

MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Las startups.

Problemática y fuentes de financiación externa no bancaria en España¹

(Startups. Financial issues and non-bank external financing sources in Spain)

Autor: D. Eduardo José Fierro Carballo

Tutora: D^a Rosa María Lorenzo Alegría

Grado en Economía

FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO

Curso Académico 2014 / 2015

SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA, a 2 de junio de 2015

¹ En este Trabajo Final de Grado quiero agradecer a:

D. Jaime Cavero Gandarias: socio fundador de Dyrecto Consultores, empresa donde realicé las prácticas, *business angel* y experto en financiación de empresas, por permitirme recabar y utilizar la base de datos elaborada durante mi período de prácticas cubriendo su financiación.

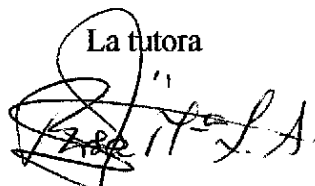
D. Javier Martín Robles: fundador de Loogic, autor de *Emprender Ligero* y socio fundador de *Iniciador*, por permitirme el acceso libre a su Guía Loogic de inversión en *startups* así como a su base de datos todavía en elaboración.

Dña. Rosa María Lorenzo Alegría del Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas del Área de Fundamentos de Análisis Económico

CERTIFICA:

Que la presente Memoria de Trabajo Fin de Grado titulada “Las *startups*. Problemática y fuentes de financiación externa no bancaria en España” y presentada por el alumno Eduardo José Fierro Carballo realizada bajo mi dirección, reúne las condiciones exigidas por la Guía Académica de la asignatura para su defensa.

Para que así conste y surta los efectos oportunos, firmo la presente en La Laguna a dos de junio de dos mil catorce

La tutora


Fdo: Dña Rosa María Lorenzo Alegría

SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA, a 2 de junio de 2015

RESUMEN

La financiación es clave en el desarrollo de la actividad emprendedora, especialmente en la fase *startup*, y la financiación bancaria, la más extendida, es inaccesible para negocios en fase de desarrollo puesto que carecen de garantías. Este trabajo, define a la *startup*, sus características y problemas asociados de acceso a la financiación y estudia las principales fuentes de financiación externa no bancaria en España con datos extraídos del sector *venture capital*, *business angels* y financiación alternativa para el período reciente 2007-2014 realizando un análisis descriptivo por el que se compara a España con otras economías europeas. Hasta ahora son escasos este tipo estudios para el caso español, destacando el de J. Hoyos (2014). Se concluye que España destaca en la financiación vía *business angels* y Reino Unido es líder en todas las fuentes contempladas. Por último, se proponen recomendaciones que permitan mejorar el acceso a la financiación de las *startups*.

Palabras clave: *startups*, financiación no bancaria, *business angels*, *venture capital*.

ABSTRACT

Financing is critical in the development of entrepreneurial activity, especially in the startup phase. Bank financing, the most extensive, is inaccessible to innovative businesses in their development stage because of lack of guarantees. This paper defines the startup, its characteristics and the problems associated with financial access and studies the principal sources of external financing outside of the banking system in Spain, with figures taken from venture capital, business angels and alternative financing reports and databases for the period 2007-2014. This paper also undertakes a descriptive analysis comparing Spain with other European economies. Studies of this type regarding the Spanish situation are rare although one notes that of J. Hoyos (2014). One concludes that Spain has a relevant activity in financing via business angels and that the UK is leader in all the sources considered. Finally, some recommendations are proposed for improving access to the financing of startups.

Key words: *startups*, non-bank financing, *business angels*, *venture capital*.

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	4
2.- LA <i>STARTUP</i> COMO FASE DE DESARROLLO DE UN NEGOCIO INNOVADOR.....	5
3.- PROBLEMÁTICA EN EL ACCESO A LA FINANCIACIÓN DE LAS <i>STARTUPS</i>	8
4.- DATOS Y METODOLOGÍA	10
5.- LAS <i>STARTUPS</i> Y SUS DIVERSAS FUENTES DE FINANCIACIÓN NO BANCARIA EN ESPAÑA	11
5.1.- <i>VENTURE CAPITAL</i>	13
5.2.- <i>BUSINESS ANGELS</i>	17
5.2.1. Figura del <i>Business Angel</i> en España	17
5.2.2. Situación del ecosistema de <i>business angels</i> a nivel nacional y europeo.....	18
5.2.3. Ayudas públicas para <i>business angels</i> en España	20
5.2.3.1. Fondos de Coinversión.....	21
5.2.3.2. Deducciones Fiscales	21
5.2.3.3. Subvenciones estatales en apoyo de los <i>business angels</i>	22
5.3. PRÉSTAMOS PARTICIPATIVOS	22
5.4. ENTIDADES PÚBLICAS EN ESPAÑA	23
5.5. CROWDFUNDING	25
6.- CONCLUSIONES	29
BIBLIOGRAFÍA	29
ANEXOS	34

ÍNDICE DE TABLAS, CUADROS, FIGURAS Y GRÁFICOS

➤ Gráfico 2.1. Muestra evolución gastos e ingresos bajo escalabilidad	.....7
➤ Gráfico 2.2. Muestra evolución gastos e ingresos bajo viabilidad	.....7
➤ Gráfico 2.3. Ejemplo situación valle de la muerte y <i>break-even</i>	.....8
➤ Gráfico 5.1. Estimación magnitud inversión <i>early stage</i> en Europa	.....12
➤ Gráfico 5.2. Inversión <i>venture capital</i> realizada por año (en millones euros)	.....14
➤ Gráfico 5.3. Inversiones <i>venture capital</i> por año y país en función del PIB (en % PIB)	.....15
➤ Gráfico 5.4. Inversión <i>venture capital</i> en Europa según etapa (en % del <i>equity</i> total)	.....15
➤ Gráfico 5.5. Inversión <i>venture capital</i> país por etapa años 2007 y 2014 (en % sobre el total de <i>equity</i>)	.....16
➤ Gráfico 5.6. Inversión media de <i>venture capital</i> por sectores de actividad (% sobre el total de inversión <i>venture capital</i>)	.....17
➤ Gráfico 5.7. Inversiones <i>business angels</i> en coinversión año 2013 en Europa (en %)	.....18
➤ Gráfico 5.8. Inversión promedio y número BA en 2013 por país de la UE según PIB	.....20
➤ Gráfico 5.9. Número de redes de <i>business angels</i> en UE-21 por año (1999-2013)	.....20
➤ Gráfico 5.10. Tamaño del mercado de financiación alternativa en Europa (miles de €)	.....26
➤ Gráfico 5.11. Volumen de financiación alternativa en Europa según PIB nominal (en % PIB)	.....27
➤ Gráfico 5.12. Evolución mercado de financiación alternativa en España (en miles de €)	.....28
➤ Tabla 5.1. Fuentes de financiación según fases de desarrollo del negocio innovador	.....12
➤ Tabla 5.2. Actividad <i>business angels</i> por país en el año 2013	.....19
➤ Tabla 5.3. Algunos fondos de coinversión con actividad en España	.....21
➤ Tabla 5.4. Ventajas del préstamo participativo	.....23
➤ Tabla 5.5. Plataformas por países (en unidades)	.....27
➤ Tabla 5.6. Volumen de transacciones en 2014 (en millones de €)	.....27
➤ Anexo 1. Algunos <i>family office</i> con actividad en España	.....34
➤ Anexo 2. Principales entidades con actividad <i>venture capital</i> en España por sectores	.....34
➤ Anexo 3. Principales <i>business angels</i> con actividad en España	.....34
➤ Anexo 4. Principales redes de <i>business angels</i> con actividad en España	.....35
➤ Anexo 5. Principales plataformas de <i>crowdfunding</i> en España 2015	.....35

1. INTRODUCCIÓN

Los nuevos negocios innovadores son vitales para el desarrollo económico y social y el acceso a la financiación se considera uno de los factores determinantes para su crecimiento (Alemany, L. et al., 2011). En Europa, la financiación de las empresas en la fase de desarrollo (fase *seed*) y fase de validación (fase *startup*) se encontraba en 2013 en niveles un 30% inferiores al punto máximo anterior a la crisis económica tal y como indica el informe de la OCDE (2014).

Según Hernández et al. (2014) en el informe GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) de España, “en el entorno español no existen aún mercados alternativos de capital bien desarrollados que canalicen inversión hacia proyectos emprendedores nacientes”, por lo que existe la posibilidad de que las *startups* españolas puedan estar teniendo también dificultades de financiación por el estado de los mercados alternativos de capital.

Los negocios innovadores en fase *startup* tienen grandes posibilidades de crecimiento y creación de empleo pero, dadas sus características, tienen dificultades de acceso a la financiación tradicional (Ayuso, 2013). El objetivo fundamental de este trabajo es estudiar la problemática en el acceso a la financiación de las *startups* y las principales fuentes de financiación externa no bancaria a la que pueden tener acceso en nuestro país y su situación actual en relación con nuestros vecinos europeos.

Son todavía escasos los trabajos que analizan esta problemática, destacando el de Jon Hoyos (2013) en el que se estudia de manera exhaustiva la problemática de financiación del proceso emprendedor, centrándose en una de las vías de financiación no bancaria (*business angels*).¹

Este Trabajo Fin de Grado se inicia presentando, en primer lugar, el marco conceptual definiendo a la *startup* como una fase de desarrollo de un negocio innovador y explicando los diferentes conceptos relevantes. En segundo lugar, se estudia la problemática en el acceso a la financiación de las *startups* desarrollando el marco teórico que detalla las causas y principales consecuencias de estos problemas a la hora de buscar financiación. En tercer lugar, se explica el procedimiento metodológico y se presentan las bases de datos utilizadas con sus características, para en la siguiente sección realizar un análisis descriptivo de las distintas fuentes de financiación externa no bancaria existentes en España viendo su situación en comparación con sus vecinos europeos. Entre las fuentes de financiación, se estudian en este trabajo el *venture capital*, los préstamos participativos, la actividad pública a través de las entidades públicas, el *crowdfunding* por su elevada actualidad y creciente importancia y los *business angels* con especial relevancia en España.

Por último, se extraerán las principales conclusiones de este trabajo y se sintetizará la situación de España en las distintas fuentes respecto a las economías europeas vecinas ofreciendo algunas recomendaciones.

¹ No se pudo acceder a su tesis (Hoyos, J., 2013) ni a la base de datos del reciente estudio sobre la financiación realizada por GEM pero sí que se pudo acceder, en última instancia, a su libro en conjunto con Blanca (Hoyos, J. y Blanca, A., 2014) al que se puede dirigir si desea profundizar más en esta temática.

2. LA *STARTUP* COMO FASE DE DESARROLLO DE UN NEGOCIO INNOVADOR

Un negocio innovador se puede definir como aquel que traslada una idea a una solución de un problema no resuelto o no bien resuelto en el mercado (mercado nuevo, comercializar nuevas tecnologías, productos o servicios,...) (Ostelwalder, A. y Pigneur, Y., 2009)

Las principales características de un negocio innovador son la ausencia de un modelo de negocio de referencia, de métricas claves necesarias para poder valorar su negocio, de información pasada, etc. caracterizándose por tener un grado de incertidumbre superior al de negocios no innovadores.

Este tipo de negocios tienen un proceso de desarrollo o ciclo de vida que se puede dividir en distintas etapas según sus características inherentes y necesidades de financiación asociadas. Existen diversas clasificaciones según diferentes autores (Gregory, B. et al., 2005; Volkman, Tokarsky y Grünhagen ,2010; Hoyos y Blanca, 2014). Considerando la clasificación de Volkman, Tokarsky y Grünhagen (2010), el desarrollo de un negocio innovador se divide en las siguientes etapas de financiación:

1. *Early Stage*: Es la denominada fase temprana, que abarca desde la idea hasta el desarrollo inicial del modelo de negocio. Podemos subdividirla en dos etapas:
 - a. Etapa *seed* (*seed stage*): fase semilla centrada en la idea y su desarrollo inicial. No hay aún un plan de negocio construido ni producto mínimo viable con el que salir al mercado. Se trata de conceptualizar el producto o servicio, realizar un análisis del mercado y la concepción de la empresa.
 - b. Etapa *startup* (*startup stage*): etapa de validación del modelo de negocio y métricas. Ya existe un producto mínimo viable y aparece una masa crítica inicial de clientes. Se trata de ir perfeccionando y validando los distintos puntos del modelo de negocio. A lo largo de esta etapa se fundará la empresa y desarrollará el producto y el plan de marketing.
2. *Expansion stage*: Es la denominada fase de expansión, que abarca la etapa de crecimiento del negocio o etapa *venture*. Es un proceso de expansión donde se lleva a cabo la escalabilidad del modelo de negocio. Se trata de comenzar a generar beneficios (superar el *break-even*), comienzo de la producción y entrada en el mercado mejorando el producto/servicio continuamente y la eficiencia productiva.
3. *Late stage*. Es la etapa de consolidación del modelo de negocio y su expansión a otros segmentos de clientes y mercados. Es una etapa de alta complejidad que requiere de mucha planificación estratégica. Los autores la subdividen en dos etapas:
 - a. *Bridge*: En esta etapa, la financiación suele ir destinada a la preparación de la salida al mercado de financiación regulado, o la venta a un inversor tradicional.

- b. *MBO/MBI*: La financiación en esta etapa suele ir destinada a la compra por parte del equipo directivo de la empresa (MBO) o en la adquisición de la sociedad por otro equipo directivo externo (MBI)

Una *startup*, entonces, se puede definir como el proceso temporal de validación de un modelo de negocio innovador llevado a cabo por una organización, siendo inherentes unas condiciones de máxima incertidumbre al no existir información pasada del modelo de negocio y teniendo un gran potencial de crecimiento.

Otras definiciones de *startup* son las propuestas por Ries, E. (2011) para el que una *startup* es “una institución humana diseñada para crear nuevos productos y servicios bajo condiciones de incertidumbre extrema”.

Y por Blank, S. y Durf, B. (2012) para los que una *startup* es “una organización temporal en busca de un modelo de negocio escalable, repetible y rentable”.

Tal y como nos propone Steve Blank (2012), una *startup* se compone, necesariamente, de diversos elementos que la caracterizan y cuyo modelo de negocio ha de cumplir diversas condiciones para ser invertible (escalable, rentable y repetible). Definamos ahora esos elementos:

- Organización temporal: el concepto de *startup* engloba toda la etapa de validación y búsqueda de modelo de negocio de un negocio innovador. Por tanto, es una etapa temporal e intermedia entre la fase *seed* y la fase *venture*.
- Modelo de negocio: Podemos definir un modelo de negocio como una serie de planteamientos sobre qué valor se va a aportar y cómo se va a aportar a los clientes.

El *Business Model Canvas* de Alexander Osterwalder (Osterwalder, A. y Pigneur, Y., 2009) define esos planteamientos dividiéndolos en nueve elementos: segmentos de clientes, relaciones con los clientes, canales, fuentes de ingresos, propuestas de valor, actividades clave, recursos clave, socios clave y estructura de costes.

Del mismo modo, una definición más rigurosa es la que explicita Teece, D. J. (2010), para el que un modelo de negocio es un conjunto de “hipótesis de negocio sobre qué es lo que quieren los clientes, cómo lo quieren y qué van a pagar y cómo una empresa puede organizarse para conectar de la mejor forma con las necesidades de los clientes y ser bien remunerada por ello”

Por lo tanto, el objetivo de la *startup* es validar ese conjunto de hipótesis de negocio y encontrar un modelo que cumpla con las tres características establecidas para ser considerado invertible si desea obtener financiación externa.

- Escalable: Un modelo de negocio se considera escalable cuando, llegado a un determinado momento, sus ingresos crecen más que proporcionalmente a sus gastos.

Para poder comprender mejor este concepto, se muestra en los gráficos 2.1 y 2.2 una representación de las implicaciones de la escalabilidad:

Gráfico 2.1. Muestra evolución gastos e ingresos bajo escalabilidad.

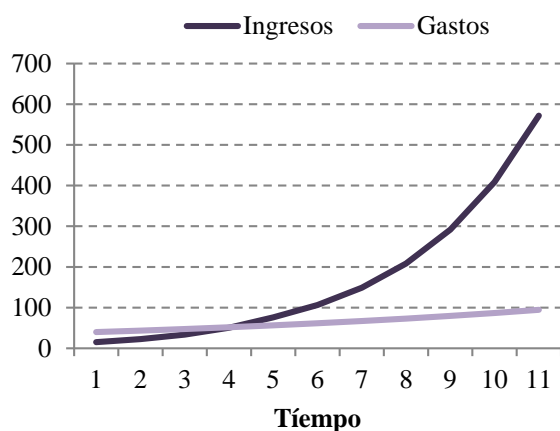
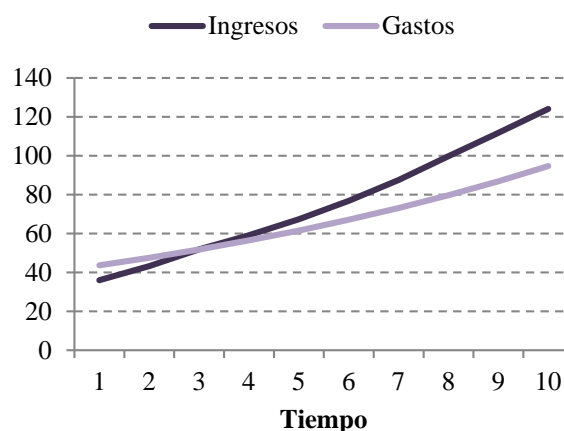


Gráfico 2.2. Muestra evolución gastos e ingresos bajo viabilidad.



Fuente: Elaboración propia

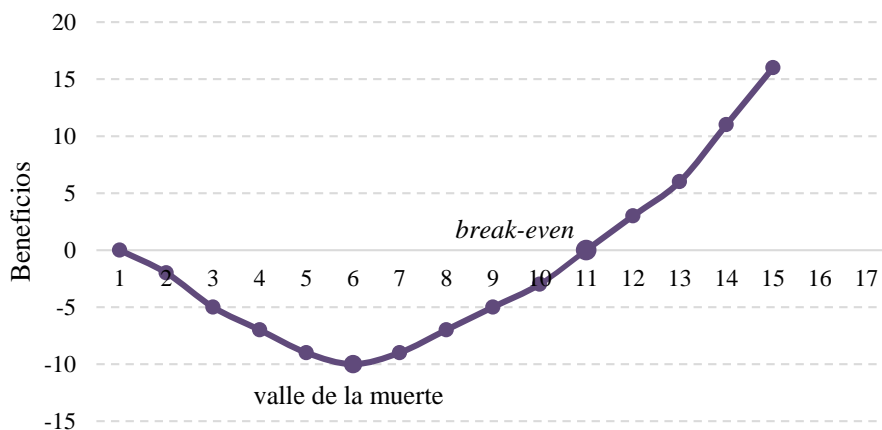
La viabilidad no implica necesariamente escalabilidad, dado que tiene unas condiciones menos estrictas que la primera. Para que un negocio sea viable, llegado a un punto, los ingresos han de ser superiores a los gastos.

- **Repetible:** Que un modelo de negocio sea repetible quiere decir que es posible reproducirlo en otros lugares o productos/servicios. Se trata de entender la esencia del modelo de negocio y ser capaz de reproducirla en nuevos mercados.
- Las *startups*, al estar validando su modelo de negocio, pasan por el denominado “valle de la muerte” que provoca la desaparición del 90% de las *startups*, situación que termina con el alcance del denominado *break-even* (ver Gráfico 2.3). Esta situación afecta considerablemente a las características de las fuentes de financiación de las *startups* y su duración varía dependiendo del modelo de negocio (entre 1-4 años).

El “valle de la muerte” se puede definir como el período en el que el negocio innovador desarrolla su producto/servicio y lo valida lanzándolo al mercado con éxito. Según Hudson y Khazragui (2013, julio): “La fase entre investigación y el éxito de la innovación es conocida como el valle de la muerte”

El *break-even* es el punto donde se consiguen cubrir los costes operativos de la *startup* y a partir del cual se comienzan a generar beneficios. De forma más amplia, Oe y Mitsuhashi (2013) proponen la siguiente explicación del *break-even*: “Los puntos *Break-even* [...] se refieren a los puntos donde las ganancias igualan las pérdidas. Las *startups* usualmente comienzan sus operaciones sin beneficios (Majurndar, 2010), así que superar los puntos *break-even*, como resultado de la movilización de recursos para incrementar los ingresos y mejorar la eficiencia productiva es uno de los hitos críticos en la vida de las *startups* (Churchill & Lewis, 1983)”

Gráfico 2.3. Ejemplo situación valle de la muerte y *break-even*.



Fuente: Elaboración propia.

3. PROBLEMÁTICA EN EL ACCESO A LA FINANCIACIÓN DE LAS *STARTUPS*

La evidencia empírica confirma, sin lugar a dudas, las mayores dificultades de acceso a la financiación a las que se enfrentan las PYMEs en contraposición con las grandes empresas. Aun así, tanto las PYMEs como las grandes empresas tienen una característica en común: son negocios que se han podido consolidar y conformarse como organizaciones formales. En los nuevos negocios innovadores la magnitud de la dificultad es aún mayor.

Los principales problemas de acceso a la financiación de las *startups* se pueden esquematizar como sigue:

- 1.- Problema de la oferta y problema en la demanda
- 2.- Inversión en activos intangibles
- 3.- Información asimétrica

Los negocios innovadores en etapa *startup* sufren los efectos del denominado *equity gap* (Mason, 1995). El problema del *equity gap*, tal y como detallan Hoyos, J. y Blanca, A. (2014) se da en el momento en el que “las necesidades financieras de la *startup* sean demasiado elevadas para seguir siendo satisfechas a través de aportaciones de los fundadores o de su círculo más próximo pero demasiado reducidas (y en una fase demasiado temprana) como para ser financiadas a través de entidades o fondos de capital riesgo”.

Tal y como cifra Manzanera (2010) citado por Hoyos, J. y Blanca, A. (2014), el *equity gap* “oscilaría entre los 0,5 y 2 millones de euros” en España, siendo su magnitud variable en función de la región o país.

Este hecho dificulta la obtención de inversión privada, a lo que hay que añadir el difícil acceso a la financiación bancaria en España de las empresas en la fase *startup* al no haberse consolidado el modelo de negocio para poseer activos tangibles que puedan

ofrecerse como garantía, característica común de los negocios innovadores en proceso de consolidación.

Del mismo modo, Hoyos, J. y Blanca, A. (2014) detallan que el *equity gap* no sólo se debe a un problema de oferta sino, también, a “factores de demanda relacionados con la resistencia habitual de los emprendedores a diluir su propiedad o ceder el control y también con el bajo nivel de preparación de los emprendedores para recibir capital externo (Ullah y Taylor, 2007; Díaz et al., 2010)”. Este hecho afecta en general a todas las fuentes de financiación externa con la salvedad del préstamo participativo (que se verá más adelante), que no diluye la propiedad y refuerza, también, la idea del *business angel* como agente fundamental para reducir el *equity gap* por su rol de capital inteligente.

El segundo problema relacionado con el anterior tiene que ver con que los negocios innovadores dedican una mayor proporción de la inversión hacia activos intangibles que disminuyen, por tanto, sus garantías bancarias y les dificulta el acceso a la financiación tradicional.

Un tercer problema de acceso a la financiación en la fase *startup* es la asimetría informativa. Según la literatura (Nofsinger, 2009; Hernández et al., 2014), la financiación en el proceso emprendedor tiene unos problemas propios que influyen en la capacidad de obtener financiación en etapas tempranas, como es la información asimétrica entre emprendedores e inversores. El problema de información asimétrica se produce dado que, en los modelos de negocios innovadores, el emprendedor tiene más información de la calidad de innovación que desea realizar que los inversores, los cuales tienen grandes dificultades de valorarla, y, por tanto, menor información.

Esta asimetría informativa genera un problema de características ocultas entre emprendedores e inversores, cuando todavía no se ha concedido la financiación, que puede generar un problema de selección adversa, es decir, que el inversor podría acabar concediendo financiación a los emprendedores menos fiables.

Este problema de información asimétrica dificulta el proceso de inversión y según Trester (1998) se intenta resolver mediante la inversión en forma de participaciones o “*equity*” en contraposición a la deuda puesto que consigue que el emprendedor no actúe de forma oportunista y le aporta valor al inversor.

Un problema adicional generado por la asimetría informativa, según Denis (2004) y que se genera una vez otorgada la financiación es el riesgo moral, ya que puede ocurrir que los emprendedores infrutilicen los recursos obtenidos según su propio beneficio. Los posibles inversores desconocen qué acciones puede llevar a cabo el emprendedor y esto dificulta el proceso de inversión.

A raíz de los problemas mencionados, ha surgido una extensa literatura estudiando las distintas soluciones posibles para paliar o, en otro caso, mejorar los problemas de información asimétrica (selección adversa y riesgo moral) característicos de la financiación del proceso emprendedor, tales como Hart (2001), que trata los posibles diseños de contratos y derechos de control que ayudan a paliar ambos problemas.

4. DATOS Y METODOLOGÍA

En la fase inicial de este Trabajo de Fin de Grado se pretendían estudiar las fuentes de financiación externa no bancaria de las *startups* diseñando una encuesta sobre el uso de las distintas fuentes de financiación y lanzarla a través de una base de datos que había desarrollado a lo largo de mis prácticas de empresa en Dyrecto Consultores pero, dadas las limitaciones de tiempo de este trabajo, se decidió no realizarla y centrarse en un análisis descriptivo de las distintas fuentes de financiación a través del tratamiento de información en diversas bases de datos ya publicadas.

El acceso a estadísticas sobre las principales fuentes de financiación de las *startups* es altamente complejo, puesto que proceden de bases de datos distintas con metodología variable y, por tanto, los resultados extraídos del análisis de cada una no son comparables. En general, se basan en datos obtenidos en encuestas relacionadas con instituciones relevantes para cada fuente de financiación. Respecto al tema que nos ocupa es importante destacar la encuesta realizada por GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) a nivel internacional con diversas temáticas específicas según el año, pero a la que, lamentablemente, no hemos podido tener acceso.

Las bases de datos que hemos utilizado están referidas a cada una de las fuentes de financiación analizadas en este trabajo. En concreto, los datos extraídos para el análisis del *venture capital* han sido obtenidos de un estudio realizado por la EVCA (*European Private Equity & Venture Capital Association*) (EVCA, 2015) publicada el 11 de mayo de 2015 con una muestra de más de 1.200 fondos y entidades de inversión de capital riesgo (tanto *venture capital* como *private equity*). Los datos relativos al PIB nominal para relativizar los datos absolutos del período comprendido entre 2007-2014 han sido extraídos de Eurostat (2015).

Los datos de *venture capital* extraídos de esta base de datos son los referidos a *investment* en *venture capital* según la localización de la cartera de inversión por país en *Market statistics*. Esto se ha realizado así dado que engloba la inversión realizada por entidades y fondos en *venture capital* en empresas europeas sin tener en cuenta el origen de la entidad o fondo de inversión. También se pueden extraer datos por país, por etapa de la inversión (*seed, startup, later stage venture, etc*) en porcentaje del total de inversión en *equity* y en valor absoluto en miles de euros. Se tuvo que realizar un cambio de escala a millones de euros para el cálculo relativo al PIB.

Para la realización de la comparativa se han seleccionado un total de 8 países. Se realizó un análisis descriptivo básico, calculando medias y varianzas para extraer información relevante de todos los países y tomar aquellos que pudiesen aportar mayor valor a la comparativa. Se han seleccionado, Reino Unido (puesto que destaca considerablemente del resto de países europeos e interesa observar las diferencias más significativas), Noruega, Suecia y Países Bajos (dado que en otras fuentes de financiación para *startups* destacan y se quiere observar su comportamiento para esta fuente en concreto), Francia y Alemania (dado que son países europeos con economías relevantes y de referencia en la Unión Europea), Hungría (puesto que representa la posición de determinados países de Europa del Este que, pese a su magnitud, presentan características relevantes y dignas de mención) y, por supuesto, España. No se han podido extraer datos de Estonia, un país con un importante volumen de financiación alternativa dado el tamaño de su

economía, pero que presenta el problema de que los datos referentes al país aparecen agregados en el conjunto de Países Bálticos y no es posible desagregarlo.

Los datos extraídos para el estudio de los *business angels* han sido obtenidos a través de un agregado de informes ya explotados por la Comisión Europea a través del informe EBAN *European Angel Investment Overview* (2012) y el informe estadístico presentado en EBAN *Statistics Compendium* (2014). Los datos relativos al PIB nominal para relativizar los datos absolutos fueron extraídos de Eurostat (2014).

Los datos recogidos por EBAN (2014) tienen muchas limitaciones dado que un importante porcentaje del total de inversiones se realizan directamente entre el emprendedor y el *business angel* de manera informal, es decir, no participa el sistema financiero de forma directa y no están publicadas. Los datos de EBAN (2014) se basan en auto-respuestas de los inversores recogidas a través de encuestas directas desde 65 redes de *business angels*, 4 federaciones nacionales y otros 16 inversores en *early stage* y con total seguridad no recogen el total de operaciones que se han llevado a cabo.

Respecto al *crowdfunding* se ha tomado el informe de Zhang, Z. et al. (2015) realizado a través de encuestas online a 255 plataformas distintas de financiación alternativa europeas para estudiar el estado del sector a través del Centro de Financiación Alternativa de la Universidad de Cambridge. En este estudio, se entiende por financiación alternativa a aquellas fuentes de financiación no convencional como: *crowdfunding*, *peer-to-peer lending*, micro bonos de PYMEs, otras fuentes de *shadow banking* y monedas virtuales como el Bitcoin. No hemos podido acceder a la base de datos del informe así que se han replicado los datos del estudio expuestos y se han relativizado los datos absolutos al PIB para armonizarlos con el resto de información relevante presentada en este trabajo.

Muchas de las recopilaciones presentadas en este trabajo de *business angels*, sus redes, *family offices*, etc. han sido tomadas de diversas fuentes, entre ellas de la base de datos de Startupxplore, que actúa como recopilatorio del ecosistema *startup* en España agregando a sus distintos agentes.

Por último, se ha tomado la Guía de Inversión en *startups* de Loogic (2014) para la recopilación de muchos elementos del ecosistema *startup* presentados en este trabajo. Hemos tenido acceso, también, a una base de datos en proceso de elaboración sobre las operaciones de inversión y ventas de empresas de Internet en España durante el período de 2006 hasta el 2014 que no hemos podido utilizar en este Trabajo.

No se encontraron datos relativos al conjunto de los préstamos participativos ni de la financiación otorgada por las entidades públicas.

5. LAS STARTUPS Y SUS DIVERSAS FUENTES DE FINANCIACIÓN NO BANCARIA EN ESPAÑA

Tal y como explicábamos en el segundo apartado de este trabajo, el desarrollo de los negocios innovadores se podía descomponer en cuatro etapas principales entre las que se encontraba la etapa *startup*.

En la Tabla 5.1. se resumen las fuentes de financiación a las que se tiene acceso en las diferentes fases de desarrollo del negocio innovador. Nos centraremos a partir de aquí en aquellas relacionadas con las *startups* (*venture capital*, *family offices*, *business angels*, préstamos participativos y *crowdfunding*).

Tabla 5.1. Fuentes de financiación según fases de desarrollo del negocio innovador

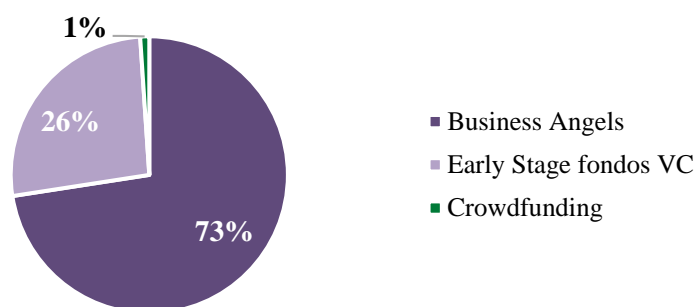
<i>Early Stage</i>		<i>Expansion Stage</i>	<i>Late Stage</i>
<i>Seed</i>	<i>Startup</i>		
Autofinanciación	<i>Venture capital startups.</i>	<i>Venture capital etapas más maduras</i> <i>Family Offices</i> Fondos y Sociedades	<i>Equity Partners</i>
<i>Seed capital (business angels seed y pre-seed, fondos seed, etc.)</i>	<i>Family Offices</i> Fondos y Sociedades		Mercado de Capitales (MAB, mercados regulados)
<i>Family, Friends and Fools (FFF)</i>	<i>Business angels</i>		
Ayudas Públicas no reintegrables			
<i>Crowdfunding</i>		Créditos Bancarios ²	
		<i>Crowdinvestment</i>	
Entidades Públicas y otras privadas. Préstamos participativos, etc.			

Fuente: Elaboración propia a partir de Volkman, Tokarsky y Grünhagen (2010), Hagedorn y Pinkwart (2013)

Aparte de las fuentes presentadas en la Tabla 5.1. existen otras fuentes de financiación como son las subvenciones de capital, los préstamos públicos, otras alternativas públicas y otras fuentes más tradicionales como *directlending*, *factoring* no bancario, *leasing*, etc.

Como dato muy relevante, en EBAN (2014) se estima la inversión *early stage* en Europa en 2013 en torno a 7.500 millones de euros de los cuales, 5.500 son a través de *business angels*, por lo que esta fuente se constituye como la más importante en la financiación de las *startups*.

Gráfico 5.1. Estimación magnitud inversión *early stage* en Europa



Fuente: Extraído de EBAN (2014)

² El acceso al crédito bancario aparece una vez que el negocio innovador ya posee un plan de negocio validado que pueda entrar dentro de los criterios de valoración de riesgos del sector bancario

5.1. VENTURE CAPITAL

El *venture capital* o capital emprendedor, es un segmento de capital riesgo que está especializado en las fases tempranas de desarrollo del negocio. Es importante diferenciar este hecho puesto que la traducción habitual al castellano del *venture capital* suele ser capital riesgo y, capital riesgo en España engloba dos importantes segmentos muy diferentes entre sí: *venture capital* y *private equity* tal y como apuntan Hoyos, J. y Blanca, A. (2014).

Por ello, distinguiremos el *venture capital*, como el que engloba las inversiones realizadas en etapas tempranas de desarrollo desde fase *seed* hasta la *startup* y *expansión*, concentrándose en sectores de elevado crecimiento, alto riesgo y alta rentabilidad futura; mientras que el *private equity* se centra en etapas mucho más avanzadas del negocio y sectores más tradicionales con menor riesgo y menor rentabilidad media.

El *venture capital* interviene en la economía a través de las denominadas en España Entidades de Capital Riesgo (Sociedades o Fondos), pero también engloba a los *Family Offices*, entidades que gestionan las inversiones de grandes patrimonios familiares y que, en los últimos años, han empezado a tomar en consideración la inversión en *startups*. Tal y como establece Javier Megías (2015, 20 de mayo) comienzan a destinar “hasta un 10% de su patrimonio a inversiones de alto riesgo, entre las que están las *startups*”.

Se estima que hay unos 160 *family office* (*single* y *multifamily*) con actividad en España, pero no son datos fácilmente comprobables puesto que el sector de actividad del *family office* es bastante opaco. En el Anexo 1 se presentan algunos *family office* con actividad en España.

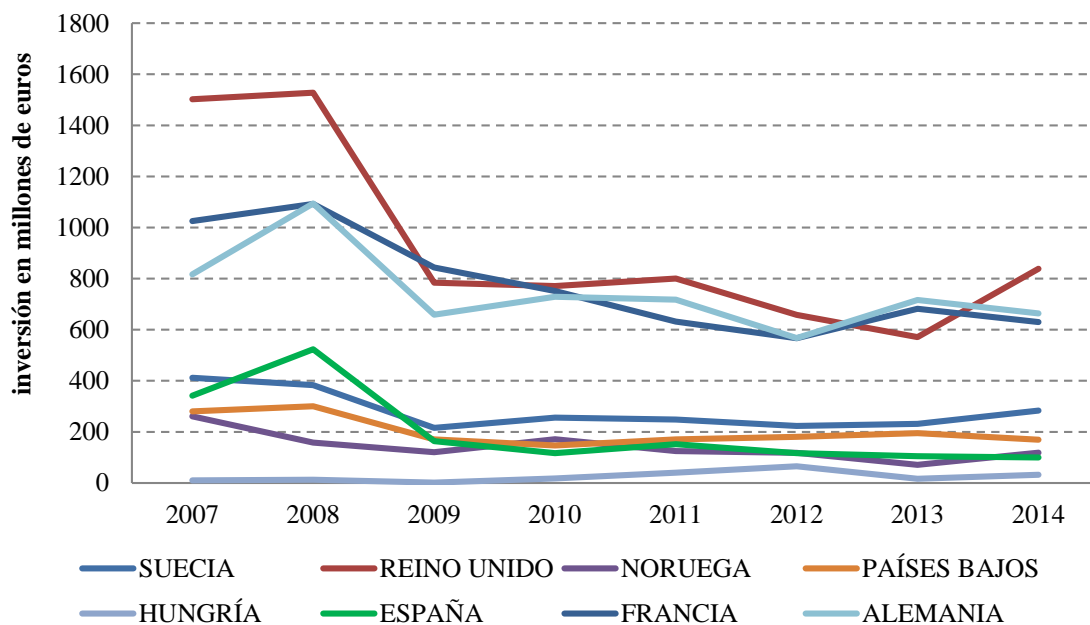
Como dato relevante, el número de operadores de *Venture Capital* y *Private Equity* con actividad en España en 2013 fue de 201 (117 de *Venture Capital*) con un valor de cartera (a precio de coste) de 21.799 millones de euros siendo el empleo agregado en las empresas participadas de 502.222 trabajadores (ASCRI, 2014). En el Anexo 2 mostramos las principales entidades con actividad de *Venture Capital* por sectores en España.

El *venture capital* continúa ganando peso dentro del sector del Capital Riesgo en España, habiendo captado el 43% de los fondos destinados a inversión a nivel nacional en 2013, un total de 273 millones de euros (ASCRI, 2014).

Del Anexo 2 se extrae que la actividad de las entidades de *venture capital* en España se concentra en los sectores de TIC y digital, industria y ciencias de la vida. Por lo que es de esperar que se dediquen mayores fondos a estos sectores, lo cual se comprobará en el gráfico 5.6.

Siguiendo los objetivos de este trabajo, a continuación se analiza la situación de España y sus vecinos europeos según la base de datos de la encuesta realizada por la EVCA (*the European Private Equity & Venture Capital Association*) con datos del año 2014.

Gráfico 5.2. Inversión *venture capital* realizada por año (en millones de euros)



Fuente: Elaboración propia a partir de EVCA (2015)

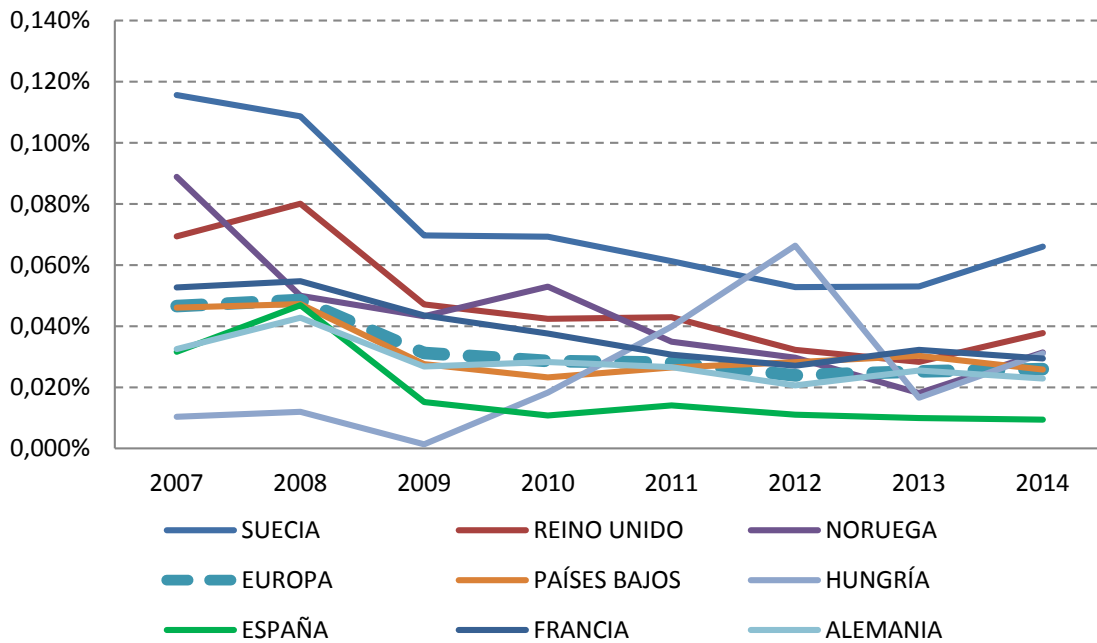
Tal y como se puede observar en el gráfico 5.2., Reino Unido, Francia y Alemania destacan respecto al tamaño absoluto de su sector de *venture capital* con inversiones anuales medias durante el período de 1.064,7 , 888,9 y 851,9 millones de euros respectivamente.

Del mismo modo, se observa, de forma general, un impacto importante de la crisis económica sobre las cifras del *venture capital* con caídas absolutas alrededor de 39,4% a nivel europeo y 68,71% en España. Hungría, por su parte, presenta un crecimiento notable en la magnitud de su sector de *venture capital*, presentando tasas de crecimiento medias anuales de 17,34% superando de forma sustancial sus niveles pre-crisis.

Dado que no podemos extraer información suficiente en términos absolutos, se realiza un análisis comparativo en términos relativos en función del PIB en el gráfico 5.3. en base a los datos del PIB nominal recogidos por Eurostat para el período comprendido entre 2007-2014.

Al relativizar los datos obtenidos en función del tamaño de las economías, obtenemos información del peso de esta fuente de financiación respecto al crecimiento de cada país. Así se observa que el sector de *venture capital* de Hungría presenta altos niveles de volatilidad y un crecimiento sustancial muy superior al de sus vecinos europeos habiendo superado a Suecia en el año 2012. España, según comienza la crisis, rompe con su trayectoria de crecimiento y se sitúa por debajo de la media europea no presentando indicios de convergencia y teniendo síntomas de estabilidad (ASCRI, 2015). El resto de países europeos se mueve en torno a la media europea de forma oscilante, siendo la trayectoria de Reino Unido convergente con el resto de países. Suecia, supera a todos los vecinos europeos en términos de PIB.

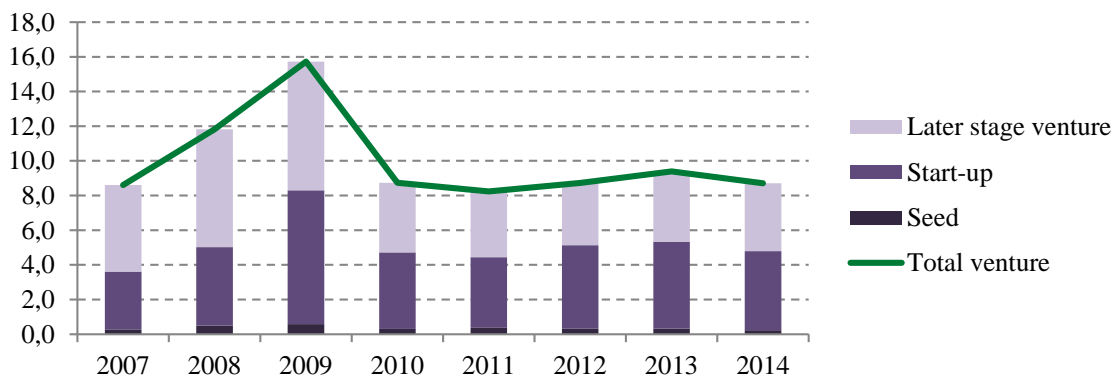
Gráfico 5.3. Inversiones *venture capital* por año y país en función del PIB (% PIB)



Fuente: Elaboración propia a partir de EVCA (2015) y EUROSTAT (2015)

Tal y como comentamos en el inicio de este apartado, el *venture capital* engloba la inversión en diversas etapas tempranas de un negocio. Con los datos de EVCA (2015) se ha elaborado el gráfico 5.4. en el que podemos observar la relevancia que tiene la inversión en la etapa *startup* dentro del *venture capital* en Europa, sobre todo teniendo en cuenta que la inversión media es creciente en función de la etapa del negocio: *seed*, *startups*, *late stage*... dado que los niveles de riesgo van siendo menores y las necesidades de capital mayores.

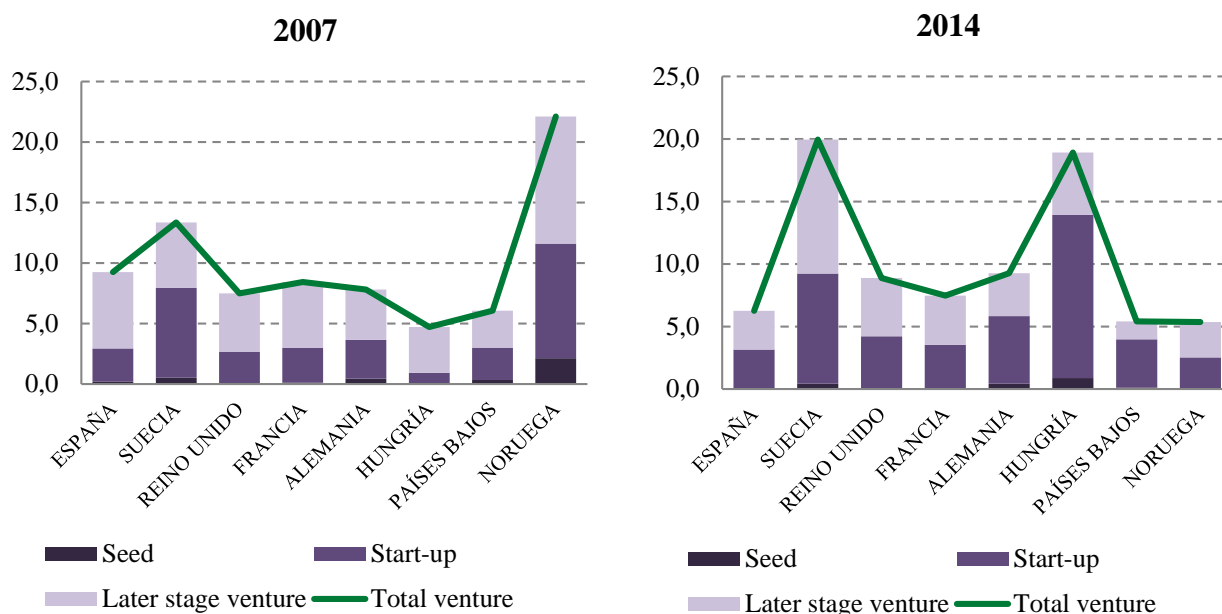
Gráfico 5.4. Inversión *venture capital* en Europa según etapa (en % del equity total)



Fuente: Elaboración propia a partir de EVCA (2015)

También con datos de EVCA (2015) si se compara el año 2007 (pre-crisis) y el año 2014 (actualidad), podemos observar en el gráfico 5.5. la magnitud del sector de *venture capital* respecto del total de inversión *equity* en cada país así como su descomposición por etapas.

Gráfico 5.5. Inversión *venture capital* país por etapa años 2007 y 2014 (en % sobre el total de *equity*)



Fuente: Elaboración propia a partir de EVCA (2015)

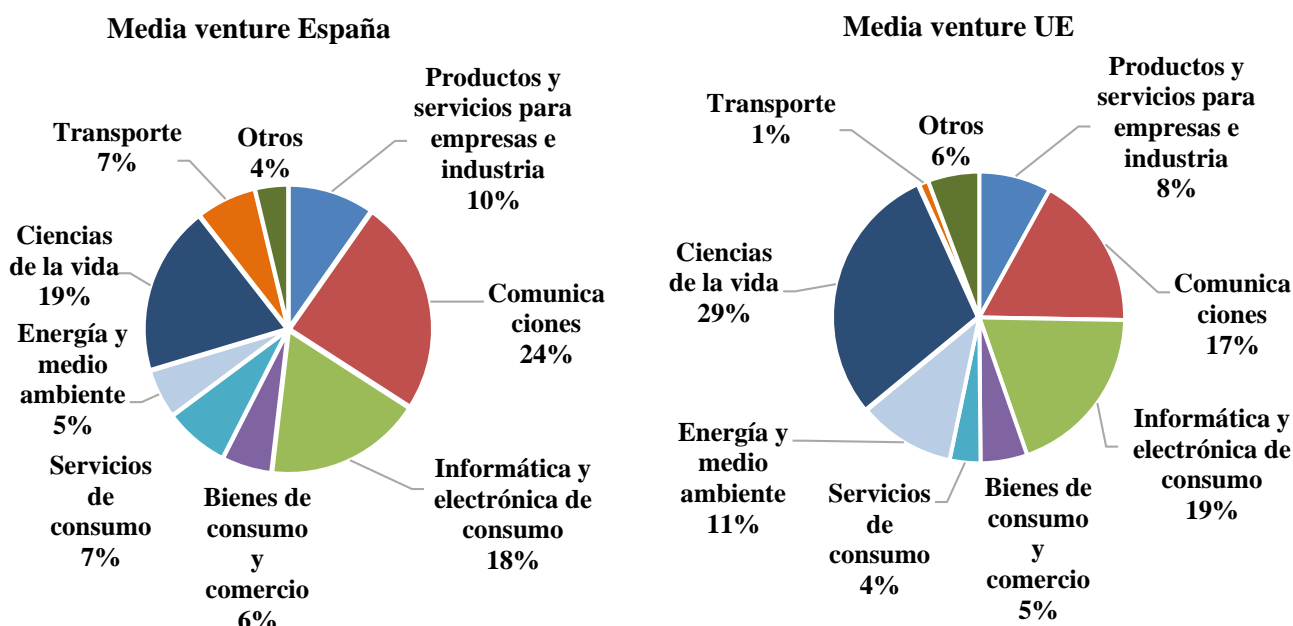
Tal y como se observa, la inversión en etapa *startup* ha adquirido importancia con el paso del tiempo y, de forma general, todas las economías europeas han sufrido las consecuencias de la crisis económica de forma que la inversión ha tenido fuertes caídas (según gráfico 5.2.) pero la magnitud del *venture capital* sobre el total de *equity* se ha mantenido relativamente estable en términos generales. Suecia y Hungría han presentado un crecimiento espectacular de la proporción de *venture capital*, sobre todo Hungría donde la fase *startup* se coloca como la más relevante, síntoma de la emergencia de un ecosistema favorable para los nuevos negocios innovadores. Noruega, en cambio, ha sufrido fuertes variaciones desviándose la inversión al *private equity*, sectores más tradicionales con menor riesgo.

Respecto a España, se observa que sufre duramente las consecuencias de la crisis y el *venture capital* pierde gran parte de su magnitud, en torno a un 31,5%, siendo las inversiones en *seed* muy escasas y encontrándose la proporción en fase *startup* muy por debajo de la media europea.

En el gráfico 5.6. se observa cómo se ha distribuido la inversión de *venture capital* en España, calculando su media a lo largo del período 2007-2014 por sectores y comparando con la media europea.

El sector de transporte tiene un peso relevante en nuestro país a diferencia de la media europea donde ocupa un mayor peso la energía y el medio ambiente. La inversión de *venture capital* en España ha ido mayormente destinada, de media, a negocios relacionados con el sector de las comunicaciones, la informática y electrónica de consumo y las ciencias de la vida (biotecnología, etc.), sectores con altos niveles de crecimiento y rentabilidades esperadas superiores a los tradicionales, coincidiendo con la concentración sectorial de las entidades como se observa en el Anexo 2.

Gráfico 5.6. Inversión media de *venture capital* por sectores de actividad (% sobre el total de inversión *venture capital*)



Fuente: Elaboración propia a partir de EVCA (2015)

En términos medios, España y la media europea tienen una distribución similar de la inversión por sectores, teniendo sobre todo diferencias relevantes en el sector de las ciencias de la vida. En España, en el año 2014 se invirtieron 36,7 millones de euros en el sector de las TIC, 23,6 millones en Informática y electrónica de consumo y 15,6 millones en ciencias de la vida.

5.2. BUSINESS ANGELS

5.2.1. Figura del *Business Angel* en España

El origen del *business angel* es un tanto confuso. Algunos lo sitúan en el inicio del desarrollo de Silicon Valley con el caso de Hewlett Packard (HP) en 1938, donde Frederick Terman, entonces decano del Departamento de Ingeniería de la Universidad de Stanford, dejó 500 dólares a Bill Hewlett y Fred Packard para que desarrollasen su proyecto y les apadrinó en los primeros años. A pesar del tiempo transcurrido, el concepto de *business angel* no ha variado de forma sustancial.

Los *business angels* pueden ser considerados como “capital inteligente” puesto que, de forma general, son individuos con alta experiencia empresarial y alto poder adquisitivo que no solo invierten capital en las *startups* a cambio de participaciones sino que, además, aportan su experiencia en negocios y su amplia red de contactos en beneficio de la *startup* invertida.

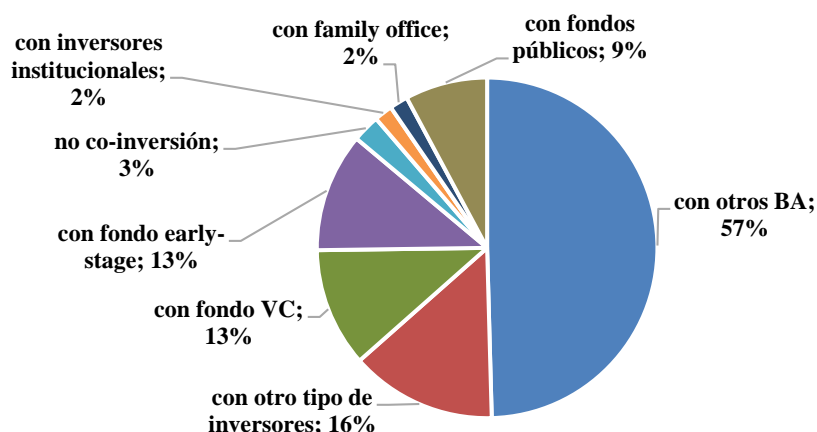
Según cita Wong, A. et al. (2009), de acuerdo con la “United States Securities and Exchange Commission”, se puede definir a un *business angel* como “aquellos individuos con alto patrimonio neto que suelen invertir en pequeñas empresas privadas por su cuenta”.

A nivel nacional, la Asociación de redes de *Business Angels* de España (AEBAN) destaca del *business angel* su función en la reducción del *equity gap*, argumentando que “aunque invierte en cualquier etapa del desarrollo, el *business angel* desempeña un papel fundamental en la creación de empresas innovadoras al apoyar a los emprendedores en las fases iniciales del ciclo de vida de sus empresas (semilla y arranque)”.

Es importante resaltar que el *business angel* tiende a agruparse con otros *business angels* y formar redes cuyo crecimiento ayuda a formar un mejor ecosistema de financiación del proceso emprendedor en la región y ayuda a diversificar las inversiones de los *business angels* reduciendo el riesgo asociado a este tipo de actividad. En los Anexos 3 y 4 se lleva a cabo una recopilación de los principales *business angels* y redes de *business angels* en España.

La importancia del desarrollo de Redes que permitan coinvertir a los *business angels* se demuestra en la siguiente figura donde podemos ver el impacto que tiene en este tipo de inversores la posibilidad de invertir conjuntamente con otros.

Gráfico 5.7. Inversiones *business angels* en coinversión año 2013 en Europa (en %)



Fuente: Extraído de EBAN (2014)

5.2.2. Situación del ecosistema de *business angels* a nivel nacional y europeo.

Siguiendo los objetivos de este trabajo, veamos la posición de España respecto a sus homónimos europeos en cuanto a la financiación vía *business angels*.

En la tabla 5.2 se presentan los datos de la inversión de los *business angels* que ha podido estudiarse por EBAN (se estima es un 10% del total) en los países de la Unión Europea para el año 2013 permitiendo realizar un análisis comparativo entre países. Hemos de tener en cuenta que, según datos obtenidos de EBAN (2014) las inversiones de *business angels* en Europa se concentran en un 54% en las empresas en fase *startup*.

Tabla 5.2. Actividad *business angels* por país en el año 2013

País	Cantidad invertida <i>business angels</i> 2013 (en millones de €)	No. Bas 2013	PIB 2013 (en millones de €)
Estonia	4,7	52	18.434,7
Finlandia	26,4	490	193.443
Portugal	13,8	611	165.690
Irlanda	13,2	480	164.049,8
Bulgaria	2,9	52	39.940,3
Lituania	2	80	34.631,2
España	57,6	2.520	1.022.988
Dinamarca	11,8	155	249.125,4
Suecia	19,4	762	420.849,1
Reino Unido	84,4	4.350	1.899.761
Chipre	0,6	39	16.503,7
Luxemburgo	1,6	80	45.478,2
Bélgica	10	350	382.692
Francia	41,1	4.320	2.059.852
Croacia	0,8	25	43.313
Polonia	6,6	160	389.695,1
Países Bajos	9,8	810	602.658
Alemania	35,1	1.510	2.737.600
Grecia	2,1	52	182.054,2
Austria	2,9	240	313.066,9
Italia	9,9	760	1.560.023,8

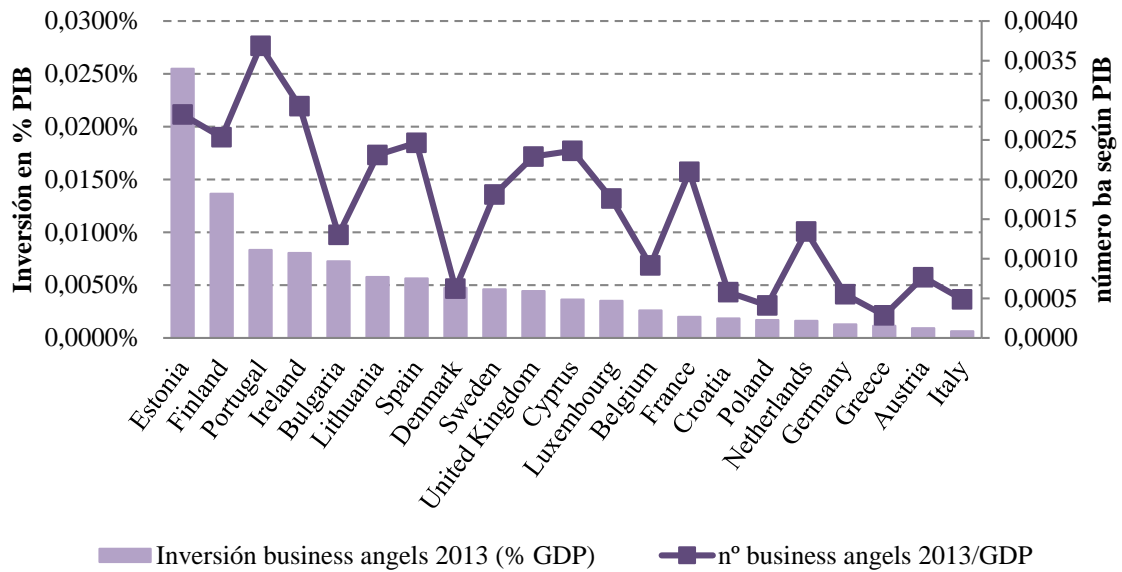
Fuente: EBAN (2012) , EBAN Statistics Compendium 2014, Eurostat GDP 2014

Con estos datos absolutos, lejos de extraer grandes conclusiones, podemos observar que Reino Unido se alza muy por encima como el país con mayor número de *business angels* registrados, teniendo en segundo lugar a Francia y en tercer lugar a España. Asimismo, si consideramos los millones de euros invertidos vía *business angel* para tener una perspectiva sobre la magnitud de la fuente en cada país, tenemos en los tres primeros puestos nuevamente a Reino Unido, España en segundo lugar y Francia en tercer lugar.

Podríamos dotar de mayor capacidad de análisis a estos datos al relativizarlos respecto al tamaño/crecimiento de la economía de cada país para tener una perspectiva sobre la situación del ecosistema de inversión vía *business angels* (Gráfico 5.8.).

Tal y como se observa en el gráfico 5.8., Estonia tiene un ecosistema de inversión de *business angels* significativo respecto al tamaño de su economía, al igual que Finlandia y Portugal. Si comparamos a España respecto a sus homónimos europeos, se observa que respecto al PIB, España supera a Reino Unido y Francia que son los países que lideran la inversión de *business angels* en Europa en términos absolutos.

Gráfico 5.8. Inversión y número de *business angels* en 2013 por país de la UE respecto al PIB (en % y unidades)

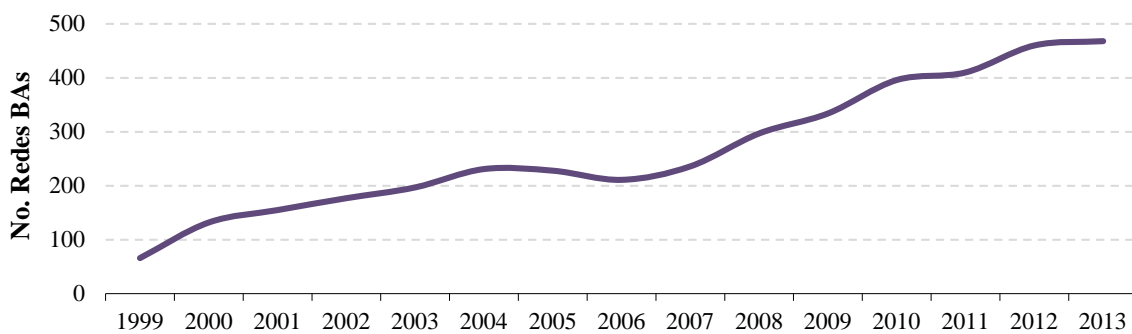


Fuente: EBAN (2012), EBAN Statistics Compendium 2014, Eurostat PIB 2013

En el gráfico 5.9. podemos ver cómo el ecosistema de la financiación vía *business angels* crece considerablemente y se comienza a organizar con más fuerza a través de distintas redes siguiendo la tendencia de Estados Unidos, país con un ecosistema muy desarrollado.

Las redes de *business angels* sirven como un buen indicador de cómo está consolidándose este ecosistema en una zona o región. A pesar de la crisis económica, el número de redes de *business angels* en la Unión Europea ha crecido un 17% de media en los últimos 10 años, hecho relevante para el ecosistema (gráfico 5.9.).

Gráfico 5.9. Número de redes de *business angels* en UE-21 por año (1999-2013)



Fuente: EBAN European Angel Investment Overview 2012, EBAN Statistics Compendium 2014

Ahora bien, dado que los *business angels* son considerados claves a la hora de minimizar el *equity gap* (Hoyos, J. y Blanca, A., 2014) y España tiene un ecosistema relevante, se hace necesario evaluar el esfuerzo público que se ha llevado a cabo en España, en línea con los objetivos europeos, para impulsar la actividad de los *business angels* entendiendo su importancia a la hora de facilitar el desarrollo de la actividad emprendedora y el crecimiento de las *startups*.

5.2.3. Ayudas públicas para *business angels* en España

Existen diversas ayudas públicas para *business angels* que deseen invertir en España: Fondos de Coinversión, deducciones fiscales y subvenciones públicas.

5.2.3.1. Fondos de Coinversión

El funcionamiento general de los fondos de coinversión es dotar de capital a *Business Angels*, normalmente hasta la misma cantidad que el inversor, sin intervenir en la toma de decisiones de inversión del vehículo dando así total libertad a los inversores privados. Algunos Fondos de Coinversión con actividad en España son:

Tabla 5.3. Algunos Fondos de Coinversión con actividad en España

Nombre	Entidad Gestora	Importe
Fondo Isabel la Católica	FEI y participado por AXIS (ICO capital riesgo)	Entre 250.000€-5.000.000€
<i>Spain Startup Coinvestment Fund</i>	ENISA ³	Entre 25.000€-1.500.000€
Capital MAB, <i>Capital Expansió</i> , SICOOP y <i>BCN Emprèn</i>	<i>Institut Català de Finances</i> ³	En proporción 1:5
Línea Coinversión Canarias	SODECAN ³	Entre 50.000€-500.000€

Fuente: SODECAN (2015), ICF (2015), ENISA (2015), AXIS (2015)

5.2.3.2. Deducciones Fiscales

La Ley 14/2013 de apoyo a los Emprendedores estableció que los *business angels* que inviertan en una *startup* o empresa de nueva creación tengan beneficios fiscales en su IRPF del 20% sobre el capital total invertido con una base máxima de 50.000€

Del mismo modo, se exime de tributar por la posible ganancia patrimonial generada por la venta de su participación siempre y cuando se reinvierta en una entidad de nueva o reciente creación.

En la figura 4.2. del capítulo de Hoyos, J. en Hernández, R., et al. (2014) se resumen las distintas condiciones y requisitos de las empresas participadas que han de cumplirse para acceder a estas deducciones fiscales:

Condiciones:

- Permanencia en el capital: entre 3 y 12 años
- Participación inferior al 40% del capital social
- No pueden ser empresas de la misma actividad que se venía ejerciendo anteriormente mediante otra titularidad.

Requisitos empresas participadas:

- Ser S.A., S.L. o S. Laboral
- No estar admitida a negociación en ningún mercado organizado
- Excluidas empresas cuya actividad sea la gestión de un patrimonio mobiliario o inmobiliario.
- Fondos propios < 400.000€

Cabe destacar que este ahorro fiscal estatal es complementario con los ahorros fiscales que se establezcan en las distintas Comunidades Autónomas y que los requisitos varían según la Comunidad pudiendo existir, en algunos casos, diferencias notables.

³ Coinvierten vía préstamo participativo, ICF varía en función del fondo.

5.2.3.3. Subvenciones estatales en apoyo de los *business angels*

Se establece una convocatoria anual de apoyo a las “redes de *business angels*” tanto a la creación de nuevas redes como al desarrollo de actividades de las ya existentes.

Este año 2015, según la resolución de 20 de febrero de 2015, se cuenta con un presupuesto de hasta 350.000€ para el fomento de la creación de nuevas redes y 650.000€ para el desarrollo de actividades en redes ya existentes (1.000.000€ en total).

Es importante mencionar que esta subvención a fondo perdido cubre como máximo el 60% de los gastos subvencionables abonándose de forma anticipada con un máximo de 50.000€ por proyecto. Se establecen en la resolución, asimismo, una serie de requisitos de acceso. También, cabe mencionar que en el período 2010-2014 se han apoyado a más de 70 redes de *business angels* españolas (Minetur, 2015).

5.3. PRÉSTAMOS PARTICIPATIVOS

Una vez analizado todo lo relativo a la inversión de los *business angels* en la fase *startups*, en este apartado se analiza el préstamo participativo, un tipo de préstamo distinto y cada vez más extendido con numerosas ventajas para las *startups*.

Los préstamos participativos, definidos y regulados en el artículo 20 del Real Decreto-Ley 7/1996, de 7 de junio, se componen de dos tipos de interés: fijo y variable. El tipo de interés fijo es habitualmente bajo e independiente de la actividad y el variable está ligado a la evolución del negocio (beneficio neto, volumen de negocio, patrimonio total u otros), penalizando normalmente la amortización anticipada del mismo.

Este tipo de préstamos es muy beneficioso para las *startups* puesto que, de forma general, el emprendedor no ha de aportar garantías de ningún tipo con lo cual se beneficia considerablemente a las empresas en *early stage* puesto que no poseen garantías en esas etapas salvo su proyecto empresarial.

El hecho de que gran parte del coste financiero vaya ligado a la evolución del negocio es bastante positivo para el crecimiento de la *startup* puesto que flexibiliza el coste según el momento en el que se encuentre el negocio, algo bastante significativo para poder reducir el riesgo de desaparición al atravesar el “valle de la muerte”.

Además, los préstamos participativos pueden considerarse patrimonio contable lo que lo convierte en un instrumento financiero mixto (préstamo y capital riesgo) permitiendo reforzar los fondos propios de la *startup*.

Otra considerable ventaja, es que los gastos financieros derivados de un préstamo participativo (tanto del interés fijo como variable) son deducibles en el Impuesto sobre Sociedades. Además, el orden a la prelación de créditos que posee es bastante beneficioso, ya que se sitúa por delante de los accionistas de la *startup*, una considerable ventaja en caso de insolvencia.

Por último, es importante destacar que los préstamos participativos suelen ir acompañados de unos plazos de carencia significativos, lo cual se traduce en mayores posibilidades de crecimiento para la *startup*.

En el informe de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, IPYME (2009), se resumen las ventajas del préstamo participativo frente al capital riesgo y al préstamo ordinario como se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 5.4. Ventajas del préstamo participativo

Ventajas frente al capital riesgo	Ventajas frente al préstamo ordinario
Evita la participación de terceros en la gestión de la empresa.	Aumentan los plazos de amortización del capital y la carencia.
Facilita desvincularse del prestador del capital en cualquier momento.	Se adapta la remuneración del capital al ciclo económico de la empresa que recibe el capital.
Evita la entrada de socios hostiles.	Difiere a un año el pago de una parte de los intereses (con coste nulo).
Permite que la remuneración sea fiscalmente deducible.	Permite un mayor nivel de endeudamiento.
Permite costes del capital mínimos, ciertos y periódicos.	No se requieren garantías patrimoniales.
Conlleva un menor riesgo para el prestamista del capital.	Permite retrasar el reconocimiento de quiebra.
Permite menores costes.	

Fuente: Tabla extraída de IPYME (2009)

En España, aparte de las entidades públicas que trataremos en el siguiente apartado cuyos mecanismos de financiación incluyen el préstamo participativo, existen otras entidades que utilizan esta fórmula de financiación como: LUZARO E.F.C., S.A. en País Vasco, Grupo SODI (perteneciente a la SEPI) en Aragón, Castilla-La Mancha y Extremadura y COFIDES, S.A. entre otras (IPYME, 2009).

5.4. ENTIDADES PÚBLICAS EN ESPAÑA

En España se han establecido tanto a nivel nacional como regional, distintas entidades públicas que se han centrado en ofrecer financiación para *startups* a través de diversas fórmulas. A continuación se presentan las diferentes entidades, así como las fórmulas de financiación que desarrollan cada una.

ENISA: Empresa pública dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Turismo que ha concedido, desde su creación, 3.778 préstamos por un importe total de casi 638,8 millones de euros. Una de las claves de ENISA es su funcionamiento como una entidad privada, garantizando su sostenibilidad con un beneficio antes de impuestos de más de 1,9 millones de euros en 2014 y que su financiación se distribuye en distintas líneas que abarcan las diferentes etapas de un negocio innovador (Enisa, 30 de abril de 2015):

- Creación:
 - o Línea ENISA Jóvenes Emprendedores
 - o Línea ENISA Emprendedores
- Crecimiento:
 - o Línea ENISA Competitividad
- Consolidación:
 - o Línea ENISA Mercados Alternativos
 - o Línea ENISA Fusiones y Adquisiciones

Siendo las líneas dentro del apartado de “creación” a las que se puede acceder en etapa *startup*. En general, se trata de préstamos participativos con importes e intereses cuya cuantía varía sustancialmente dependiendo de si el emprendedor es menor de 40 años o no.

EMPRENDETUR: Es un conjunto de programas dentro del Plan Nacional e Integral de Turismo que se descompone como sigue (Secretaría de Estado de Turismo, 30 abril de 2015):

- Emprendetur Jóvenes Emprendedores
- Emprendetur I+D+i
 - o Emprendetur I+D
 - o Emprendetur Desarrollo de Productos Innovadores
- Emprendetur Internacionalización

Siendo los programas emprendetur jóvenes emprendedores (tipo de interés de 0,967% para menores de 40) y emprendetur I+D+i (tipo de interés 0,967% para proyectos específicos según Plan Nacional e Integral del Turismo) aptos para la etapa *startup*.

CDTI: Empresa pública dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, gestiona muy diversas líneas de financiación pertenecientes a distintos programas, véase (CDTI, 30 abril 2015):

- Financiación de proyectos de I+D+i
- Internacionalización de la I+D+i
- Financiación de empresas innovadoras y de base tecnológica

De entre estos programas la línea directa de innovación del programa de financiación de proyectos de I+D+i y especialmente las ayudas NEOTEC del programa de financiación de empresas innovadoras y de base tecnológica son las que son aptas en etapa *startup*. Cabe destacar que, ahora mismo, los términos y condiciones de las ayudas NEOTEC se encuentran en revisión no siendo posible presentar ninguna solicitud a la misma (CDTI, 10 de mayo 2015).

SODECAN: empresa pública adscrita al Gobierno de Canarias que, al igual que ENISA, se distribuye en distintas líneas que abarcan diversos perfiles de negocio (Sodecan, 30 abril 2015). Se nutre a través de los Fondos JEREMIE de carácter europeo, lo que le permite ofrecer condiciones muy beneficiosas para los proyectos seleccionados:

- Sectores tradicionales
 - o Línea Microcréditos
 - o Línea Avaes
- Creación y expansión de empresas de base tecnológica
 - o Línea emprendedores tecnológicos
 - o Línea coinversión
- Proyectos I+D+i en empresas establecidas
 - o Línea innovación
 - o Línea autoconsumo y eficiencia energética
 - o Línea investigación y desarrollo

Dentro de SODECAN la línea más indicada en etapa *startup* sería la línea de emprendedores tecnológicos. Si la idea de negocio perteneciese a un sector tradicional, se recomienda la línea de microcréditos. El funcionamiento de ambas líneas se basa en un préstamo participativo en el primer caso y en un préstamo en el segundo. Variando sustancialmente las condiciones de una línea a otra, siendo mucho más beneficiosas las condiciones de la primera.

5.5. CROWDFUNDING

El origen del *crowdfunding* tiene que ver con el denominado *crowdsourcing* que, en base al trabajo de recopilación de bibliografía de Hagedorn y Pinkwart (2013), se puede definir como “la externalización de un problema específico hacia un gran, indeterminado y anónimo grupo de individuos (de “crowd”) con la intención de solucionar el problema a través de sus capacidades, recursos, conocimiento o experiencia (Kleemann et al., 2009; Hermer, 2011)”

El *crowdfunding* se presenta como una evolución de su antecesor. Según Hermer (2011) se define como “[...] una convocatoria abierta, esencialmente a través de internet, para la provisión de recursos financieros en forma de donaciones o a cambio de alguna recompensa y/o derechos de voto con el objetivo de apoyar iniciativas con propósitos específicos”

Desde el año 2003 hemos sido testigos del incremento de plataformas de *crowdfunding* en Europa y Estados Unidos, siendo *Kickstarter* la plataforma pionera y más popularmente conocida. Si bien los inicios del *crowdfunding* iban ligados a fines sociales y culturales, se ha ido extendiendo a otros sectores como la financiación de iniciativas empresariales.

Actualmente el *crowdfunding* se presenta como una fórmula de financiación alternativa relevante para las *startups*. Según indica el 2015CF *Crowdfunding Industry Report* (2015) de Massolution, el sector de empresa y emprendeduría se vuelve una de las categorías más populares en *crowdfunding* habiendo captado en torno a 6.700 millones de dólares en todo el mundo en el año 2014, un 41,3% del total.

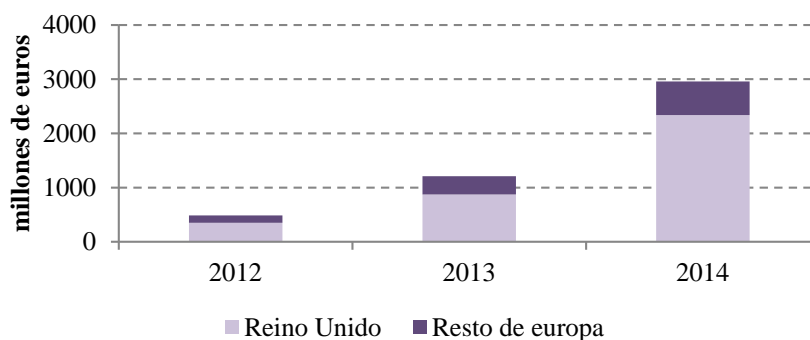
Existen diversas categorías de *crowdfunding* y en España tenemos ya ejemplos de plataformas especializadas en todos los tipos con actividad en el país (ver Anexo 5):

- Basado en donaciones: Se trata de un modelo basado en donaciones sin contraprestación, se usa mayormente en iniciativas y proyectos de carácter social.
- De recompensa: Se trata de un modelo que incentiva las aportaciones a través de distintas recompensas que varían sustancialmente según el proyecto en cuestión. La relevancia de la recompensa va en función de la cantidad de dinero aportada a la campaña. En el caso específico de proyectos empresariales, es usual el modelo de preventas para una determinada aportación donde la persona compra el producto o servicio de forma anticipada, antes de que éste salga al mercado. De ese modo se financia un proyecto empresarial sin ningún coste financiero asociado, salvo la comisión de la plataforma intermediaria, y además se valida que existe un mercado interesado en el producto/servicio, hecho muy beneficioso para las *startups*.

- *Crowdlending*: Permite a las empresas recibir préstamos directamente de particulares eliminando la intermediación, generalmente bancaria. Es un modelo *peer-to-business lending*. En otras palabras, las personas se convierten en micro banqueros y pueden prestar su dinero a empresas a través de las plataformas. Se incrementa la rentabilidad del capital prestado al prestar directamente y se reduce el coste financiero de las empresas al competir estos prestamistas con otros en una convocatoria abierta.
- *Equity Crowdfunding*: Las personas pueden microinvertir en empresas usando plataformas como intermediarias y recibir a cambio porcentajes de participación en las distintas empresas. Según Ahlers, G. et al. (2013) se puede definir como “[...] un método de financiación donde el emprendedor vende participaciones o participaciones equivalentes a acciones en una compañía a un grupo de (pequeños) inversores a través de una convocatoria abierta de financiación en plataformas on-line”.

Según el informe de Zhang, Z. et al. (2015)⁴ las fuentes de financiación alternativa tienen dificultades inherentes en su estudio dada la dificultad de conocer el tamaño, el crecimiento y la enorme diversidad de plataformas existentes. Aun así, de este informe se extrae que el sector creció en Europa alrededor de un 144% entre el año 2013 y el 2014, pasando de 1.211 millones de euros a 2.957 millones de euros. Si excluimos a Reino Unido, el país con mayor relevancia, se obtiene una tasa de crecimiento media anual del 115% en el período comprendido entre 2012 y 2014. Tal y como se observa en el gráfico 5.10.

Gráfico 5.10. Tamaño del mercado de financiación alternativa en Europa (en millones de €)



Fuente: Elaboración propia a partir de Zhang, Z. et al. (2015)

Para observar el estado actual del mercado de financiación alternativa en Europa, podemos tomar como referencia las Tablas 5.5. y 5.6. que nos muestran, por un lado, el número de plataformas por país y, por otro, el volumen de transacciones por país en miles de euros.

⁴ En este estudio se recopilan dentro de fuentes alternativas: *crowdfunding*, *peer-to-peer lending*, micro bonos de PYMEs, otras fuentes de *shadow banking* y monedas virtuales como el Bitcoin

Tabla 5.5. Plataformas por países (en unidades)

País	Nº	País	Nº
Reino Unido	65	Polonia	11
España	34	Bélgica	5
Francia	33	Italia	5
Países Bajos	31	Suiza	5
Alemania	31	Portugal	1
Resto de Europa	19	Irlanda	1
Países Nórdicos	13	Islandia	1

Fuente: Elaboración propia a partir de Zhang, Z. et al. (2015)

Tabla 5.6. Volumen de transacciones en 2014 (en millones de €)

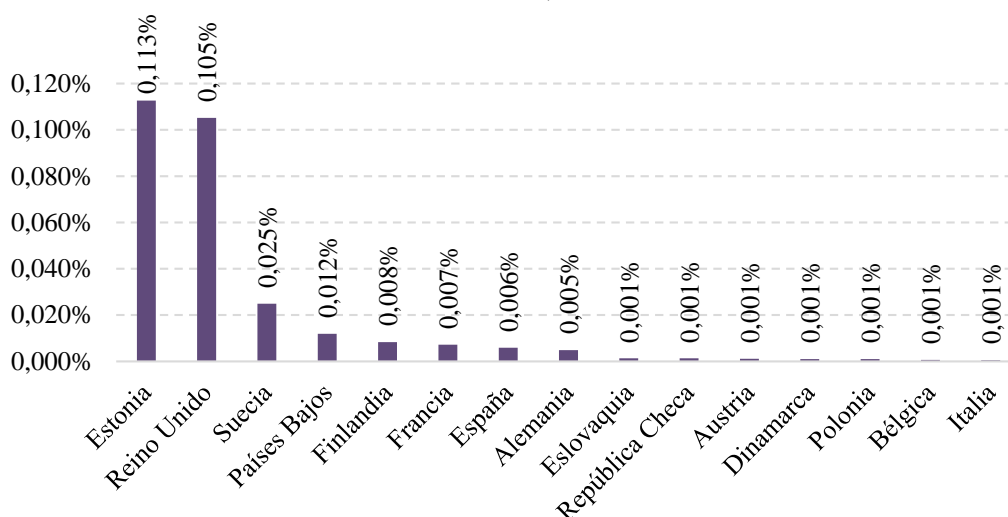
País	Volumen	País	Volumen
Reino Unido	2.337	Suiza	12
Francia	154	Italia	8,2
Alemania	140	Polonia	4
Suecia	107	Austria	3,6
Países Bajos	78	Bélgica	2,5
España	62	Dinamarca	2,5
Estonia	22	República Checa	2
Finlandia	17	Eslovaquia	1

Fuente: Elaboración propia a partir de Zhang, Z. et al. (2015)

En líneas generales, nuevamente Reino Unido destaca de forma considerable en esta fuente de financiación, tanto en número de plataformas como en volumen de transacciones de financiación alternativa, lo que tiene que ver con la existencia en el país de una serie de plataformas en estados muy avanzados y con mucha relevancia en el sector. España, asimismo, se alza como uno de los países con mayor número de plataformas pero, por el contrario, no ha desarrollado un volumen de transacciones significativo si lo comparamos con sus vecinos europeos.

Si bien es fundamental tener una visión sobre las cifras en valores absolutos y la distribución de plataformas entre los distintos países de la Unión Europea, aporta mayor valor relativizar estas cifras según el desarrollo económico de cada uno de los países tal y como se observa en el Gráfico 5.11.

Gráfico 5.11. Volumen de financiación alternativa en Europa según PIB nominal (en % PIB)



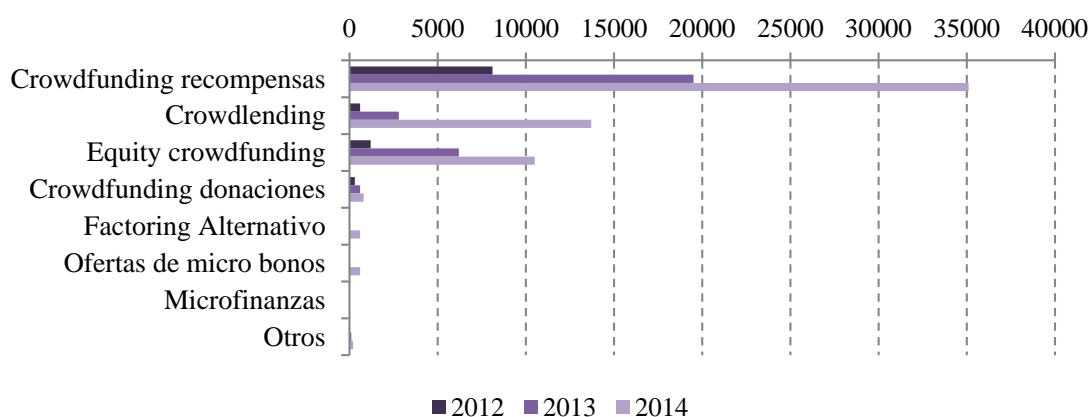
Fuente: Elaboración propia a partir de Zhang, Z. et al. (2015) y datos PIB Eurostat

A la vista del Gráfico 5.11., se observa que Estonia muestra una posición relevante cuando se tiene en cuenta el tamaño/crecimiento de su economía, mostrando un elevado

nivel de desarrollo en cuanto a financiación alternativa. Le sigue Reino Unido, que mantiene su liderazgo respecto al resto de economías desarrolladas europeas.

España, en cambio, pierde sus posiciones relevantes al tomar en consideración su nivel de crecimiento, puesto que el volumen de financiación alternativa aún no es apreciable dentro de la economía nacional. Para profundizar en el estudio del mercado de financiación alternativa en España se presenta el Gráfico 5.12.

Gráfico 5.12. Evolución mercado de financiación alternativa en España (en miles de €)



Fuente: Elaboración propia a partir de Zhang, Z. et al. (2015)

Según este gráfico, la financiación vía *crowdfunding* basado en recompensas es el que más desarrollo presenta en España con un volumen alcanzado de 35,1 millones de euros en 2014, si bien el *crowdlending* y el *equity crowdfunding* están creciendo a niveles muy superiores que el primero con tasas medias anuales de crecimiento del 363% y 234% respectivamente según el citado informe.

Es importante destacar que, dentro de los segmentos de *crowdfunding*, se está comenzando a diferenciar a aquellos referidos a la “inversión” (como el *equity crowdfunding*), agrupándose como *crowdinvesting* que, tal y como definen Hagedorn y Pinkwart (2013), es “un método de financiación para proyectos jóvenes y otros proyectos comerciales, que apoya la adquisición de participaciones coordinando la colocación de distintos tipos de acciones a un indefinido grupo de posibles inversores a través de comunidades virtuales”.

Uno de los apuntes extraíbles del informe de Zhang, Z et al. (2015) es que la regulación que se ha introducido en España limita de forma importante el papel del *crowdfunding* en la financiación empresarial en el futuro pero, a pesar de ello, se está convirtiendo en una alternativa realista dentro del mercado de financiación español ganando popularidad y construyéndose una reputación destacable.

Esta regulación a la que se refiere el informe es la Ley 5/2015, de 27 de abril, de fomento de la financiación empresarial que regula la actividad de las plataformas de financiación participativa en España. Esta medida fue en general bienvenida por el sector dado que carecía de regulación hasta el momento pero no estuvo falta de críticas, sobre todo en sus artículos 81 y 82 donde se limita considerablemente al sector.

Se distinguen dos tipos de inversores, acreditado y no acreditado, con unos requisitos específicos para ser considerado “acreditado” considerados muy restrictivos por el sector (véase artículo 81 punto 2 de la Ley). Todo inversor que no sea acreditado tiene un límite de inversión por proyecto de 3.000€ y de 10.000€ por plataforma durante 12 meses, limitando hasta 10.000€ también la inversión anual en el conjunto de plataformas. Los inversores acreditados, en cambio, no tienen límite alguno. Este hecho limita considerablemente el crecimiento del sector dado que beneficia la actividad de un reducido grupo de inversores acreditados en detrimento de la capacidad de acción del “crowd”.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha definido a la *startup* como fase de un negocio innovador detallando sus características habituales (modelo de negocio, paso por “valle de la muerte”, superación del *break-even*) y las condiciones de invertibilidad (escalabilidad, repetitividad y rentabilidad).

También, se han detallado los tres problemas fundamentales de acceso a la financiación de las *startups*: los efectos del *equity gap* derivados de un problema de oferta así como del problema de demanda, la inversión en activos intangibles y los problemas de asimetría informativa (selección adversa y riesgo moral).

Con la base de datos de EVCA (2015) y los informes de EBAN (2014) y Zhang, Z et al. (2015), a pesar de no ser comparables entre sí, se realizó un análisis estadístico descriptivo para el período más reciente 2007-2014 sobre el grado de utilización de las diversas fuentes de financiación externa no bancaria de España y sus vecinos europeos: *venture capital*, *business angels* y financiación alternativa (*crowdfunding*). Las principales conclusiones extraídas de este análisis se presentan a continuación.

1. La financiación vía *business angels* (EBAN, 2014) es la principal fuente de financiación no bancaria de *startups* contemplada en Europa y España, donde Reino Unido se alza como líder indiscutible. Estonia destaca considerablemente si tomamos el tamaño de su economía respecto a la inversión vía *business angels*, ocupando el primer lugar, lo que refleja un crecimiento relevante en su sector. Como se acaba de comentar, España se posiciona como uno de los líderes del sector respecto a sus vecinos europeos y mantiene sus niveles tomando en consideración el tamaño de su economía, superando a Reino Unido, Francia y Alemania. De entre todas las formas de financiación externa, es un hecho destacable el importante papel que tienen los *business angels* en Europa y España como agentes que permiten la reducción del *equity gap* característico de la financiación de las *startups*.

Como propuesta de recomendación es de vital importancia el papel de los fondos de coinversión como facilitadores de la inversión de los *business angels* al aumentar la capacidad de inversión de éstos. Como se pudo comprobar, un 57% de los *business angels* en Europa invierte con otros *business angels* por lo que se ha de potenciar el crecimiento y desarrollo de sus redes en la medida en que favorecen el crecimiento del ecosistema de financiación y reducen el riesgo al que se enfrentan estos inversores. Asimismo sería recomendable mantener las actuales subvenciones a las redes que están teniendo resultados positivos.

2. El *venture capital* en Europa se alza como la segunda fuente de financiación no bancaria de *startups* más relevante con Reino Unido, Francia y Alemania a la cabeza de los 8 países contemplados. Esta fuente se ha reducido drásticamente con la crisis económica en todos los países contemplados. Sin embargo, la proporción que supone el *venture capital* sobre el total de inversión en *equity* ha permanecido relativamente estable durante el período 2007-2014.

Respecto a España concentra su inversión de *venture capital* en los sectores TIC, informática, industria y ciencias de la vida tanto en número de entidades (ASCRI, 2015) como en el montante invertido (EVCA, 2015), siguiendo la línea de sus vecinos europeos. Además, la crisis económica ha supuesto, también, un desvío de la inversión en *equity* del *venture capital* hacia sectores más tradicionales a través del *private equity* representando el primero solo un 6,3% del total de *equity* en 2014 encontrándose por debajo de los niveles precrisis, situándose España en 2014 por debajo de la media europea en términos relativos al PIB.

Como propuesta de recomendación y en la medida en que el desarrollo del *venture capital* en la práctica depende de las posibilidades de *exits* o salidas de la inversión que permita cada país, es importante mejorar el funcionamiento del MAB (Mercado Alternativo Bursátil) facilitando el acceso al mercado cotizado, lo que puede suponer una salida natural para este tipo de inversores potenciando el crecimiento de esta fuente de financiación siguiendo el modelo estadounidense.

3. El *crowdfunding* presenta una importancia creciente en la financiación de las *startups* en Europa. Reino Unido se posiciona nuevamente como líder en esta fuente de financiación, con grandes diferencias respecto al resto de economías europeas contempladas concentrando, según el informe Zhang, Z. (2015), el 79,03% del total de transacciones dentro de financiación alternativa en Europa (2.337 millones de euros).

Si comparamos a España con el resto de economías europeas, aún no ha desarrollado de forma suficiente este sector y presenta deficiencias en la canalización de fondos a través de las plataformas a raíz del escaso volumen de transacciones (62 millones de euros) respecto al número de plataformas con actividad en España (34 plataformas). Este hecho contrasta con Francia ya que con 33 plataformas tuvo 154 millones en transacciones durante el 2014. Respecto a este resultado conviene tener presente que no existía una regulación que contemplara esta modalidad de financiación externa hasta el Anteproyecto del 2014 que dio lugar a la Ley 5/2015 de Fomento de la Financiación Empresarial.

Entre las diferentes modalidades, el *crowdfunding* de recompensas se posiciona como el más relevante en la economía española con un volumen de 35,1 millones de euros en 2014 si bien el *crowdlending* y el *equity crowdfunding* crecen de forma sustancial a ritmos acelerados. Como propuesta de recomendación sería conveniente una integración de la normativa nacional al ámbito europeo e, incluso, internacional con el propósito de liberar el potencial de la microfinanciación colectiva como propone la Comunicación Europea del 27/3/2014 (Comisión Europea, 2014).

4. Por último, el préstamo participativo se presenta como una fórmula de financiación con importantes ventajas para las *startups*, dado que se adapta a las características de esta fase de desarrollo del negocio al no exigir garantías a la vez que reduce la carga financiera en esta etapa. Además, no presenta el problema de demanda puesto que no diluye la propiedad del emprendedor, lo que lo convierte en una fuente de financiación clave para facilitar el crecimiento del ecosistema de *startups* en España.

Como propuesta de recomendación, es necesario reforzar el papel de las entidades públicas siguiendo la línea de desarrollo de empresas públicas como, por ejemplo, ENISA, con un volumen de préstamos concedidos que crece año tras año, puesto que actúan como canalizadoras de la financiación hacia las *startups*.

En líneas generales, para todas estas fuentes de financiación es importante mantener y mejorar la difusión de información respecto a sus características diferenciadoras que permita una adecuación a cada modelo de negocio. Para esta labor adquieren una enorme importancia en España y en especial en Canarias los Agentes de Desarrollo Local, cercanos a los potenciales emprendedores, así como la coordinación con los distintos organismos ya existentes (Ministerio, Comunidades Autónomas, Cabildos, Cámaras de Comercio, Organizaciones empresariales, Ayuntamientos, etc.).

En cuanto a Canarias, y dada sus múltiples ventajas comparativas (fiscalidad (ZEC, RIC, etc.), financiación (SODECAN, RECABA, etc.), situación estratégica, infraestructuras de telecomunicaciones (D-Alix), clima, etc.), se propone un mejor aprovechamiento de las distintas ventajas existentes para favorecer el crecimiento del ecosistema *startup*, para lo cual es fundamental favorecer el desarrollo de las distintas fuentes de financiación vistas en este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- AEBAN (2015, 9 de mayo). *Sobre AEBAN*. Obtenida de: <http://goo.gl/K9Nq7n>
- Ahlers, G., Cumming, D., Guenther, C. and Schweizer, D. (2013, Diciembre) *Signaling in Equity Crowdfunding*.
- ASCRI (2014). *Informe de actividad del Capital Riesgo en España*. Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo
- ASCRI (2015). *Anuario ASCRI del Capital Riesgo*. Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo.
- Axis (2015, 30 de abril). *Qué es Axis*. Obtenida de <http://goo.gl/fhEviM>
- Ayuso, J. (2013): *Un análisis de la situación del crédito en España*. Dirección General del Servicio de Estudios, Banco de España, Madrid.
- Blanco, Carlos. (2015, 30 de abril). *Lista de business angels*. Obtenida de <http://goo.gl/CTQErK>
- Blank, S. and Dorf, B. (2012). *The owner's Manual: the step-by-step guide for building a great company*. K&S Ranc.
- Business-angel.es (2015, 9 de mayo). *Lista Redes Business Angels España*. Obtenida de: <http://goo.gl/bTDrfQ>
- CDTI, (2015, 10 de mayo). *Ayudas NEOTEC (en revisión)*. Obtenida de <https://goo.gl/6xR4AU>
- CDTI, (2015, 30 de abril). *Qué es el CDTI*. Obtenida de <https://goo.gl/jcAG3V>

- Churchill, N. y Lewis, N. (1983). *The five stages of small business growth*. Harvard Business Review, 61 (3), pp. 30-50
- Comisión Europea (2014, 27 marzo). *Liberar el potencial de la microfinanciación colectiva en la Unión Europea*. Bruselas Obtenido de: <http://goo.gl/w5YUbs>
- Denis, D. (2004): *Entrepreneurial finance: an overview of the issues and evidence*. The Journal of Corporate Finance, 10, pp. 301-326
- Díaz, E., Roure, J., Segurado, J. L., Souto, J. E. et al. (2010). *NEBTs 2010: Nuevas Empresas de Base Tecnológica*. Madrid: Fundación Madri+d para el Conocimiento y Comunidad de Madrid.
- EBAN (2010). *Inversión "early stage": Un activo en apoyo a la estrategia europea de crecimiento y creación de empleo*. European Trade Association for Business Angels.
- EBAN (2012). *European Angel Investment Overview 2012*. The European Trade Association for Business Angels.
- EBAN (2014). *Statistics Compendium 2014*. The European Trade Association for Business Angels.
- ENISA (2015, 30 de abril) *Quiénes somos*. Obtenida de <http://goo.gl/J9O8uF>
- ENISA (2015, 30 de abril) *Spain Startup Co-Investment Fund*. Obtenida de <http://goo.gl/AGQjN6>
- ENISA (2015, 30 de abril) *Presupuesto año 2014*. Obtenida de <http://goo.gl/cgwSFI>
- España, Resolución de 20 de febrero 2015 por la que se convocan *subvenciones correspondientes a 2015 para el impulso de las redes de business angels*. Boletín Oficial del Estado, 25 de marzo de 2015, núm. 72, p. 25952.
- España. Ley 14/2013 de *apoyo a los Emprendedores y su internacionalización*, de 27 de septiembre. Boletín Oficial del Estado, 28 de septiembre de 2013, núm. 233, p. 78787.
- España. Ley 5/2015, de *fomento de la financiación empresarial*, de 27 de abril. Boletín Oficial del Estado, 28 de abril de 2015, núm. 101, p.36599
- España. Real Decreto-ley 7/1996, de 7 de junio, sobre *medidas urgentes de carácter fiscal y de fomento y liberalización de la actividad económica*. Boletín Oficial del Estado, 8 de junio de 1996, núm 139, p. 18977.
- Eurostat (2014). *Gross Domestic Product at Market Prices data from 2005 to 2014 by country*. Eurostat
- Eurostat (2015, 22 de mayo). *Gross Domestic Product at Market Prices data from 2005 to 2014 by country*. Eurostat.
- EVCA (2015, 11 de mayo). *European Private Activity Data 2007-2014*. European Private Equity & Venture Capital Association Research.
- Gregory, B., Rutherford, M., Oswald, S. y Gardiner, L. (2005). *An Empirical Investigation of the Growth Theory of Small Firm Financing*. Journal of Small Business Management, 43, pp. 382-392.
- Hagedorn, A. y Pinkwart, A. (2013). *Crowdfunding as a Financing Instrument for Startups in Germany*. Leipzig Graduate School of Management. HHL Working Paper, 120.
- Hart, O. (2001). *Financial Contracting*. Working Paper, Harvard University.
- Hemer, J. (2011). *A Snapshot on Crowdfunding*. Working Paper.
- Hemer, J., Schneider, U., Dornbusch, F., & Frey, S. (2011). *Crowdfunding und andere Formen informeller Mikrofinanzierung in der Projekt- und Innovationsfinanzierung*. Stuttgart.
- Hernández, R., Peña, I., Guerrero, M., González, J.L., Ruíz, J., Cabello, C., Medina, R., Hoyos, J., y Gutiérrez, F. (2014): *Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2013*. Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE), Santander.

- Hoyos, J. (2013). *Financiación del proceso start-up: Un doble enfoque business angel-emprendedor*. Tesis doctoral. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- Hoyos, J. y Blanca, A. (2014). *Financiación del proceso emprendedor*. Editorial Pirámide. <http://goo.gl/NtnkQY>
- Hudson, J. y Khazragui, H. F. (2013, Julio). *Into the valley of death: research to innovation*. Drug Discovery Today, 18.
- ICF, Instituto Catalá de Finances (2015, 30 de abril). *Capital Risc*. Obtenida de <http://goo.gl/MY2ed0>
- InfoCrowdsourcing, (2015, 18 de mayo). *Plataformas*. Obtenida de <http://goo.gl/fUaJAq>
- IPYME (2009). *Los business Angels, innovando en la cultura de la financiación de las empresas*. Red Española de Business Angels.
- Kleemann, F., Voß, G. y Rieder, K. (2008). *Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing*. Science, Technology & Innovation Studies, 4, pp. 5-26.
- Lawton, K. y Marom, D. (2010). *The crowdfunding revolution*. McGrawHill.
- Loogic (2014). *Guía Loogic de inversión en startups*. Loogic.
- Majurndar, S. (2010) *How do they plan for growth in auto component business? A study on small foundries of Western India*. Journal of Business Venturing, 25 (3), pp. 274-289
- Manzanera, A. (2010). *Finanzas para emprendedores*. Barcelona, Deusto.
- Mason, C. and Harrison, R. (1995). *Closing the Regional Equity Capital Gap: The role of Informal Venture Capital*. Small Business Economics, 7, pp. 153-172.
- Massolution (2015). *2015CF Crowdfunding Industry Report*. Massolution.
- Megías, J. (2015,20 de mayo). *¿Qué tipos de inversores hay? Del business angel al venture capital*. Obtenido de: <http://goo.gl/FO1ljW>
- Minetur (2015, 20 de mayo). *Concesiones convocatorias anteriores*. Obtenido de: <http://goo.gl/SMBLzs>
- Nofsinger, J. and Wang, W. (2009). *Determinants of Start-up Firm External Financing Worldwide*. College of Business, Washington State University.
- Oe, A. y Mitsuhashi. H. (2013). *Founders' experiences for startups' fast break-even*. Journal of Business Research, 66, pp. 2193-2201
- OECD (2014). *Entrepreneurship at a Glance 2014*. OECD Publishing.
- Ostelwalder, A. y Pigneur, Y. (2009). *Business Model Generation*.
- Ries, E. (2011). *The lean startup*. Crown Business.
- Secretaría de Estado de Turismo (2015, 30 de abril). *Portal de Ayudas*. Obtenida de
- Sodecan (2015, 30 de abril). *Conócenos*. Obtenida de <http://goo.gl/jSNfC5>
- Sodecan (2015, 30 de abril). *Linea Coinversión*. Obtenida de <http://goo.gl/rHDKUo>
- Startupxplore.com (2015, 9 de mayo). *Directorio Inversores España*. Obtenida de: <https://goo.gl/nwawp3>
- Teece, D. J. (2010). *Business models, business strategy and innovation*. Long Range Planning, 43(2/3), 172–194.
- Trester, J. (1998). *Venture capital contracting under asymmetric information*. Journal of Banking & Finance, 22, pp. 675-699
- Ullah, F., Akbar, S. y Taylor, P. (2007). *Spin-offs, stages of growth and funding issues: Some UK evidence*. International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, vol 7, nº 6, pp. 524-540.
- Volkman, C., Tokarski, K. y Grünhagen, M. (2010). *Entrepreneurship in a European Perspective: concepts for the creation and growth of new ventures*. Editorial Gabler.
- Wong, A.; Bhatia, M.; Freeman, Z. (2009). *Angel finance: the other venture capital*. Strategic Change, 18, pp. 221-230

Zhang, Z., Wardrop, R., Rau, P.R. y Gray, M. (2015). *Moving Mainstream. The European Alternative Finance Benchmarking Report*. Cambridge-EY

ANEXOS

Anexo 1. Algunos *family office* con actividad en España

Nombre <i>family office</i>			
Nero Family	Wealth Solutions	Conecta Capital	MdF Family Partners
Pandora Lys	Perennius	Bain Capital	Juan Abelló
Omega Capital de Alicia Koplowitz	Arcano Wealth Advisors	Fundación José Manuel Entrecanales	Amancio Ortega
Casa Grande Cartagena	Manuel Jove	GBS Finanzas	N+1SYZ

Fuente: Elaboración propia, Startupxplore.com y Loogic (2014).

Anexo 2. Principales entidades con actividad de *venture capital* en España por sectores

ENTIDADES	CIENCIAS DE LA VIDA	TIC Y DIGITAL	INDUSTRIA
Active Venture Partners		X	
Adara		X	
Aurica XXI		X	
Avet Ventures		X	
Axon Partners Group		X	X
Bankinter Capital Riesgo		X	X
Bullnet Gestión		X	
Caixa Capital Risc	X	X	X
Clave Mayor	X		X
CRB Inversiones Biotecnológicas	X		
Demeter Partners			X
Going Investment Gestión		X	X
Iberdrola Ventures – Perseo			X
Inveready Technology Investment Group	X	X	X
Murcia Emprende	X		X
Najeti Capital	X	X	
Nauta Capital VC Partners		X	
Ona Capital Privat		X	X
Renertia Investment Company			X
Repsol Energy Ventures			X
Riva y García Gestión		X	X
Seaya Ventures		X	
SEPIDES			X
Suanfarma Biotech	X		
Suma Capital			X
Talde Gestión		X	X
Uninvest	X	X	X
Unirisco Galicia	X	X	X
Ysios Capital Partners	X		

Fuente: Elaboración propia a partir de ASCRI (2015)

Anexo 3. Principales *business angels* con actividad en España.

Nombre <i>business angel</i>						
Bernardo Hernández	Martin Varsavsky	José Luis Vallejo	Yago Arbeloa	Jesús Monleón	Axel Serena	Fernando Gracia
David Carrero	Ángel Cavada	Alejandro Suarez	Juan Margenat	Marta Esteve	Juan Luis Hortelano	Oscar Ortega

Elena Gomez del Pozuelo	Manel Sarasa	Carina Szpilka	Carlos Dexeus	Lluís Faus	Nacho Giral	Jaime García-Bañón
Eneko Knörr	Carlos Domingo	Alberto Knapp	René de Jong	Gustavo García	César Oteiza	Ramón Blanco
Jacobo Elosua	Luis Ongil	Fernando Moreno	Nicolas Iglesias	Juanjo Azcarate	Miguel Arias	Jorge Mata
Javier Martín Chocarro	Iñaki Arrola	Jose María Arqueros		Rodolfo Carpentier	Martin Varsavsky	Oscar Matellanes
Luis Martin Cabiedes	Francois Derbaix	Albert Armengol	Jordi Priu	Mark Fodor	Jesús Encinar	Carlos Blanco

Fuente: Elaboración propia a partir de datos propios, Loogic (2014) y carlosblanco.com

Anexo 4. Principales redes de *business angels* con actividad en España.

Nombre Red de <i>business angels</i>				
AD Ventures	Andalucía BAN	Alantis Seed Capital	ESADE BAN	InnoBAN
BCN Business Angels	Business Angels Crecer+	Business Angels Network Catalunya	Business Angels Network madri+d	Keiretsu Forum España
Col·legi d' Economistes de Catalunya	Cube Jelly Investment	Digital Assets Deployment	El Club del Emprendimiento	Faraday Venture Partners
Gin Venture Capital	IESE Business School	Extremadura Business Angels	Wayra Investigación y Desarrollo	ITNET Consulting Business
Malaga Business Angels	M2M Marketplace	Big Ban angels	Red CEEI CV	Seed & Click Angel Network
PROEXCA (RECABA)	The Crowd Angel	Top Seeds Lab	Instituto de Negociación e Intermediación Financiera	BAIA Red Business Angels Industrial de Andalucía
ASBAN, Red Asturiana de Business Angels	Red Cántabra de Business Angels	Cabiedes & Partners SCR	Fundación Aragón Invierte	Keiretsu Forum Barcelona
InnoBAN	AngelsPro	BusinessInFact	Realiza Business Angels	Antai BAN
Sitka Capital	GOBAN	Fundación Incyde	ÁvilaBAN	SeedRocket Angels

Fuente: Elaboración propia a partir de AEBAN, Startupxplore.com, business-angel.es

Anexo 5. Principales plataformas de *crowdfunding* en España 2015

PLATAFORMAS EQUITY CROWDFUNDING		PLATAFORMAS CROWDLENDING	
Plataforma	Website	Plataforma	Website
The crowd Angel	www.thecrowdangel.com/	Arboribus	www.arboribus.com/web/
Bestaker	www.bestaker.com/	Comunitae	www.comunitae.com/
Bihoop	www.bihoop.com/	Ecrowdinvest	www.ecrowdinvest.com/
Bizup	www.bizup.es/	Grow	www.grow.ly/
Creo en tu Proyecto	www.creoentuproyecto.com/		
Inversore	www.inversore.com/	PLATAFORMAS RECOMPENSAS	
Inverem	www.inverem.es/	Emprendelandia	www.emprendelandia.es/
Lanzame	www.lanzame.es/	Fromlab	www.fromlab.com/
Mynbest	http://mynbest.com/	Goteo	http://goteo.org/
Nestarter	www.nestarter.com/	Injoinet	www.injoinet.com/
Seedquick	www.seedquick.com/	Indiegogo	www.indiegogo.com
Crowdcube	www.crowdcube.es/	Lanzanos	www.lanzanos.com/
PLATAFORMAS EQUITY Y RECOMPENSAS		Megafounder	www.megafounder.com/
Uniempren	www.uniempren.es/	Vorticex	www.vorticex.org/
Lemonfruits	www.lemonfruits.com/es	Seed and click	www.seedandclick.com/

Fuente: Elaboración propia