

El uso de las redes como propulsor para la orientación emprendedora y el crecimiento de la pequeña y mediana empresa

Izaias Martins

Ph. D. Profesor de tiempo completo del Departamento de Contaduría Pública en la Escuela de Administración de la Universidad EAFIT, Medellín – Colombia. Doctor en *Entrepreneurship and Business Management* por la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), España. Investigador principal del proyecto de investigación: "Capital de riesgo informal y la financiación de nuevos emprendimientos en Colombia". Codirector del grupo de investigación en Información y Gestión de la Universidad EAFIT.

País: Colombia.

Correo electrónico: imartins@eafit.edu.co

Alex Rialp

Ph.D. Profesor titular de organización de empresas del Departamento de Empresa de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), España. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la UAB. Investigador Principal del proyecto de investigación: "Creación, Internacionalización y Resultados de las nuevas empresas (PYMES) en un Contexto Globalizado". Subdirección General de Proyectos de Investigación. Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional I+D+I. Ministerio Español de Ciencia e Innovación (ECO2010-16760) (período 1-1-2011 a 31-12-2014).

País: España.

Correo electrónico: alex.rialp@uab.cat

Josep Rialp

Ph. D. Profesor titular de comercialización e investigación de mercados del Departamento de Empresa de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), España. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la UAB. Miembro investigador del proyecto de investigación: "Creación, Internacionalización y Resultados de las nuevas empresas (PYMES) en un Contexto Globalizado". Subdirección General de Proyectos de Investigación. Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional I+D+I. Ministerio Español de Ciencia e Innovación (ECO2010-16760) (período 1-1-2011 a 31-12-2014).

País: España.

Correo electrónico: josep.rialp@uab.cat

Rocío Aliaga-Isla

Ph.D. Investigadora del grupo de investigación en *Consumption, Marketing & Culture* del Departamento de Empresa de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), España. Doctora en *Entrepreneurship and Business Management* por la UAB, España.

País: España.

Correo electrónico: rociodelpilar.aliaga@e-campus.uab.cat

THE USE OF NETWORKS TO PROMOTE ENTREPRENEURIAL ORIENTATION ON SMALL AND MEDIUM COMPANY GROWTH

ABSTRACT: This paper presents the results of a research undertaken with 121 small and medium manufacturing companies (smes) in Spain. The main aim of this study is to explore the impact of the use of networks on the development of entrepreneurial orientation and company growth. Considering the possibility to control possible biases and following suggestions made in previous studies, we have used objective measures of performance in this study. To analyze the data, we applied models of structural equations. The results indicate a positive impact in terms of the use of networks in the development of entrepreneurial orientation and they confirm the positive and significant effect of entrepreneurial orientation on business growth. Finally, they point out the direct and indirect effect of the use of networks on the growth of smes.

KEYWORDS: Networks, entrepreneurial orientation, smes, business growth, Spain.

L'UTILISATION DES RÉSEAUX COMME PROPULSEUR POUR L'ORIENTATION DE L'ENTREPRISE ET LA CROISSANCE DE LA PETITE ET MOYENNE ENTREPRISE

RÉSUMÉ : Cet article présente les résultats d'une recherche effectuée auprès de 121 pme manufacturières d'Espagne. Le principal objectif de cette étude consiste à examiner l'impact de l'utilisation des réseaux sur le développement de l'orientation de l'esprit d'entreprise et de la croissance de l'entreprise. Considérant la possibilité de contrôler de possibles biais et tenant compte des suggestions d'études préalables, nous avons utilisé des mesures objectives de rendement. Pour l'analyse des données nous avons appliqué des modèles d'équations structurelles. Les résultats montrent l'impact positif de l'utilisation des réseaux dans le développement de l'orientation de l'esprit d'entreprise ; en outre, ils confirment l'effet positif et significatif de l'orientation de l'esprit d'entreprise sur la croissance et, finalement, révèle un effet tant direct qu'indirect de l'utilisation des réseaux sur la croissance de la pme.

MOTS-CLÉS : Réseaux, orientation de l'esprit d'entreprise, pme, croissance de l'entreprise, Espagne.

O USO DAS REDES COMO PROPULSOR PARA A ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA E O CRESCIMENTO DA PEQUENA E MÉDIA EMPRESA

RESUMO: Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa realizada entre 121 pequenas e médias empresas (PMEs) manufatureiras na Espanha. O objetivo principal deste estudo é explorar o impacto do uso das redes sobre o desenvolvimento da orientação empreendedora e do crescimento da empresa. Considerando a possibilidade de controlar possíveis tendências e, atendendo às sugestões de estudos prévios, utilizamos medidas objetivas de rendimento. Para a análise dos dados, foram aplicados modelos de equações estruturais. Os resultados mostram um impacto positivo do uso das redes no desenvolvimento da orientação empreendedora; além disso, confirmam o efeito positivo e significativo da orientação empreendedora sobre o crescimento e, finalmente, indica um efeito, tanto direto quanto indireto, do uso das redes sobre o crescimento da PMEs.

PALAVRAS-CHAVE: Redes, orientação empreendedora, PME, crescimento empresarial, Espanha.

CORRESPONDENCIA: Universidad EAFIT. Carrera 49 #7 Sur 50, Bloque 26. Departamento de Contaduría Pública. CP 050022, Medellín – Colombia.

CITACIÓN: Martins, I., Rialp, A., Rialp, J., & Aliaga-Isla, R. (2015). El uso de las redes como propulsor para la orientación emprendedora y el crecimiento de la pequeña y mediana empresa. *Innovar*, 25(55), 117-130. doi: 10.15446/innovar.v25n55.47227.

ENLACE DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/innovar.v25n55.47227>.

CLASIFICACIÓN JEL: L25, L26, M13.

RECIBIDO: Octubre de 2012, **APROBADO:** Enero de 2014.

RESUMEN: Este artículo presenta los resultados de una investigación realizada con 121 pequeñas y medianas empresas (pymes) manufactureras en España. El objetivo principal de este estudio es explorar el impacto del uso de las redes sobre el desarrollo de la orientación emprendedora y del crecimiento de la empresa. Considerando la posibilidad de controlar posibles sesgos y atendiendo a las sugerencias de estudios previos, hemos utilizado medidas objetivas de rendimiento. Para el análisis de los datos se han aplicado modelos de ecuaciones estructurales. Los resultados indican un impacto positivo del uso de las redes en el desarrollo de la orientación emprendedora; además, confirman el efecto positivo y significativo de la orientación emprendedora sobre el crecimiento y, finalmente, señalan un efecto tanto directo como indirecto del uso de las redes sobre el crecimiento de la pyme.

PALABRAS CLAVE: Redes, orientación emprendedora, pyme, crecimiento empresarial, España.

Introducción

Los patrones y determinantes del crecimiento de la empresa son tópicos ya clásicos, pero todavía muy actuales en el estudio de las organizaciones. Si bien existe una gran porción de literatura que investiga aspectos relacionados con el crecimiento de la empresa, todavía hay una gran disparidad al respecto en los resultados empíricos, lo que hace necesario aportar nuevas investigaciones en este campo del conocimiento (Lee, 2010).

La teoría de recursos y capacidades (Penrose, 1959; Barney, 1991; Wernerfelt, 1984), que concibe la empresa como una colección de recursos productivos tangibles e intangibles (conocimiento, habilidades, comportamientos y redes organizacionales, entre otros), atribuye especialmente a la gestión de los intangibles una mayor probabilidad de que la empresa genere un alto rendimiento (Teece, Pisano y Shuen, 1997).

En particular, destacan en este contexto los recursos relativos al uso de las redes empresariales y la orientación emprendedora (OE) que, a su vez, constituyen dos áreas fundamentales de investigación actual en el campo del *entrepreneurship* (Balkundi y Kilduff, 2006; Jack, 2010; Jack, Moulton, Anderson y Dodd, 2010).

Las redes en el ámbito de las organizaciones constituyen un recurso social (Burt, 1992) que estaría formado por las redes personales de los empresarios-propietarios, administradores, empleados y por otras organizaciones competidoras, proveedoras o clientes. Está ampliamente reconocido que el uso de las redes puede influenciar tanto la creación como el crecimiento empresarial (Johannisson, Alexanderson, Nowicki y Senneseth, 1994; Hansen, 1995; Ostgaard y Birley, 1996; Hite y Hesterly, 2001). Sin embargo, la mayor parte de los estudios se enfocan al uso de las redes en el contexto de los nuevos emprendimientos; es decir, en la fase inicial de la empresa y/o durante el proceso de crecimiento más temprano (Hite y Hesterly, 2001; Lechner, Dowling y Welppe, 2006; Ostgaard y Birley, 1996; Ripollés y Blesa, 2005). Sin embargo, la importancia y la efectividad de las redes no están restringidas a estas fases más iniciales del desarrollo empresarial (Johannisson *et al.*, 1994; Hoang y Antoncic, 2003). Nuestra contribución en este sentido se centra en analizar empíricamente el uso de las redes en pymes ya establecidas. En particular, la primera pregunta de investigación relevante es ¿cuál sería el efecto del uso de las redes sobre la orientación emprendedora y el crecimiento de la empresa? En este sentido, proponemos un modelo que permite observar dos aspectos: la importancia de las redes en el desarrollo de la orientación emprendedora y el efecto, tanto directo como indirecto (a

través de la OE), del uso de las redes en el crecimiento de la empresa.

Si por un lado el uso de las redes es una alternativa para explotar las oportunidades y mejorar el rendimiento de la organización, por otro lado, el comportamiento emprendedor también puede influenciar en el rendimiento sostenible de la empresa creando ventajas competitivas (Miller, 1983; Moreno y Casillas, 2008; Wiklund y Shepherd, 2005). La OE se refiere al proceso estratégico que provee a la organización de las bases necesarias para la toma de decisiones emprendedoras (Lumpkin y Dess, 1996). La OE, además, es un concepto bien definido en la literatura (ver también, Covin y Slevin, 1989; Miller, 1983) y ampliamente estudiado (Rauch, Wiklund, Lumpkin y Frese, 2009). Gran parte de los estudios previos ha encontrado una relación positiva entre la OE y el desempeño de la empresa (Madsen, 2007; Martins y Rialp, 2013; Moreno y Casillas, 2008; Wiklund, 1999). Sin embargo, numerosos estudios han concentrado su atención en los contextos de Norteamérica y del Norte de Europa (Covin, Green y Slevin, 2006; Lumpkin, Wales y Ensley, 2006; Wiklund y Shepherd, 2005), siendo pocos los que apuntan a otros contextos como, por ejemplo, las regiones emergentes (Chow, 2006; Levenburg y Schwartz, 2008; Tang, Tang, Zhang y Li, 2007) u otros países europeos (Casillas y Moreno, 2010; Ferreira y Azevedo, 2008; Martins y Rialp, 2013; Ripollés y Blesa, 2005). Así, las investigaciones más recientes en este tema (Wales, Monsen y McKelvie, 2011; Kreiser, 2011; Zhao, Li, Lee y Chen, 2011) nos permiten señalar que la OE aún contribuye significativamente al estudio de la estrategia y del *entrepreneurship*. Chow (2006) sugiere hacer pruebas de la relación OE-rendimiento utilizando medidas objetivas de desempeño. Rauch *et al.* (2009) señalan la necesidad de hacer nuevas propuestas metodológicas y promover el uso de variables moderadoras para el análisis en este ámbito. Así, nuestra segunda pregunta de investigación es ¿hay evidencias en contextos menos investigados acerca de la relación causal entre la OE y el rendimiento empresarial?

El presente artículo tiene, por tanto, los siguientes objetivos: (1) analizar si el uso de las redes contribuye al desarrollo de la OE en pymes establecidas, (2) analizar el impacto de ambos recursos -redes y OE- sobre el crecimiento de las pymes y (3) examinar si hay diferencias entre las pequeñas y las medianas empresas en dichas relaciones a través del análisis multi-grupo. Para ello, utilizamos información de 121 pymes manufactureras establecidas que operan en España, aplicando un modelo de ecuaciones estructurales que considera medidas objetivas de crecimiento empresarial para un periodo de tres años.



Este artículo prosigue con una revisión de la literatura relevante sobre la relación entre el uso de las redes organizativas, la OE y el crecimiento de la empresa, proponiendo un efecto causal directo e indirecto. En la Sección 3, presentamos el diseño de la investigación; mientras que los resultados del análisis son presentados en la Sección 4. Finalmente, la Sección 5 presenta las conclusiones y discusión de los hallazgos.

Marco teórico, investigaciones previas e hipótesis

Uso de las redes y el desarrollo de la OE

La perspectiva teórica de recursos y capacidades (Barney, 1991; Teece *et al.*, 1997; Wernerfelt, 1984, 1995) sugiere que algunos recursos intangibles pueden ser inimitables y, por lo tanto, generan valor a la empresa. En este contexto, surge un nuevo concepto donde las empresas están incrustadas en redes donde existe el intercambio con otros individuos y organizaciones (Gulati, Nohria y Zaheer, 2000).

Esta nueva perspectiva de empresa, vista como una organización abierta y envuelta en redes sociales, reemplaza la idea de la empresa vista como una entidad autónoma, subrayando el importante rol del uso de las redes en el crecimiento y supervivencia de las mismas (Gulati, 1998; Hite y Hesterly, 2001). Así, en este escenario emerge este tópico como un tema de investigación importante en el campo del *entrepreneurship*, y el efecto del uso de las redes en el proceso emprendedor es ampliamente estudiado en las últimas décadas (Jack, 2010; Jack *et al.*, 2010). Las redes sociales pueden ser definidas como un conjunto de actores sociales que pueden ser individuos u organizaciones con una serie de vínculos entre ellos (Brass, 1992; Hoang y Antoncic, 2003).

Los emprendedores usan sus relaciones interpersonales y organizacionales para conseguir información relevante, consejos y en algunos casos para resolver ciertos problemas (Johannisson *et al.*, 1994). Estas relaciones son vistas como el medio a través del cual los actores involucrados obtienen una serie de recursos (Hoang y Antoncic, 2003). Esto refuerza la idea de que la complejidad de la

empresa puede ser entendida no solo por su rendimiento y comportamiento, sino más bien por las redes que posee y en las que se encuentra involucrada (Gulati, 1998). A partir de entonces, Gulati *et al.* (2000) señalan que la creciente investigación en este campo muestra la importancia del uso de las redes en el contexto empresarial y cómo este conjunto de relaciones influencia el comportamiento de la empresa. En otras palabras, cómo el uso de las redes personales de los individuos vinculados a la organización puede fortalecer algunas características empresariales tales como la innovación, la proactividad y la propensión a asumir el riesgo. Considerando que las redes son estructuras cognitivas en la mente de los individuos y estructuras de relaciones en las que los individuos están conectados (Balkundi y Kilduff, 2006), la potencial sinergia entre las empresas y sus redes sociales puede generar capacidades en aprendizaje, lo cual juega un rol en la creación e incremento de habilidades para innovar e introducir nuevos productos y servicios. Además, las redes son vitales para el descubrimiento de oportunidades, para asegurar los recursos y para adquirir legitimidad (Elfring y Hulsink, 2003). También "las redes actúan como un amortiguador contra posibles sorpresas en el mercado globalizado" (Madsen, 2007, p. 191). Los miembros de las redes sociales pueden influenciar directamente en la asunción de actividades de riesgo.

Adicionalmente, Ripollés y Blesa (2005) encuentran una contribución directa del contacto con miembros de la familia o con las redes sociales del emprendedor sobre el comportamiento emprendedor de la empresa. Los autores argumentan que los emprendedores necesitan una red personal balanceada para desarrollar la orientación emprendedora. "Para fomentar la OE, los emprendedores necesitan acceso a diferentes recursos que permitan identificar nuevas oportunidades, así como los recursos y las competencias necesarias para explotar estas oportunidades antes de la competencia, facilitando así la innovación, el comportamiento proactivo y la asunción de riesgo" (Ripollés y Blesa, 2005, p. 243).

Considerando los resultados expuestos anteriormente, se plantea la siguiente hipótesis sobre la relación entre el uso de las redes y la OE.

H1. El uso de redes por parte de la empresa afectará positivamente el desarrollo de la OE.

OE y el crecimiento de la empresa

En la literatura contemporánea, si, por un lado, las evidencias sostienen la existencia de una relación positiva entre

la OE y el rendimiento de la empresa (Covin y Slevin, 1991; Martins y Rialp, 2013; Wiklund y Shepherd, 2005), por otro lado, algunos estudios muestran poca correlación entre la OE y el rendimiento (Lumpkin *et al.*, 2006; Madsen, 2007). Además, en el largo plazo dicha relación es algo un tanto insegura si consideramos que son pocos los estudios que han utilizado datos longitudinales para analizar este fenómeno (Madsen, 2007).

Con respecto a la relación OE-crecimiento, en general la literatura propone una relación significativamente positiva del comportamiento emprendedor y el crecimiento de la empresa (Brown, Davidsson y Wiklund, 2001; Covin y Slevin, 1991; Moreno y Casillas, 2008; Wiklund, 1999). Considerando que las empresas emprendedoras son definidas como empresas con capacidad innovadora y que asumen el riesgo para su crecimiento (Covin y Slevin, 1991), en el mismo sentido Brown *et al.* (2001) proponen que la orientación hacia el crecimiento es precisamente una preocupación importante de la gestión emprendedora en las organizaciones.

Por ejemplo, Covin *et al.* (2006) muestran un efecto positivo de la OE en el crecimiento de la empresa, pero esto depende de varios factores estratégicos, como la toma de decisiones estratégicas de manera participativa, el modo de formación de la estrategia y el aprendizaje estratégico proveniente del fracaso. Por lo tanto, la OE y el crecimiento tuvieron una relación positiva entre las empresas que emplean una toma de decisiones autocrática y que exponen un proceso de formación estratégica emergente.

Con el propósito de mejorar y ampliar el conocimiento acerca del efecto de la OE en el largo plazo, Zahra y Covin (1995) coleccionan información de tres muestras diferentes en un periodo de siete años para evaluar el impacto longitudinal de la OE en el crecimiento de la empresa. Los resultados mostraron un impacto positivo e indicaron que esta postura es particularmente efectiva entre las empresas que operan en contextos específicos. Así mismo, otros estudios han examinado si la OE afecta el crecimiento de las empresas en un periodo extendido de tiempo. Por ejemplo, Wiklund (1999) usa información de pequeñas empresas suecas y encuentra una relación positiva entre la OE y el rendimiento, reflejando crecimiento y rendimiento financiero, cuya relación se incrementa a través del tiempo. Madsen (2007) utiliza información de empresas noruegas y concluye que el incremento del nivel de la OE en el largo plazo está asociado positivamente con el crecimiento y el rendimiento, en términos de número de empleados y desempeño comparado al de los competidores.

Otra evidencia es el estudio de Yamada y Eshima (2009) realizado con datos longitudinales (dos años) para 300 pequeñas empresas del sector de tecnología en Japón. El resultado de este estudio mostró que el incremento de la OE en T1 está positivamente relacionado al rendimiento y el crecimiento de la empresa en T2. Sin embargo, la sostenibilidad de la relación OE-desempeño se ha confirmado solo cuando el nivel de la OE aumentó.

Recientemente, en el contexto español, Casillas y Moreno (2010) incorporaron la influencia de familia en la dimensión de la OE y subrayaron su efecto en el crecimiento de las empresas. Utilizando datos de cuatro años, los resultados sugieren una relación positiva y efecto significativo de la innovación y la proactividad en el crecimiento de la empresa. Sin embargo, los resultados no soportan una relación positiva entre la asunción al riesgo y las tasas de crecimiento.

En resumen, después de realizar esta revisión es posible reconocer la relevancia del estudio de la OE como herramienta de estímulo al crecimiento de la empresa. Por lo tanto, considerando estos argumentos y de acuerdo a la evidencia que la literatura muestra, se plantea la siguiente hipótesis:

H2. Un alto nivel de OE en la empresa afectará positivamente el crecimiento de la misma.

Uso de las redes y crecimiento de la empresa: efecto causal directo e indirecto

Varios investigadores han apuntado a que hay elementos en el uso de las redes que crean ventajas para la empresa (Gulati *et al.*, 2000; Hite y Hesterly, 2001; Johannisson *et al.*, 1994). Gulati *et al.* (2000) señalaron que las redes estratégicas facilitan el acceso a información, recursos, mercado y tecnologías. Además, estos investigadores encontraron que el comportamiento y rendimiento de la empresa puede ser entendido analizando las relaciones de redes que mantiene la empresa en su entorno. La naturaleza privada e invisible de algunos recursos de la empresa crea lazos inimitables así como importantes ventajas competitivas (Teece *et al.*, 1997), y esto puede ser importante para el rendimiento de la empresa (Madsen, 2007). "Las redes son uno de los capitales más importantes que alguien puede poseer pues proporciona poder, información, conocimiento y capital, así como otras redes" (Elfring y Hulsink, 2003, p. 409).

Otra característica está vinculada con el "mix relacional" (Lechner y Dowling, 2003; Lechner *et al.*, 2006), es decir, diferentes tipos de redes como las sociales, las cooperativas, las de información del mercado, las de reputación

y las de cooperación tecnológica que, de acuerdo con Lechner y Dowling (2003), permiten el crecimiento en las diferentes fases de desarrollo de la empresa. Así, las redes pueden ser beneficiosas para las empresas ya establecidas al igual que lo son para las empresas en la fase inicial del desarrollo.

La literatura previa examina diferentes aspectos del uso de las redes y su relación con el desempeño empresarial (Elfring y Hulsink, 2003; Hite y Hesterly, 2001; Lechner *et al.*, 2006). En este sentido, Ostgaard y Birley (1996) trataron de asociar el crecimiento de nuevas empresas con las características de las redes del emprendedor, pero no encontraron ningún tipo de relación significativa entre el tamaño de las redes y el crecimiento. Sin embargo, al medir el valor absoluto de las ventas y el beneficio, los investigadores encontraron soporte para esta relación. A la vez, Elfring y Hulsink (2003) realizaron un estudio de caso y examinaron la influencia del proceso emprendedor en redes con lazos fuertes, cuyos resultados concluyeron que las redes son importantes para identificar oportunidades y obtener legitimidad. Además, este proceso emprendedor tuvo impacto en el rendimiento de la empresa. Por lo tanto, considerando los hallazgos evidenciados y el marco teórico acerca de uso de las redes como un recurso intangible de las organizaciones, señalamos la siguiente hipótesis:

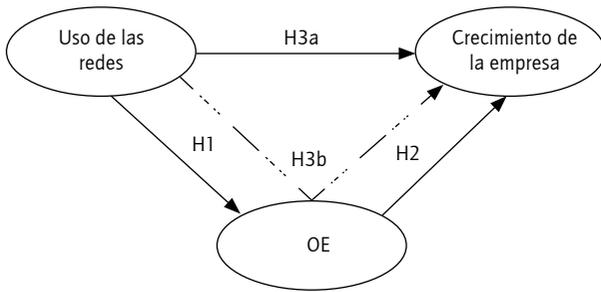
H3a. El uso de las redes como un recurso de la empresa afectará positivamente el crecimiento de la misma.

La literatura previa sugiere que las redes ejercen un papel importante en el proceso emprendedor (Elfring y Hulsink, 2003; Balkundi y Kilduff, 2006; Gulati *et al.*, 2000) e incluso señalan que el uso de los contactos personales tienen un efecto positivo en la orientación emprendedora (Ripollés y Blesa, 2005). Así, considerando que el uso de las redes tiene un efecto positivo sobre el desarrollo de la OE (H1), que la OE está positivamente relacionada al crecimiento de la empresa (H2) y que además hay un efecto directo de las redes en el crecimiento de la misma (H3a), se puede intuir que las redes tienen un efecto indirecto en el crecimiento de la empresa a través de la variable latente OE. Por lo tanto, señalamos que:

H3b. La relación entre el uso de las redes y el crecimiento se incrementará con un efecto positivo indirecto a través del constructo mediador de la OE.

Nuestra propuesta está basada en la idea de que hay una relación causal entre el uso de las redes, la OE y el crecimiento de la pyme. Así, gráficamente las relaciones propuestas en las hipótesis H1 a la H3b se reflejan en la Figura 1.

FIGURA 1. Modelo que relaciona el uso de las redes, la OE y el crecimiento



Fuente: Elaboración propia.

El tamaño como término moderador

Previamente en la literatura se ha destacado una posible influencia del tamaño de la empresa en el uso de las redes. En este sentido, se entiende oportuno testar la variable tamaño como un término moderador en las relaciones del uso de las redes con el desarrollo de la OE y con el crecimiento (ver Figura 2).

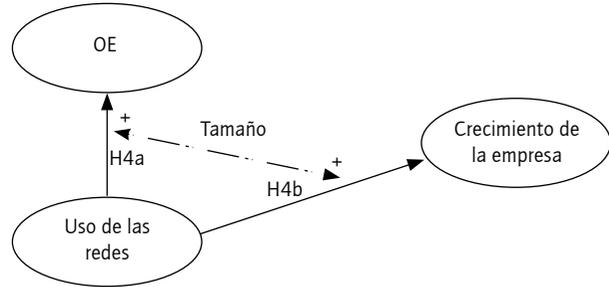
Las redes estratégicas de la empresa influyen su comportamiento (Gulati *et al.*, 2000); en este sentido se puede intuir que un mayor desarrollo de redes como el número de contactos de calidad resulta en más beneficios para la empresa. Según Venkataraman y Van de Ven (1998), la supervivencia y crecimiento de una empresa emprendedora depende de su habilidad de mantener y extender sus redes. Además, se sabe que el rol de los emprendedores, administradores y empleados es fundamental en la construcción de las relaciones externas de la organización (Lechner y Dowling, 2003). Así, se puede intuir que cuanto más grande sea el equipo organizacional es probable que se inviertan más horas en contactar sus redes o en hacer otras nuevas, tal y como ya preveían Kamm y Aldrich (1991).

En nuestro estudio, el constructo de redes incluye el uso de las redes de los administradores y de los empleados como un recurso para la empresa. Por lo tanto, el número de administradores y empleados puede influir en el número de vínculos desarrollados por la empresa y, a la vez, puede estar directamente relacionado al uso de redes y su efecto en el comportamiento emprendedor y de crecimiento de la empresa. Esto nos lleva a plantear las siguientes hipótesis:

H4a. El uso de redes afectará el desarrollo de la OE de forma más intensa en las empresas medianas que en las pequeñas.

H4b. El uso de las redes afectará el crecimiento de la empresa de forma más intensa en las medianas que en las pequeñas.

FIGURA 2. El rol moderador del tamaño



Fuente: Elaboración propia.

Diseño de la investigación

Muestra y colección de los datos

Las empresas incluidas en este estudio fueron seleccionadas con base en tres criterios: i) todas las empresas son manufactureras, lo que permite controlar efectivamente los efectos macro-sectoriales a través de la eliminación de múltiples y diversos sectores de la muestra (Covin *et al.*, 2006); ii) todas las empresas pueden ser clasificadas como pymes, pues tienen entre 10 y 249 empleados, clasificación que sigue la recomendación de la Unión Europea, la cual también es utilizada en estudios previos (Brown *et al.*, 2001), y iii) todas las empresas participantes se encontraban en funcionamiento durante al menos cinco años antes del primer año del análisis (año 2007).

Los datos fueron recolectados en dos etapas diferentes. En primer lugar, se aplicó un cuestionario adaptado de modelos utilizados en investigaciones previas (Covin y Slevin, 1989; Madsen, 2007). La encuesta fue diseñada para recoger la información necesaria sobre las variables independientes, *orientación emprendedora* y *uso de las redes*. El cuestionario presenta las preguntas en escala Likert de 7 puntos, y su versión adaptada fue examinada por un investigador especialista en gestión estratégica, así como por un directivo que participa en la toma de decisiones estratégicas. Después de recibir los comentarios y sugerencias respectivos, el cuestionario fue revisado y la versión final enviada por correo electrónico a las empresas, centrándose en el director general involucrado en el proceso de toma de decisiones estratégicas. Aunque el uso de información personal puede ser considerada imprecisa debido a la subjetividad en las respuestas, si el proceso se hace con personas que tengan el mismo nivel de autoridad dentro de cada organización se reduce la variabilidad de los datos (Nasrallah y Qawasmeh, 2009).

Utilizando el Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), una base de datos *online* con información financiera

sobre empresas españolas y portuguesas, se preseleccionaron un total de 1144 empresas según los criterios mencionados anteriormente. Sin embargo, el cuestionario fue enviado a 703 empresas, ya que algunas empresas no contaban con información como el correo electrónico, el teléfono o el sitio web para poder ser contactadas. De estos 703 cuestionarios, 51 fueron devueltos sin ser completados por alguna de las siguientes razones: el correo electrónico del entrevistado era incorrecto o había cambiado, o la empresa había cerrado. Las empresas que no respondieron a la petición inicial de los datos fueron contactadas por segunda vez por teléfono un mes después del contacto inicial. De los restantes 652 cuestionarios, 138 fueron respondidos de manera completa (93 en la primera ronda y 55 en la segunda), lo que implica una tasa de respuesta global del 21,16% (138/652). El estudio se centró en 121 empresas que respondieron el cuestionario para las cuales existía información completa de los estados financieros en la base de datos SABI.

Por último, para minimizar el sesgo en los datos, se ha evaluado el sesgo de la no respuesta. Para ello, hemos tenido en cuenta la muestra de 121 empresas que no han respondido el cuestionario, comparando informaciones como el ROA y el número de empleados con las empresas que sí han contestado al estudio. Los resultados no revelaron diferencias significativas entre los dos grupos de empresas. Luego, se realizó una comparación de los primeros encuestados (empresas que devolvieron el cuestionario antes de ser contactadas por segunda vez), y los últimos encuestados (empresas que devolvieron el cuestionario solo después de haber sido pedido por segunda vez); no se encontraron diferencias significativas ($p > 0,1$) en cuanto a la edad de la empresa, el número de empleados o de cualquiera de las variables de investigación evaluadas en este estudio. Estos resultados sugieren la ausencia de sesgo de respuesta.

Técnicas para controlar el sesgo de método común

En estudios que utilizan información sobre el comportamiento del individuo o de la organización, se deben tener en cuenta los diferentes métodos de sesgo que pueden influenciar en el proceso de respuesta (Meade, Watson y Kroustalis, 2007). Hay dos formas de controlar esta influencia: en el diseño de la investigación y/o controlando en la parte estadística (Podsakoff, MacKenzie, Lee y Podsakoff, 2003).

De acuerdo con Podsakoff *et al.* (2003), si el interés de la investigación es en la relación entre el comportamiento y el rendimiento organizacional, el investigador puede

obtener las medidas del comportamiento de la empresa a partir de informantes claves (los directivos, por ejemplo) y la información financiera o del rendimiento a partir de archivos (balances e informe contable, por ejemplo). La principal ventaja de este procedimiento es controlar el sesgo que puede provenir de la información proporcionada. Es decir, inconscientemente el entrevistado puede buscar relaciones entre las variables predictoras y las variables a ser explicadas distorsionando la realidad (Podsakoff y Organ, 1986; Salancik y Pfeffer, 1977). Particularmente en nuestro estudio, esta correlación ilusoria podría aparecer en la percepción de la relación entre el comportamiento emprendedor y el rendimiento de la empresa. Así, en este estudio se han utilizado medidas objetivas de rendimiento para minimizar el efecto potencial producido por el sesgo de método común.

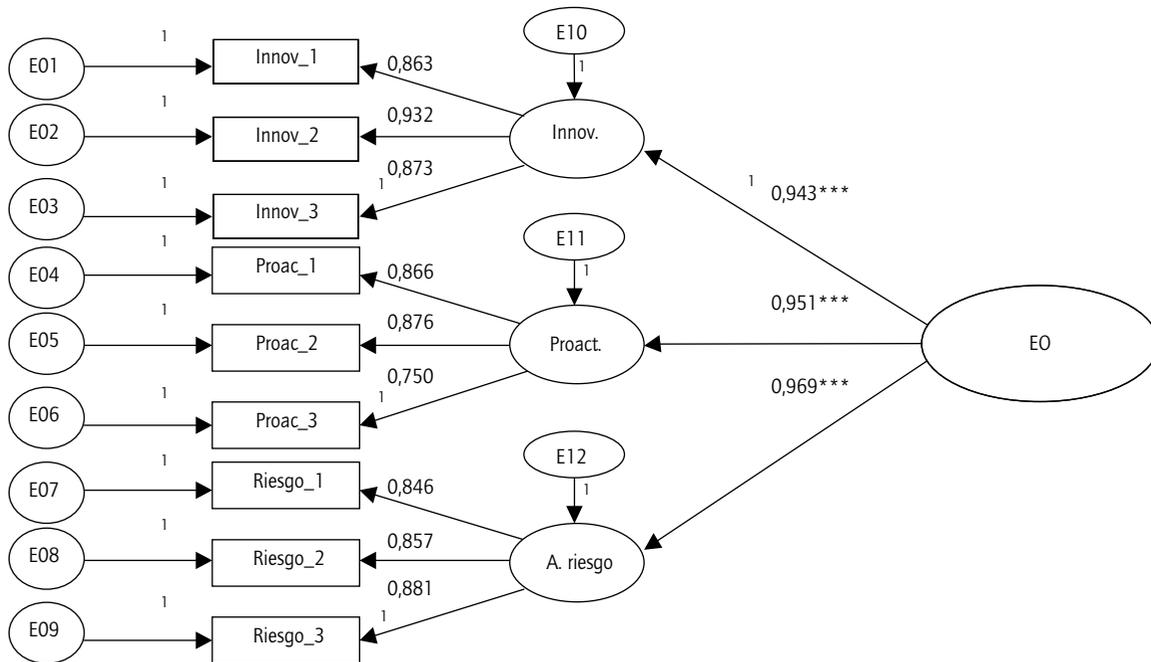
Además, también se ha utilizado una técnica de control a nivel estadístico. Una de las técnicas ampliamente usada es la prueba de un factor de Harman (Meade *et al.*, 2007; Rhee, Park y Lee, 2010). La hipótesis básica de esta prueba es que si hay una cantidad importante de varianza de método común, un único factor surgirá del análisis factorial o la mayoría de la covarianza estará concentrada en uno de los factores (Podsakoff *et al.*, 2003). En nuestro estudio, como era de esperarse, los resultados mostraron tres factores que muestran un 77.91% de la varianza total. Por lo tanto, no ha surgido un factor único de la prueba de Harman, y tampoco se ha visto que un solo factor haya acumulado la totalidad de la varianza. Estos resultados muestran la validez de las medidas de los constructos usados en el estudio.

Variables

Orientación Emprendedora (OE)

La OE es un constructo basado en tres dimensiones: capacidad de innovación, proactividad y propensión a la asunción de riesgos. Se aplicó un análisis factorial exploratorio para evaluar la dimensionalidad y validez del constructo. Estadísticos como el KMO de 0,94 y la prueba de esfericidad de Bartlett ($p < 0,01$) confirman la validez de la aplicación de un análisis factorial, que permite comprobar si hubo correlaciones significativas entre las variables. Para validar el constructo y sus dimensiones se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio, destacando la existencia de tres dimensiones y el ajuste del modelo (ver coeficientes en la Tabla 1 y Figura 3).

FIGURA 3. Análisis factorial confirmatorio - constructo OE



Fuente: Elaboración propia.

TABLA 1. Ajuste del modelo – constructo OE

	Nivel recomendado	Nivel obtenido
CFI	Cerca de 1	0,999
GFI	Cerca de 0,9	0,957
AGFI	Cerca de 0,9	0,919
RMR	Más pequeño que 0,08	0,062
RMSEA		0,015

Chi-cuadrada 24,60 gl. 24 probabilidad = 0,427.

Fuente: Elaboración propia.

Cada dimensión se midió mediante tres grupos de preguntas. La primera dimensión trata de identificar la tendencia de la empresa hacia la innovación, mientras que la segunda y la tercera miden respectivamente la proactividad y la propensión a la asunción de riesgos. Cuanto más alto sea el puntaje (mínimo 1 y máximo 7), más emprendedora es la OE de la empresa. La escala obtuvo un promedio de 4,165, con una desviación estándar de 1,39. La fiabilidad de las dimensiones fue medida con el Alfa de Cronbach. En todas las ocasiones el coeficiente de fiabilidad fue superior al 70% (ver Tabla 2).

Estudios anteriores sugieren el uso de estas dimensiones y afirman que, si bien cada dimensión se centra en diferentes aspectos de la OE de la empresa, están relacionadas entre sí permitiendo que puedan considerarse como un

único constructo (Covin y Slevin, 1989, 1991; Wiklund y Shepherd, 2005).

TABLA 2. Escala de medición y análisis de fiabilidad de la OE

	No. de ítems	Alfa de Cronbach
<i>Innovación</i>	3	0,917
Fuerte énfasis en marketing de productos y servicios que han sido recientemente desarrollados a través de I+D. Nuevas líneas de productos o servicios. Cambios en las líneas de productos o servicios.		
<i>Proactividad</i>	3	0,865
Por lo general inicia acciones que luego los competidores responden. A menudo es el primero en introducir nuevos productos, servicios, técnicas administrativas, tecnologías, etc. Por lo general adopta una postura muy competitiva.		
<i>Asunción de riesgos</i>	3	0,896
Fuerte tendencia por proyectos de alto riesgo (alta rentabilidad). Cree que las acciones audaces son necesarias para alcanzar los objetivos. Por lo general adopta postura agresiva con el fin de maximizar la probabilidad de aprovechar oportunidades potenciales.		

Fuente: Elaboración propia.

Uso de las redes

Las preguntas sobre el uso de las redes fueron medidas con escala Likert de 7 puntos, considerando cuatro ítems, al igual que Borch, Huse y Senneseth (1999) y Madsen (2007). El primer ítem pregunta acerca del uso de las redes del administrador; el segundo ítem está relacionado al uso de las redes como un recurso del conocimiento; el tercer ítem recoge información acerca del uso de las redes para influenciar el entorno de la organización, y el cuarto ítem está relacionado al uso de las redes de los empleados como una fuente importante de información. El índice asume valores del 1 al 7, siendo el 1 el mínimo y el 7 el máximo en cuanto a importancia. La media de la escala fue de 3.884 y el Alpha de Cronbach fue de 0.945, CR de 0.948 y AVE de 0.82.

Crecimiento de la empresa

Para medir el crecimiento de la empresa se han utilizado medidas objetivas. La información fue sustraída del balance anual de la empresa. El crecimiento de la empresa se ha medido calculando el crecimiento en ventas para cada empresa para el periodo 2007-2009; otros estudios apoyan esta forma de cálculo (Delmar, Davidsson y Gartner, 2003; Evans, 1987; Lee, 2010; Moreno y Casillas, 2008). Para medir la variable dependiente a través del crecimiento en ventas anual entre 2007 y 2009, se ha usado $(\ln S09 - \ln S07)/3$ donde $\ln S09$ y $\ln S07$ son los logaritmos naturales de las ventas de la empresa en miles de euros para 2007 y 2009, procedimiento seguido de acuerdo a Evans (1987) and Lee (2010). El segundo indicador ha sido medido calculando el cambio del número de empleados ocurrido en el periodo 2007-2009, para lo cual se aplicó la forma logarítmica $(\ln E09 - \ln E07)/3$ (Ferreira y Azevedo, 2008). Finalmente, se calculó el crecimiento del activo para el mismo periodo. Para medir la variable dependiente a través del crecimiento del activo entre el 2007 y el 2009, se utilizó la misma fórmula del cálculo del crecimiento de ventas y de empleados.

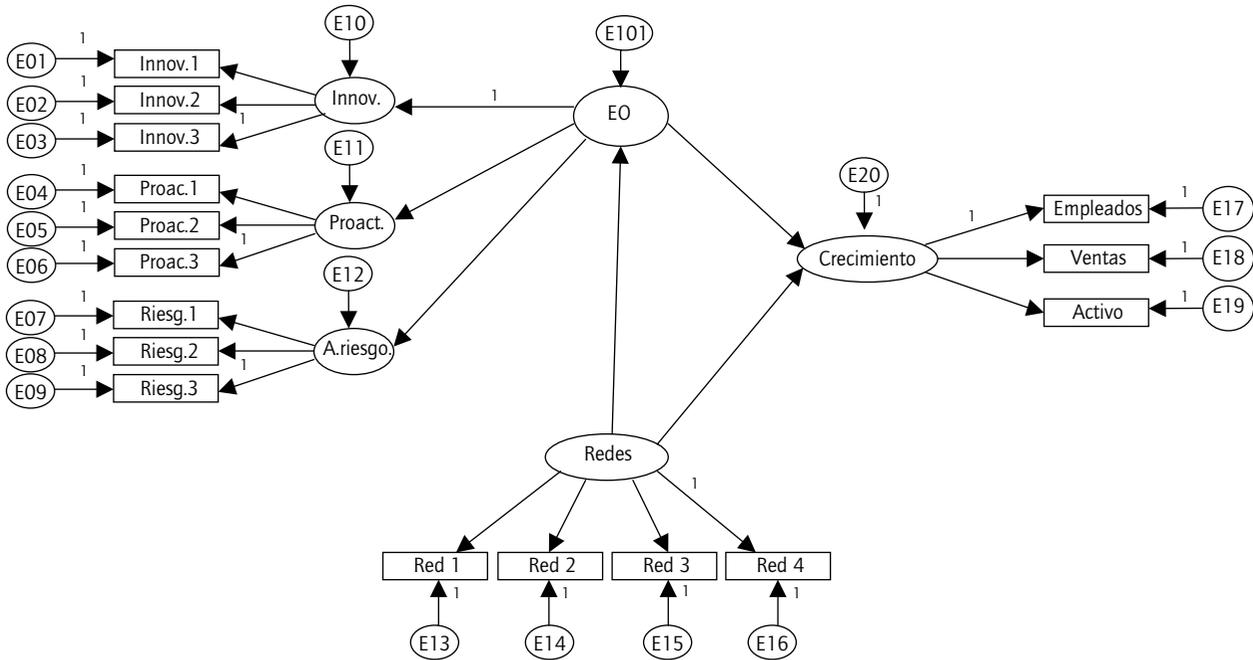
A pesar de la posible existencia de correlación entre las medidas de crecimiento, se ha adoptado más de una medida porque, según Delmar *et al.* (2003), las empresas no crecen de la misma forma y esto implica que los investigadores puedan medir el crecimiento utilizando diferentes medidas. Así, esto facilitará la interpretación de los resultados. Con el objetivo de obtener un solo constructo del crecimiento de la empresa, se realizó un análisis factorial exploratorio obteniendo un Alpha de Cronbach de 0.761, CR de 0.765 y AVE de 0.52.

Análisis y resultados

Todas las hipótesis fueron probadas a través de modelos de ecuaciones estructurales (SEM) para lo cual se utilizó el programa *Amos Graphics*. SEM puede entenderse como una combinación de análisis factorial confirmatorio y regresión múltiple (Schreiber, Stage, King, Nora y Barlow, 2006). Este modelo estadístico nos permite extender las relaciones entre variables latentes. Un modelo estructural visualiza las interrelaciones entre constructos latentes y variables observables como una sucesión de ecuaciones estructurales. El modelo completo de la investigación puede ser visto en la Figura 4. Los índices de ajuste del modelo sugieren un ajuste general correcto. El estadístico Chi-cuadrado mide la distancia entre la matriz de datos originales y la matriz de datos estimados por el modelo, así el estadístico muestra un valor de 159.56 ($p < 0.001$). El valor Chi-cuadrado tiende a variar de acuerdo al tamaño de la muestra. Usualmente en muestras suficientemente grandes para las estimaciones, la probabilidad es alta y significativa, lo cual no muestra un buen ajuste. "Este es el caso que a medida que aumenta N , sube el Chi-cuadrado. El Chi-cuadrado casi siempre será significativo lo que puede indicar un mal ajuste" (Iacobucci, 2010, p. 91). Para resolver este problema, hemos considerado el estadístico ajustado por sus grados de libertad y así nuestro modelo ha presentado un índice de 1.628 (159.56/98). Existe un consenso de que el Chi-cuadrado ajustado (Chi-cuadrado/grados de libertad) de menos de 3.0 presenta un encaje razonable (Iacobucci, 2010; Kline, 2004). Además, el GFI (0.869) y el GFI (0.818) ajustado explican que nuestros datos encajan bien en el modelo teórico. Adicionalmente, el *Comparative fit index* (CFI) con un valor cercano a 1 (0.963) indica un buen ajuste del modelo. Con respecto al RMSEA (0.072) y RMR (0.062) ambos índices están dentro de un rango aceptado e indican un ajuste del modelo en relación a los grados de libertad y a la varianza y covarianza de la muestra, respectivamente. Finalmente, la *Critical N* (Hoelter, 1983) sugiere el tamaño de la muestra que debe ser alcanzado para estimar un modelo dentro de las bases estadísticas. En nuestro caso el tamaño de la muestra debería ser más grande que 101 (nivel de significancia 0.01) o 92 (nivel de significancia de 0.05), por lo que nuestra muestra llegó a 121 observaciones.

Los resultados de la relación entre las variables en el modelo están representados en la Tabla 3. El análisis de las hipótesis presenta valores significantes y confirman las tres relaciones propuestas en el modelo. El primer hallazgo (H1- el uso de las redes tiene un efecto positivo en el desarrollo de la OE) mostró que, cuando las pymes usan sus redes como una fuente de recursos, incrementan su probabilidad de tener una postura estratégica más

FIGURA 4. Modelo propuesto para SEM



Fuente: Elaboración propia.

empresadora ($\beta = 0.365, p < 0.01$), resultado este que soporta la H1. Sobre la H2, los resultados confirman que un incremento en la orientación emprendedora de la empresa tiene una relación positiva con el crecimiento ($p < 0.05$). En otras palabras, si consideramos los valores estandarizados de la regresión, es posible señalar que cuando la OE se incrementa por 1 desviación estándar, el crecimiento de la empresa se incrementa en 0.193 desviaciones estándar.

La H3a examina el efecto causal directo e indirecto de las redes en el crecimiento de la empresa, la estimación muestra que el crecimiento está directa y positivamente afectado por el uso de las redes de la empresa ($\beta = 0.657, p < 0.01$).

Igualmente importante, en la Hipótesis 3b se examina la relación entre el uso de las redes y el crecimiento de la empresa considerando que esta relación está mediada por la OE. El resultado presenta un incremento del efecto causal del uso de las redes sobre el crecimiento de la pyme (efectos indirectos estándar 0.066). Con el análisis de la mediación se ha observado un efecto moderador parcial de la OE en la relación con las redes y crecimiento de la empresa. Este efecto indirecto fortalece el rol de las redes en el crecimiento de las empresas, así los resultados mostraron un efecto total de 0.723 (0.657 + 0.066).

Especialmente en esta estimación, se puede observar que el estudio obtiene ventajas al utilizar el SEM, el cual nos ha permitido un análisis simultáneo y más eficiente de la relación propuesta, sin la necesidad de ajustar una serie de

regresiones (Iacobucci, 2010). La Tabla 3 presenta un resumen de las hipótesis mostrando para todos los casos el error estándar y el ratio crítico.

TABLA 3. Estimación de las hipótesis

Hipótesis	Estimación	E.S	R.C.	p
H1 confirmado Redes → OE	0.365 (0.343)	0.101	3.617	***
H2 confirmado OE → crecimiento de la empresa	0.011 (0.193)	0.005	2.266	**
H3a confirmado Redes → Crecimiento de la empresa	0.040 (0.657)	0.006	7.050	***
H3b confirmado efecto indirecto	- (0.066)			

Los números en paréntesis son valores estandarizados de la regresión. ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$; E.S. error estándar; R.C. ratio crítico.
Fuente: Elaboración propia.

Análisis multigrupo

El análisis multigrupo se realizó para probar la posible existencia de un efecto moderador del tamaño de la empresa en las relaciones redes-OE y redes-crecimiento. Primero, la muestra fue dividida en dos grupos de empresas con base en el número de empleados. Un grupo estuvo conformado por las empresas que tenían de 10 a 49 empleados y el otro grupo por empresas de 50 a 249 empleados. Es decir, la muestra se dividió por un lado en pequeñas y por el otro en medianas empresas. El *t-test* confirmó una diferencia significativa del uso de las redes en el desarrollo de la OE

entre las pequeñas y las medianas empresas. Sin embargo, estas diferencias no se reflejan en la relación del uso de las redes en el crecimiento de la empresa. Como se puede ver en la Tabla 4, la influencia del uso de las redes sobre el desarrollo de la OE es significativamente más fuerte en medianas que en las pequeñas empresas (H4a confirmada), mientras que el efecto del uso de las redes en el crecimiento de la empresa no presenta diferencias significativas entre los grupos (H4b no confirmada).

TABLA 4. Análisis multigrupo: pequeñas vs. medianas empresas

Efecto causal directo	Grupo 1 – pequeñas		Grupo 2 – medianas		z-score
	Estimación	P	Estimación	P	
Redes → OE	0.166 (0.224)	0.137	0.785 (0.511)	0.000	2.871***
Redes → crecimiento de la empresa	0.055 (0.694)	0.000	0.035 (0.647)	0.000	n.s.

Los números en paréntesis son valores estandarizados de la regresión. *** $p < 0.01$; n.s. diferencias no significativas.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión y conclusión

Primeramente, entendemos relevante comentar ciertas peculiaridades relacionadas a los resultados encontrados. Los reportes anuales utilizados en el estudio son del 2007 al 2009, por lo tanto se pudo observar las medidas de crecimiento en diferentes periodos (2007-2008 y 2008-2009). En este sentido se ha observado que especialmente en el segundo periodo varias pymes han mostrado un crecimiento negativo en término de ventas y de número de empleados, probablemente influenciadas por el contexto de la actual crisis económica que efectivamente empieza a reflejarse más intensamente a partir del 2008-2009. Esto se podría explicar a través de un factor estocástico, como por ejemplo: la economía española en general ha sido más afectada por la crisis a partir del 2008, y esto podría reflejarse en la tasa de crecimiento que presentan las pymes estudiadas. En soporte a esta primera evidencia, Hart y Oulton (1996) señalan que la existencia de grandes factores estocásticos como las guerras, el terrorismo, las crisis económicas, etc., se sobreponen a las fuerzas sistemáticas.

Con relación a los objetivos planteados en este estudio, el primero de ellos ha sido analizar el efecto del uso de las redes en el desarrollo de la OE en el contexto de las pymes. En respuesta al primer planteamiento, nuestros hallazgos confirman que el hecho de usar las diferentes redes en las que una empresa se encuentra inmersa incrementa el desarrollo de la orientación emprendedora en la organización. Discusiones previas de esta relación han sido presentadas por Ripollés y Blesa (2005), quienes consideran el

uso de la información procedente de las redes personales del emprendedor un recurso valorable para el desarrollo de la OE. En este sentido, nuestros resultados refuerzan estudios previos en este tema. Sin embargo, como una aportación extra de nuestro estudio, hemos usado una amplia perspectiva de redes considerando no solo las redes del emprendedor, sino intentando capturar las redes de la empresa en general, esto es, las redes de la empresa como un constructo amplio medido desde el uso de las redes del administrador, las redes como un recurso basado en el conocimiento, el uso de las redes para influenciar el entorno operativo y las redes de los empleados como una importante fuente de información. No menos importante es el hecho de que hemos encontrado diferencias significativas en esta relación cuando consideramos por separado pequeñas y medianas empresas. El análisis multigrupo nos ha permitido concluir que el efecto del uso de las redes sobre el desarrollo de la OE es más intenso en empresas medianas que en las pequeñas, y esto probablemente se explique por la cantidad y el tamaño de las redes personales que se forman por los miembros de las mismas. En resumen, las empresas de tamaño mediano tienen más personas involucradas en sus actividades diarias y, a la vez, estas personas (directivos y demás empleados) utilizan sus redes en beneficio de la empresa, sea facilitando información, aportando nuevas ideas o incluso ofreciendo todo tipo de soporte. Así, el tamaño de la organización estaría actuando como moderador sobre la influencia de las redes en el desarrollo de comportamientos como la propensión a innovar, a actuar de manera más proactiva y a asumir mayores riesgos en la búsqueda de mejores resultados.

El segundo objetivo de esta investigación ha sido analizar cómo la OE influencia en el crecimiento de la empresa. En este sentido, nuestra investigación es consistente con hallazgos previos que sustentan un efecto positivo de la postura emprendedora en el crecimiento de la empresa (Covin *et al.*, 2006; Moreno y Casillas, 2008; Wiklund, 1999). Además, nuestra investigación provee hallazgos teniendo en cuenta medidas de rendimiento con base en datos objetivos, lo que resulta una importante aportación pues atiende al constante llamado por más estudios que utilicen o mezclen medidas objetivas a los datos subjetivos.

Finalmente, también se examina el impacto del uso de las redes en el crecimiento de la pyme. Primero, se ha argumentado que las redes tienen un efecto positivo directo en el crecimiento de las pymes. Segundo, se ha argumentado que la relación entre el uso de las redes y el crecimiento se ve sustancialmente mejorada por la presencia de un efecto indirecto a través de la OE (es decir, el constructo de la OE modera positivamente la relación entre el uso de las

redes y el crecimiento de la empresa). Además, nuestro estudio ha confirmado empíricamente que el importante rol de las redes no está restringido a la fase inicial del negocio (Hoang y Antoncic, 2003). Es decir, también en empresas establecidas el uso de las redes es un recurso que facilita el acceso a información, a consejos y a solventar problemas.

Los resultados de este estudio proporcionan implicaciones para diferentes colectivos: académicos, emprendedores y directivos de empresas, y para los responsables por las políticas de fomento a la economía. Desde la perspectiva académica, se puede destacar la contribución del estudio aportando evidencias sobre la relación directa del uso de las redes sobre el comportamiento estratégico de la empresa, algo hasta ahora poco explotado. Además, este estudio contribuye a la literatura ofreciendo nuevas evidencias sobre la relación OE-rendimiento desde la perspectiva de crecimiento y teniendo en cuenta medidas objetivas de desempeño. Para los emprendedores y administradores este estudio deja un mensaje de lo importante que es conocer el impacto del uso de las redes como un recurso para capturar información e influenciar el entorno a favor de la organización. Las personas involucradas en el negocio deben tener en cuenta que, haciendo el mejor uso de sus redes, pueden mejorar la propensión de la empresa a niveles altos de OE y así alcanzar mejores índices de crecimiento. Para los responsables de las políticas públicas, los resultados indican que el enfoque de redes así como el espíritu emprendedor en el entorno de la empresa pueden ser un bien valioso para la sociedad como un todo, porque representan más que apenas tópicos sobre *entrepreneurship* y tienen una influencia directa sobre el éxito de las empresas. Particularmente, en el contexto español, fomentar la creación y potenciar el uso de las redes en la pyme ayudaría a este colectivo de empresas, tradicionalmente con pocos recursos, a adoptar estrategias más emprendedoras. Los resultados de esta práctica serían pymes con una alta tasa de crecimiento, generando así más riqueza y empleo.

La interpretación de los hallazgos de este artículo tiene algunas limitaciones. Primero, tenemos que considerar que hay, inevitablemente, limitaciones en la medida de algunos constructos; por ejemplo, el diseño de la investigación se ha realizado con solo un informante por organización. Segundo, a pesar de que el análisis del crecimiento de la empresa está basado en un periodo de tres años, los constructos del uso de las redes y de la OE fueron observados en un único periodo. Tercero, el estudio asume que la OE consiste de tres dimensiones primarias y, finalmente, nuestro modelo no considera si la empresa ha crecido por otros aspectos como una fusión o adquisición.

Por otro lado, a pesar de las limitaciones de este estudio, nuestros hallazgos han permitido avanzar en este campo del conocimiento. Podemos concluir que tanto el uso de las redes como de la OE representan un fructífero campo para la investigación en *entrepreneurship*. En este sentido, las futuras investigaciones podrían dotar el estudio de un enfoque longitudinal lo que aportaría dinamismo al análisis. En el caso de las redes, futuros estudios también podrían considerar la posibilidad de observar la sostenibilidad del uso de las redes y su efecto a través del tiempo.

Referencias bibliográficas

- Balkundi, P., & Kilduff, M. (2006). The ties that lead: a social network approach to leadership. *The Leadership Quarterly*, 17, 419-439.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Brass, D. J. (1992). Power in organizations: a social network perspective. En G. Moore and J. A. Whitt (Eds.). *Research in Politics and Society*. Greenwich, CT: JAI Press, 295-323.
- Borch, O. J., Huse, M., & Senneseth, K. (1999). Resource configuration, competitive strategies and corporate entrepreneurship: an empirical examination of small firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24, 49-70.
- Brown, T. E., Davidsson, P., & Wiklund, J. (2001). An operationalization of Stevenson's conceptualization of entrepreneurship as opportunity-based firm behavior. *Strategic Management Journal*, 22, 953-968.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: the social structure of competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Casillas, J. C., & Moreno, A. M. (2010). The relationship between entrepreneurial orientation and growth: the moderating role of family involvement. *Entrepreneurship & Regional Development*, 22, 265-291.
- Chow, I. H. (2006). The relationship between entrepreneurial orientation and firm performance in China. *SAM Advanced Management Journal*, 71, 11-20.
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10, 75-87.
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1991). A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16, 7-25.
- Covin, J. G., Green, K. M., & Slevin, D. P. (2006). Strategic process effects on the entrepreneurial orientation-sales growth rate relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30, 57-81.
- Delmar, F., Davidsson, P., & Gartner, W. B. (2003). Arriving at the high-growth firm. *Journal of Business Venturing*, 18, 189-216.
- Elfring, T., & Hulsink, W. (2003). Networks in entrepreneurship: the case of high-technology firms. *Small Business Economics*, 21, 409-422.
- Evans, D. S. (1987). The relationship between firm growth, size and age: estimates for 100 manufacturing industries. *The Journal of Industrial Economics*, 35, 567-81.
- Ferreira, J., & Azevedo, S. G. (2008). Entrepreneurial orientation (EO) and growth of firms: key lessons for managers and business professionals. *Problems and Perspectives in Management*, 6, 82-88.

- Gulati, R. (1998). Alliances and network. *Strategic Management Journal*, 19, 293-317.
- Gulati, R., Nohria, N., & Zaheer, A. (2000). Strategic networks. *Strategic Management Journal*, 21, 203-215.
- Hansen, E. L. (1995). Entrepreneurial networks and new organization growth. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19, 7-19.
- Hart, P. E., & Oulton, N. (1996). Growth and size of firms. *The Economic Journal*, 106, 1242-1252.
- Hite, J. M., & Hesterly, W. S. (2001). The evolution of firm networks: from emergence to early growth of the firm. *Strategic Management Journal*, 22, 275-286.
- Hoang, H., & Antoncic, B. (2003). Network-based research in entrepreneurship: a critical review. *Journal of Business Venturing*, 18, 165-187.
- Hoelter, J. W. (1983). The analysis of covariance structures: goodness-of-fit indices. *Sociological Methods & Research*, 11, 325-344.
- Iacobucci, D. (2010). Structural equation modeling: fit indices, sample size, and advanced topics. *Journal of Consumer Psychology*, 20, 90-98.
- Jack, S. (2010). Approaches to studying networks: implications and outcomes. *Journal of Business Venturing*, 25, 120-137.
- Jack, S., Moul, S., Anderson, A. R., & Dodd, S. (2010). An entrepreneurial network evolving: patterns of change. *International Small Business Journal*, 28, 315-337.
- Johannisson, B., Alexanderson, O., Nowicki, K., & Senneseth, K. (1994). Beyond anarchy and organization entrepreneurs in contextual network. *Entrepreneurship & Regional Development*, 6, 329-356.
- Kamm, J. B., & Aldrich, H. E. (1991). Differences in networks activity between entrepreneurial individuals and teams. *11th Babson Entrepreneurship Research Conference*, April 17-20, Pittsburgh, PA.
- Kline, R. B. (2004). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Kreiser, P. M. (2011). Entrepreneurial orientation and organization learning: the impact of network range and network closure. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35, 1025-1050.
- Lee, C. Y. (2010). A theory of firm growth: learning capability, knowledge, threshold, and patterns of growth. *Research Policy*, 39, 278-289.
- Lechner, C., & Dowling, M. (2003). Firm networks: external relationships as sources for the growth and competitiveness of entrepreneurial firms. *Entrepreneurship and Regional Development*, 15, 1-26.
- Lechner, C., Dowling, M., & Welpel, I. (2006). Firm networks and firm development: the role of the relational mix. *Journal of Business Venturing*, 21, 514-540.
- Levenburg, N. M., & Schwarz, T. V. (2008). Entrepreneurial orientation among the youth of India: the impact of culture, education and environment. *The Journal of Entrepreneurship*, 17, 15-35.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21, 135-172.
- Lumpkin, G. T., Wales, W. J., & Ensley, M. D. (2006). Entrepreneurial orientation effects on new venture performance: the moderating role of venture age. *Academy of Management Best Conference Paper 2006*, ENT: N1-N7.
- Madsen, E. L. (2007). The significance of sustained entrepreneurial orientation on performance of firms – A longitudinal analysis. *Entrepreneurship & Regional Development*, 19, 185-204.
- Martins, I., & Rialp, A. (2013). Entrepreneurial orientation, environmental hostility and SME profitability: a contingency approach. *Cuadernos de Gestión*, 13, 67-88.
- Meade, A. W., Watson, A. M., & Kroustalis, M. (2007). Assessing common methods bias in organizational research. *22nd Annual Meeting of the Society for Industrial and Organizational Psychology Proceedings*, New York, April.
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29, 770-791.
- Moreno, A. M., & Casillas, J. C. (2008). Entrepreneurial orientation and growth of SMEs: A causal model. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32, 507-528.
- Nasrallah, W. F., & Qawasmeh, S. J. (2009). Comparing multi-dimensional contingency fit to financial performance of organizations. *European Journal of Operational Research*, 194, 911-921.
- Ostgaard, T. A., & Birley, S. (1996). New venture growth and personal networks. *Journal of Business Research*, 36, 37-50.
- Penrose, E. (1959). *Theory of the growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: problems and prospects. *Journal of Management*, 12, 531-544.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., & Podsakoff, N. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903.
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: an assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33, 761-787.
- Rhee, J., Park, T., & Lee, D. H. (2010). Drivers of innovativeness and performance for innovative SMEs in South Korea: mediation of learning orientation. *Technovation*, 30, 65-75.
- Ripollés, M., & Blesa, A. (2005). Personal networks as fosterers of entrepreneurial orientation in new ventures. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 6, 239-248.
- Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1977). An examination of the need-satisfaction models of job attitudes. *Administrative Science Quarterly*, 22, 427-456.
- Schreider, J. B., Stage, F. K., King, J., Nora, A., & Barlow, E. A. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: a review. *The Journal of Education Research*, 99, 323-337.
- Tang, J., Tang, Z., Zhang, Y., & Li, Q. (2007). The impact of entrepreneurial orientation and ownership type on firm performance in the emerging region of China. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 12, 383-397.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18, 509-533.
- Venkataraman, S., & Van de Ven, A. (1998). Hostile environmental jolts, transaction set, and new business. *Journal of Business Venturing*, 13, 231-255.
- Wales, W., Monsen, E., & McKelvie, A. (2011). The organizational pervasiveness of entrepreneurial orientation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35, 895-923.
- Wernerfelt, B. (1984). The resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- Wernerfelt, B. (1995). The resource-based view of the firm: ten years after. *Strategic Management Journal*, 16, 171-174.
- Wiklund, J. (1999). The sustainability of the entrepreneurial orientation-performance relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24, 37-48.

- Wiklund, J., & Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation, and small business performance: a configurational approach. *Journal of Business Venturing, 20*, 71-91.
- Yamada, K., & Eshima, Y. (2009). Impact of entrepreneurial orientation: Longitudinal analysis of small technology firms in Japan. *The Academy of Management Proceedings, Annual Meeting Proceedings* (Conference Theme: Green Management Matters).
- Zahra, S. A., & Covin, J. G. (1995). Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: a longitudinal analysis. *Journal of Business Venturing, 10*, 43-58.
- Zhao, Y., Li, Y., Lee, S. H., & Chen, L. B. (2011). Entrepreneurial orientation, organizational learning, and performance: evidence from China. *Entrepreneurship Theory and Practice, 35*, 293-317.