

# Incidencia del carácter familiar de la empresa en los acuerdos de cooperación

**Cristina López-Cózar-Navarro<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Universidad Politécnica de Madrid, Economía Agraria, estadística y Gestión de Empresas, Madrid, España*

**Tiziana Priede-Bergamini<sup>2</sup>**

*<sup>2</sup>Universidad Europea de Madrid, Economía y Empresa, Madrid, España*

**Sonia Benito-Hernández<sup>1</sup>**

## Resumen

**Objetivo** – Este trabajo estudia si existen diferencias entre las empresas familiares y las no familiares al establecer acuerdos de cooperación.

**Metodología** – Se realiza un estudio con una muestra de 1.848 empresas, de las cuales 824 son familiares, empleando una regresión logística binaria para evaluar la existencia de relaciones de dependencia entre las variables analizadas.

**Resultados** – Los resultados muestran diferencias entre las empresas familiares y las no familiares entre los diferentes tipos de cooperación y la innovación, la gestión de calidad y la mejora de las relaciones externas.

**Contribución** – Este trabajo profundiza en el estudio de las relaciones entre la cooperación y el carácter familiar incluyendo diferentes aspectos internos de la empresa, distinguiendo entre los acuerdos de colaboración según la naturaleza de la relación entre los socios (vertical, horizontal e institucional), así como entre innovación de producto y de proceso.

**Palabras-clave** – Acuerdos de cooperación; empresa familiar; socios.

**Recebimento:**

12/03/2019

**Aprovação:**

03/12/2019

**Editor responsável:**

Prof. Dr. Leire San-Jose

**Avaliado pelo sistema:**

Double Blind Review



**Revista Brasileira de Gestão  
de Negócios**

DOI: 10.7819/rbgn.v22i2.4047

## 1 Introducción

La cooperación empresarial es un tema ampliamente tratado en la literatura, sin embargo, pocos estudios se han centrado en el caso concreto de la empresa familiar (EF) y, además, no existe un claro consenso sobre la relación entre la cooperación y el carácter familiar (Alberti, Ferrario, Papa & Pizzurno, 2014; Classen, Gils, Bammens & Carree, 2012; Feranita, Kotlar & Massis, 2017; Franco & Haase, 2012; Niemelä, 2004; Pittino & Visintin, 2011; Pittino, Visintin, Bau' & Mazzurana, 2013; Roessl, 2005). Dada la importancia de las EF en el mundo, y debido a que sus peculiaridades hacen que su comportamiento estratégico sea diferente al del resto de las empresas (Benito-Hernández, Priede-Bergamini & López-Cózar-Navarro, 2014; Massis, Frattini, Pizzurno & Cassia, 2015; Padilla-Meléndez, Dieguez-Soto & Garrido-Moreno, 2015), resulta relevante avanzar en esta línea de investigación (Brinkerink, 2018; Feranita et al., 2017).

Este trabajo tiene como objetivo estudiar las diferencias que existen entre las EF y las no familiares a la hora de establecer acuerdos de cooperación. De hecho, el deseo de las EF de mantener el control de sus actividades y su tendencia conservadora, pueden determinar el alcance de dichos acuerdos. Se pretende profundizar en esta cuestión y completar la literatura analizando empíricamente la relación con diferentes aspectos de la empresa, específicamente la capacidad de innovación, la gestión de la calidad y la capacidad para gestionar las relaciones externas, haciendo especial hincapié en el caso particular de la EF. Siguiendo investigaciones previas (Fink & Kessler, 2010; Hoang & Rothaermel, 2005; Zeng, Xieb & Tam, 2010), consideramos que se trata de tres factores determinantes en el establecimiento de acuerdos de cooperación.

Así pues, se propone estudiar si las EF con mayor capacidad de innovación, más preocupadas por la calidad y con un mayor interés por mejorar las relaciones externas, desarrollan acuerdos de cooperación. La literatura muestra que existen diferencias importantes entre los acuerdos de colaboración según la naturaleza de la relación entre los socios, de manera que es posible distinguir entre cooperación vertical (acuerdos

con proveedores y clientes), horizontal (acuerdos con competidores) e institucional (acuerdos con universidades y centros tecnológicos). Sin embargo, salvo alguna excepción, como los trabajos de Alberti et al. (2014), Classen et al. (2012), Feranita et al. (2017) y López-Cózar-Navarro, Benito-Hernández y Platero-Jaime (2017), señalan que la diversidad de socios de colaboración es otro tema muy poco investigado en la literatura de EF. Por ello, en el presente trabajo se incluye el estudio de cada uno de estos tipos de cooperación.

Para conseguir este objetivo, se realiza un estudio empírico basado en los datos obtenidos en la Encuesta sobre estrategias empresariales (ESEE) a 1.848 empresas, de las cuales 828 son familiares. El documento se estructura de la siguiente forma: en primer lugar se presentan las hipótesis de trabajo relacionando la cooperación empresarial en la EF con las variables elegidas, a continuación se describe la metodología de trabajo y los resultados obtenidos, y finalmente se presentan las principales conclusiones derivadas de la investigación.

## 2 Revisión de la literatura y formulación de las hipótesis

Durante muchos años las estrategias de cooperación entre empresas han sido ampliamente utilizadas para llevar a cabo distintas actividades, tales como investigación y desarrollo, producción, suministro, comercialización de productos, etc. Al mismo tiempo, esta importancia de la cooperación empresarial también ha tenido repercusión en el ámbito académico, promoviendo un gran número de estudios y publicaciones sobre este tema.

La literatura previa ha identificado diferentes razones que justifican la cooperación empresarial; en general facilita el acceso a recursos, permite compartir riesgos y obtener ventajas en costes (Belderbos, Carree, Diederer & Lokshin, 2004; Chun & Mun, 2012; Das & Teng, 2000; Miotti & Sachwald, 2003). Diversos estudios muestran que la cooperación aumenta la competitividad y el rendimiento de las empresas (Chung & Kim, 2003; Das & Teng, 2000; Surroca & Santamaría, 2007).

Además, la literatura muestra que existen diferencias importantes entre los acuerdos de colaboración según la naturaleza de la relación entre los socios (Belderbos et al., 2004; Cassiman & Veugelers, 2002; Jesus & Santamaría, 2007; Surroca & Santamaría, 2007; Tether, 2002). La cooperación con los clientes puede ser de gran valor en el proceso de innovación, especialmente en la definición de los atributos de los productos demandados (Surroca & Santamaría, 2007; Tether, 2002), facilita el acceso a nuevos mercados y ayuda a la empresa a identificar nuevas oportunidades de negocio (Hagedoorn, 1993). La cooperación con los proveedores está destinada principalmente a reducir los costes y a mejorar el diseño de nuevos productos (Belderbos et al. 2004; Chung & Kim, 2003; Surroca & Santamaría 2007).

La cooperación con los competidores puede facilitar el acceso a recursos complementarios y permiten explotar economías de escala, si bien aumenta el riesgo de fuga involuntaria de conocimiento (Cassiman & Veugelers, 2002; Miotti & Sachwald, 2003; Olander, Hurmelinna-Laukkanen & Mähönen, 2009). Por ello, este tipo de cooperación se suele dar en proyectos en los que no es necesario compartir información relevante para las partes implicadas (Tether, 2002). Es decir, se trata de información que podría considerarse confidencial, que la empresa no desea compartir con terceros, como por ejemplo la descripción de un método de fabricación o un prototipo.

La cooperación institucional se refiere a los acuerdos establecidos con universidades y centros tecnológicos. Estas organizaciones han sido tradicionalmente una fuente de nuevos conocimientos, pero en los últimos años han estado sometidas a la presión gubernamental para acercarse a las empresas, realizando investigaciones que contribuyan a mejorar su competitividad (Surroca & Santamaría, 2007). La importancia de este tipo de cooperación ha sido citada en la literatura, especialmente en el sector manufacturero (Serrano-Bedia, López-Fernández & García-Piqueres, 2010). Por su parte, Jones y Corral de Zubielqui (2017) encuentran una relación positiva entre la cooperación con universidades y la capacidad de innovación y con los resultados de la empresa.

## 2.1 Cooperación empresarial y carácter familiar de la empresa

Si bien la cooperación empresarial es un tema ampliamente tratado en la literatura, su relación con el carácter familiar ha sido mucho menos estudiada (Brinkerink, 2018; Feranita et al., 2017; Franco & Haase, 2012). Algunos autores ponen de manifiesto que ciertas características propias de estas empresas pueden favorecer el desarrollo de acuerdos de cooperación con terceros. Por ejemplo, los objetivos y necesidades familiares, así como su orientación a largo plazo son a menudo factores decisivos en la administración de la empresa y afectan a la toma de decisiones. Zahra, Hayton y Salvato (2004) encuentran que la cultura organizativa de una EF, basada en las creencias y en los valores familiares, tiene una relevancia estratégica considerable. De esta manera, el compromiso y la lealtad de las personas que forman parte de la organización, así como el conocimiento, las habilidades, la motivación y el poder del empresario familiar, influyen positivamente a la hora de fomentar las relaciones de cooperación (Niemi, 2004; Roessl, 2005). En muchas ocasiones, los factores que tienden a favorecer la cooperación entre empresas suelen ser de carácter cultural más que de naturaleza económica (Härtel, Bozer & Levin, 2009), por lo que la confianza y la lealtad que emana de las EF constituyen una ventaja importante al establecer estos acuerdos (Franco & Haase, 2012).

No obstante, es preciso señalar que las características específicas de las EF pueden también obstaculizar dicha cooperación. Así, la aversión al riesgo, el comportamiento conservador propio de estas empresas, la falta de profesionalización y una cultura específica, que puede no ser entendida por sus socios provocando una falta de comunicación entre las partes que dificulta la cooperación (Roessl, 2005). Pittino y Visintin (2011) sugieren que las EF son menos propensas a llevar a cabo acuerdos que las no familiares. Pongelli, Caroli y Cucculelli (2016), en su trabajo sobre diversas formas de entrada a nuevos mercados, muestran que el deseo de las EF de mantener una orientación a largo plazo y el control familiar,

provoca que prefieran no llegar a acuerdos con socios externos; sin embargo, también señalan que la presencia de directivos que no sean miembros de la familia modera esta preferencia. Brinkerink (2018) apunta que el hecho de que la EF no quiera perder el control de sus actividades puede ser un obstáculo a la hora de establecer relaciones de cooperación.

Así pues, a la vista de los diversos resultados presentados, parece que las peculiaridades que presentan las EF hacen que la toma de decisiones sobre si establecer acuerdos de cooperación con terceros puede ser diferente al del resto de las empresas. Por ello, se propone la siguiente hipótesis:

*H<sub>1</sub>: Existe una relación positiva entre la cooperación empresarial y el carácter familiar de la empresa.*

## 2.2 Cooperación empresarial e innovación

En la literatura previa se pueden encontrar numerosos trabajos sobre la relación entre la cooperación y los resultados de la innovación, y en general se encuentra una relación positiva (Faems, Looy & Debackere, 2005; Hoang & Rothaermel, 2005; Jesus & Santamaría, 2007; Miotti & Sachwald, 2003; Rogers, 2004; Santamaría & Surroca, 2011; Zeng et al., 2010).

Asimismo, numerosos trabajos han analizado la innovación en el ámbito de la EF (Duran, Kammerlander, Essen & Zellweger, 2016; Kellermanns, Eddleston, Sarathy & Murphy, 2012; Massis, Frattini & Lichtenthaler, 2012a; Massis, Sharma, Chua & Chrisman, 2012b; Naldi, Nordqvist, Sjoberg & Wiklund, 2007; Weismeier-Sammer, 2014; Zahra, 2005) y diversos estudios muestran que existen diferencias entre las EF y las no familiares en cuanto a su actividad innovadora (Chrisman & Patel, 2012; Classen, Carree, Gils & Peters, 2014; Diéguez-Soto, Manzanque & Rojo-Ramírez, 2016; Massis et al., 2015; Werner, Schröder & Chlosta, 2018). Entender las complejas relaciones entre la familia y la empresa es esencial al analizar sus decisiones y sus resultados. Sin embargo, y pese a ser una cuestión interesante debido a las peculiaridades

que este tipo de empresas presentan, como señalan Massis et al. (2015) y Padilla-Meléndez et al. (2015), sigue sin ser un tema dominante en la literatura; por lo tanto, resulta oportuno seguir profundizando en el estudio de cómo influye el carácter familiar sobre el comportamiento innovador de la organización (Chrisman, Chua, Massis, Minola & Vismara, 2016; Sanchez-Famoso, Maseda & Iturralde, 2017).

Por su parte, el comportamiento de la EF también parece ser diferente al de las empresas no familiares al establecer acuerdos de cooperación (Bigliardi & Galati, 2018; Jesus, Santamaría & Fernández, 2015). Pittino et al. (2013) encuentran que las EF son más propensas que las no familiares a realizar una cooperación dirigida a la exploración tecnológica. Alberti et al. (2014) y Jesus et al. (2015) muestran que las EF prefieren utilizar sus propios recursos en lugar de la colaboración externa, debido a la posibilidad de perder información relevante durante el proceso y a las complicaciones que se derivan de organizar la actividad. Por el contrario, Massis et al. (2015) encontró que las EF tienden a basar sus actividades de innovación en fuentes externas de tecnologías, información y conocimientos. Broekaert, Andries y Debackere (2016) muestran que las EF son más flexibles que las no familiares, lo que favorece el establecimiento de acuerdos de cooperación. Finalmente, Ardito, Messeni Petruzzelli, Pascucci y Peruffo, (2019), en su trabajo sobre cooperación para desarrollar soluciones verdes y el valor de las innovaciones resultantes, encontraron una relación positiva entre la participación de las EF y el desarrollo de innovaciones. En orden a contrastar dicha relación, se propone la siguiente hipótesis:

*H<sub>2</sub>: Existe una relación positiva entre la cooperación empresarial y las EF que innovan.*

## 2.3 Cooperación empresarial y gestión de la calidad

La preocupación de la empresa por la gestión de calidad también es un aspecto importante a tener en cuenta, ya que cuando se

llevan a cabo procesos de cooperación empresarial, los socios se comprometen con la mejora continua común y la resolución conjunta de problemas (Soosay, Hyland & Ferrer, 2008). Desde una perspectiva general, la gestión de la calidad (también conocida como gestión de la calidad total) permite supervisar todas las actividades necesarias para mantener un nivel deseado de excelencia en la organización, lo cual se articula a través de la determinación de una política de calidad, su planificación, la garantía y control de ésta, así como el compromiso conjunto hacia la mejora continua. Se trata, por tanto, de la adopción de una filosofía de administración a largo plazo mediante la implementación de iniciativas a corto plazo (Kaynak, 2003).

La gestión de calidad se sustenta sobre los principios de orientación hacia el cliente, la mejora continua de todos los procesos internos, un enfoque basado en las personas y una visión global de la organización (Camisón, Boronat, Villar & Puig, 2009). Por tanto, el compromiso hacia una correcta gestión de la calidad persigue aumentar la productividad de la organización, reducir costes, aumentar la flexibilidad, aumentar la motivación de los empleados, mejorar la fiabilidad, etc. (Suárez-Barraza, 2013; Terziovski & Sohal, 2000). En esta línea, la literatura académica parece confirmar una relación positiva entre la implementación efectiva de la gestión de la calidad y la innovación (Martínez-Román, Gamero & Tamayo, 2011; McAdam, Armstrong & Kelly, 1998; Tambunan, 2005; Tuffa Birru, 2011; Tamayo, Romero, Gamero & Martínez-Román, 2015), así como con los resultados de la empresa (Cho & Pucik, 2005; Lakhali, Pasin & Limam, 2006; Grütter, Field & Faull, 2002; Terziovski & Sohal, 2000).

Respecto a las EF, Ellington, Jones y Deane (1996) encontraron que son menos propensas a adoptar prácticas de gestión de calidad que las empresas no familiares; Cooper, Upton y Seaman (2005) no encontraron diferencias importantes entre ambos tipos de empresas; mientras que Danes, Loy y Stafford (2008), Ibrahim, Angelidis y Parsa, (2008) y Suárez-Barraza, Ramis-Pujol y Sandoval-Arzaga (2011) indican que las EF sí están comprometidas con la gestión de calidad.

Por su parte, Garcés-Galdeano, García-Olaverri, García-Olaverri, Huerta (2016) muestran cómo aquellas EF que adoptan estas prácticas mejoran sus resultados. Sin embargo, todavía no se ha aclarado la vinculación de la gestión de la calidad y las estrategias de cooperación en estas empresas; así pues, para mejorar la comprensión de esta relación, se propone la siguiente hipótesis:

**H<sub>3</sub>:** *Existe una relación positiva entre la cooperación empresarial y las EF que tienen implementados controles de calidad.*

## 2.4 Cooperación empresarial y relaciones externas

Finalmente, otro aspecto importante en los acuerdos de cooperación es establecer adecuadas relaciones con los socios. Como la cooperación se basa en la confianza entre los miembros de la alianza, debe existir un flujo continuo de comunicación e información entre ellos que permita que la colaboración evolucione de acuerdo con sus necesidades (Fink & Kessler, 2010).

Según la teoría del capital social, las redes de relaciones de colaboración creadas entre los miembros de una comunidad constituyen un recurso muy valioso a la hora de conducir los diversos asuntos entre las partes y les confiere reconocimiento mutuo, respeto, garantía de derechos, acceso a determinada información y oportunidades (Adler & Kwon, 2002; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Sanchez-Famoso, Akhter, Iturralde, Chirico & Maseda, 2015). En definitiva, este concepto se centra en analizar el tipo de relaciones existentes entre los diversos miembros de una comunidad y en cómo estos contactos sociales afectan a la propia naturaleza de dicha relación (Sanchez-Famoso, 2015). Se identifican tres dimensiones relevantes del capital social: una estructural, en cuanto a las formas de conexión entre las partes; una dimensión relacional que recoge la calidad de dichas relaciones basadas en la confianza y la integridad; y una dimensión cognitiva, basada en los objetivos comunes de los miembros del grupo y en la medida en que éstos comparten dichos objetivos (Nahapiet & Ghoshal, 1998; Sanchez-Famoso et al., 2015).

Como muestran Fernández y Martín (2006), Larentis, Antonello y Slongo (2018) y Sarkar, Echambadi, Cavusgil y Aulakh (2001), la calidad de la relación entre los socios, basada en la confianza y el compromiso, facilita el establecimiento de acuerdos de colaboración a largo plazo y se considera esencial para el éxito de la cooperación.

Por lo que se refiere a las EF, diferentes autores han señalado que estas tienden a relacionarse con su entorno de manera especial para lograr estabilidad y fortaleza en sus relaciones con las partes externas clave, alcanzando altos niveles de confianza y compromiso (Bingham, Dyer, Smith & Adams, 2011; Cabrera- Suarez, Déniz & Martín, 2011), tal y como apunta la teoría del capital social (Sanchez-Famoso, 2015). En este sentido, los resultados obtenidos por Hadjielias y Poutziouris (2015) sugieren que la confianza tiene un papel fundamental en la cooperación entre EF. Broekaert et al. (2016) señalan que para lograr que la cooperación empresarial sea completamente eficiente, es necesario un marco organizativo adecuado que administre estas relaciones, y muestran que las EF son capaces de gestionar las relaciones externas mejor que las no familiares. Duran et al. (2016) argumentan que el carácter especial de las EF facilita el desarrollo y el mantenimiento de unas relaciones con terceros a largo plazo y basadas en la confianza.

Por lo tanto, para estudiar si incluir en la empresa mecanismos que permitan mejorar las relaciones con terceros favorece la cooperación, se propone la siguiente hipótesis:

**H<sub>4</sub>:** *Existe una relación positiva entre la cooperación empresarial y las EF que gestionan la mejora de las relaciones externas.*

### 3 Metodología

#### 3.1 Muestra y procedencia de los datos

El presente estudio se ha realizado con datos de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE)<sup>1</sup>. Se trata de una encuesta realizada por la Fundación SEPI en colaboración con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, que recopila información de un panel de empresas españolas. La población de referencia de la ESEE son las empresas con 10 o más trabajadores del sector industrial. Una de las características más destacadas de la ESEE es su representatividad. La selección inicial de empresas se realizó combinando criterios de exhaustividad y de muestreo aleatorio. El ámbito geográfico de referencia es el conjunto del territorio nacional español y las variables tienen dimensión temporal anual. Toda la información contenida en la encuesta está sometida a controles de validación y de consistencia lógica, sin que se proceda a la imputación de valores cuando hay falta de respuesta por parte de la empresa. La ESEE se ha utilizado en numerosos trabajos sobre EF (Benito-Hernández et al., 2014; López-Cózar-Navarro et al., 2017; Jesus et al., 2015; Mazzelli, Kotlar, Massis, 2018; Surroca & Santamaría, 2007). En la Tabla 1 se muestran los datos técnicos.

Tabla 1

#### Datos técnicos

Población	
Unidad	Empresa manufacturera española
Diseño del cuestionario	Fundación SEPI
Tipo de población	Más de 100.000 elementos
Periodo de tiempo	Datos de 2012
Muestreo	
Tipo de muestreo	Aleatorio, estratificado y censal según tamaño de empresa y sector de actividad.
Tamaño muestral	1.848 empresas manufactureras españolas
Error muestral (aprox.)	0.028 (p=q=0.50)
Nivel de confianza	95% (K=2 sigma)
Tratamiento de la información	Soluciones Estadísticas de Productos y Servicios (SPSS)

### 3.2 Variables

Como variable dependiente se trabaja con la cooperación empresarial. Siguiendo a Jesus et al. (2015), Santamaría y Surroca (2011) y Surroca y Santamaría (2007), se adopta una definición amplia de cooperación, de manera que se incluyen diferentes tipos de acuerdos. En el presente estudio se va a distinguir entre cooperación vertical, horizontal e institucional, según el tipo de socio elegido. La ESEE permite obtener esta información puesto que se pregunta a la empresa si ha colaborado con clientes (C\_CLI), con proveedores (C\_PROV), con competidores (C\_COM) y con universidades o centros tecnológicos (C\_UNI). En cada caso se ha construido una variable dicotómica (el valor 1 indica que la empresa ha establecido acuerdos de colaboración y el valor 0 indica que no lo ha hecho). En la literatura existen numerosos trabajos que han utilizado esta variable medida de forma dicotómica (Chung & Kim, 2003; Jesus et al., 2015; López-Cózar-Navarro et al., 2017; Marchi, 2012; Santamaría & Surroca, 2011; Surroca & Santamaría, 2007; Tether, 2002; Werner et al., 2018).

#### *Variables independientes:*

En la literatura académica se han utilizado una amplia variedad de indicadores para medir el carácter familiar de la empresa (Werner et al., 2018). En el presente trabajo, siguiendo a Jesus et al. (2015) y Massis et al. (2015), se define una EF como aquella en la que los miembros de la familia participan de forma significativa en la propiedad y en la administración de la empresa, de manera que el poder de decisión está en manos de la familia. Se ha incluido como una variable dicotómica (el valor 1 indica que la empresa es familiar y el valor 0 indica que no lo es). Esta variable ha sido así medida en numerosos estudios sobre diferentes aspectos relacionados con la dirección de EF (Benito-Hernández et al., 2014; Classen et al., 2014; Diéguez-Soto et al., 2016; Jesus et al., 2015; López-Cózar-Navarro et al., 2017; Mazzelli et al., 2018; Pittino et al., 2013).

Siguiendo a Surroca y Santamaría (2007), utilizamos como aproximación de los resultados

innovadores dos variables: innovación de proceso (IPROC), si la empresa ha innovado en procesos, e innovación de producto (IPROD), si la empresa ha innovado en producto. En relación con la calidad (CAL), se incluye también como variable dicotómica (Martínez-Román et al., 2011; Tamayo et al., 2015), toma valor 1 si la empresa realiza trabajos de normalización y control de calidad, y valor 0 en caso contrario. Finalmente, se define la variable relaciones externas (RELAC) de manera que, si la empresa introduce nuevos métodos organizativos relacionados con la gestión de las relaciones con terceros, la variable toma valor 1, y en caso contrario toma valor 0; en la literatura encontramos otros estudios que han utilizado esta variable medida de forma dicotómica (Broekaert et al., 2016).

#### *Variables de control:*

Este trabajo incluye tres variables de control: ámbito geográfico, tamaño y edad de la empresa. Respecto al ámbito geográfico de las actividades de la empresa (GEO), se asume que las empresas locales tienden a cooperar más con los agentes de su entorno próximo. La proximidad espacial de las empresas favorece las relaciones de confianza y, en consecuencia, la cooperación entre ellas (Tuffa Birru, 2011).

El tamaño de la empresa (TAM) y su edad (EDAD) determinan las iniciativas llevadas a cabo, puesto que estas variables generalmente representan la naturaleza y la cantidad de los recursos con los que cuenta la misma (Benito-Hernández et al., 2014). Dado que las empresas más pequeñas generalmente cuentan con menos recursos, pueden buscar en la cooperación tener acceso a los recursos de los que carecen. Siguiendo otros estudios sobre EF, la variable tamaño (TAM) se mide con el logaritmo de las ventas (Alberti et al., 2014; Classen et al., 2014), y la variable edad (EDAD) por el número de años transcurridos desde su constitución (Benito-Hernández et al., 2014; Jesus et al., 2015). En la Tabla 2 se presenta un resumen con la descripción de las variables del modelo.

Tabla 2  
Variables del modelo

Tipo de variable	Variable analizada	Definición	Nombre	Valor
Dependiente	Cooperación vertical	Coopera con proveedores	C_PROV	1=sí 0=no
		Coopera con clientes	C_CLI	1=sí 0=no
	Cooperación institucional	Coopera con universidades	C_UNI	1=sí 0=no
	Cooperación horizontal	Coopera con competidores	C_COM	1=sí 0=no
Independiente	Calidad	Realiza trabajos de normalización y control de calidad	CAL	1=sí 0=no
	Carácter familiar	La empresa es familiar	FAM	1=sí 0=no
	Innovaciones en la gestión de las relaciones externas	Introduce nuevos métodos organizativos relacionados con la gestión de las relaciones con terceros	RELAC	1=sí 0=no
	Innovación de proceso	Introduce mejoras en los procesos o desarrolla procesos nuevos	IPROC	Número de innovaciones de proceso
	Innovación de producto	Desarrolla mejoras en los productos o productos nuevos	IPROD	Número de innovaciones de producto
Control	Edad	Edad de la empresa	EDAD	Número de años desde su constitución
	Ámbito geográfico	Ámbito geográfico del mercado principal en el que vende la empresa	GEO	1=local 2=provincial 3=regional 4=nacional 5=exterior 6=interior y exterior
	Tamaño empresarial	Tamaño de la empresa	TAM	Logaritmo de las ventas

### 3.3 Metodología de análisis

El modelo fue testado con una muestra compuesta por 1.848 empresas españolas de la industria manufacturera. Dada la naturaleza dicotómica de la variable dependiente, se ha utilizado una regresión logística binaria para evaluar la existencia de relaciones de dependencia entre la cooperación empresarial y la innovación, la calidad y la mejora de las relaciones externas. Se ha utilizado una distribución simétrica (estándar o

logística) y un estimador de máxima verosimilitud, como en el modelo logístico binario. Como muestra la literatura, hay otros estudios recientes sobre EF que también han utilizado un modelo logístico binario (López-Cózar-Navarro et al., 2017; Marchi, 2012; Meroño-Cerdán & López-Nicolás, 2017; Pittino et al., 2013). En la Tabla 3 se exponen los modelos con sus características. Se han llevado a cabo dos tipos de análisis: el primero contiene la hipótesis  $H_1$  y el segundo incluye las hipótesis  $H_2$ ,  $H_3$  y  $H_4$ .



Tabla 3  
Modelos

<b>Modelo General</b>					
$(C_{-i}) = \beta_0 + \beta_1 FAM_{it} + \beta_2 RELAC_{it} + \beta_3 IPROC_{it} + \beta_4 IPROD_{it} + \beta_5 CAL_{it} + \beta_6 GEO_{it} + \beta_7 EDAD_{it} + \beta_8 TAM_{it} + \varepsilon_{it}$					
	<b>Variable dependiente</b> <b>Cooperación con...</b>	<b>Variables Independientes</b>	<b>Variables Control</b>	<b>Interacciones</b>	<b>H<sub>i</sub></b>
Modelo 1	Proveedores				
Modelo 2	Clientes				H <sub>1</sub>
Modelo 3	Universidades				
Modelo 4	Competidores	FAM, RELAC,	GEO, EDAD,		
Modelo 5	Proveedores	IPROC, IPROD,	TAM		
Modelo 6	Clientes	CAL		I_IPROC_FAM, I_IPROD_FAM,	H <sub>2</sub>
Modelo 7	Universidades			I_CAL_FAM, I_	H <sub>3</sub>
Modelo 8	Competidores			RELAC_FAM	H <sub>4</sub>

### 3.4 Resultados

En la Tabla 4 se recogen los resultados de los estadísticos descriptivos. Como puede observarse, la muestra está representada por empresas maduras, con un tamaño medio y un ámbito geográfico provincial/nacional en su mayoría. Los tipos de cooperación más utilizados son aquellos que implican a los clientes, competidores y universidades, siendo los proveedores los agentes con los que se coopera en menor medida. Algo menos de la mitad de las empresas que forman la muestra se caracterizan por pertenecer a un grupo familiar.

Con respecto a las frecuencias, se ha calculado que el 44.8% de las empresas de la muestra son familiares y el 39% operan en España (GEO). Asimismo, también se observa que el porcentaje de empresas no familiares que desarrollan sus actividades, tanto a nivel nacional como internacional, es considerablemente mayor que en el caso de las EF, y que éstas, en general, son más pequeñas y más antiguas. Estos resultados coinciden con la literatura previa (Benito-Hernández et al., 2014; Graves & Thomas, 2008; López-Cózar-Navarro et al., 2017).

En la Tabla 5 se exponen los coeficientes de correlación de Spearman y Pearson entre las variables independientes.

Tabla 4  
Estadísticos descriptivos

Variables	Empresas (N=1.848)			
	Min	Max.	Media	Desviación típica
C_PROV	0	1	0.21	0.40
C_CLI	0	1	0.16	0.36
C_UNI	0	1	0.24	0.42
C_COM	0	1	0.03	0.161
FAM	0	1	0.45	0.49
RELAC	0	1	0.89	0.30
IPROC	0	299	1.05	8.27
IPROD	0	50	1	4.14
CAL	0	1	0.45	0.49
GEO	1	6	4.24	1.42
EDAD	1	5	4.11	1.13
TAM	4.55	9.78	6.89	0.85

Tabla 5  
Matriz de correlación

	FAM	RELAC	IPROC	IPROD	CAL	GEO	EDAD	TAM
FAM	1.000							
RELAC	-0.013	1.000						
IPROC	0.038	-0.201(**)	1.000					
IPROD	-0.099	-0.057	0.035	1.000				
CAL	0.007	0.103(**)	-0.186(**)	-0.125(*)	1.000			
GEO	-0.064(**)	-0.056(*)	0.209(**)	0.085	-0.185(**)	1.000		
EDAD	0.088(**)	-0.048(*)	0.097(**)	0.118(*)	-0.103(**)	.0146(**)	1.000	
TAM	-0.062(**)	-0.164(**)	0.260(**)	0.258(**)	-0.331(**)	0.450(**)	0.278(**)	1.000

*Nota.* Para cada par de variables continuas, se obtiene el coeficiente de variación de Pearson, en el caso opuesto el de Spearman \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ .

Como se puede ver en la Tabla 5, existe una correlación negativa significativa entre el carácter familiar (FAM) y el tamaño (TAM) así como con la expansión de sus actividades (GEO), y una relación positiva con la variable edad (EDAD). Respecto a las otras variables, se ha obtenido una relación positiva entre calidad (CAL) e innovación de proceso (IPROC), de producto (IPROD) y la mejora de las relaciones externas (RELAC). Igualmente, se encuentra una relación negativa entre la expansión geográfica de las actividades de la empresa (GEO) y la mejora de

las relaciones externas (RELAC), indicando que las empresas locales son más propensas a mejorar dichas relaciones.

Las Tablas 6 y 7 muestran los resultados de los diferentes modelos propuestos. La Tabla 6 recoge los resultados del modelo binario que intenta explicar las diversas formas de cooperación a través de los cuatro modelos (modelos 1-4), pero no incluye las interacciones entre variables, las cuales aparecen en la Tabla 7 (modelos 5-8).

Tabla 6

**Análisis logístico binario. Resultados del modelo sin interacciones**

Modelo General	$(C_i) = \beta_0 + \beta_1 FAM_i + \beta_2 RELAC_i + \beta_3 IPROC_i + \beta_4 IPROD_i + \beta_5 CAL_i + \beta_6 GEO_i + \beta_7 EDAD_i + \beta_8 TAM_i + \varepsilon_i$					
	1.848 empresas					
Variables	$H_i$	Dirección esperada	Modelo <sub>1</sub>	Modelo <sub>2</sub>	Modelo <sub>3</sub>	Modelo <sub>4</sub>
			C_PROV <sub>i</sub>	C_CLI <sub>i</sub>	C_UNI <sub>i</sub>	C_COM <sub>i</sub>
			Coef. (S.E)	Coef. (S.E)	Coef. (S.E)	Coef. (S.E)
Const.			<b>-6.872***</b> (2.037)	<b>7.039***</b> (2.141)	<b>9.339***</b> (1.968)	<b>12.253***</b> (4.480)
FAM			<b>1.018***</b> (0.346)	<b>0.702**</b> (0.344)	0.088 (0.313)	1.023 (0.661)
IPROC	$H_1$	+	0.013 (0.032)	-0.041 (0.044)	0.045 (0.032)	-0.270 (0.215)
IPROD		+	0.007 (0.037)	0.016 (0.035)	0.004 (0.036)	<b>0.115**</b> (0.039)
CAL		+	<b>1.182***</b> (0.369)	<b>1.056***</b> (0.392)	0.114 (0.322)	<b>2.134*</b> (1.258)
RELAC		+	<b>-1.517***</b> (0.436)	<b>-0.840*</b> (0.430)	<b>-1.066**</b> (0.425)	<b>-1.185*</b> (0.655)
GEO			<b>-0.407***</b> (0.145)	<b>0.521***</b> (0.156)	<b>0.322**</b> (0.130)	-0.190 (0.296)
EDAD			-0.03 (0.007)	<b>0.011*</b> (0.007)	0.004 (0.006)	-0.006 (0.012)
TAM			<b>1.053***</b> (0.225)	<b>0.701***</b> (0.218)	<b>0.181***</b> (0.210)	<b>1.657***</b> (0.448)
R <sup>2</sup>			27.2	19.3	25.1	13.1

Nota. \* p < 0.1; \*\* p < 0.05; \*\*\* p < 0.01.

Como se puede observar, dependiendo del modelo propuesto, los valores de R<sup>2</sup> varían entre 13.1 y 27.3. Estos valores son similares o incluso mayores a los obtenidos en los trabajos desarrollados por Surroca y Santamaría (2007) sobre cooperación empresarial, o los llevados a cabo por Diéguez-Soto et al. (2016) y López-Cózar-Navarro et al. (2017) sobre EF.

En cuanto a la relación entre el carácter familiar (FAM) y la cooperación, los resultados obtenidos muestran que la hipótesis H<sub>1</sub> puede ser aceptada parcialmente. De acuerdo con estos resultados, el carácter familiar está relacionado positivamente con la colaboración vertical, tanto con proveedores como con clientes ( $\beta_{FAM} = 1.018$  \*\*\*;  $\beta_{FAM} = 0.702$  \*\*), coincidiendo con los trabajos de Pittino et al. (2013), Massis et al. (2015) y Broekaert et al. (2016); sin embargo, no es así en el caso de la cooperación horizontal

ni la institucional, puesto que los resultados no aparecen significativos. Esto puede deberse a que las EF no suelen querer asociarse ni colaborar de forma sencilla con socios que nos sean en su mayoría parte del grupo familiar. Por ello surge esta diferencia con la cooperación horizontal e institucional. Este resultado está en línea con Pittino y Visintin (2011), Franco y Haase (2012), Jesus et al. (2015) y Pongelli et al. (2016). Estos trabajos sugieren que las EF son menos propensas a llevar a cabo acuerdos de colaboración que las no familiares. Esta discrepancia en la literatura previa puede explicarse por no haber considerado la naturaleza de la relación con los socios por separado. El presente trabajo, coincidiendo con Alberti et al. (2014) y con López-Cózar et al. (2017), muestra resultados diferentes según la naturaleza del socio elegido.

Tabla 7

**Análisis logístico binario. Resultados del modelo con interacciones**

Modelo General		$(C_{-i}) = \beta_0 + \beta_1 FAM_i + \beta_2 RELAC_i + \beta_3 IPROC_i + \beta_4 IPROD_i + \beta_5 CAL_i + \beta_6 GEO_i + \beta_7 EDAD_i + \beta_8 TAM_i + \epsilon_i$				
Variables	$H_i$	Dirección Esperada	Modelo <sub>5</sub>	Modelo <sub>6</sub>	Modelo <sub>7</sub>	Modelo <sub>8</sub>
			C_PROV <sub>i</sub>	C_CLI <sub>i</sub>	C_UNI <sub>i</sub>	C_COM <sub>i</sub>
			Coef. (S.E)	Coef. (S.E)	Coef. (S.E)	Coef. (S.E)
Const.			-10.922*** (1.911)	-10.205*** (1.942)	-10.793*** (1.742)	-34.327 (3586.24)
FAM			1.244* (0.663)	0.694 (0.676)	0.220 (0.501)	18.484 (3583.244)
RELAC			-1.542*** (0.538)	-0.698 (0.538)	-1.152** (0.536)	-1.929** (0.853)
IPROC			0.028 (0.039)	-0.024 (0.038)	0.052 (0.037)	-0.288 (0.382)
IPROD			-0.005 (0.042)	0.014 (0.038)	0.003 (0.036)	0.107** (0.042)
CAL			1.312** (0.553)	1.099** (0.549)	0.167 (0.414)	18.434 (3583.244)
GEO			0.422*** (0.148)	0.556*** (0.159)	0.335** (0.133)	0.285 (0.320)
EDAD			-0.003 (0.007)	0.011* (0.007)	0.004 (0.006)	-0.009 (0.012)
TAM			1.053*** (0.228)	0.689*** (0.221)	1.201*** (0.213)	1.685*** (0.487)
I_IPROC_FAM	$H_2$	+	-0.046 (0.071)	-0.055 (0.087)	-0.023 (0.067)	0.024 (0.514)
I_IPROD_FAM		+	0.037 (0.123)	0.081 (0.121)	-0.045 (0.117)	<b>0.311*</b> <b>(0.188)</b>
I_CAL_FAM	$H_3$	+	-0.272 (0.747)	-0.076 (0.774)	-0.177 (0.636)	-16.806 (3583.244)
I_RELAC_FAM	$H_4$	+	-0.018 (0.907)	0.365 (0.880)	-0.287 (0.887)	-2.151 (1.539)
R <sup>2</sup>			27.3	19.8	25.6	15

Nota. \* p < 0.1; \*\* p < 0.05; \*\*\* p < 0.01.

La Tabla 7 muestra los resultados del modelo con interacciones (hipótesis  $H_2 - H_3 - H_4$ ). Sólo se ha encontrado evidencia empírica de la relación entre la cooperación con competidores y la EF que innova en producto, por lo que la hipótesis  $H_2$  no puede ser aceptada. Igualmente, los resultados obtenidos no permiten explicar la relación entre la cooperación y las EF que tienen implementados controles de calidad, por lo que la hipótesis  $H_3$  no puede ser aceptada. Por último, tampoco la hipótesis  $H_4$  puede ser aceptada, puesto

que no se ha encontrado evidencia empírica que relacione la cooperación empresarial con las EF que gestionan la mejora de las relaciones externas. Debido a la no existencia apenas en estos últimos modelos de relaciones de significatividad, se ha realizado un análisis de multicolinealidad en todos los modelos dando los coeficientes VIF menores a 4 en todos los casos, por lo que no se puede concluir que el motivo sea la multicolinealidad. Esta evidencia muestra que la influencia del carácter familiar de la empresa en la cooperación,

aunque es significativo y muestra diferencias con las empresas no familiares, no se debe a las variables analizadas en este trabajo, sino a otras; no obstante, es cierto que el uso de variables dicotómicas puede afectar a estos resultados. En el siguiente apartado de conclusiones se desarrolla este análisis.

## 4 Conclusiones

En este trabajo se ha analizado la relación entre la cooperación empresarial y la innovación, la calidad y la gestión de las relaciones externas, distinguiendo entre colaboración vertical, horizontal e institucional. A partir del estudio realizado con 1.848 empresas, los resultados obtenidos confirman una relación positiva entre la cooperación horizontal y la innovación de producto, entre la cooperación vertical y la implementación de controles de calidad, y entre la cooperación en todas sus formas y la gestión de la mejora de las relaciones externas. Sin embargo, para el caso particular de la EF, la evidencia empírica solo permite corroborar la existencia de una relación negativa entre la cooperación horizontal y la EF que innova en producto.

Este estudio realiza varias contribuciones a la literatura sobre cooperación empresarial y, en particular, sobre la cooperación en la EF. En primer lugar, al estudiar la cooperación y ciertas características de la empresa, hemos comprobado empíricamente la existencia de una correlación positiva significativa. Si bien la relación con la innovación está ampliamente estudiada, no tanto las otras dos variables analizadas. Ello nos ha permitido demostrar la importancia que tiene implantar sistemas internos de gestión de la calidad y de mejora continua y, especialmente, el establecimiento de unas sólidas relaciones con terceros basadas en la confianza a la hora de entablar acuerdos de cooperación, en línea con la teoría del capital social (Adler & Kwon, 2002; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Sanchez-Famoso et al., 2015).

En segundo lugar, en el caso de la EF, relacionar la cooperación con diferentes aspectos de la empresa permite avanzar en el conocimiento de un tema poco abordado y en el

que las investigaciones realizadas con anterioridad muestran discrepancia (Brinkerink, 2018; Feranita et al., 2017). Los estudios previos arrojan resultados diferentes en cuanto a la tendencia a cooperar de estas empresas, por lo que la presente investigación contribuye a aclarar esta cuestión al haber considerado por separado los diferentes tipos de socios, lo cual nos lleva a la siguiente aportación del artículo. En efecto, salvo algunos estudios (Alberti et al., 2014; Classen et al., 2012; López-Cózar-Navarro et al., 2017), nuestro trabajo es uno de los primeros en ofrecer evidencia empírica acerca de la influencia que tiene la naturaleza del vínculo con el socio elegido. Al igual que ocurre en general para el resto de las empresas, los resultados muestran que el socio elegido tiene un efecto diferente en las relaciones analizadas. Se ha encontrado una relación positiva entre el carácter familiar y la colaboración con clientes y proveedores, pero no en el caso de la cooperación con competidores ni con universidades. Esta relación positiva puede venir influenciada por la cultura organizativa de la EF, basada en las creencias y en los valores familiares, ya que el compromiso y la confianza de las personas que forman parte de la organización, así como el conocimiento, la experiencia y las habilidades del empresario familiar, influyen positivamente a la hora de fomentar la cooperación con terceros.

Finalmente, el artículo contribuye a la literatura al distinguir entre innovación de producto e innovación de proceso, pues se encuentra una relación diferente para el caso concreto de innovación de producto; se corrobora así la existencia de una relación entre la cooperación horizontal y la EF que innova en producto. Esto puede explicarse por la aversión al riesgo propio de estas empresas, su conservadurismo y una fuerte cultura corporativa que, en ocasiones, no es entendida o compartida por sus socios.

Los resultados presentados tienen implicaciones interesantes para los directivos de las EF, pues les puede ayudar a entender mejor la importancia de la cooperación empresarial, así como las claves para establecer unas sólidas relaciones con terceros que les permitan obtener mejores resultados. Adicionalmente, deben ser conscientes de las diferentes implicaciones que

tiene la naturaleza del socio elegido a la hora de tomar decisiones de cooperación. Cabe destacar especialmente la existencia de esta relación significativa con la cooperación vertical. Al establecer una sólida relación con los clientes, la empresa puede encontrar en ellos una importante fuente de información para definir mejor su oferta comercial, incorporando en los productos las características y atributos demandadas por ellos. Esta colaboración facilita la identificación de nuevas oportunidades de mercado y mejora el proceso de toma de decisiones estratégicas. Por otro lado, la relación con los proveedores permite mejorar el diseño y la calidad de los productos, optimizar la gestión de stocks, ajustar tiempos de producción y, en general, reducir costes.

Asimismo, también debe señalarse la falta de una relación significativa entre el carácter familiar y la colaboración horizontal e institucional. Esto parece confirmar cierta desconfianza y reticencia a compartir recursos e información con competidores directos, así como el alejamiento con universidades y centros de investigación. Además, tampoco se ha podido contrastar la existencia de una relación entre la cooperación y las EF que innovan, comprometidas con la calidad y que gestionan la mejora de las relaciones externas. Es posible que las diferencias existentes entre las empresas familiares y no familiares respecto a la cooperación se deban a otras variables no analizadas.

Como se ha señalado anteriormente, las EF tienden a querer conservar el control de la actividad para asegurar que se mantienen su visión y sus valores, proteger el patrimonio de la familia y pasar la empresa a la siguiente generación. No obstante, es preciso apuntar que la cooperación permite a cada socio mantener su estructura organizativa y su cultura corporativa, por lo que puede ser una estrategia particularmente apropiada para las EF. Por su parte, los responsables de empresas e instituciones que quieran colaborar con EF deben tener en cuenta las peculiaridades y los aspectos emocionales de estas al establecer acuerdos de cooperación.

Se pueden destacar tres limitaciones principales en este trabajo: en primer lugar, el carácter nacional de la muestra, puesto que el

estudio se ha realizado con empresas españolas; en segundo lugar, el horizonte temporal del análisis, ya que se limita a un único año; finalmente, el hecho de que es un estudio basado únicamente en el sector manufacturero. En tercer lugar, debe detallarse el resultado explicativo de los modelos propuestos, mejorando así la Rcuadrado de los mismos. Teniendo en cuenta estas limitaciones, se proponen futuras líneas de investigación. Sería interesante complementar este trabajo llevando a cabo un análisis más profundo basado en datos de panel, en los que se amplíe el horizonte temporal, introduciendo nuevas variables cuantitativas y reduciendo las dicotómicas existentes, mejorando además la codificación de las mismas, y utilizando datos de otros países y otros sectores, con el fin de realizar a un estudio global y poder comparar diferentes resultados.

## Nota

- 1 Información disponible en: <https://www.fundacionsepi.es/investigacion/eseec/svariables/indice.asp>.

## Referencias

- Alberti, F. G., Ferrario, S., Papa, F., & Pizzurno, E. (2014). Search breadth, open innovation and family firms: evidences in Italian mid-high tech SMEs. *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, 10(1), 29-48.
- Adler, P. S., & Kwon, S. W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40.
- Ardito, L., Messeni Petruzzelli, A., Pascucci, F., & Peruffo, E. (2019). Inter-firm R&D collaborations and green innovation value: The role of family firms' involvement and the moderating effects of proximity dimensions. *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 185-197.
- Bigliardi, B., & Galati, F. (2018). Family firms and collaborative innovation: present debates and future research. *European Journal of Innovation Management*, 21(2), 334-358.
- Belderbos, R., Carree, M., Diederer, B., & Lokshin, B. (2004). Heterogeneity in R&D

cooperation strategies. *International Journal of Industrial Organization*, 22(8-9), 1237-1263.

Benito-Hernández, S., Priede-Bergamini, T., & López-Cózar-Navarro, C. (2014). Factors determining exportation and internationalization in family businesses: The importance of debt. *South African Journal of Business Management*, 45(1), 13-25.

Bingham, J. B., Dyer, W. G., Smith, I., & Adams, G. L. (2011). A stakeholder identity orientation approach to corporate social performance in family firms. *Journal of Business Ethics*, 99(4), 565-585.

Brinkerink, J. (2018). Broad search, deep search, and the absorptive capacity performance of family and nonfamily firm R&D. *Family Business Review*, 31(3), 295-317.

Broekaert, W., Andries, P., & Debackere, K. (2016). Innovation processes in family firms: the relevance of organizational flexibility. *Small Business Economics*, 47(3), 771-785.

Cabrera-Suarez, M. K., Déniz, M. C., & Martín, J. (2011). Familiness and market orientation: A stakeholder approach. *Journal of Family Business Strategy*, 2(1), 34-42.

Camisón, C., Boronat, M., Villar, A., & Puig, A. (2009). Sistemas de gestión de la calidad y desempeño: Importancia de las prácticas de gestión del conocimiento y de I+ D. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 18(1), 123-134.

Cassiman, B., & Veugelers, R. (2002). R&D cooperation and spillovers: some empirical evidence from Belgium. *American Economic Review*, 92(4), 1169-1184.

Cho, H. J., & Pucik, V. (2005). Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value. *Strategic Management Journal*, 26(6), 555-575.

Chrman, J. J., Chua, J. H., Massis, A. de, Minola, T., & Vismara, S. (2016). Management

processes and strategy execution in family firms: From “what” to “how”. *Small Business Economics*, 47(3), 719-734.

Chrisman, J. J., & Patel, P. C. (2012). Variations in R&D investments of family and nonfamily firms: Behavioral agency and myopic loss aversion perspectives. *Academy of Management Journal*, 55(4), 976-997.

Chun, H., & Mun, S.-B. (2012). Determinants of R&D cooperation in small and medium-sized enterprises. *Small Business Economics*, 39(2), 419-436.

Chung, S. A., & Kim, G. M. (2003). Performance effects of partnership between manufacturers and suppliers for new product development: the supplier's standpoint. *Research Policy*, 32(4), 587-603.

Classen, N., Gils, A. van, Bammens, Y., & Carree, M. (2012). Accessing resources from innovation partners: The search breadth of family SMEs. *Journal of Small Business Management*, 50(2), 191-215.

Classen, N., Carree, M., Gils, A. van, & Peters, B. (2014). Innovation in family and non-family SMEs: an exploratory analysis. *Small Business Economics*, 42(3), 595-609.

Cooper, M. J., Upton, N., & Seaman, S. (2005). Customer relationship management: A comparative analysis of family and nonfamily business practices. *Journal of Small Business Management*, 43(3), 242-256.

Danes, S. M., Loy, J. T. C., & Stafford, K. (2008). Business planning practices of family-owned firms within a quality framework. *Journal of Small Business Management*, 46(3), 395-421.

Das, T. K., & Teng, B. S. (2000). A resource-based theory of strategic alliances. *Journal of Management*, 26(1), 31-61.

Diéguez-Soto, J., Manzaneque, M., & Rojo-Ramírez, A. A. (2016). Technological innovation inputs, outputs, and performance: The moderating

- role of family involvement in management. *Family Business Review*, 29(3), 327-346.
- Duran, P., Kammerlander, N., Essen, M. van, & Zellweger, T. (2016). Doing more with less: Innovation input and output in family firms. *Academy of Management Journal*, 59(4), 1224-1264.
- Ellington, E. P., Jones, R. T., & Deane, R. (1996). TQM adoption practices in the family-owned business. *Family Business Review*, 9(1), 5-14.
- Faems, D., Looy, B. van, & Debackere, K. (2005). Interorganizational collaboration and innovation: Toward a portfolio approach\*. *Journal of Product Innovation Management*, 22(3), 238-250.
- Feranita, F., Kotlar, J., & Massis, A. de (2017). Collaborative innovation in family firms: Past research, current debates and agenda for future research. *Journal of Family Business Strategy*, 8, 137-156.
- Fernández, M., & Martín, J. (2006). La confianza y el compromiso como factores clave del éxito de las relaciones comerciales: Una aplicación empírica en el sistema de franquicia. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(1), 77-100.
- Fink, M., & Kessler, A. (2010). Cooperation, trust and performance-empirical results from three countries. *British Journal of Management*, 21(2), 469-483.
- Franco, M., & Haase, H. (2012). A comparative study of cooperative relationships in family and non-family businesses. *African Journal of Business Management*, 6(44), 10873-10887.
- Hagedoorn, J. (1993). Understanding the rationale of strategic technology partnering: Interorganizational modes of cooperation and sectoral differences. *Strategic Management Journal*, 14(5), 371-385.
- Garcés-Galdeano, L., García-Olaverri, C., García-Olaverri, C., & Huerta, E. (2016). Management capability and performance in Spanish family firms. *Academia, Revista Latinoamericana de Administración*, 29(3), 303-325.
- Graves, C., & Thomas, J. (2008). Determinants of the internationalization pathways of family firms: an examination on family business. *Family Business Review*, 21(2), 151-167.
- Grütter, A., Field, J., & Faull, N. (2002). Work team performance over time: three case studies of South African manufacturers. *Journal of Operations Management*, 20(5), 641-657.
- Hadjielias, E., & Poutziouris, P. (2015). On the conditions for the cooperative relations between family businesses: the role of trust. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 21(6), 867-897.
- Härtel, C. E., Bozer, G., & Levin, L. (2010). Family business leadership transition: How an adaptation of executive coaching may help. *Journal of Management & Organization*, 15(3), 378-391.
- Hoang, H., & Rothaermel, F. (2005). The effect of general and partner-specific alliance experience on joint R&D project performance. *Academy of Management Journal*, 48(2), 332-345.
- Ibrahim, N. A., Angelidis, J. P., & Parsa, F. (2008). Strategic management of family businesses: Current findings and directions for future research. *International Journal of Management*, 25(1), 95-110.
- Jesus, M., Nieto, & Santamaría, L. (2007). The importance of diverse collaborative networks for the novelty of product innovation. *Technovation*, 27(6), 367-377.
- Jesus, M., Nieto, Santamaría, L., & Fernández, Z. (2015). Understanding the innovation behavior of family firms. *Journal of Small Business Management*, 53(2), 382-399.
- Jones, J., & Corral de Zubielqui, G. C. (2017). Doing well by doing good: A study of university-industry interactions, innovativeness and firm performance in sustainability-oriented Australian



SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 262-270.

Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, 21(4), 405-435.

Kellermanns, F. W., Eddleston, K. A., Sarathy, R., & Murphy, F. (2012). Innovativeness in family firms: A family influence perspective. *Small Business Economics*, 38(1), 85-101.

Lakhal, L., Pasin, F., & Limam, M. (2006). Quality management practices and their impact on performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 23(6), 625-646.

Larentis, F., Antonello, C. S., & Slongo, L. A. (2018). Organizational culture and relationship marketing: An interorganizational perspective. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 20(1), 37-56.

López-Cózar-Navarro, C., Benito-Hernández, S., & Platero-Jaime, M. (2017). The influence of cooperative relations on geographical expansion and diversification strategies in family firms. *International Business Review*, 26(4), 764-776.

Marchi, V. de (2012). Environmental innovation and R&D cooperation: Empirical evidence from Spanish manufacturing firms. *Research Policy*, 41(3), 614-623.

Martínez-Román, J. A., Gamero, J., & Tamayo, J. A. (2011). Analysis of innovation in SMEs using an innovative capability-based non-linear model: A study in the province of Seville (Spain). *Technovation*, 31(9), 459-475.

Mazzelli, A., Kotlar, J., & Massis, A. (2018). Blending in while standing out: Selective conformity and new product introduction in family firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 42(2), 206-230.

Massis, A. de, Frattini, F., & Lichtenthaler, U. (2012a). Research on technological innovation

in family firms: Present debates and future directions. *Family Business Review*, 26(1), 10-31.

Massis, A. de, Sharma, P., Chua, J., & Chrisman, J. (2012b). *Family business studies: An annotated bibliography*. Northampton, MA: Edward Elgar.

Massis, A. de, Frattini, F., Pizzurno, E., & Cassia, L. (2015). Product innovation in family versus nonfamily firms: An exploratory analysis. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 1-36.

McAdam, R., Armstrong, G., & Kelly, B. (1998). Investigation of the relationship between total quality and innovation: A research study involving small organizations. *European Journal of Innovation Management*, 1(3), 139-147.

Meroño-Cerdán, Á. L., & López-Nicolás, C. (2017). Women in management: Are family firms somehow special? *Journal of Management & Organization*, 23(2), 224-240.

Miotti, L., & Sachwald, F. (2003). Co-operative R&D: Why and with whom? An integrated framework of analysis. *Research Policy*, 32(8), 1481-1499.

Naldi, L., Nordqvist, M., Sjöberg, K., & Wiklund, J. (2007). Entrepreneurial orientation, risk taking, and performance in family firms. *Family Business Review*, 20(1), 33-47.

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.

Niemelä, T. (2004). Interfirm cooperation capability in the context of networking family firms: The role of power. *Family Business Review*, 17(4), 319-330.

Olander, H., Hurmelinna-Laukkanen, P., & Mähönen, J. (2009). What's small size got to do with it? Protection of intellectual assets in SMEs. *International Journal of Innovation Management*, 13(3), 349-370.

Padilla-Meléndez, A., Dieguez-Soto, J., & Garrido-Moreno, A. (2015). Empirical research

- on Innovation in Family Business: literature review and proposal of an integrative framework. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 17(56), 1064-1089.
- Pittino, D., & Visintin, F. (2011). The propensity toward inter-organizational cooperation in small- and medium-sized family businesses. *Journal of Family Business Strategy*, 2(2), 57-68.
- Pittino, D., Visintin, F., Bau', M., & Mazzurana, P. (2013). Collaborative technology strategies and innovation in family firms. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 17(1-3), 8-27.
- Pongelli, C., Caroli, M. G., & Cucculelli, M. (2016). Family business going abroad: The effect of family ownership on foreign market entry mode decisions. *Small Business Economics*, 47(3), 787-801.
- Roessl, D. (2005). Family businesses and interfirm cooperation. *Family Business Review*, 18(3), 203-214.
- Rogers, M. (2004). Networks, firm size and innovation. *Small Business Economics*, 22(2), 141-153.
- Sanchez-Famoso, V. (2015). Family firm and social capital: A brief literature review. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(5), 67.
- Sanchez-Famoso, V., Akhter, N., Iturralde, T., Chirico, F., & Maseda, A. (2015). Is non-family social capital also (or especially) important for family firm performance? *Human Relations*, 68(11), 1713-1743.
- Sanchez-Famoso, V., Maseda, A., & Iturralde, T. (2017). Family involvement in top management team: Impact on relationships between internal social capital and innovation. *Journal of Management & Organization*, 23(1), 136-162.
- Santamaría, L., & Surroca, J. (2011). Matching the goals and impacts of R&D collaboration. *European Management Review*, 8(2), 95-109.
- Sarkar, M. B., Echambadi, R., Cavusgil, S. T., & Aulakh, P. S. (2001). The influence of complementarity, compatibility, and relationship capital on alliance performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29(4), 358-373.
- Serrano-Bedia, A., López-Fernández, C., & García-Piqueres, G. (2010). Decision of institutional cooperation on R&D. Determinants and sectoral differences. *European Journal of Innovation Management*, 13(4), 439-465.
- Soosay, C. A., Hyland, P. W., & Ferrer, M. (2008). Supply chain collaboration: Capabilities for continuous innovation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(2), 160-169.
- Suárez-Barraza, M. F. (2013). Process Innovation in Local Governments: An empirical study of its continuous improvement efforts. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 15(47), 204-220.
- Suárez-Barraza, M. F., Ramis-Pujol, J., & Sandoval-Arzaga, F. (2011). Finding kaizen approach in small Mexican family businesses: an exploratory study. *Journal of Family Business Management*, 1(2), 107-129.
- Surroca, J., & Santamaría, L. (2007). La cooperación tecnológica como determinante de los resultados empresariales. *BRQ Business Research Quarterly*, 10(33), 31-62.
- Tamayo, J. A., Romero, J. E., Gamero, J., & Martínez-Román, J. A. (2015). Do innovation and cooperation influence SMEs' competitiveness? Evidence from the Andalusian metal-mechanic sector. *Innovar*, 25(55), 101-115.
- Tambunan, T. (2005). Promoting small and medium enterprises with a clustering approach: A policy experience from Indonesia. *Journal of Small Business Management*, 43(2), 138-154.
- Tether, B. S. (2002). Who cooperates for innovation, and why. An empirical analysis. *Research Policy*, 31(6), 947-967.

Terziovski, M., & Sohal, A. S. (2000). The adoption of continuous improvement and innovation strategies in Australian manufacturing firms. *Technovation*, 20(10), 539-550.

Tuffa Birru, W. (2011). Horizontal inter-firm cooperation in Ethiopian small and medium enterprises: Evidence from leather shoe manufacturing firms in Addis Ababa. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(4), 806-820.

Weismeier-Sammer, D. (2014). The role of familiness for family business innovativeness. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 6(2), 101-117.

Werner, A., Schröder, C., & Chlosta, S. (2018). Driving factors of innovation in family and non-

family SMEs. *Small Business Economics*, 50(1), 201-218.

Zahra, S. A. (2005). Entrepreneurial risk taking in family firms. *Family Business Review*, 18(1), 23-40.

Zahra, S. A., Hayton, J. C., & Salvato, C. (2004). Entrepreneurship in family vs. non-family firms: A resource-based analysis of the effect of organizational culture. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(4), 363-381.

Zeng, S. X., Xie, X. M., & Tam, C. M. (2010). Relationship between cooperation networks and innovation performance of SMEs. *Technovation*, 30(3), 181-194.

**Autores:**

**1. Cristina López-Cózar-Navarro**, PhD, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España. E-mail: cristina.lopezcozar@upm.es

ORCID

 0000-0002-2788-9896

**2. Tiziana Priede-Bergamini**, PhD, Universidad Europea de Madrid, Madrid, España. E-mail: tiziana.priede@universidadeuropea.es

ORCID

 0000-0002-4622-3328

**3. Sonia Benito-Hernández**, PhD, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España. E-mail: sonia.benito@upm.es

ORCID

 0000-0001-7422-3897

**Contribuciones de los autores**

Contribuciones	Cristina Navarro	Tiziana Priede-Bergamini	Sonia Benito-Hernández
1. Definición del problema de investigación.	√	√	√
2. Desarrollo de hipótesis o preguntas de investigación (trabajos empíricos)	√	√	√
3. Desarrollo de proposiciones teóricas (ensayos teóricos)	√	√	
4. Antecedentes teóricos / Revisión de literatura	√	√	
5. Definición de procedimientos metodológicos.			√
6. Recolección de datos			
7. Análisis estadístico			√
8. Análisis e interpretación de datos.	√		√
9. Revisión crítica del manuscrito.			√
10. Redacción del manuscrito.	√	√	√
11. Otros			