
Financiación de la pyme española: análisis de la evolución reciente y nuevas perspectivas

En este artículo se analizan los factores determinantes del acceso a la financiación externa, con especial referencia a la crisis y sus efectos en la financiación de la pyme en España. Se lleva a cabo un estudio empírico con el fin de diagnosticar la trayectoria en el periodo comprendido entre 2009 y 2011. En general, características como el sector, el tamaño o la antigüedad de la empresa influyen en el acceso, el uso o el crecimiento derivado de las diferentes fuentes de financiación. Por último, la pyme se muestra algo reacia y conservadora con respecto a su expectativa de acceso al considerar que, en general, las condiciones se mantendrán en el futuro inmediato.

Kanpoko finantzaketa eskuratzea eragiten duten faktore nagusiak aztertzen ditu artikuluak, krisia eta Espainian ETEen finantzaketan hark izandako eragina bereziki aipatuta. Azterketa empiriko bat egiten da 2009 eta 2011 arteko aldiaren ibilbidea diagnostikatzearren. Oro har, hainbat ezaugarriak (hala nola sektorea, enpresaren tamaina edo antzinasuna) eragiten dute finantzaketa-iturri ezberdinen eskuratzean, erabileran edo haien ondoriozko hazkundean. Azkenik, ETEa apur bat uzkur eta kontserbatzaile agertzen da eskuratzeko aukerari dagokionez, baldintzak, oro har, berehalako etorkizunean ez direla aldatuko iritzita.

In this paper we analyze the determinants of access to external financing, with special reference to the crisis and its effects on the financial resources of SMEs in Spain. In this sense, we carried out an empirical study to diagnose the trajectory in the period between 2009 and 2011. In general, characteristics such as activity sector, size or age of the company, affect their access to financial markets and the growth allowed by the use of this financing. Finally, SMEs seem a little bit conservative in their expectations of financial access, since they tend to think that, in general, current conditions will not change in the near future.

Índice

1. Introducción
2. La relevancia económica de la pyme y su financiación: antecedentes y actualidad
3. El acceso de la pyme a la financiación: el análisis de resultados
4. Conclusiones

Referencias bibliográficas

Palabras clave: pyme, crisis bancaria, fuentes de financiación.

Keywords: SME, banking crisis, funding sources.

Clasificación JEL: G31, G32, D21.

1. INTRODUCCIÓN

La considerable importancia de la pequeña y mediana empresa (en adelante, pyme) en la economía española, puesta de manifiesto en su mayoritaria participación en el valor añadido bruto y el empleo, unido a la incertidumbre e inestabilidad derivadas del contexto de crisis económica y financiera, justifican la necesidad de estudiar en profundidad los problemas de la financiación del núcleo del tejido productivo español.

Entre el período precrisis y la actualidad se observa un cambio considerable no sólo en la disponibilidad de crédito y los requisitos necesarios para su obtención, sino también en la exigencia requerida en la aplicación de la financiación, cobrando progresivamente mayor protagonismo la eficiencia en su uso y su eficacia en términos de crecimiento y competitividad. Este profundo cambio, acaecido en un período temporal relativamente breve, enfrenta a las empresas a un contexto relativamente

hostil, obligando especialmente a la pyme a replantearse su situación y disposición ante un reto del que depende su supervivencia en el mercado.

Asimismo, el sector público afronta la responsabilidad de adaptar sus políticas para responder adecuadamente a las nuevas necesidades de la estructura productiva española, en el marco comunitario. En este contexto, el presente estudio pretende contribuir a la profundización en el análisis de una realidad trascendental para la economía española, abordando para ello los siguientes objetivos fundamentales. En primer lugar, realizar un repaso de los principales condicionantes de acceso a la financiación externa por parte de las empresas desde el comienzo de la crisis, así como de las nuevas perspectivas de crédito. En segundo lugar, analizar la evolución reciente del comportamiento de la pyme española con respecto al acceso, al uso y a los resultados derivados de dicha financiación externa. Y, por último, valorar las expectativas de financiación y los factores determinantes de la misma en un horizonte temporal de corto plazo.

Para el logro de estos objetivos se analiza en el siguiente apartado la participación de la pyme en la economía española y la evolución reciente de la problemática de la financiación, tratando de determinar sus condicionantes fundamentales. Para ello se parte de una revisión de las aportaciones más significativas de la literatura reciente, con particular referencia al contexto español y se finaliza con un análisis de las perspectivas futuras de financiación. Posteriormente, en el apartado 3 se plantean las hipótesis que dan cobertura a los objetivos de este trabajo, desarrollando el método y los resultados del estudio empírico realizado para su contraste. Finalmente se detallan las principales conclusiones e implicaciones derivadas del análisis.

2. LA RELEVANCIA ECONÓMICA DE LA PYME Y SU FINANCIACIÓN: ANTECEDENTES Y ACTUALIDAD

2.1. La pyme en la estructura económica: una visión general

En un contexto caracterizado por el cambio tecnológico y la globalización de los mercados, ser competitivo es un elemento de vital importancia para todas las empresas en general y más concretamente para las pequeñas y medianas empresas (Liñares, 2007). En este contexto, la relevancia cuantitativa y cualitativa de la pyme en España y en el entorno europeo es notable. A lo largo de la crisis, las pymes han conservado su posición como la columna vertebral de la economía europea, con 20,7 millones de empresas que representan más del 98% del total de empresas europeas, de las cuales la mayor parte (92,2%) son empresas con menos de diez empleados (Comisión Europea, 2012).

En el caso de España el nivel de participación de la pyme en el conjunto de la economía es aún mayor, representando a 1 de enero de 2012 el 99,88% del tejido

empresarial, con 3.195.210 empresas, de acuerdo con los datos del Directorio Central de Empresas (DIRCE) del Instituto Nacional de Estadística (INE)¹.

No obstante, los efectos de la actual crisis económica se están dejando notar, puesto que en el año 2011 el número de pymes disminuye en España un 1,6% con respecto a 2010 y un 4,6% respecto al máximo alcanzado en 2008.

Lo más destacado de la pyme española es, sin duda, su contribución al empleo: generó en 2012 el 63% del empleo empresarial (13.503.479 asalariados). No obstante, en los últimos años se ha observado un incremento en la proporción de empleo generado por las grandes empresas.

En cuanto a su productividad, el valor añadido bruto (VAB) por ocupado de la economía española en 2011 (52.593), supera la media de la UE-27 (47.607). No obstante, la evolución creciente de este indicador en los últimos cuatro años vendría explicada no por el aumento del numerador sino por la reducción del denominador (número de ocupados).

La Comisión Europea (2012) analiza también las significativas diferencias existentes entre los Estados miembros en cuanto al rendimiento de la pyme. Así, mientras que Austria y Alemania han superado los niveles de VAB y empleo que presentaban en el año 2008, tomando este año como referencia del inicio de la crisis económica, España no ha podido aún recuperar los niveles alcanzados antes de la crisis.

Esto se explica, entre otros factores, por la representatividad de la industria intensiva en alta tecnología (*high-tech manufacturing –HTM–*) y/o servicios intensivos en conocimiento (*knowledge-intensive services –KIS–*), que supone un 21,1% de la totalidad de las pymes europeas, con una mayor presencia en Alemania, Reino Unido, Francia e Italia. Los datos del período 2008-2011 revelan que los Estados miembros relativamente más intensivos en conocimiento han experimentado un crecimiento mucho más acelerado del VAB en sus pymes.

Ello concuerda con la afirmación de la Comisión Europea sobre la dinámica demográfica de las empresas en la UE, mucho más favorables en el caso de las KIS pyme, con un mayor nivel de crecimiento en el número de empresas y una mayor probabilidad de supervivencia.

2.2. La financiación de la pyme en España: recorrido antes y durante la crisis

La mayor capacidad de adaptación de la pyme a los ciclos económicos y su especial sensibilización a los procesos de reactivación de la inversión las convierten en un objetivo prioritario a la hora de diseñar políticas económicas (Callejón, 2007). En concreto, las empresas españolas todavía deben alcanzar mayor implantación in-

¹ Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa (2013).

ternacional, y para ello es imprescindible que presenten una oferta intensiva en conocimiento plasmada en productos y servicios diferenciados y sofisticados.

Asimismo, como se ha puesto de relieve, en el contexto de la UE el objetivo de convergencia exige corregir las bajas tasas de productividad de los últimos años, de forma que la productividad por trabajador crezca, al menos, al mismo ritmo que en Europa. En este contexto, las empresas españolas están obligadas a reorientar su estrategia y su modelo de productividad, competitividad y crecimiento.

Para ello, es necesario fortalecer el sistema «ciencia - tecnología - empresa», por lo que la Administración pública debe dar prioridad a la I+D+i en los presupuestos, así como facilitar recursos financieros a las empresas, y de manera prioritaria a las pymes, puesto que la existencia de un sector de pyme con la adecuada solidez financiera es una condición necesaria para el fortalecimiento del sistema económico, capaz de generar riqueza nacional y crear empleo en España (Callejón, 2007).

Esta importancia económica y social de la pyme, así como su significativa dependencia del crédito para acometer proyectos de inversión (Carbó y Rodríguez, 2012), ha determinado que todas las administraciones públicas (tanto en el nivel europeo, como nacional o regional), sin excepción, dispongan de programas específicos de apoyo financiero para el desenvolvimiento de las empresas en sus diferentes fases de vida, con especial atención a las empresas innovadoras, dirigiendo los principales esfuerzos a atender aquellas demandas de recursos financieros formuladas por emprendedores y pymes que, bien por su elevado nivel de riesgo, bien por limitaciones en la aportación de garantías o por los elevados costes de transacción, son de difícil encaje en la operativa habitual del sistema financiero (Callejón, 2007). No en vano, Rojas y López (2013) señalan que las pymes en la Unión Europea generan más del 50% del valor añadido y del 60% de los puestos de trabajo, sin embargo, sólo reciben el 10% de los flujos financieros.

Esta situación de limitación crediticia afecta en mayor medida a las pymes jóvenes e intensivas en conocimiento y tecnología, lo cual es particularmente preocupante en economías que necesitan modernizar su tejido productivo, como es el caso de la española (Callejón y Segarra, 2012) y como señala Villareal (2012) se agudiza en coyunturas económicas en las que el sistema financiero soporta tensiones de liquidez o aparecen problemas de solvencia.

Estas circunstancias están avocando progresivamente a las empresas a concurrir a novedosas fuentes de financiación externa, cada vez más abundantes y mejor estructuradas (capital semilla, *mentoring*, *business angels*, *crowdfunding*, lanzaderas, aceleradoras, *coworking*, etc.).

Sin embargo, algunas confirmaciones empíricas ponen en cuestión la eficacia de la financiación pública en términos de rendimiento. Así, por ejemplo, Callejón y Segarra (2012) señalan cómo en el período precrisis la abundancia de crédito no pro-

dujo la mejora esperable de la capacidad innovadora y exportadora del tejido empresarial español, por lo que sería necesario revisar el diseño y los canales de la política de innovación española para tratar de identificar dónde se produce el bloqueo en la traslación al mercado de los esfuerzos públicos para fomentar la innovación.

Pese a todo lo anterior, cabe resaltar también que la financiación bancaria en España, de acuerdo con su visión estratégica a medio-largo plazo, necesita cada vez más dirigir sus recursos hacia emprendedores y propuestas innovadoras, en las cuales las pymes asumen un gran protagonismo (Carbó y Rodríguez, 2012). En la medida en que se reduce la financiación al sector de la construcción, como parte del ajuste requerido por el mercado inmobiliario, el crédito a empresas se revela como la principal alternativa de negocio para el entorno bancario en el período posterior a la crisis. No obstante, para ello las entidades se verán obligadas a reformular sus modelos de gestión, evaluación y supervisión del crédito a empresas y sus riesgos.

Esto explica cómo, a pesar del mayor nivel de exposición en el crédito a empresas, las cajas de ahorros y los grandes grupos formados desde 2009, se encuentran entre las entidades que han reducido en menor medida el crédito a empresas en el contexto de la crisis financiera. El carácter relacional del negocio de las cajas, unido a su mayor conocimiento del territorio en el que operan, les confieren una capacidad de estímulo de la inversión a largo plazo mediante el crédito a las pymes mayor que en otras entidades financieras, a la vez que, en términos generales, establecen menores restricciones a la financiación de la pyme (Carbó y Rodríguez, 2012).

La existencia de lo que Callejón y Segarra (2012) denominan «fracasos del mercado» que limitan el acceso de la pyme al crédito financiero privado, justifica y estimula el desarrollo de programas públicos destinados a favorecer la financiación de estas empresas, con especial incidencia en la provisión de recursos para la creación de nuevas empresas innovadoras y empresas de alto crecimiento.

Así, Muñoz y Rivera (2002) observan, para el período precrisis, importantes interrelaciones entre diversas actuaciones comunitarias, nacionales y regionales, destacando que la mayoría de instrumentos financieros específicos para la pyme parten de la iniciativa pública aunque cuenten para su desarrollo y ejecución con entidades privadas (empresas participadas con fondos públicos, entidades financieras o fondos). Una síntesis de las principales líneas e instrumentos de financiación, tanto públicos como privados, disponibles en la actualidad se ofrece en el cuadro nº 1.

Cuadro nº 1. FUENTES DE FINANCIACIÓN PARA LA PYME²

PÚBLICA			PRIVADA		
ORIGEN	ENTIDAD	APLICACIÓN	ENTIDAD	DENOMINACIÓN DE LA LÍNEA	
UNIÓN EUROPEA	BANCO EUROPEO DE INVERSIONES www.eib.org	Emisión de deuda	ENTIDADES FINANCIERAS (Bancos, Cajas de Ahorro y Cooperativas de Crédito)	Anticipos de créditos comerciales	
		I+D		Avales de sociedades de garantías recíprocas	
		Políticas U.E.		Avales y garantías en comercio exterior	
		Tecnología		Avales y preavales	
	COMISIÓN EUROPEA www.ec.europa.eu	Apoyo innovación y pyme		Cesión de contratos	
		Eficiencia energética y energías renovables		Comercio exterior – <i>forfaiting</i>	
		TICs		<i>Confirming</i>	
	FONDO EUROPEO DE INVERSIONES www.eif.org	Capital riesgo		Créditos, documentarios de importación	
		Desarrollo regional		Descuento comercial	
		Garantías		Descuento financiero	
		Inversión		Descuento sin recurso	
	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD www.mineco.gob.es	Contratación doctores		Contratación técnicos	<i>Factoring</i>
		Contratación técnicos		Contratación tecnólogos	Financiación al punto de venta
		Contratación tecnólogos		Equipamiento científico-tecnológico	Inversión multidivisas
		Equipamiento científico-tecnológico		Expansión	Inversión multiempresas
		Expansión		Experiencias pilotos de implantación de empresas	<i>Lease Back</i>
		Experiencias pilotos de implantación de empresas		I+D	<i>Leasing Financiero</i>
		I+D		I+D, innovación y empresas de base tecnológica	<i>Leasing inmobiliario</i>
		I+D, innovación y empresas de base tecnológica		Internacionalización	<i>Leasing operativo</i>
		Internacionalización		Inversiones productivas	Póliza de crédito
		Inversiones productivas		Liquidez	Préstamo hipotecario
		Liquidez		Participación en capital	Préstamo personal
		Participación en capital		Tecnología	Préstamo promotor
		MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTES www.educacion.gob.es		Contenidos digitales culturales	

² A 31 de Mayo de 2013. Fuentes consultadas: páginas webs de las entidades relacionadas e Invest in Spain (2009).

PÚBLICA		PRIVADA	
ENTIDAD	APLICACIÓN	ENTIDAD	DENOMINACIÓN DE LA LÍNEA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO www.minetur.gob.es	Competitividad empresarial		<i>Project Finance</i>
	Competitividad industrial		<i>Renting</i>
	Creación, crecimiento y consolidación	SOCIEDADES O FONDOS DE CAPITAL RIESGO	Capital riesgo
	Investigación, desarrollo e innovación	BUSINESS ANGELS	<i>Business Angels</i> (capital y experiencia empresarial o conocimiento sectorial)
	Inversión en nuevas plantas industriales y tecnología	MERCADO DE VALORES	Emisión de capital Mercado alternativo bursátil
	Inversión en proyectos de energías renovables	FONDOS SOBERANOS	Fondos soberanos
	Modelos de negocio innovadores	PARTICULARES	<i>Crowdfunding</i>
	Proyectos de eficiencia energética	ACELERADORAS O INCUBADORAS DE EMPRESAS	Desarrollo y puesta en marcha de proyectos empresariales y su financiación
	Planes estratégicos y proyectos de cooperación		
	Prevención de riesgos y seguridad		
	Redes <i>Business Angels</i>		
	Reindustrialización		
	Titulización de activos		
MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS www.minhap.gob.es/	I+D+i		
	Inversiones productivas		
MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL www.empleo.gob.es	Asistencia técnica		
	Formación		
	Inversión		
	Reducción de intereses de préstamos		
CESGAR ¹ www.cesgar.es	Garantizar financiación		
CERSA ² www.refianzamiento.es	Avales o refianzamiento		

2.3. Los condicionantes internos de la pyme para el acceso a la financiación externa

Aunque la literatura es abundante en el análisis de los problemas que afronta la pyme en materia de financiación, los resultados alcanzados no son determinantes, pero sí permiten establecer los principales inconvenientes o dificultades de acceso al crédito bancario, lo que posibilita establecer dos categorías de factores restrictivos y ordenarlos según su vinculación con el entorno o con el ámbito interno de la empresa.

Con relación a los factores del entorno, se destacan tres aspectos que dificultan o han dificultado en el pasado el acceso a la financiación a las empresas. En primer lugar, unos requerimientos normativos muy exigentes, tanto por parte de las entidades oferentes como por los organismos encargados de regular el funcionamiento de los mercados financieros. En segundo lugar, la existencia de «asimetrías» en la información disponible, que no hacen sino incrementar la percepción de riesgo y, por ende, el coste de la financiación. Y, en tercer lugar, una estructura del mercado bancario adversa aunque, cabe señalar, en pleno proceso de reestructuración.

Entre los factores de carácter interno que afectan a la financiación de la pyme, se distinguen un primer grupo de variables que se caracterizan por relacionarse con las cualidades o capacidades específicas del gestor que, en algunos casos, son más difíciles de evaluar por su carácter abstracto. Aspectos relacionados con la actitud o capacidad de gestionar los recursos y generar financiación interna, la subjetividad empleada en la aplicación de la normativa contable o la cultura organizativa, son factores que influyen en la capacidad de la pyme para acceder a la financiación.

Muchos estudios sobre financiación e inversión empresarial miden indirectamente las restricciones financieras de las empresas mediante la relación entre los recursos generados internamente (*cash-flow*) y la inversión. Los resultados alcanzados permiten establecer que, a medida que esa correlación crece, las restricciones a la financiación externa de la empresa aumentan, ya que sólo puede invertir cuando su volumen de *cash-flow* alcanza niveles suficientemente elevados y estables. Además, existe evidencia de que esta medida pueda ser más adecuada en ambientes de incertidumbre en los que el acceso a la financiación externa es más limitado (Carbó y Rodríguez, 2012). Sin embargo, no existen razones teóricas que sustenten dicha afirmación, ya que autores como Almeida *et al.* (2011) señalan que la seguridad o el nivel de riesgo así como la liquidez de la inversión, constituyen aspectos complementarios que influyen en la decisión del gestor, independientemente de su mayor o menor acceso al crédito. En consecuencia, se puede establecer que las empresas muchas veces sólo invierten cuando su *cash-flow* es más estable y menos volátil o, lo que es lo mismo, una actitud más conservadora ante la inversión por parte del gestor hace que sólo invierta cuando tiene abundante *cash-flow*.

Un segundo grupo de variables o características fácilmente observables, como el tamaño, la antigüedad, la fase de desarrollo de la pyme, la calidad de la informa-

ción contable o el sector al que pertenece la pyme, entre otras, constituyen circunstancias específicas que influyen en las restricciones de acceso a la financiación exterior de la misma.

Siguiendo a De la Rocha Vázquez y De la Mata (2011), se constata que existe amplia constancia empírica en el hecho de que la pyme se enfrenta a mayores problemas para acceder a la financiación que las grandes empresas, tanto en los países en vías de desarrollo como en los desarrollados. Así, las características y condicionantes de las microempresas son muy diferentes a las de las empresas de tamaño medio, particularmente en cuanto al grado y calidad de la información con que pueden fundamentar sus demandas de crédito. Es decir, las empresas que se encuentran en las primeras etapas del desarrollo empresarial, no han tenido tiempo de consolidar una reputación y, aún menos, de contar con valores cotizados en mercados abiertos. Desde la perspectiva de las entidades financieras, el coste asociado a la falta de información es lo suficientemente alto como para desincentivar una parte de los préstamos a empresas pequeñas por considerar que la opacidad informativa aumenta el riesgo de quiebra en dichas empresas. En consecuencia, las empresas se ven afectadas por asimetrías informativas relacionadas con la «falta de pasado» y que, como efecto adicional, les lleva a soportar un mayor coste de la financiación. Circunstancias que, a su vez, limitan su capacidad para alcanzar una ratio de apalancamiento financiero positivo. Soportar los elevados costes de una estructura de capital menos óptima que la de la competencia, producirá problemas de selección adversa y riesgo moral por parte de los intermediarios financieros que, para salvaguardar sus intereses, endurecerán el acceso al crédito e incrementarán la prima de riesgo (Callejón y Segarra, 2012).

Asimismo, en un contexto como el español, caracterizado por una modesta capacidad innovadora en emprendedores y empresas, las necesidades de capital en proyectos empresariales nuevos, independientes, innovadores o intensivos en conocimiento, hacen que el cálculo del riesgo y la restricción a la financiación externa adquieran mayor dimensión. Según los datos de la encuesta sobre el acceso a la financiación realizada por la Comisión Europea, en el año 2011, España figuraba en el penúltimo de los cuatro grupos de países innovadores de la UE. Además, en 2012 los tipos de interés exigidos a las empresas de los países del sur –Grecia, Irlanda, Portugal, Italia, España y Eslovenia– para créditos inferiores al millón de euros, casi duplicaban a los del resto: 5,9% frente a 3,2%; y también eran más costosos en los de cuantía superior al millón: 4,5%, contra 2,4% (Maudos, 2013). En España, el coste de los préstamos a empresas es hasta un 62% superior que en los países normalizados y un 87% más en el caso de la pyme.

2.4. Las nuevas perspectivas para la financiación

Antes de la crisis financiera y económica, la escasez de fuentes alternativas de financiación distinta a la bancaria ya constituía un problema patente (FUNCAS,

2007). En general, como respuesta a la crisis, la mayoría de los Estados miembros han mejorado el acceso a la financiación de la pyme, especialmente los préstamos bancarios, a través de préstamos participativos, garantías o programas de microcréditos (Comisión Europea, 2011). En España, según *European Microfinance Network* (2010), la microfinanciación ha sido impulsada en gran medida por las Cajas de Ahorros a través de sus Obras Sociales y a través de ciertos programas específicos del sector público a través del Instituto de Crédito Oficial³ (ICO) o por la Comisión Europea y el Fondo Europeo de Inversiones a través de la iniciativa *Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises*⁴ (JEREMIE), con el propósito de financiar las operaciones que contribuyan a facilitar la creación de instrumentos de ingeniería financiera para empresas, como fondos de capital riesgo, de garantía o de crédito.

El futuro *Programa para la Competitividad de las empresas y las pymes*⁵ (COSME) para el horizonte 2014-2020, impulsado por la Comisión Europea, pretende facilitar el acceso a la financiación a la pyme, crear un entorno favorable para la creación de empresas y su crecimiento, fomentar la cultura emprendedora en Europa, aumentar la competitividad sostenible de las empresas de la Unión Europea y favorecer la internacionalización de las empresas. COSME cuenta con un presupuesto previsto de 2.500 millones de euros y entre otras actividades, destaca, el pretender mejorar el acceso a la financiación para la pyme a través de instrumentos financieros específicos como las garantías y los fondos de capital riesgo para la puesta en marcha y fase de crecimiento de las empresas.

El ICO ha simplificado y flexibilizado en los últimos años sus líneas de financiación permitiendo, por ejemplo, la adquisición de activos fijos usados y adquisición de vehículos (línea ICO-PYME e ICO-Inversión, 2012 y línea ICO Empresas y Emprendedores, 2013), en lugar de activos únicamente nuevos. Por otro lado y de forma inicial en 2009, también se contempla la posibilidad de emplear la financiación para cubrir necesidades de circulante.

En la actualidad y teniendo en cuenta el ecosistema emprendedor⁶, que se está impulsando desde las instituciones públicas⁷, la ayuda a la pyme también pasa por el asesoramiento específico, el apoyo en el diseño de proyectos empresariales, la formación en gestión empresarial, las infraestructuras para el inicio de actividad (espacios *coworking* o viveros empresariales), etc. Es en ese entorno donde han surgido otras formas

³ <http://www.ico.es>

⁴ http://ec.europa.eu/regional_policy/thefunds/instruments/jeremie_es.cfm

⁵ <http://www.ec.europa.eu/enterprise/cosme>

⁶ Un ecosistema emprendedor se define como la interacción de los actores públicos y privados, sus papeles y el entorno cultural, que determinan el crecimiento y los resultados empresariales de una región (Spilling, 1996).

⁷ En el caso de España, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ha puesto en marcha la propuesta Ecosistema Emprendedor M607 (ESE607), <http://www.ecosistemaempreedor.org>

de impulsar y financiar proyectos empresariales como las «incubadoras», «aceleradoras» o «lanzaderas» de empresas. Se trata de programas que mayoritariamente cuentan con financiación privada y ofrecen no sólo capital para la constitución de la empresa o financiación de un proyecto específico, proporcionan también: formación, asesoramiento y *mentoring*, gestión de apoyo, participación en reuniones con inversores (*capital semilla*), infraestructuras e instalaciones para desarrollar el proyecto empresarial, entre otros. Por otro lado, encontramos los *Business Angels*, inversores individuales que invierten su propio dinero en forma de capital semilla o directamente en empresas en fase de lanzamiento, sin relación familiar alguna que, además, transfieren los conocimientos de un modelo empresarial contrastado. Por lo tanto, además de su inversión inicial, ofrecen apoyo estratégico a los nuevos empresarios⁸. En España se han identificado 40 redes de *Business Angels* (ESBAN, 2008) y en el *Anteproyecto de Ley de apoyo a los emprendedores y su internacionalización* de fecha 24 de mayo de 2013⁹, se planea el fomento de esta figura de inversión por medio incentivos fiscales.

El impulso del capital riesgo y los programas de apoyo al emprendimiento y la creación de empresas, así como algunos instrumentos financieros como el *leasing* o el *factoring*, servirán para reducir la tradicional dependencia de la pyme de la financiación bancaria. No obstante, se necesita una mayor diversificación de las tradicionales fuentes de financiación y en el caso de España, impulsar los microcréditos, los fondos de capital semilla, los préstamos participativos o el papel de las Sociedades de Garantía Recíproca (Consejo Económico y Social de España, 2013), así como el desarrollo normativo de nuevos sistemas individuales (*Business Angels*) y colectivos de financiación, como el *crowdfunding*¹⁰. Aunque resulta difícil disponer de datos de mercado para este tipo de financiación debido a su carácter informal y privado, las plataformas *crowdfunding* en Alemania recaudaron casi 2 millones de euros en 2012, un 320% más que en 2011 (Deutsche Bank, 2013).

En el futuro, los instrumentos públicos de acceso de pyme a la financiación deberán ser más ágiles, selectivos y capaces de dar prioridad a las actividades que posibiliten un aumento de la competitividad y del empleo de las economías.

3. EL ACCESO DE LA PYME A LA FINANCIACIÓN: EL ANÁLISIS DE RESULTADOS

Las pymes no son versiones en escala de las grandes empresas sino que requieren mecanismos de transmisión de las políticas monetarias diferentes a las grandes empresas dada su mayor dependencia de la financiación bancaria (Banco Central

⁸ <http://www.eban.org/glossary-page/#b>

⁹ http://www.lamoncloa.gob.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2013/refc20130524#Emprendedor

¹⁰ En la UE se ha puesto en marcha la Red Crowdfunding Europea: <http://www.europecrowdfunding.org>

Europeo, 2009). Debido a la importancia de la pyme para la economía de la zona euro, el Banco Central Europeo (BCE) y la Comisión Europea, deciden en 2008 elaborar una encuesta sobre el acceso a la financiación de este tipo de empresas en la Unión Europea, que se inició en el año 2009 y que se ha ido elaborando semestralmente hasta la fecha¹¹. La última disponible corresponde al periodo octubre 2012 a marzo 2013 y cubre un total de 7.510 empresas clasificadas por tamaño y sector de actividad principal. Se dispone, además, de información acerca de su antigüedad, autonomía en las decisiones financieras, tipo de propiedad o volumen de negocio.

Para elaborar el análisis nos hemos centrado en tres variables que caracterizan la empresa y que según estudios anteriores influyen en la financiación que obtiene: (1) el sector en el que realizan su actividad principal: industria, comercio, servicios o construcción; (2) el tamaño de la empresa (medido por el número de empleados): microempresas (de 1 a 9 empleados), pequeñas empresas (de 10 a 49 empleados) y medianas empresas (de 50 a 250 empleados) y (3) la edad de la empresa, considerando tres niveles: empresas menores de 5 años, empresas de 5 o más años pero menos de 10 y empresas de 10 o más años¹².

Para cada una de estas variables categóricas se segmenta la muestra y se plantea el estudio de las hipótesis que pretenden contrastarse para el año 2009 (primer semestre) y el año 2011 (de abril a septiembre). El objetivo del análisis es doble, por un lado comprobar si las características de la empresa (sector, tamaño o edad) influyen en la respuesta de las pymes españolas encuestadas a determinadas preguntas y por otro, analizar si ha habido cambios en la situación reciente de la financiación y sus perspectivas futuras de financiación para las pymes españolas entre 2009 y 2011. En este último caso, no se segmenta la muestra sino que se realiza el análisis de manera global.

De este modo, se plantean 5 preguntas, cada una de las cuales se refleja en tres subhipótesis, una por cada variable de segmentación realizada (véase cuadro nº 1). Además, para cada pregunta se analiza si hay diferencias entre las respuestas registradas en 2009 y las registradas en 2011, salvo para la última pregunta de la que solo se disponen datos para la encuesta del año 2011.

En todos los casos, la hipótesis nula plantea que no existen diferencias en las respuestas ofrecidas por las pymes españolas encuestadas cuando se segmentan en función de la variable categórica que define cada subhipótesis (sector, tamaño y edad),

¹¹ Semestralmente se realiza una versión reducida de la encuesta, y cada dos años se realiza otra más exhaustiva que es la que utilizamos en este trabajo. En concreto, se han empleado las encuestas correspondientes al primer semestre del año 2009 y la correspondiente al periodo abril - septiembre de 2011.

¹² La encuesta del BCE contiene cuatro niveles, al considerar de forma separada las empresas menores de dos años, sin embargo, para realizar el análisis hemos agrupado esta categoría a la de empresas entre 2 y 5 años, por existir menos de 5 empresas que contesten a las preguntas analizadas.

es decir, dichas características no influyen en la respuesta ofrecida por la empresa. Con la hipótesis alternativa se establece que sí existen diferencias en las respuestas en función del grupo de segmentación al que pertenece la empresa, por lo tanto, esas características influyen en el acceso, uso y eficacia del empleo de la financiación conseguida (hipótesis 1, 2 y 3, respectivamente), así como en las expectativas (hipótesis 4 y 5).

Cuadro nº 1. SUBHIPÓTESIS A CONTRASTAR

Pregunta	Sector	Tamaño	Edad
¿Influyen las características de la empresa en el acceso a la financiación externa?	Subhip. 1.1	Subhip. 1.2	Subhip. 1.3
¿Influyen las características de la empresa en el uso de la financiación externa conseguida?	Subhip. 2.1	Subhip. 2.2	Subhip. 2.3
¿Influyen las características de la empresa en la eficacia del uso de la financiación externa conseguida?	Subhip. 3.1	Subhip. 3.2	Subhip. 3.3
¿Influyen las características de la empresa en las expectativas de acceso a la financiación en el futuro cercano?	Subhip. 4.1	Subhip. 4.2	Subhip. 4.3
¿Influyen las características de la empresa en los factores que se consideran determinantes para acceder a la financiación externa en el futuro cercano?	Subhip. 5.1	Subhip. 5.2	Subhip. 5.3

Fuente: Elaboración propia.

Para llevar a cabo el análisis, y dado que las submuestras empleadas para el mismo no siguen una distribución normal, según se desprende de los resultados del *test* de normalidad propuesto por Jarque y Bera (1980) que se basa en los valores muestrales de asimetría y curtosis de la distribución, se procede a realizar, para las cuatro primeras hipótesis, en las que todas las variables son categóricas, el *test* exacto de Fisher (1922). El estadístico resultante, similar al más tradicional contraste chi-cuadrado de Pearson, resulta más preciso cuando el número de observaciones es pequeño. El *test* exacto de Fisher no realiza una aproximación para tratar las frecuencias de la tabla de contingencia analizada, sino que considera todas las posibles combinaciones de celdas que pudieran resultar destacadas en las frecuencias marginales. Además el *test* se denomina exacto porque usa la distribución hipergeométrica exacta en vez de la distribución aproximada chi-cuadrado para calcular el p-value (Bower, 2003). La hipótesis nula es la independencia de las proporciones relativas de

las respuestas registradas respecto a la característica de segmentación utilizada (tamaño, sector o edad).

Para la quinta hipótesis, en que la variable dependiente es una variable continua, se emplea el *test* de Kruskal-Wallis¹³, cuyo objetivo es contrastar la hipótesis de que no existen diferencias estadísticamente significativas entre más de dos grupos de observaciones respecto a la variable considerada. Los resultados de esta prueba indican si existen o no diferencias entre alguna categoría de la variable de segmentación y cualquier otra categoría de la misma, pero no entre qué par o pares de categorías se manifiesta esta diferencia, siendo necesario realizar posteriormente una comparación por pares para detectar donde se encuentran las diferencias.

3.1. Las características de la pyme y el acceso a la financiación externa

Para el contraste de la hipótesis 1 se toma como referencia la respuesta ofrecida por las empresas a la pregunta Q7b de la encuesta que indica si la empresa en los últimos 6 meses, para el tipo de financiación que ha solicitado: (1) ha logrado recibir todo lo que ha pedido, (2) la mayoría de lo que ha pedido (entre el 75% y el 99%), (3) una parte de lo que ha pedido (entre el 1% y el 74%), (4) rechazó la financiación por tener un coste muy alto o (5) se denegó su solicitud¹⁴. Esta pregunta plantea todas esas posibles respuestas para las siguientes fuentes de financiación: (a) préstamos bancarios (nuevos o renovación de uno existente); (b) crédito comercial de proveedores; (c) descubiertos bancarios (incluidos los de tarjetas de crédito) o líneas de créditos¹⁵ y (d) cualquier otra financiación externa (otros préstamos no bancarios, emisión de deuda, *leasing*, *factoring*, etc.).

Para el año 2009 se observan diferencias estadísticamente significativas cuando la fuente de financiación externa considerada es el crédito comercial y se segmenta por sector o edad (cuadro nº2). En el año 2011, también para el crédito comercial, se observan diferencias entre empresas de diferentes sectores y empresas de diferente tamaño, por lo tanto, se rechazan las hipótesis nulas de las subhipótesis 1.1 y 1.2, pero no existe evidencia suficiente para rechazarla en la subhipótesis 1.3.

¹³ El contraste o prueba de Kruskal-Wallis (1952) es la alternativa no paramétrica al método ANOVA, es decir, sirve para contrastar la hipótesis de que k muestras han sido obtenidas de la misma población; es una extensión para 3 o más grupos de la prueba U de Mann-Whitney. Por ser no paramétrico el test de Kruskal - Wallis se apoya en el uso de rangos asignados a las observaciones y su contraste se lleva a cabo a través del estadístico H.

¹⁴ Para el año 2009 existe una categoría menos al unificarse la segunda y tercera opción, quedando como categoría cualquier valor entre 1% y 99%.

¹⁵ Para el año 2009 los descubiertos bancarios y las líneas de crédito no se incluían en la encuesta de forma separada sino que formaban parte del apartado de cualquier otra financiación externa.

Cuadro nº 2. RESULTADOS DEL CONTRASTE DE LAS SUBHIPÓTESIS 1.1, 1.2 Y 1.3 PARA LOS AÑOS 2009 Y 2011 (en %)

Año	2009			2011		
	1.1 (sector)	1.2 (tamaño)	1.3 (edad)	1.1 (sector)	1.2 (tamaño)	1.3 (edad)
Subhipótesis						
Préstamo bancario						
Crédito comercial	**		**	**	**	
Descubiertos						
Otra financiación						

Fuente: Elaboración propia.

**: 95% de confianza.

Cuadro nº 3. FRECUENCIAS RELATIVAS DE LA OBTENCIÓN DE CRÉDITO COMERCIAL (en %)

		2009			
		Total	Parcial	Denegado	Coste elevado
Sector	Industria	55,3	15,8	23,7	5,3
	Construcción	30,8	36,5	30,8	1,9
	Comercio	55,3	34,0	10,6	0,0
	Servicios	47,6	32,1	17,9	2,4
Edad	> 10	51,4	30,4	16,9	1,4
	5-10	48,7	25,6	20,5	5,1
	< 5	23,5	38,2	35,3	2,9
		2011			
Sector	Industria	71,6	23,0	5,4	0,0
	Construcción	52,6	34,2	10,5	2,6
	Comercio	68,3	21,6	6,7	3,3
	Servicios	52,5	32,6	11,3	3,8
Tamaño	Microempresa	56,4	29,1	14,5	0,0
	Pequeña	62,5	21,6	11,4	4,5
	Mediana	64,2	31,2	2,8	1,8

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar los datos de la encuesta se puede determinar en qué sentido actúan esas diferencias detectadas en los contrastes realizados (cuadro nº 3). Así, para el año 2009, las empresas del sector de la construcción son las que registran un mayor porcentaje de solicitudes denegadas (31% de las empresas de ese sector) y obtenciones parciales (37%), y un menor porcentaje de obtención total de lo solicitado

(31%). En la situación contraria se encuentran las empresas de los sectores industria y comercio, que presentan más del 55% de solicitudes aceptadas en su totalidad. Cuando tomamos como referencia la edad de la empresa, se observa una clara relación: a mayor antigüedad de la empresa, mayor es la proporción de empresas que consiguen total o parcialmente la financiación solicitada a proveedores y menor el porcentaje de empresas a las que se les ha rechazado esa petición.

Para el año 2011 (cuadro nº 3), se observa un incremento significativo en todos los sectores del porcentaje de empresas que informan sobre la obtención total del crédito comercial solicitado, las denegaciones también disminuyen significativamente. En cualquier caso, las empresas del sector construcción y servicios son las que presentan peores resultados.

En lo que respecta al tamaño, se observa claramente que cuanto mayor es la empresa, mayor es el porcentaje de obtención total de crédito comercial y menor el de las denegaciones. Para finalizar con el estudio de la hipótesis 1 analizamos, para cada una de las fuentes externas consideradas, si existen diferencias significativas entre las respuestas aportadas por las empresas en el año 2009 respecto a las del año 2011, con la finalidad de detectar si ha habido cambios positivos o negativos en el acceso a la financiación (cuadro nº 4).

Además, el *test* exacto de Fisher revela, con un nivel de confianza del 99%, que existen diferencias entre la proporción relativa de las respuestas registradas en el año 2009 y en el 2011. En el cuadro nº 4 se observa que en el 2011 aumenta el porcentaje de solicitudes aceptadas y disminuye el de las rechazadas por la entidad para las tres fuentes de financiación: préstamos bancarios, crédito comercial y otra financiación externa (*leasing*, *factoring*, descubiertos, etc.). Sin embargo, el porcentaje de empresas que finalmente no ha accedido a la financiación por considerar su coste demasiado elevado ha aumentado considerablemente en el caso de préstamos bancarios y otra financiación, manteniéndose casi igual en el caso de crédito comercial.

Cuadro nº 4. FRECUENCIAS RELATIVAS DE ACCESO A FINANCIACIÓN (en %)

		Aceptado	Rechazado	Coste elevado
Préstamo bancario	2009	77,8	18,6	3,6
	2011	84,4	9,7	5,8
Crédito comercial	2009	77,4	20,4	2,3
	2011	89,3	8,3	2,4
Otra financiación	2009	73,1	23,1	3,7
	2011	83,4	9,8	6,8

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Las características de la pyme y el uso de la financiación externa

Para el contraste de la hipótesis 2 se toma como referencia la respuesta ofrecida por las empresas a la pregunta Q14 de la encuesta, que indica el uso dado al último préstamo recibido por la empresa. Las respuestas posibles distinguen entre: (1) fondo de maniobra, (2) inmovilizado material, (3) I+D e inmovilizado intangible, (4) promoción, (5) formación del personal, (6) adquisición de otros negocios u (7) otros usos.

Para el año 2009, el test exacto de Fisher aplicado a cada uno de estos ítems y considerando los tres niveles de segmentación analizados (sector, tamaño y edad) no detecta diferencias estadísticamente significativas. El mismo análisis realizado con los datos del año 2011 revela diferencias significativas para «I+D e inmovilizado intangible» y para «promoción» en el caso de segmentar la muestra por sectores de actividad (cuadro nº 5).

Cuadro nº 5. RESULTADOS DEL CONTRASTE DE LAS SUBHIPÓTESIS 2.1, 2.2 Y 2.3 PARA LOS AÑOS 2009 Y 2011

Año	2009			2011		
	2.1 (sector)	2.2 (tamaño)	2.3 (edad)	2.1 (sector)	2.2 (tamaño)	2.3 (edad)
Fondo maniobra						
Inmovilizado material						
I+D e Inm. intangible				**		
Promoción				***		
Formación personal						
Adq. otros negocios						
Otros usos						

** : 95% de confianza, *** : 99% de confianza.

Fuente: Elaboración propia.

Analizando las respuestas ofrecidas por las empresas (cuadro nº 6) se puede establecer dónde se encuentran las diferencias detectadas por el *test* exacto de Fisher y en qué sentido se manifiestan. Así, podemos destacar, que de forma generalizada el último préstamo al que ha accedido la empresa no se ha utilizado ni para financiar inmovilizado intangible (incluido I+D) ni para promoción de sus productos o servicios, aunque el comportamiento por sectores es diferente, es mayor el uso del préstamo para invertir en inmovilizado intangible en el sector industrial, respecto al resto de sectores y mayor el uso del préstamo para invertir en promoción en el sector de la construcción respecto a los otros sectores.

Cuadro nº 6. FRECUENCIAS RELATIVAS DE USO DEL ÚLTIMO PRÉSTAMO CONCEDIDO SEGÚN SECTORES AÑO 2011 (%)

Fin del préstamo: I+D e Inmov. intangible		Sí	No
	Industria	6,8	93,2
	Construcción	1,3	98,7
	Comercio	2,8	97,2
	Servicios	1,7	98,3
Fin del préstamo: promoción		Sí	No
	Industria	0,7	99,3
	Construcción	6,7	93,3
	Comercio	1,4	98,6
	Servicios	0,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

El análisis del cuadro nº 7 recoge de forma generalizada el uso del último préstamo concedido a las pymes españolas encuestadas, revela que en su mayor parte, la financiación se ha utilizado para financiar el fondo de maniobra y la adquisición de inmovilizado material, aunque en este último caso, se detecta una fuerte reducción en el año 2011 con respecto al porcentaje correspondiente a 2009. Para analizar estas posibles diferencias entre años, se procede a realizar el *test* exacto de Fisher para cada uso posible. Los resultados revelan que no existen diferencias significativas en las respuestas de las empresas en el año 2009 respecto del 2011 para los casos en que el préstamo se ha dedicado a financiar: fondo de maniobra, I+D e inmovilizado intangible, formación del personal, adquisición de otros negocios u otros usos. Sin embargo, sí que detecta diferencias entre el porcentaje de respuestas positivas y negativas entre ambos años en el caso de que el préstamo se haya utilizado para la financiación de inmovilizado material y para la promoción de los productos o servicios de la empresa, observándose una disminución importante en el porcentaje aplicado en 2011.

3.3. Las características de la pyme y la eficacia del uso de la financiación externa

Para el contraste de la hipótesis 3 se toma como referencia la respuesta ofrecida por las empresas a la pregunta Q16 de la encuesta que indica el crecimiento medio anual en términos de empleados y de facturación en los últimos tres años. Las respuestas posibles distinguen entre: (1) crecimiento superior al 20% anual, (2) crecimiento inferior al 20% anual, (3) no ha habido crecimiento o (4) la empresa ha decrecido.

Cuadro nº 7. FRECUENCIAS RELATIVAS DE USO DEL ÚLTIMO PRÉSTAMO CONCEDIDO PARA LOS AÑOS 2009 Y 2011 (%)

		Sí	No
Fondo de maniobra	2009	46,0	54,0
	2011	48,7	51,3
Inmovilizado material	2009	41,4	58,6
	2011	29,4	70,6
I+D e Inm. intangible	2009	3,4	96,6
	2011	3,2	96,8
Promoción	2009	4,6	95,4
	2011	1,3	98,7
Formación personal	2009	1,7	98,3
	2011	1,2	98,8
Adq. otros negocios	2009	1,7	98,3
	2011	3,0	97,0
Otros usos	2009	14,4	85,6
	2011	19,1	80,9

Fuente: Elaboración propia.

Para el año 2009, el *test* exacto de Fisher aplicado a cada uno de estos ítems y considerando los tres niveles de segmentación analizados (sector, tamaño y edad) rechaza siempre la hipótesis nula de que no existen diferencias en la respuestas para el año 2009, tal y como se recoge en el cuadro nº 8. En 2011, para las dos variables de crecimiento consideradas (empleados y facturación) y los tres niveles de segmentación utilizados (sector, tamaño y edad), siempre se rechaza la hipótesis nula.

Cuadro nº 8. RESULTADOS DEL CONTRASTE DE LAS SUBHIPÓTESIS 3.1, 3.2 Y 3.3 PARA LOS AÑOS 2009 Y 2011

Año	2009			2011		
	3.1 (sector)	3.2 (tamaño)	3.3 (edad)	3.1 (sector)	3.2 (tamaño)	3.3 (edad)
Empleados	**	***	***	***	***	***
Facturación	**	**	**	***	***	***

** : 95% de confianza, *** : 99% de confianza.

Fuente: Elaboración propia.

Basándonos en la frecuencia relativa de respuestas a la pregunta Q16 de la encuesta (cuadro nº 9) podremos comprender el sentido de las diferencias detectadas por el *test* exacto de Fisher. En lo que respecta al crecimiento en términos de empleados y para el año 2009, se destaca que el porcentaje de empresas que crecen es inferior al porcentaje de empresas que no lo hacen o incluso reducen el número de empleados, independientemente del sector analizado.

Cuando la segmentación se hace por tamaño, las empresas medianas, en su mayoría, tienen tasas de crecimiento positivo, mientras que en el resto predomina la estabilidad. Por último, atendiendo a la edad predomina la estabilidad en las empresas más antiguas.

Para el año 2011, se observa que en términos generales, la situación empeora, ya que independientemente de las características de la empresa predomina el decrecimiento o, en el mejor de los casos, la estabilidad de los empleados. Destaca, la elevada tasa de decrecimiento del número de empleados del sector construcción.

Con respecto a la evolución de la facturación de la empresa, en el año 2009 predomina el crecimiento, aunque podemos destacar que el mayor porcentaje de decrecimiento lo presenta el sector de la construcción. En el año 2011, igual que para el caso del número de empleados, se produce un cambio de comportamiento en el que predomina el decrecimiento de la facturación, destacando el 72,3% que supone la construcción o el 56,7% por las microempresas. Tan sólo las empresas de reciente creación (menos de 5 años) presentan un mayor porcentaje de crecimiento que de estabilidad o decrecimiento.

Cuadro nº 9. FRECUENCIAS RELATIVAS DEL CRECIMIENTO (%)

		2009				
			>20	<20	0	<0
Empleados	Sector	Industria	15,4	17,9	30,8	35,9
		Construcción	24,0	18,0	24,0	34,0
		Comercio	7,7	16,9	52,3	23,1
		Servicios	18,0	25,4	40,2	16,4
	Tamaño	Microempresa	12,6	11,9	44,8	30,8
		Pequeña	17,0	32,0	34,0	17,0
		Mediana	30,3	27,3	27,3	15,2
	Edad	> 10	12,2	21,1	43,2	23,5
		5-10	26,1	30,4	26,1	17,4
		< 5	32,5	15,0	22,5	30,0

Facturación	Sector	Industria	33,3	25,6	7,7	33,3
		Construcción	24,0	24,0	16,0	36,0
		Comercio	12,5	37,5	26,6	23,4
		Servicios	20,8	36,7	21,7	20,8
	Tamaño	Microempresa	14,9	29,8	22,0	33,3
		Pequeña	27,6	36,7	18,4	17,3
		Mediana	29,4	35,3	14,7	20,6
	Edad	> 10	17,1	34,8	20,0	28,1
		5-10	26,1	39,1	21,7	13,0
< 5		40,0	20,0	17,5	22,5	
2011						
Empleados	Sector	Industria	6,4	16,2	30,9	46,6
		Construcción	5,9	10,9	20,2	63,0
		Comercio	5,9	22,8	34,7	36,5
		Servicios	8,3	19,7	33,1	38,9
	Tamaño	Microempresa	5,7	8,1	38,7	47,5
		Pequeña	5,9	23,4	28,3	42,4
		Mediana	9,3	24,1	26,8	39,9
	Edad	> 10	5,2	17,7	32,6	44,5
		5-10	11,5	18,6	23,9	46,0
< 5		19,6	25,0	33,9	21,4	
Facturación	Sector	Industria	8,3	25,5	14,2	52,0
		Construcción	6,7	12,6	8,4	72,3
		Comercio	7,2	29,9	14,9	48,0
		Servicios	8,7	28,1	18,8	44,4
	Tamaño	Microempresa	6,7	20,7	16,0	56,7
		Pequeña	6,2	25,9	14,8	53,1
		Mediana	11,2	31,2	15,6	42,0
	Edad	> 10	5,6	27,4	15,6	51,4
		5-10	13,2	19,3	16,7	50,9
< 5		25,0	26,8	12,5	35,7	

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, se observa claramente un cambio en la situación de las empresas respecto al ítem analizado entre el año 2009 y el año 2011, que se confirma estadísticamente al realizar el *test* exacto de Fisher, que encuentra para ambas variables: empleo y facturación, unas diferencias estadísticamente significativas al 99% de confianza entre las respuestas recogidas en 2009 y las de 2011. En el cuadro nº 10 podemos observar que para valores en la tasa de crecimiento superiores al 20% se aprecia una notable disminución en el 2011 con respecto al 2009, tanto en número de empleados como de facturación media. La variación es más acusada en el caso de decrecimiento, se observa un porcentaje de casi el doble para los dos indicadores de eficiencia del uso de la financiación externa en 2011.

Cuadro nº 10. FRECUENCIAS RELATIVAS DEL CRECIMIENTO SEGÚN NÚMERO DE EMPLEADOS Y FACTURACIÓN (%)

		>20	<20	0	<0
Empleados	2009	16,3	21,0	38,8	23,9
	2011	7,0	18,5	31,3	43,3
Facturación	2009	21,2	33,0	19,8	26,0
	2011	8,0	25,9	15,4	50,7

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Las características de la pyme y sus expectativas de acceso a la financiación externa

Para el contraste de la hipótesis 4 se toma como referencia la respuesta a la pregunta Q23 de la encuesta donde las empresas dan su opinión acerca de la facilidad de acceder a determinadas fuentes de financiación en los próximos 6 meses. Las fuentes de financiación consideradas son: fondos internos (comprende beneficios no distribuidos o venta de activos), préstamos bancarios, *equity* (incluye capital riesgo o *business angels*), crédito comercial, emisión de deuda y otras fuentes de financiación (incluye préstamos de familiares o amigos, subvenciones, *leasing*, *factoring*, descubiertos bancarios, etc.). Las posibles respuestas para cada una de las fuentes anteriores son: (1) mejorará el acceso a la misma, (2) permanecerá igual o (3) empeorará el acceso a dicha fuente.

Para el año 2009, el *test* exacto de Fisher aplicado a cada uno de estos ítems y considerando los tres niveles de segmentación analizados (sector, tamaño y edad) se rechaza la hipótesis nula para el caso de los fondos internos segmentando por tamaño, así como los préstamos bancarios cuando se segmenta por edad. Para el resto de fuentes de financiación estudiadas no se puede afirmar que las expectativas de la

empresa respecto a ellas dependan de las características de la pyme (cuadro nº 11). Para el año 2011, no se encuentran diferencias significativas para ningún tipo de financiación ni segmentación analizadas.

Cuadro nº 11. RESULTADOS DEL CONTRASTE DE LAS SUBHIPÓTESIS 4.1, 4.2 Y 4.3 PARA LOS AÑOS 2009 Y 2011

Subhipótesis	2009			2011		
	4.1 (sector)	4.2 (tamaño)	4.3 (edad)	4.1 (sector)	4.2 (tamaño)	4.3 (edad)
Fondos internos		***				
Préstamos bancarios			***			
Equity						
Crédito comercial						
Emisión de deuda						
Otra financiación						

Fuente: Elaboración propia.

***: 99% de confianza.

A partir de la frecuencia relativa de respuestas recogida en el cuadro nº 12, se observa que la mayoría de las empresas consideran que la facilidad de acceso a fondos internos en los próximos 6 meses permanecerá igual. Las diferencias detectadas por el *test* exacto de Fisher se deben a que un porcentaje elevado de empresas medianas, respecto al resto de empresas, considera que esa fuente de financiación mejorará. En cuanto al préstamo bancario también la mayoría de empresas considera que el acceso a esta fuente permanecerá igual, siendo ligeramente superior en las empresas de mediana edad (entre 5 y 10 años) que esperan un empeoramiento respecto a las empresas de otra antigüedad.

Por último, el *test* exacto de Fisher para detectar diferencias entre las respuestas del año 2009 y del año 2011, refleja diferencias estadísticamente significativas al 95 % de confianza para los fondos internos y del 99% para el crédito comercial y otras fuentes de financiación. Según el cuadro nº 13, en lo que respecta a los fondos internos, se observa un incremento en el porcentaje de empresas que considera que se mantendrá igual en detrimento de las que piensan que empeorará el acceso a esta financiación. Respecto al crédito comercial, hay una reducción importante de empresas que considera que mejorará a favor del porcentaje de empresas que opina que permanecerá igual, y en relación a otras fuentes de financiación, se produce un incremento en el 2011 con respecto a 2009 de empresas que consideran que mejorará, pero también de empresas que consideran que empeorará. En definitiva, en general se observa una actitud neutral con respecto a las expectativas de mejora de la situación.

Cuadro nº 12. FRECUENCIAS RELATIVAS DEL CRECIMIENTO INFORMADO (%)

		2009		
		Mejorará	Permanecerá igual	Empeorará
Fondos internos	Microempresa	14,5	55,2	30,3
	Pequeña	11,0	58,7	30,4
	Mediana	23,4	44,1	32,4
Préstamo bancario	> 10	11,5	64,9	23,6
	5-10	13,9	46,7	39,4
	< 5	11,6	59,8	28,6

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro nº 13. FRECUENCIAS RELATIVAS DE LAS EXPECTATIVAS DE ACCESO A FINANCIACIÓN (%)

		Mejorará	Permanecerá igual	Empeorará
Fondos internos	2009	15,7	53,4	30,9
	2011	15,2	60,3	24,4
Préstamo bancario	2009	11,9	61,0	27,1
	2011	15,2	60,6	24,2
Crédito comercial	2009	10,7	68,4	20,9
	2011	3,0	78,0	18,9
Equity	2009	10,4	65,7	23,8
	2011	11,8	68,0	20,2
Emisión de deuda	2009	4,4	77,1	18,5
	2011	3,9	82,4	13,7
Otras	2009	6,4	82,5	11,1
	2011	13,7	66,5	19,8

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Las características de la pyme y los factores determinantes del acceso a la financiación externa en el futuro

Para el contraste de la hipótesis 5 nos centramos en la pregunta Q24 de la encuesta, que no se encuentra disponible para el año 2009. La respuesta en este caso es numérica, las empresas puntúan de 1 (nada importante) a 10 (extremadamente importante) a cada uno de los siguientes factores: (1) garantías para préstamos, (2) medidas para facilitar la inversión en *equity*, (3) créditos a la exportación, (4)

incentivos fiscales, (5) servicios de ayuda (asesoramiento, intermediación, redes, etc.) y (6) facilitar el acceso a las medidas públicas existentes (reducción de trámites, etc.).

Para contrastar esta hipótesis se emplea la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis con el fin de valorar si la puntuación media ofrecida por las empresas según su segmentación difiere entre ellas. Las puntuaciones medias globales y por grupos (cuadro nº 14) revelan que de forma generalizada el factor que consideran las pymes españolas más importante para la obtención de financiación son los incentivos fiscales junto con la reducción de trámites para la obtención de ayudas públicas. El factor menos importante es los créditos a la exportación.

Cuadro nº 14. PUNTUACIONES MEDIAS DE LOS FACTORES RELEVANTES EN LA OBTENCIÓN FUTURA DE FINANCIACIÓN
2011

	Garantías para préstamos	Facilitar equity	Créditos a la exportación	Incentivos fiscales	Servicios de ayuda	Reducción de trámites
Industria	6.704	5.613	5.342	6.842	6.246	6.866
Construcción	7.427	5.536	4.214	7.209	6.581	7.353
Comercio	7.165	5.310	4.558	7.694	6.556	7.383
Servicios	6.918	5.693	3.485	7.218	6.410	7.301
Microempresa	7.184	5.924	4.211	7.513	6.947	7.699
Pequeña	6.980	5.411	4.209	7.271	6.518	7.312
Mediana	6.820	5.336	4.444	6.948	5.814	6.669
> 10	6.954	5.503	4.279	7.195	6.304	7.220
5 - 10	7.078	5.842	4.318	7.217	6.687	7.386
2 - 5	7.286	5.455	4.370	7.828	7.105	7.281
<2	8.600	8.200	2.667	8.200	8.600	8.400
Global	6.997	5.559	4.288	7.248	6.431	7.230
Kruskal-Wallis	Sector **	Tamaño **	Sector ***	Sector *** Tamaño ***	Tamaño *** Edad ***	Tamaño ***

** : 95% de confianza, *** : 99% de confianza.

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis efectuado, se concluye que existen diferencias significativas cuando se segmenta por sector en el primer factor: garantías para préstamos. La comparación por pares revela que las diferencias se manifiestan entre las empresas del sector industrial y las empresas constructoras. Con respecto al factor: facilitar la inversión tipo *equity*, se aprecian diferencias significativas cuando se segmenta por tamaño. Detectándose estas diferencias entre las microempresas y el resto de empresas (pequeñas y medianas). El estudio de las puntuaciones medias (cuadro n° 14) indica que este factor es más importante en las microempresas, quizás porque sea una vía de financiación alternativa a la que se ven abocadas al no poder acceder a otro tipo de financiación más tradicional.

En cuanto a los créditos a la exportación, la prueba de Kruskal-Wallis revela la existencia de diferencias para un nivel de confianza del 99% según el sector. La comparación por pares pone de manifiesto que las diferencias suceden entre las empresas industriales y las de construcción y servicios, así como entre estas últimas y las del sector comercio. En general, se observa que este factor es relativamente más importante para la industria y casi irrelevante para las empresas del sector servicios, resultado que coincide con lo esperado.

Los incentivos fiscales son, en general, primordiales y se constatan diferencias significativas tanto cuando se segmenta por sectores como cuando se segmenta por tamaño. En el primer caso, las diferencias se generan entre las puntuaciones dadas por las empresas industriales y las dadas por las empresas comerciales. En el segundo caso, las puntuaciones difieren significativamente entre microempresas y medianas empresas.

La importancia de los servicios de ayuda está relacionada tanto con el tamaño de la empresa como con su edad (ambas para un nivel de confianza del 99%), así a menor tamaño o edad se observa una mayor puntuación para este factor. Por último, la reducción de trámites, presenta diferencias con respecto al tamaño, observándose que cuanto menor es el tamaño más importante es para las empresas este factor. La comparación por pares revela diferencias de todas contra todas.

4. CONCLUSIONES

En un entorno macroeconómico complejo como el vivido en los últimos años, caracterizado por el decrecimiento del PIB, cabe esperar que las necesidades de financiación de la pyme se reduzcan dada la dificultad de encontrar proyectos de inversión rentables. Por el lado de la oferta, a pesar del proceso de reestructuración del sector bancario español iniciado en 2009, el creciente aumento de las tasas de morosidad ha reducido los niveles de riesgo asumidos por la banca y aumentado el coste de la deuda, con el consiguiente deterioro de las condiciones de acceso a la financiación.

En este artículo, se lleva a cabo un estudio empírico sobre los determinantes del acceso a la financiación externa para diagnosticar la evolución en el período 2009-2011 del comportamiento de la pyme española en aspectos tales como la facilidad o dificultad de acceso, el uso dado a los recursos obtenidos, los resultados derivados o las expectativas de financiación a corto plazo.

De los resultados alcanzados se desprende que en mayor o menor medida el sector en el que se ubica la actividad principal de la empresa, su tamaño y su edad, influyen en la obtención, uso y eficacia de la financiación, así como en las expectativas que tienen de conseguirla. Además, algunos cambios significativos y de sentido positivo que se observan entre los dos años analizados, permiten aventurar unas condiciones de acceso en el futuro menos restrictivas y más favorables para la pyme.

Cabe destacar que sólo en el caso del crédito comercial parecen existir diferencias en cuanto al éxito de su obtención según las características elegidas en el trabajo para definir las pymes (sector, tamaño y edad). En general, se observa que encuentran más dificultad en obtener este tipo de financiación las empresas constructoras, las microempresas o las empresas muy jóvenes. También se detecta una mejora en los ratios de obtención en el año 2011 con respecto al 2009 en las diferentes fuentes de financiación analizadas, aunque la nota negativa vendría dada por un mayor número de rechazo de la financiación por parte de la propia empresa debido al coste elevado de la financiación.

Por otro lado, en lo que respecta al uso dado a la financiación externa, no se puede establecer ninguna pauta generalizada relacionada con las características de las pymes. Pero sí se destaca que la mayor parte se destina a financiar el fondo de maniobra y la adquisición de inmovilizado material, aunque este último, junto con la promoción de productos y servicios, sufre una disminución importante en 2011. Este resultado puede ser preocupante y sería necesario analizar si la financiación del fondo de maniobra se realiza con recursos a largo plazo, porque podría generar problemas si los plazos y cuantías de ambos conceptos no están bien gestionados. También sería de interés analizar si la disminución del uso de la financiación para activos no corrientes es transitoria o no, ya que la renovación de equipos, instalaciones, etc. puede ser determinante a la hora de mantener la productividad y la competitividad de la pyme.

En cuanto al crecimiento de la pyme, tanto en términos de empleados como de facturación media, los resultados muestran porcentajes mucho menores en 2011 como consecuencia de la crisis. Este aspecto, además, está claramente influenciado de manera significativa y generalizada por las características de la empresa.

En lo que respecta a las expectativas, cabe señalar que las empresas no se muestran optimistas en cuanto a la facilidad de acceso a la financiación, opinando la mayoría que la situación permanecerá igual o que empeorará. No obstante, es reseñable el cambio de tendencia positivo en el 2011 en el que, en todos los casos

salvo en otras fuentes de financiación (préstamos familiares o amigos, subvenciones, *leasing*, *factoring*, etc.) las expectativas del empeoramiento de la situación son inferiores que en 2009.

Por último, los factores determinantes para obtener financiación en el futuro que mayor peso tienen son los incentivos fiscales, la reducción de trámites administrativos y las garantías para préstamos. En general, se observa una relación inversa entre el tamaño de la empresa y la valoración de los factores analizados, es decir, la importancia relativa de los factores es mayor en las microempresas que en las empresas medianas, y mayor en las empresas jóvenes que en las consolidadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, H., CAMPELLO, M., y WEISBACH, M. S. (2011): «Corporate financial and investment policies when future financing is not frictionless». *Journal of Corporate Finance*, 17(3): 675-693.
- BANCO CENTRAL EUROPEO (2009): «Survey on the access to finance of SMEs in the euro area (SAFE)». Disponible en: <http://www.ecb.int/stats/money/surveys/sme/html/index.en.html>. Consultado el 22 de abril de 2013.
- BOWER, K. M. (2003): «When to use Fisher's exact test». *Six Sigma Forum Magazine*, 2 (4): 35-37.
- CALLEJÓN, M. (2007): «Las políticas públicas de apoyo a las pyme: instrumentos financieros». *Perspectivas del Sistema Financiero*, 90: 1-9.
- CALLEJÓN, M. y SEGARRA, A. (2012): «Instrumentos públicos de apoyo a la financiación de la pyme: hechos, críticas y propuestas», en: Crespo Espert, J. L.; García Tabuenca, A. (coord.): *Pequeña y mediana empresa: Impacto y retos de la crisis en su financiación*, Ed. Fundación de Estudios Financieros: 259-280.
- CARBÓ VALVERDE, S. Y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, F. (2012): «Nuevas perspectivas para el crédito relacional a las pyme en España», en: Crespo Espert, J. L.; García Tabuenca, A. (coord.): *Pequeña y mediana empresa: Impacto y retos de la crisis en su financiación*, Ed. Fundación de Estudios Financieros, España: 163-178.
- COMISIÓN EUROPEA (2011): «Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, Economic and Social Committee and the Committee of the Regions». Disponible en: http://www.european-microfinance.org/data/file/section_microfinance_europe/sba-review_en.pdf
- (2012): «Annual report on small and medium-sized enterprises in the EU, 2011/12». Disponible en: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2012/annual-report_en.pdf
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ESPAÑA (2013): «Sobre el Anteproyecto de la Ley de Apoyo a los emprendedores y su internacionalización». Disponible en: <http://www.ces.es/documents/10180/631510/Dic062013.pdf>
- DE LA ROCHA VÁZQUEZ, M. y DE LA MATA, G. (2011): «El papel de las instituciones financieras de desarrollo en los flujos financieros de países emergentes: Implicaciones para el FONPRODE en España». *Las economías emergentes y el reequilibrio global: retos y oportunidades para España*: 249-262.
- DEUTSCHE BANK (2013): «Crowdfunding. An alternative source of funding with potential».

- Disponible en: http://www.dbresearch.de/MAIL/DBR_INTERNET_DE-PROD / PROD000000000303056.pdf
- DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA (2013): «Retrato de las pyme 2013». Ministerio de Industria, Energía y Turismo del Gobierno de España. Disponible en: http://www.ipyme.org/Publicaciones/ Retrato_PYME_2013.pdf
- ESBAN (2008): «Naturaleza de las redes de *Business Angels* existentes en España y principales características de los agentes del mercado». Disponible en: <http://www.ipyme.org/Publicaciones/AgentesDelMercado.pdf>
- EUROPEAN MICROFINANCE NETWORK (2010): http://www.european-microfinance.org/pays_es.php?piId=20
- FISHER, R. A. (1922): «On the interpretation of 2 from contingency tables, and the calculation of P». *Journal of the Royal Statistical Society*, 85 (1): 87-94.
- FUNCAS (2007): «PYME y financiación: un marco conceptual». *Perspectivas del Sistema Financiero*, 90: 11-20.
- INVEST IN SPAIN (2009): *Atlas de fuentes de financiación para proyectos de inversión*. Disponible en: <http://www.investinspain.org/icex/cma/contentTypes/common/records/mostrarDocumento?doc=4232135>
- JARQUE, C.M y BERA, A. K. (1980): «Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals». *Economics Letters*, 6 (3): 255-259.
- KRUSKAL, W.H. y WALLIS, W.A. (1952): «Use of ranks in one-criterion variance analysis». *Journal of the American Statistical Association*, 47 (260): 583-621.
- LIÑARES, J.M. (2007): «Ratios básicas de las pymes españolas». *Perspectivas del Sistema Financiero*, 90: 69-79.
- MAUDOS, J. (2013): «Fragmentation of the european financial market and the cost of bank financing». *SEFO - Spanish Economic and Financial Outlook*, 2 (3): 5-15.
- MUÑOZ TORRES, M. J. y RIVERA LIRIO, J. (2002): «Instituciones e instrumentos públicos de financiación para la pyme». *R.V.E.H.*, 6 (III): 269-285.
- ROJAS, A. y LÓPEZ SOMOZA, J. (2013): «Financing alternatives for SMEs». *Spanish Economic and Financial Outlook*, 2 (1): 40-47.
- SPILLING, O. R. (1996): «The Entrepreneurial System: On Entrepreneurship in the Context of a Mega-event». *Journal of Business Research*, 36: 91-103.
- VILLAREAL RODRÍGUEZ, E. (2012): «El ICO y la financiación de las pymes: respuestas ante la crisis económica», *Pequeña y mediana empresa: impacto y retos de la crisis en su financiación*: 197-212.