrative Science Quarterly*, Vol. 27, pp. 420-434.
- BENTLER, P.M. Y WU, E.J.C. (1993). *EQS/ Windows User's Guide: Version 4*. Los Angeles: BMDP Statistical Software.
- BSTIELER, L. (2006): "Trust Formation in Collaborative New Product Development", *Journal of Product Innovation Management*, 23, 56-72.
- BUCKLIN, L.P. Y SENGUPTA, S.(1993). "Organizing successful co-marketing alliances". *Journal of Marketing*; Apr ; 57, 2; pp. 32-46.
- CANNON, J.P.; PERREAULT, W.D.(1999). "Buyer-seller relationships in business markets". *JMR, Journal of Marketing Research*; Nov 1999; 36, 4; pg. 439.
- CORDÓN E.; ARAGÓN J.A.; RUBIO E.A. (2006). "Integración departamental y éxito de la innovación: la relación entre I+D/Marketing y la generación de productos en las empresas españolas de alta tecnología". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 15, núm. 2, pp. 151-172.
- CRAIG, A.; HART, S. (1992) "Where to now in new product development research?", *European Journal of Marketing*, vol. 26, nº11; pp. 3-49.
- CHURCHILL, G.A.(1979): "A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs" *Journal of Marketing research*, 16 (febrero), pp.64-74.
- DEEDS, D.L. Y ROTHARMEL, F.T. (2003). "Honeymoons and Liabilities: The Relationship between Age and Performance in Research and Development Alliances". *Journal of Product Innovation Management*, 20(6), pp.468-485.
- DE LUCA, L.M. Y ATUAHENE-GIMA, K. (2007). "Market Knowledge Dimensions and Cross-Functional Collaboration: Examining the Different Routes to Product Innovation Performance". *Journal of Marketing*, Vol.71, pp.95-112.
- DEL RÍO, M.C.; FRAIZ, J.A.; ALÉN, M.E. (2006) " Análisis de la orientación a largo plazo en la relación fabricante-distribuidor: la perspectiva del fabricante en el canal de distribución del mueble". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol.15, num.1 , pp. 181-200.
- DYER, J. H. Y SINGH, H. (1998), "The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage," *Academy of Management Review*, 23 (4), 660-79.
- DDI, Sociedad estatal para el desarrollo del diseño y la innovación (2005). "Estudio del impacto económico del diseño en España". Madrid.

- FISHER, R.J; MALTZ, E.; JAWORSKI, B.J.(1997) "Enhancing communication between marketing engineering: The moderating role of relative functional identification" *Journal of Marketing*; Jul 1997; 61, pp.54-70.
- FLIESS, S. Y BECKER, U. (2006): "Supplier Integration-Controlling of Co-Development Processes", *Industrial Marketing Management*, 35, 28-44.
- FORNELL, C. Y LARCKER, D.F. (1981): "Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error". *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, pp. 39-50.
- FRAIZER, G. (1983) "Interorganizational Exchange Behavior in Marketing Channels: A Broadened Perspective" *Journal of Marketing*, vol.47, (otoño), pp.68-78.
- GANESAN, S. (1994). "Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships". *Journal of Marketing*. Vol. 58. Nº 2, pgs. 1-19.
- GARCÍA, N; SANZO, M.J Y TRESPALACIOS, J.A.(2005). "La dependencia como moderador de la relación entre el clima interfuncional y el rendimiento de un nuevo producto" XVII Encuentro de profesores universitarios de marketing, pp.739-760.
- GARCÍA, E. (1995) "Acuerdos de cooperación en I+D en España: Un análisis empírico" *Revista Asturiana de Economía*, n.º 4, pp. 195-207.
- GEYSKENS, I.; STEENKAMP, J-B Y KUMAR, N. (1999). "A meta-analysis of satisfaction in marketing channel relationships", *Journal of Marketing Research*; Vol.36, Nº2; pgs. 223-238.
- GIL, I.; FRASQUET, M.; CERVERA, A.(2009) "The value of B2B relationships". *Industrial Management & Data Systems*, Vol.109 Nº 5, pp.593-609.
- GRIFFIN, A. Y HAUSER, J. R. (1996): "Integration R&D and Marketing: a review and analysis of the literature", *Journal of Product Innovation Management*, vol. 13, pp. 191-215.
- GULATI, R.; NOHRIA, N. Y ZAHEER, A. (2000). *Strategic Networks*. *Strategic Management Journal*, 21, pp.203-215.
- HAIR, J.F.; ANDERSON, R.W.; TATHAM, R.L. Y BLACK, W.C. (1999). *Análisis Multivariante*. 5ª edición. Prentice Hall. Madrid.
- JAP, S.D.(1999). "Pie-expansion efforts: Collaboration processes in buyer-supplier relationships". *Journal of Marketing Research*; Nov 1999; 36, 4; pg. 461.
- JASSAWALLA, A.R. Y SASHITTAL, H.C. (1998), "An examination of collaboration in high-technology new product development processes", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 15, pp. 237-54.
- JIMÉNEZ, A. I. Y TORRENT, J. (2008). *TIC, orientación al mercado e innovación de producto: un análisis empírico para la empresa catalana* [documento de trabajo en línea]. UOC. (Working Paper Series; WP08-002).
- JOHNSON, M.D. (1975). "Cooperativeness and social perspective taking", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 31, pp. 241-244.
- KAHN, K. B. (1996): "Interdepartmental integration: a definition with implications for product development performance", *Journal of Product Innovation Management*, vol. 13, pp. 137-151.
- KAHN, K.B. Y McDONOUGH III, E.F. (1997). *An Empirical Study of the Relationship among Co-location, Integration, Performance and Satisfaction*. *Journal of Product Innovation Management* 14:161-178.
- KIM, B. Y. Y KANG, B. K. (2008). *Cross-functional cooperation with design teams in new product development*. *International Journal of Design*, 2(3), 43-54.
- KOZA, M. P. Y LEWIN, A. Y. (1998) "The Co-Evolution of Strategic Alliances." *Organization Science* 9 (3): 255-264.
- KUMAR, N.; SCHEER, L.K. Y STEENKAMP, J.B. (1995). "The effects of perceived interdependence on dealer attitudes". *Journal of Marketing Research*. Vol. 32. Nº 3, pgs. 348-356.
- MASSEY, G.R; KYRIAZIS, E. (2007) "Interpersonal trust between marketing and R&D during new product development projects" *European Journal of Marketing*, Vol. 41 No. 9/10, pp. 1146-1172.
- MCCANN, J.; GALBRAITH, J.R. (1981): "Interdepartmental Relations", en P.C. Nystrom y W.H. Starbuck [ed.]: *Handbook of Organizational Design*, vol. 2, pp. 60-84. New York: Oxford University Press.
- MCDONOUGH III, E.F. (2000): « Investigation of factors contributing to the success of cross-functional teams», *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 17, pp. 221-235.
- MOENAERT, R.K Y SOUDER, W.E. (1990), "An information transfer model for integrating marketing and R&D personnel in new product development projects", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 7, June, pp. 91-107.
- MOHR, J. J. Y NEVIN, J. R. (1990). "Communication strategies in marketing channels: a theoretical perspective". *Journal of Marketing*, Octubre: 36-51.

- MORGAN, R.M. Y HUNT, S.D. (1994). "The commitment-trust theory of relationship marketing" *Journal of Marketing*; Vol.58, Nº3; pgs. 20-38.
- NONAKA, I. (1994), "Teoría de la dinámica de creación de conocimiento organizacional", *Organization Ciencia*, 5, 14-37.
- PINTO, M. B. Y PINTO, J. K. (1990): "Project team communication and cross-functional cooperation in new program development", *Journal of Product Innovation Management*, vol. 7, pp. 200-212.
- RUEKERT, R.W. Y WALKER, O.C. (1987), "Marketing's interaction with other functional units: a conceptual framework and empirical evidence", *Journal of Marketing*, Vol. 51, January, pp. 1-19.
- SARKAR, M.B.; ECHAMBADI, R.; CAVUSGIL, S.T.; AULAKH, P.S.(2001) "The influence of complementary, compatibility, and relationship capital on Alliance Performance". *Journal of Academy of Marketing Science*. Vol. 29, 4, pp.358-373.
- SCHERMERHORN, J. R. (1975): «Determinants of interorganizational cooperation», *Academy of Management Journal*, Vol. 18, No. 4. pp. 846-856.
- SHEPPARD, B. H. Y SHERMAN, D.M.(1999) "The Grammars of Trust: A Model and General Implications", *Academy of Management Review*, Vol.23, nº.3, pp. 422-437.
- SONG, X. M.; XIE, J. Y DYER, B. (2000): "Antecedents and consequences of marketing managers' conflict handling behaviours", *Journal of Marketing*, vol. 64, pp. 50-66.
- SOUDER, W.E. (1988), "Managing relations between R&D and marketing in the new product development process", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 5, March, pp. 6-19.
- SOUDER, W.E.Y CHAKRABARTI, A.K. (1978): "The R&D/marketing Interface: Results form an Empirical Study of Innovation Projects", *IEEE Transaction on Engineering Management*, vol. EM-25, núm. 4, (November), pp. 88-93
- SUBRAMANI, M. R. Y VENKATRAMAN, N. (2003), "Safeguarding Investments in Asymmetric Interorganizational Relationships: Theory and Evidence," *Academy of Management Journal*, 46(1), 46-62.
- SUN, P. CH. (2005) "Effects of specific asset investments and trust on joint new product development: an empirical study", paper presented at the Conference of The International Academy of Business Disciplines, Pittsburg, P.A.
- SUN, P. CH. (2007)"The correlations among domain knowledge specificity, joint new product development and relationship performance". *International Journal of Commerce & Management*; 17, 1/2; pp. 44-55
- VAN DE VEN, A. (1976), "On the nature, formation, and maintenance of relations among organizations", *Academy of Management Review*, Vol. 4, October, pp. 24-36.
- VAN DE VEN, A. H.; DELBECQ, A. L. Y KOENIG, R. (1976): «Determinants of coordination modes within organizations», *American Sociological Review*, Vol. 41, pp. 323-338.
- VARELA, J.A.; FERNÁNDEZ, P.; BANDE, B.; DEL RÍO, M.L. (2007) "Las barreras a la integración interfuncional y su relación con el rendimiento de los nuevos productos en las empresas innovadoras españolas".*Cuadernos de Gestión* Vol. 7.1pp. 11-29.
- XIE, J.; SONG, X. M. Y STRINGFELLOW, A. (2003): «Antecedents and consequences of goal incongruity on new product development in five countries: a marketing view»