



**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS**

CURSO ACADÉMICO 2013/2014

TRABAJO DE FIN DE GRADO

TITULO:

FUENTES DE FINANCIACIÓN PARA START-UP

AUTORA: LAURA HIGUERA GARCÍA

TUTORA: BEGOÑA TORRE OLMO

FECHA PRESENTACIÓN: JULIO 2014

ÍNDICE

1. CONCEPTO Y ANTECEDENTES DE LAS START-UPS	5
2. LAS ETAPAS DE LAS START-UPS	7
3. LA FINANCIACION EN EL PROCESO EMPRENDEDOR.	8
3.1 DEFICIENCIAS DE FINANCIACIÓN EN START UP: EL EQUITY GAP.	9
3.2 FINANCIACIÓN EN FASE DE EMPRENDIMIENTO	10
4. FASE ,CAPITAL SEMILLA O GESTACIÓN DEL PROYECTO.....	11
4.1 . APORTACIONES DE LOS SOCIOS.	11
4.2. 3F's (FAMILY, FRIENDS AND FOOLS).....	11
4.3 BOOTSTRAPPING COMO ALTERNATIVA DE FINANCIACIÓN.	12
4.4. AYUDA Y FINANCIACIÓN PÚBLICA.....	13
4.4.1Los préstamos participativos	13
4.5 CROWDFUNDING O MICROMECENAZGO	13
5. FASE DE CRECIMIENTO O EXPANSIÓN.....	15
5.1 BUSINESS ANGELS	15
5.2 CAPITAL RIESGO	17
5.2.1 VENTURE CAPITAL.....	17
5.2.2 PRIVATE EQUITY.....	17
6. EVIDENCIA EMPÍRICA DE LAS START-UPS EN ESPAÑA	18
6.1 EVOLUCIÓN DEL SECTOR.....	18
6.1.1 CLASIFICACION TOP 5 DE COMUNIDADES INVERSIONISTAS EN ESPAÑA.	22
6.1.2 INCUBADORAS EN NUESTRO PAÍS	23
6.1.3 ACELERADORAS EN NUESTRO PAÍS.....	24
6.1.4 COWORKING EN NUESTRO PAÍS.	25
6.1.5 PROVEEDORES EN NUESTRO PAÍS	26
6.2. EJEMPLOS DE ÉXITO EN ESPAÑA.....	27
6.3 CASO DE UNA START-UP DE BIOTECNOLOGÍA EN CANTABRIA.....	28
7. CONCLUSIONES.....	31
BIBLIOGRAFÍA	33

INTRODUCCIÓN

Los nuevos emprendedores consideran que la principal barrera a la hora de poner en marcha sus proyectos es la financiación, tanto en la fase inicial como en los primeros años del desarrollo de los mismos.

En este trabajo, hablaré en primer lugar del concepto y de los antecedentes de las Start-up, término proveniente de los Estados Unidos, el cual aún no es relevantemente conocido en nuestro país por la mayoría de la población, en consecuencia la obtención de la información se dificulta ya que básicamente aparece dicha información en blogs y enciclopedias libres, eso sí, definidas por personas expertas en finanzas y en el mundo empresarial.

Definiré las diferentes etapas de las Start-up, que por lo general son siempre similares, variando la cantidad de capital disponible o que puede llegar a conseguirse, si el capital abunda puede crecer rápidamente o en caso contrario, puede no ser suficiente y no superar el llamado “valle de la muerte”, por ello es de vital importancia conseguir financiación, por parte de inversionistas así como subvenciones y ayudas públicas del Estado.

A partir del capítulo cuatro profundizo en las posibles alternativas de financiación, separándolas por las distintas fases (capital semilla o fase de gestación y fase de crecimiento o expansión).

El capítulo seis, está dividido en tres partes, la primera es una base de datos, llamada SPAINSTARTUPMAP, la cual me ha sido muy útil para poder observar el panorama actual sobre este tipo de empresas en nuestro país, además aparecen enlaces directos de diversos inversionistas, incubadoras, centros de coworking, aceleradoras, los sectores en los que se dividen dichas empresas, diferenciadas a su vez por comunidades autónomas.

En el segundo apartado cito algunas de estas empresas, de gran éxito mundial, las cuales actualmente facturan millones de euros.

Y por último, el caso de una empresa cántabra, ZF BIOTOX, situada en Santoña, dedicada al estudio y desarrollo biotecnológico, este tipo de empresas de I+D+i necesitan grandes cantidades de capital para llevar adelante el proyecto. Gracias a varias entrevistas que tuve la oportunidad de realizar a parte del equipo directivo, conseguí datos prácticos y teóricos de la empresa.

INTRODUCTION

The new entrepreneurs consider the main barrier when it comes to launch your projects financing, both in the initial phase and the early years of the development of the same.

In this work, I will speak first of the concept and background of the Start-up, term coming from the United States, which is not yet relevantly known in our country by the majority of the population, thus obtaining the information is difficult, since it basically appears that information in blogs and free encyclopedias, that Yes, defined by experts in finance and in the business world.

Define the different stages of the start-up, are usually always similar, varying the amount of capital available, or that it can be achieved, if the capital is abundant can grow rapidly or otherwise, may not be sufficient and not exceed the so-called "Valley of death", why is vital funding from investors as well as subsidies and public of the Estado.

A funds from chapter four elaborated on the possible alternatives of financing, separated by different phases (capital seed or gestation phase and phase of growth or expansion).

Chapter six, is divided into three parts, the first is a database, called SPAINSTARTUPMAP, which I have been very useful to observe the current scene on this type of companies in our country, also are direct links from various investors, incubators, centers of coworking, accelerators, the sectors in which these companies, divided in turn by autonomous communities are divided.

In the second section I quote some of these companies, global success, which currently billed million euros.

And finally, the case of a Cantabrian company, ZF BIOTOX, situated in Santoña, dedicated to the study and biotechnological development, this type of companies I+ D+ i need large amounts of capital to carry out the project. Thanks to several interviews that I had the opportunity to perform a part of the management team, I got the company's practical and theoretical data.

1. CONCEPTO Y ANTECEDENTES DE LAS START-UPS

Start-ups ó empresa de nueva creación, forma parte del nuevo mundo del emprendimiento.

Se distingue por un perfil riesgo/recompensa y sus posibilidades de crecimiento en forma “escalable”¹, la mayor parte de ellas son asociadas a la innovación, desarrollo de nuevas tecnologías, al diseño o desarrollo web, es decir con un fuerte componente tecnológico, como distinción.

Las Start-ups se diferencian de otras empresas jóvenes en su posibilidad de crecimiento y necesidades de capital. Suelen necesitar un capital bajo, pero sus ganancias pueden ser exponenciales, gracias a que las necesidades de financiación para arrancar son inferiores, ayuda a que estas ideas puedan crecer a medio o largo plazo.

En cuanto a los inversores ; la mayoría de Start-ups no utilizan fuentes de financiación tradicionales tales como pueden ser créditos de bancos, más bien optan por el capital aportado por inversores, a cambio de un porcentaje de la empresa, estas empresas pueden atraer a Business Angels, no tan presentes en nuestro país, como en EEUU, incorporan no solo capital monetario, también inteligente , con inversiones no muy altas en comparación con otros proyectos, tratan de apostar con pequeñas inversiones en varias compañías Start-ups, con la posibilidad de que alguna de estas empresas incipientes se puede desmarcar del resto y puede escalar exponencialmente.

Luego, las Start-ups que alcanzan sus primeros logros en poco tiempo y superan el “valle de la muerte”, son típicamente más escalables que un negocio establecido.

Tiene sus principios en “Silicon Valley” el sur de la bahía de San Francisco en el norte de California, debido al rápido aumento de puestos de trabajo relacionados con la tecnología , las fronteras se han expandido hacia otros condados.

Un profesor de la universidad de **Stanford** consideró que esta zona sería perfecta para el desarrollo inmobiliario e intelectual, por lo que estableció un programa para incentivar a los estudiantes graduados para quedarse allí proveyéndoles de capital riesgo, son los estudiantes los que impulsan el término Start-up.

Silicon Valley posee muchas de las mayores empresas de tecnología del mundo y miles de pequeñas empresas en formación “Start-up”, continua siendo un centro líder para la innovación y desarrollo de la alta tecnología, recibiendo 1/3 del total de la inversión de capital riesgo de Estados Unidos.

El auge de Silicon Valley se produce en la década de los 90, cuando la explosión de internet multiplica por 100, la creación de empresas, hoy en día, es un territorio físico y mental con un gran motor de ideas y recursos humanos, formado por un ecosistema

¹ **Crecimiento escalable;** empresas con un potencial de crecimiento muy fuerte, que puedan internacionalizarse y que sean capaces de hacer crecer sus beneficios sin reinvertir en infraestructuras al mismo nivel que aumentan las beneficios, por ejemplo para conseguir 50 € de beneficio invierte 20€, pero para conseguir 100€ bastaría con 10 o 5€.

de más de 6.200 firmas, entre las que destacan Apple, Adobe System, google, yahoo, y eBay entre otras.

La comparación de las Start-ups con otros países.

Las diferencias entre España y EEUU son abismales, sobre todo en dos aspectos muy importantes, que son, el económico, para la capacidad de encontrar inversores y la cantidad que están dispuestos a entregar, y legislativos, menores trabas y más agilidad en la gestión. Se considera que la frontera más difícil es la cultural, ya que muchos trabajadores prefieren trabajar en una gran empresa ofreciendo su talento indirectamente, ya que la sensación de seguridad que da el pertenecer a una gran compañía es más fuerte, que los riesgos a asumir.

Rusia, por ejemplo, pretende imitar el modelo americano, se cumple un año desde que su presidente visitó Silicon Valley, la cuna de las empresas de internet, después de ver las sedes de Apple, o Twitter no le quedan dudas, y en 2015 se espera tener terminado su complejo en Skolkovo, una ciudad cercana a Moscú con 15.000 habitantes. Este país cuenta con compañías de éxito en internet como YANDEX, buscador que ha sido capaz de romper la hegemonía de Google.

Este Presidente apuesta por la tecnología, como una inversión hacia el futuro de su país, no solo en el plano económico, sino también en la retención del talento en su país para la creación de empresas.

No es este nuestro caso, ya que en España personas con un gran talento están emigrando a otros países donde poder ejercer y desarrollar sus conocimientos y talento.

España al igual que Rusia cuenta con varias compañías de éxito como Tuenti (vendida a telefónica) , Privalia o BuyVip (adquirida por Amazon el gigante mundial del comercio electrónico en el mundo).

Es cuando entra en juego las iniciativas privadas fundamentales para el desarrollo de nuestro país, una de ellas es, Open Talent BBVA, que apoya proyectos innovadores de base tecnológica, otra más importante es Seedrocket, una aceleradora para empresas de base tecnológica, en la que reconocidos emprendedores, aportan su dedicación y conocimiento, cuenta con veinte mentores de prestigio en el sector de las nuevas tecnologías, que cada año apuestan por un numero de Start-ups para su desarrollo, no solo les forman, sino que también les ayudan en las necesidades de financiación que les pueda surgir.

Estos pretenden contribuir con experiencias, recursos económicos, ayudan a crear un ecosistema tecnológico, son avances lento pero necesarios, ya que sin ellos, en el futuro, el mejor talento tecnológico español emprenderá en Silicon Valley o Londres, una tendencia que aún se puede invertir.

2. LAS ETAPAS DE LAS START-UPS

Las Start-ups vienen marcadas por tres componentes básicos: la *innovación*, *tecnología* y el *riesgo*, por ello necesitan una gran cantidad de dinero para sobrevivir en el mercado.

A continuación voy a resumir las distintas fases² por las que tiene que pasar para buscar nuevas fuentes de financiación.

- 1) **El origen de la idea:** el emprendedor tiene una idea, comienza a trabajar en ella, se busca la vida para autofinanciarse, en esta primera fase como es lógico el emprendedor posee el 100% de la idea o proyecto.
- 2) **En busca de un socio fundador:** el emprendedor comienza a necesitar ayuda, y es el momento de buscar un socio, siendo muy importante que éste tenga un perfil complementario a él. A este socio no se le puede pagar con dinero, asique le proporciona una parte de la empresa, que la mayoría de los casos ronda el 50%, para que éste se vea motivado y confíe más seriamente en él.
- 3) **Los primeros inversores:** para poder sacar la idea al mercado, las necesidades de financiación aumentan considerablemente, y en este punto entran en juego, los *Family ,Friends and Fools*,es lo que recibe el nombre de **capital semilla**. Suelen aportar una pequeña parte de capital unos 10.000 €, a cambio del 5% de la empresa en algunos casos.
- 4) **Los primeros empleados:** la empresa va cogiendo forma, y como es normal necesita empleados, lo que suelen hacer los socios es reservar un 20% de las acciones de la empresa para futuros empleados, algunos prefieren cobrar menos o trabajar gratuitamente a cambio de acciones. Esto es la llamada **option pool**.³
- 5) **Business Angels:** llega el momento de buscar una ronda de financiación, que ayude a desarrollar la idea de negocio. Una de las opciones son los Business Angels, el problema es que en España, el numero de estos inversores es mucho más reducido que en países como Estados Unidos, estos obtendrían un porcentaje de la compañía, y en algunas ocasiones sirven de mentores para la start-up. La forma más importantes para desarrollar este tipo de empresas son las llamadas incubadoras o aceleradoras como por ejemplo, en nuestro país son *Seedrocket*, o *Incube*,el dinero aportado por estas organizaciones oscila entre los 25.000 € a cambio de un 5% o 10% de la compañía.

² Daniel Noblejas,(2013) describe las diferentes fases por las que tiene que pasar una Start-up, redactor de contenidos en Incrementa. Colabora con la iniciativa emprendedores 2020.

³ **Option pool;** una forma de atraer a trabajadores con talento, ya que si los empleados ayudan a la empresa lo suficientemente bien para salir a bolsa, serán compensado con acciones.

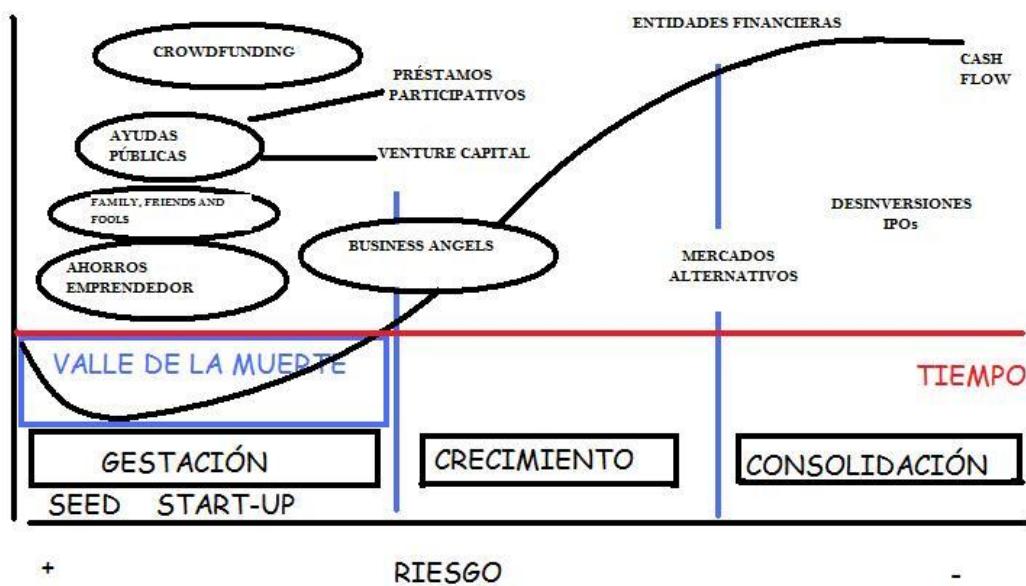
<http://www.investopedia.com/terms/o/option-pool.asp>

- 6) **Venture capital:** una vez la empresa está consolidada en el mercado, es el momento de una ronda de capital riesgo, en esta fase la Start-up puede obtener una inversión superior al medio millón de euros.
- 7) **Venta:** una vez transcurridos varias rondas del capital riesgo, existen dos opciones:
 - Vender la Start-up a alguna gran compañía(el ejemplo de Tuenti a Telefónica)
 - Salir a bolsa: la mejor forma para obtener financiación es realizar una oferta pública de acciones antes de que empiece a cotizar en bolsa.

3. LA FINANCIACION EN EL PROCESO EMPRENDEDOR.

En los proyectos de reciente creación aparece un hueco de financiación el llamado **equity gap**, en esta parte del trabajo describiré las diferentes fuentes de financiación de la que disponen los proyectos emprendedores (Mendialdua, 2014), como por ejemplo: *family , friends and fools (3F's)*, *financiación bootstrapping*, *capital riesgo*, *bussiness angels ,crowdfunding*.

Gráfico 3. FUENTE: Hoyos Iruarrizaga, Jon; Blanco Mendialdua, Ana (2014) *Financiación del proceso emprendedor. Pirámide.*



3.1 DEFICIENCIAS DE FINANCIACIÓN EN START UP: EL EQUITY GAP.

En la fase semilla (seed) del proceso emprendedor es decisiva la involucración personal para conseguir el éxito del proyecto, por lo tanto hace que sean muy dependientes de los ahorros personales e incluso familiares, también otras alternativas de financiación externa, como son los Business Angels , capital semilla o alguna ayuda pública.

La financiación en fases tempranas no es tarea fácil, lo que hace que hasta que los proyectos no tengas una acogida favorable en el mercado, como primeras ventas, no pueden acceder con la fluidez que quisieran a las fuentes tradicionales de financiación.

La financiación bancaria está prácticamente vetada en esta fase, debido a la falta de información, de garantías o generación de flujos de caja muy limitados. Las Start-up requieren unas necesidades financieras elevadas para seguir su marcha, la mayoría de las veces es satisfecha a través de aportaciones de los fundadores o de su círculo más cercano, pero no son suficientes como para ser financiadas a través de entidades o fondos de capital riesgo.

El **equity gap**⁴ (necesidad de financiación) según Manzanera (2010) de los proyectos de base tecnológica en Estados Unidos oscila entre 3-5 millones de euros, mientras que en España entre 0,5- 2 millones de euros.

En España la actividad de capital riesgo es limitada, haciendo que pequeñas empresas no cotizadas pero con altas perspectivas de crecimiento no puedan obtener la financiación necesaria para avanzar en el desarrollo (Mendialdua, 2014). Al ser limitada la presencia de capital riesgo , el papel que juegan los Business Angels es importante ya que trata de minimizar el equity gap, estos representan una figura interesante, por cuanto están dispuestos a invertir en las primeras fases del proyecto y porque además aportan capital inteligente, no solo dinerarias, también experiencias, recursos, relaciones útiles para el grupo promotor.

En cualquiera de los casos, la financiación depende de la maduración en la que se encuentre el proyecto o idea, ya que las necesidades de capital difieren en función de la etapa en la que se encuentra.

En la fase semilla: (concepción y plan de negocio) los elevados niveles de riesgo y la presencia de flujos de caja negativos, lleva a la mayoría de estas empresas al denominado *valle de la muerte*, es un periodo crítico que no todas son capaces de superar, por ello es importante determinar la cantidad total de dinero que van a necesitar para ponerla en marcha, en qué momento y durante cuánto tiempo se va a necesitar.

Las instituciones públicas tienen un papel clave en esta fase, porque la mayoría de las veces son fondo perdido, es decir que no necesariamente se tiene que devolver el

⁴ **Equity Gap;** Según MANZANERA 2010, es el rango en cual el emprendedor tiene más dificultades para encontrar su financiación , es decir , encontrar inversor, ya que pueden existir necesidades demasiado altas para encontrar a Business Angels o tal vez, demasiado bajas para fondos de venture capital, puesto que estos operan a partir de un determinado nivel.

<http://bastisconsultores.wordpress.com/page/7/>

capital, además puede contribuir a mejorar el proyecto para conseguir más financiación externa.

Una vez superada la fase Start-up, e iniciada una senda de crecimiento (flujos de caja positivos y superado el valle de la muerte) el riesgo comienza a disminuir y se produce un salto importante en las necesidades de financiación requeridas, pero aún así debido a su todavía reducida dimensión y trayectoria, no resulta atractiva para inversores de capital riesgo, pero sí para otro tipo de inversores.

Los fondos de capital riesgo tienden a participar en fases más avanzadas del ciclo de vida empresarial, aunque los flujos de caja positivos pueden abrir la posibilidad de una deuda bancaria como fuente de financiación.

En la **fase de consolidación/expansión** se producen desinversiones y la venta de participaciones por parte de los fondos de capital semilla o inversores privados. (Mendialdua, 2014) Las formas de desinversión son múltiples:

- 1) Venta a terceros.
- 2) Recompra por los socios fundadores.
- 3) Venta a otra entidad de capital riesgo, o incluso la salida a Bolsa por parte de la empresa participada, a través de la oferta pública inicial).

3.2 FINANCIACIÓN EN FASE DE EMPRENDIMIENTO

Lam (2010) clasifica dos tipos de fuentes de financiación, **formales e informales**, la primero hace referencia a los medios que se requieren por parte del emprendedor para la elaboración de un plan de negocio, también para demostrar la viabilidad técnica y financiera del proyecto, en este primer grupo se recogen los fondos de capital riesgo, financiación bancaria y Business Angels, los cuales si es cierto que tienen más flexibilidad en las condiciones de garantías y plazos de retorno respecto a otras fuentes formales como la bancaria y capital riesgo.

En el segundo grupo las informales se incluyen las aportaciones de los socios, las llamadas 3F's y también la conocida Bootstrapping que más adelante explico cada una de ellas.

4. FASE ,CAPITAL SEMILLA O GESTACIÓN DEL PROYECTO

4.1 . APORTACIONES DE LOS SOCIOS.

La autofinanciación del emprendedor es la fuente principal de financiación en fase emprendedora. Según los datos obtenidos por el GEM⁵ (Global Entrepreneurship Monitor), los emprendedores asumen una parte muy considerable del capital semilla necesario que deben financiar.

Gráfico 4.1. FUENTE: Datos GEM España (2012). TITULO: Evolución de capital semilla requerido y aportado por el emprendedor (valor mediana).

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Capital semilla necesario</i>	40.000	45.000	49.000	30.000	30.000	30.000	18.000
<i>%de capital semilla aportado por el emprendedor</i>	75%	80%	66%	100%	75%	50%	50%

Edición Pirámide, Financiación del proceso emprendedor.

Un estudio empírico **Huyghebaert y Van de Gucht⁶**, 2004, demostraron que cuanto mayor es el capital aportado por los socios o el emprendedor, mayor es la probabilidad de conseguir financiación externa.

En algunos proyectos no se requiere un elevado capital semilla, pero si es recomendable buscar personas que se complementen entre sí para desarrollar conjuntamente su fase emprendedora.

4.2. 3F's (FAMILY, FRIENDS AND FOOLS)

Según un último informe del GEM, la financiación privada ha crecido en los últimos años, hasta llegar en 2011 a ser el 3,6% de la población adulta, un 11% más que en el 2010. Un porcentaje del 3,3 % pertenece a este tipo de inversores informales, frente a un 0,3% de los Business Angels.

Este porcentaje nos sitúa por debajo de Francia, pero en la misma posición de Austria, o Países Bajos, y un poco por encima que Reino Unido y Alemania.

Las 3 F's, familia, amigos y literalmente locos (Mendez, 2012). Estos normalmente intervienen en la fase semilla del proyecto, invierten de forma desinteresada, y en pocas cantidades y la mayoría no esperan rendimientos a cambio de su inversión. Actúan más por lazos emocionales que realmente analizando la viabilidad futura, no

⁵ **GEM;** Es un estudio mundial llevado a cabo por universidades, se forman equipos por cada país para desarrollar estudios más concretos, cuyo objetivo es analizar el nivel de iniciativa empresarial, a través de encuestas y entrevistas a expertos. <http://www.gem-spain.com/>

⁶ <http://ideas.repec.org/a/bla/eufman/v13y2007i1p101-133.html#author>

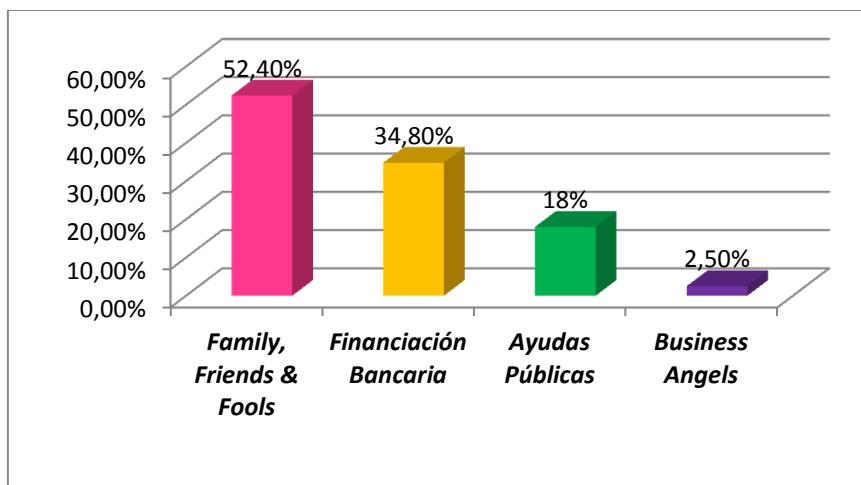
demandan plan de negocio, ni plazos de devolución. Aunque, que el emprendedor trabaje por su cuenta, no es nada recomendable, ya que es muy valioso el compartir decisiones con otros inversores que puedan aportar **capital inteligente** (conocimiento, experiencias y contactos).

El perfil de inversor informal, suele ser hombre en el (63,1%) de los casos, con una edad media de 43 años, con estudios superiores en el (57,5%), sin interés ningún interés en emprender, pero con conocimiento e interés en la materia. Suele tener vínculo directo con el emprendedor (55,2%). Le sigue las inversiones de amigos y vecinos (22,5%) y otros familiares lejanos (8,2%) el resto tiene un vínculo menos estrecho, pueden ser compañeros de trabajo o conocidos de estos.

La inversión media que aportan ronda sobre 7.000 €, aunque la cantidad más frecuente no supera los 3.000 €. También pueden ser aportaciones en especie, como por ejemplo locales, equipos informáticos, vehículos etc.

Esta forma de conseguir financiación está bien vista a la hora de conseguir inversores más profesionales, como por ejemplo Business Angels o capital riesgo, ya que entienden que el emprendedor ha sido capaz de generar confianza en personas ajenas a su actividad o proyecto.

Gráfico 4.2. FUENTE: Hoyos (2013). TITULO: Porcentaje de emprendedores en España que recurrieron a la financiación externa en el año 2010.



4.3 BOOTSTRAPPING COMO ALTERNATIVA DE FINANCIACIÓN.

El Bootstrapping es una técnica que comenzó en Estados Unidos (Mendialdua, 2014), se refiere a crear un negocio o iniciar una actividad emprendedora sin necesidad de capital.

Su definición según (Harrison et al, 2004; Ebben y Johnson, 2006; Ebben, 2009) es un conjunto de herramientas que permiten a una actividad de emprendimiento reducir las necesidad de recurrir a fuentes de financiación externas y mantener el control de la propiedad.

Winborg y Landstrom (2001) proponen cinco grupos de métodos o técnicas de bootstrapping que se pueden emplear para tratar de minimizar sus necesidades de financiación en las etapas tempranas:

- 1) Diferimiento o demora de los pagos.
- 2) Aceleramiento de los cobros.
- 3) Maximización de la financiación próxima al emprendedor.
- 4) Minimización de inversiones semillas necesarias.
- 5) Cooperación y utilización conjunta de medios y recursos.

Esta vía no siempre es posible, ya que depende de los sectores de actividad en los que se pretende emprender, ya que por ejemplo en la rama de biotecnología, se exigen fuertes inversiones de capital semilla para desarrollar el producto (pruebas de conceptos, prototipos) así como grandes plazos de recuperación de la inversión, por ello es difícil utilizar el bootstrapping como estrategia de financiación en la fase temprana.

4.4. AYUDA Y FINANCIACIÓN PÚBLICA

Esta es una opción de las más interesantes para personas emprendedoras, por dos motivos: ofrece un capital en condiciones muy ventajosas, sobre todo si se compara con la financiación bancaria, y porque a priori es más fácil de conseguir, ya que exigen menos garantías reales o avales personales, pero existe la gran desventaja que es el importante papeleo y el tiempo en concederse.

4.4.1Los préstamos participativos

Es un préstamo a largo plazo que cuenta con unas características legales y financieras que les sitúa en medio camino entre los recursos propios y ajenos. *“préstamos en los que se estipula que el prestamista-financiador, además de la remuneración ordinaria a través de intereses, obtiene una remuneración dependiendo de los beneficios obtenidos por el prestatario-financiado”*.

Por tanto existen dos intereses, por un lado en interés fijo, independiente a la actividad de la empresa prestataria y por otro lado un interés variable, en función del beneficio neto, o volumen de negocio, según lo que acuerden las partes.

Especialmente diseñadas para PYMES en fase de desarrollo y expansión, con indiferencia sobre el nivel de endeudamiento, que pretendan llevar a cabo proyectos con evidentes expectativas de éxito.

4.5 CROWDFUNDING O MICROMECENAZGO

Es un tipo de financiación colectiva o en masa, en donde los emprendedores crean redes de difusión o registran su idea en plataformas diseñadas para ello, principalmente en internet, para que personas interesadas puedan de cierto modo financiar sus esfuerzos e iniciativas. Normalmente se realizan en procesos de gestación de la idea o proyecto.

En primer lugar el emprendedor envía el proyecto a la web, en donde indica la descripción, la cantidad de capital que va a necesitar, tiempo de recaudación, las recompensas que ofrece etc...

Algunos proyectos se evalúan de forma comunitaria, en cambio, otras veces la propia página web.

Se publica en un tiempo determinado, 30, 60, 90, ó 120 días, se promociona lo máximo posible para conseguir más difusión del proyecto. Finalmente termina el plazo de recaudación, donde se determina si el proyecto ha conseguido ser financiado o no.

Existen varios tipos de Crowdfunding en función de cuáles son las aportaciones;

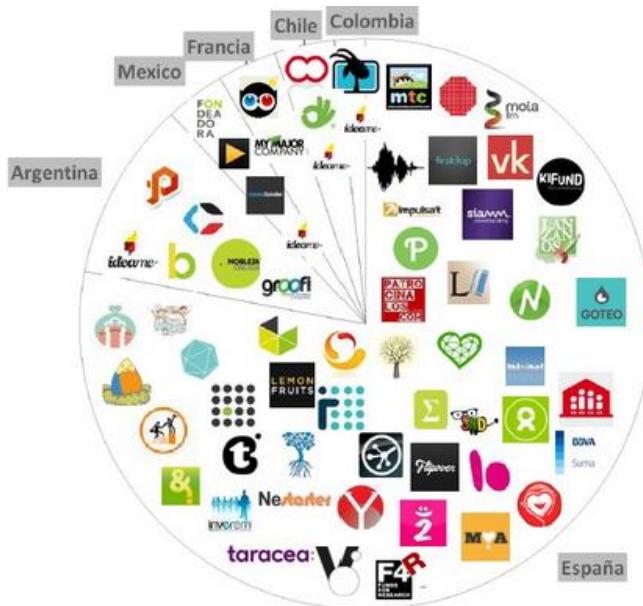
- 1) **Recompensas**, donde normalmente lo que ofrecen son bienes y servicios propios del proyecto en marcha.
- 2) **Préstamos**, personas que ofrecen préstamos con su interés de devolución.
- 3) **Donaciones**, principalmente por organizaciones sin ánimo de lucro, en este caso los donantes no reciben nada material en forma de pre-venta, simplemente la satisfacción de haber apoyado a un proyecto que es de su interés.
- 4) **Inversión**, el emprendedor ofrece participaciones a las personas que le quieran apoyar, a cambio de su dinero, sería como tener acciones de esta empresa, además no solo puedes apoyar un proyecto que es de tu interés, sino también ganar dinero en el futuro si el proyecto consigue el éxito.

Según la base de datos de **infocrowdsourcing**⁷ actualizado julio 2013, de un total 62 plataformas de Crowdfunding en España y Latinoamérica, España es el país con mayor plataformas activas, en concreto 47, seguido de Argentina con 6. Si es verdad que en función del mercado en millones de dólares aún queda mucho recorrido ya que el español son 18.592 millones de euros frente al resto del mercado mundial de 2.699.981 millones de dólares.



⁷ <http://www.infocrowdsourcing.com/>

Plataformas en el mundo.



5. FASE DE CRECIMIENTO O EXPANSIÓN

5.1 BUSINESS ANGELS

Este concepto comenzó en 1938 en la Universidad de Stanford, (Mendez, 2012), cuando un profesor llamado Frederick Terman prestó 500 dólares a dos de sus alumnos licenciados, para ayudarles a crear su empresa, él no se dio cuenta de que estaba inaugurando una nueva forma de financiación privada que se ha mantenido 70 años después. La diferencia está en que este profesor no solo les aportó dinero, sino que también les asesoraba en el desarrollo de su trabajo además les metía en su círculo de conocidos.

Esta es la esencia del Business Angel: un particular que presta su propio dinero, no tiene vínculo familiar, les ayuda en su negocio, y les ofrece asesoramiento, experiencia, y contactos, también participa en la gestión del negocio, esto es lo que denomina capital inteligente (dinero + conocimiento técnicos + **networking**⁸), principalmente es lo que se diferencia de las 3F (Family, Friends and Fools).

A continuación vamos a conocer el perfil de este tipo de inversor, suele ser un empresario, directivo, emprendedor o ahorrador con éxito que decide invertir su propio capital privado. Según el último informe del GEM⁹, el (62,8%) es masculino, de unos

⁸ **Networking**; una forma de generar contactos profesionales interesantes para tu entorno empresarial, bien amistades, compañeros de facultad con los que puedes intercambiar información valiosa y nuevas oportunidades de negocio. También se refiere a dar a conocer tu marca, a través de ferias, congresos e incluso redes sociales.

⁹ El proyecto GEM (Global Entrepreneurship Monitor) nació en el año 1997 como una iniciativa de la London Business School y del Babson College, para crear una red internacional de investigación en la creación de empresas. Último informe. www.gemconsortium.org

43 años de edad, con estudios superiores (57,2%), que trabaja a tiempo completo o parcial (69,8%) en otras actividades o en sus propias iniciativas. Además suelen invertir en su área geográfica de influencia.

Se suelen centrar en los sectores que conocen y su media de inversión se sitúa entre los 25.000 y los 250.000 €, aunque los estudios **AEBAN** (*Asociación Española de Business Angel*), afirman que en España destinan de media el 25% de su capital disponible, sin superar el 50% del capital social del nuevo proyecto, ya que el control sigue perteneciendo al emprendedor.

El objetivo de sus aportaciones sigue tres tipos de modalidades: proyectos que necesitan fondos para arrancar (capital semilla), proyectos que empiezan (capital de desarrollo) y empresas que necesitan crecer y solicitan una nueva ronda de financiación.

Por ello, podemos decir que esta clase de inversores pueden aparecer en cualquiera de las fases de un proyecto emprendedor. Además son un buen aliciente para conseguir financiación de terceros.

En España existen varias redes de Business Angels, <http://www.business-angel.es/directorio-redes-de-business-angels.html>

En esta página en concreto aparece un directorio de estas redes, un total de 29, en donde Cataluña posee 9 de ellas, una de las más conocidas e importantes es **SeedRocket**.

En nuestra comunidad existe, la Red Cántabra de Business Angels, es un programa del grupo SODERCAN, cuyo objetivo es atraer a pequeñas y medianas empresas nuevas o en fase de crecimiento a posibles inversores privados. Principalmente relacionados con la tecnología, innovación e I+D+i, a través de inversores privados que proporcionan sus recursos, conocimientos, experiencias y contactos. SODERCAN, se ocupa de poner en contacto a las empresas con sus posibles inversores, fijándose en que las características, necesidades e intereses coincidan.

Gráfico 5.1. FUENTE: Elaboración propia. *Ventajas e inconvenientes de Business Angels*

VENTAJAS	INCONVENIENTES
Decisiones para financiar no sólo basadas en motivos financieros.	Cuantía limitada.
Acerca la financiación a emprendedores con recursos y capital inteligente.	Falta de regulación.
Aceptan rentabilidades inferiores y plazos de amortización más elevados que otras fuentes de financiación.	Dificultades para ponerse en contacto inversores y emprendedores. Poca afluencia en España, por falta de información.

5.2 CAPITAL RIESGO

Es una actividad financiera en la que se invierte una cantidad importante de dinero a medio o largo plazo en empresas no financieras de naturaleza no inmobiliaria y no cotizada, pero con una expectativa futura de crecimiento y expansión (Mendez, 2012). No forma parte de la gestión de la empresa, pero si aporta credibilidad ante terceros, también ofrece asesoramiento, experiencia, contactos y busca obtener una plusvalía a la hora de desinvertir.

La presencia en la empresa oscila entre los 4 y 8 años, aunque la media de desinversión se sitúa entorno, 5 ó 6 años. La desinversión ocurre en la mayoría de los casos por la adquisición de los propios fundadores, de la participación del capital riesgo. Otras vías son la entrada de nuevos socios industriales o salida a Bolsa. Esto debe constar siempre por escrito en los documentos de entrada de capital riesgo en la compañía.

Existen dos modalidades en función de la fase en la que se invierte:

5.2.1 VENTURE CAPITAL

Las inversiones se centran principalmente en el capital semilla y en las primeras fases del negocio, en donde las empresas ya han recibido una ronda de financiación normalmente procedente de Business Angel.

5.2.2 PRIVATE EQUITY

Las inversiones son más altas y se establecen en segundas o terceras rondas de financiación de empresas ya consolidadas, de un tamaño medio o grande, con grandes expectativas de crecimiento.

Gráfico 5.2. Diferencias entre Private equity y Venture capital

FUENTE: Alemany (2004).Financiación del proceso emprendedor, Pirámide.

variables	Venture capital	Prívate equity
Fase de la empresa	Semilla, arranque,expansión	Crecimiento, compras apalancadas,sustitución.
Sectores objetivo	Tecnología , comunicaciones, biotecnología	Tradicionales, bienes de consumo, industria,etc.
Tamaño de la operación	De 0,5 a 10 millones de euros.	Más de 10 millones de euros.
Crecimiento de la empresa	Dos dígitos.	Bajo-moderado.
Rentabilidad exigida	De 36% al 55%.	De 26% a 35%.

Gráfico 5.3. Principales diferencias entre Business Angels y Capital Riesgo.

DIFERENCIAS	BUSINESS ANGELS	CAPITAL RIESGO
Características personales	Emprendedores	Gestores financieros
Dinero invertido	Propios	Fondos
Inversiones	Etapas iniciales	Etapas posteriores
Proximidad geográfica	Importante	Menos importante
Tipo de contrato	Simple e imparcial	Complejo y exigente
Seguimiento de la inversión	Activo y de apoyo	Estratégico
Implicación en la gestión	Importante	Menos importante
Salida de la inversión	Menos importante	Muy importante
Retorno de la inversión	Importante pero menos exigente	Muy importante

FUENTE: Foro de innovación, financiación de emprendedores y nuevos proyectos empresariales. Pedro Truncharre, 2009.

6. EVIDENCIA EMPÍRICA DE LAS START-UPS EN ESPAÑA

6.1 EVOLUCIÓN DEL SECTOR

SPAINSTARTUPMAP

No es sólo una página web, sino una herramienta muy útil, que pone en contacto a emprendedores con posibles inversores para nuevos proyectos, poseen una base de datos a tiempo real de las startup que existen en nuestro país, clasificadas por comunidades y sectores entre otros.



La interfaz que muestran es muy sencilla, solo con entrar en su página web www.spainstartupmap.com y pinchar sobre su mapa en la comunidad que queramos

aparecen todos los datos sobre el emprendimiento en esa comunidad algunos de los que aparecen son los siguientes:

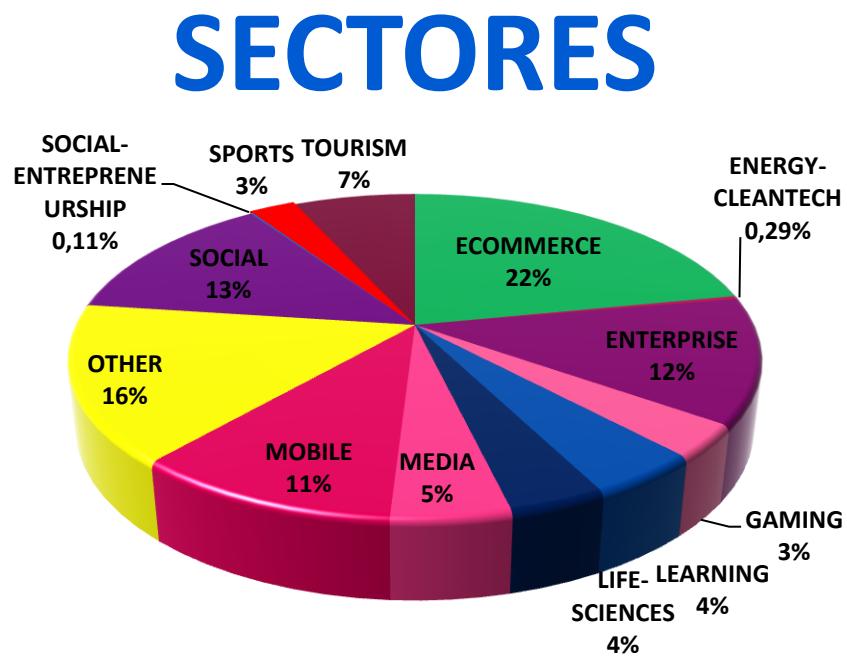
- 1) **STARTUPS;** muestran el número de empresas de este tipo que existen en nuestro país, pudiendo acceder directamente a sus páginas webs, también aparecen clasificadas por sectores en los que principalmente operan, por ejemplo (Empresa, Móvil, eCommerce, Formación Biomedicina Deporte, Turismo entre otras).
- 2) **ACELERADORAS E INCUBADORAS;** son un impulso para los emprendedores cuya función principal es mejorar las posibilidades de éxito de una Start-up en cualquiera de las etapas que se encuentre. Las incubadoras como su nombre indica desarrollan la idea, que un emprendedor pueda tener esta fase puede durar unos 3 años, a diferencia de las aceleradoras dura más o menos un periodo de 6 meses, ya que la idea está más madura. También se pueden acceder directamente a sus páginas webs desde esta interfaz.
- 3) **COWORKING;** son centros asociados al emprendimiento, donde autónomos y Start-ups pueden fomentar y desarrollar proyectos además de alcanzar nuevas oportunidades de negocio.
- 4) **INVERSORES;** fondos de inversión en Start-ups, Venture capital, Business Angels, son personas o instituciones que verdaderamente les interesa invertir en tipo de empresas.
- 5) **PROVEEDORES DE SERVICIOS;** especializados en el emprendimiento, desde abogados, estudios de diseño proveedores de bienes ... etc.
- 6) **COMUNIDADES;** de emprendedores, existen un decenas de ellas, como YUZZ , un espacio con mentores y asesoramiento para llevar las mejores ideas de base tecnológica al mercado.
- 7) **EVENTOS;** el mapa muestra los eventos relacionados con emprendimiento en los próximos 60 días.

Así se puede ver el mapa.



Según la base de datos de SPAIN ATARTUP MAP, actualmente existen 1715 Startups en nuestro país, clasificadas por distintos sectores, a continuación muestro un gráfico representativo de las mismas.

Gráfico 6.1. Distribución de sectores en Start-ups principales en nuestro país.
FUENTE: Spainstartupmap (2014).



Como podemos observar el sector **eCommerce** es el más representativo en nuestro país, el 22% de las Start-ups pertenecen a este sector, que hace referencia principalmente a la compra y venta de bienes y servicios a través de internet, realizando los pagos mediante tarjetas de crédito, es el más usado y el más visto por los ciudadanos en el día a día, cada vez más personas deciden abrir su negocio en la red, ya que tienen más ventajas que haciéndolo en un espacio físico.

El segundo sector que aborda la mayoría de Start-ups son las referidas a lo **social**, la relación entre personas, en diferentes aspectos como por ejemplo intercambio de experiencias, ideas, opiniones, necesidades etc..

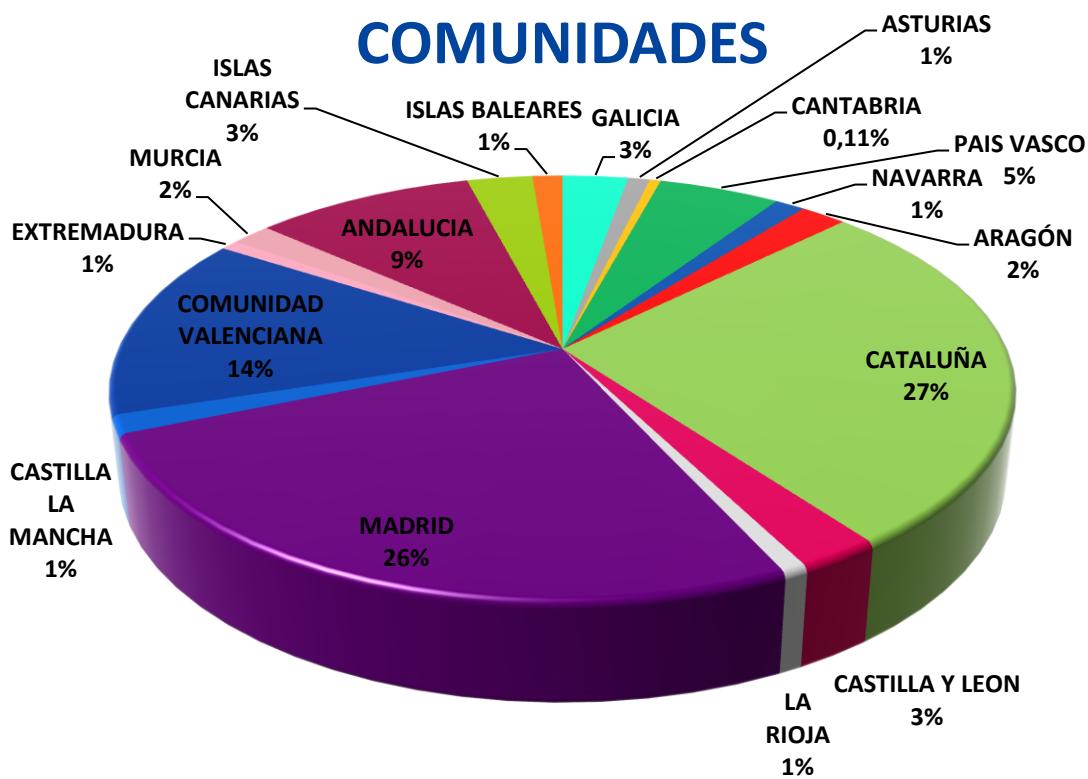
Los dos sectores menos existentes en nuestro país es el **emprendimiento social** en el cual solo existen 2. Una de ellas bastante interesante es ZITER, una aplicación que permite a los ciudadanos denunciar daños urbanos para hacerlos visibles a los demás ciudadanos e incluso al ayuntamiento con el fin de buscar una solución.

El otro sector aún débil es **energía-tecnología limpia**, en este se pueden incluir temas o aplicaciones como por ejemplo, comparadores de luz y gas, satisfacción y fidelidad

de los clientes de compañías energéticas, fomento de los vehículos eléctricos entre otras cosas.

En cuanto a la concentración de Start-ups por comunidades autónomas podemos observarlas en el siguiente gráfico.

Gráfico 6.2. Distribución de Start-ups en España. FUENTE: Spainstartupmap (2014).



Cataluña representa el 27 % de las Start-ups en nuestro país, posee 465 empresas, después le sigue Madrid que cuenta con el 26% unas 438, lo que podemos deducir que entre estas dos comunidades representa un poco más de la mitad de Start-ups en España.

El PIB como símbolo del tamaño de nuestra economía nos demuestra que coincide con las comunidades de mayores valores de PIB, Cataluña tiene un PIB de 200.323 millones de euros, Madrid 198.432 millones de euros.

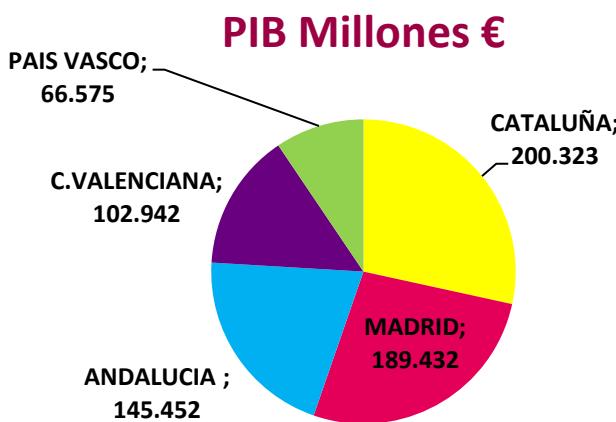
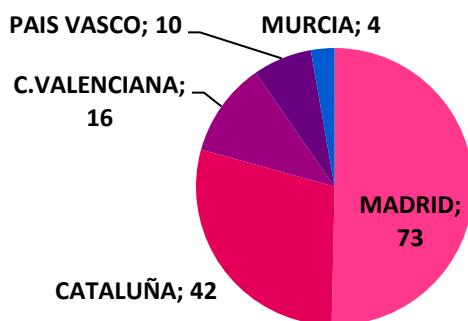
A diferencia de estas, en Cantabria por ejemplo solo existen 8 Start-ups lo que hace que nos situemos en el puesto 17 de este ranking, es decir los últimos, coincidiendo por lo tanto con un PIB bastante bajo de solo 13.290 millones de euros.

6.1.1 CLASIFICACION TOP 5 DE COMUNIDADES INVERSIONISTAS EN ESPAÑA.

<u>POSICION</u>	TOP 5	Nº DE INVERSIONISTAS	PIB Millones €
1º	MADRID	73	189.432
2º	CATALUÑA	42	200.323
3º	C.VALENCIANA	16	102.942
4º	PAIS VASCO	10	66.575
5º	MURCIA	4	28.169

Gráfico 6.3. *Distribución mayoritaria de inversionistas en España en valor absoluto y en función del PIB.* FUENTE: Spainstartupmap (2014).

Nº DE INVERSIONISTAS VALOR ABSOLUTO



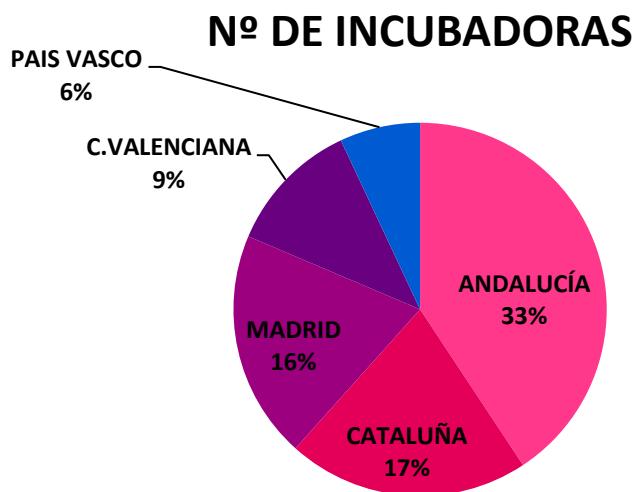
Como podemos observar en el primer gráfico, la comunidad de Madrid cuenta con 73 inversionistas, el cual hace que se coloque en la primera posición del ranking de las 5 primeras en valores absolutos, en segundo lugar Cataluña , que posee 42 inversionistas ,a diferencia de estos datos, ahora medidos según el PIB (en el segundo

gráfico) de cada comunidad, el ranking cambia, Cataluña se posiciona en primer lugar, Madrid en el segundo, Comunidad Valenciana el cuarto puesto, a diferencia del valor absoluto que se encuentra en el tercer puesto incorporando en este ultimo gráfico a la comunidad de Andalucía por su valor del PIB, colocándola en el tercer puesto.

6.1.2 INCUBADORAS EN NUESTRO PAÍS

<u>POSICION</u>	TOP 5	Nº DE INCUBADORAS
1º	ANDALUCÍA	35
2º	CATALUÑA	18
3º	MADRID	17
4º	C.VALENCIANA	10
5º	PAÍS VASCO	6

Gráfico 6.4. Distribución mayoritaria de incubadoras en España. FUENTE: Spainstartupmap (2014).



Andalucía es la comunidad que cuenta con más incubadoras, seguido de Cataluña cuya diferencia como se puede apreciar es bastante grande, en total estas 5 comunidades representan el 80% de las incubadoras de nuestro país.

Tres de las incubadoras más importantes son:

Grupo intercom: es una de las más importantes, de ella han salido proyectos como Infojobs, Softonic, Niumba.

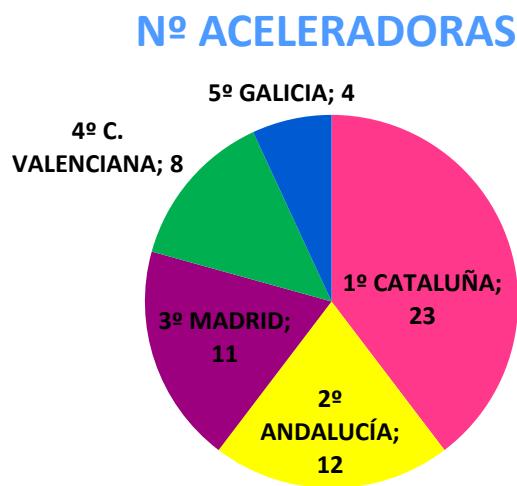
Mola: es una incubadora que tiene también determinadas iniciativas de inversión sobre algunos de los proyectos que incuba.

SeedRocket: incubadora y aceleradora, tienen programas especiales de formación y mentoring con emprendedores de largo recorrido y acceso a una comunidad de inversores en proyectos tecnológicos.

6.1.3 ACELERADORAS EN NUESTRO PAÍS.

POSICIÓN	TOP 5	Nº ACELERADORAS
1º	CATALUÑA	23
2º	ANDALUCÍA	12
3º	MADRID	11
4º	C. VALENCIANA	8
5º	GALICIA	4

Gráfico 6.5. Distribución mayoritaria de aceleradoras en España. FUENTE: Spainstartupmap (2014).



La comunidad de Cataluña posee 23 aceleradoras, siguiéndola Andalucía y después la comunidad de Madrid. A la hora de elegir una buena aceleradora hay que tener varias cosas en cuenta como:

La cantidad y calidad de los mentores de esa aceleradora, positivo para llevar a cabo el proyecto que haya mentores que posean todo tipo de conocimientos , técnicos, marketing, finanzas etc..

Conocer el **ecosistema** al que están conectados, redes de Business Angels, fondos de capital riesgo, buen nivel de los emprendedores etc.. las mejores son Conector y SeedRocket, aunque si se quiere dar el salto a Estados Unidos la mejor opción es Plug & Play situada en valencia.

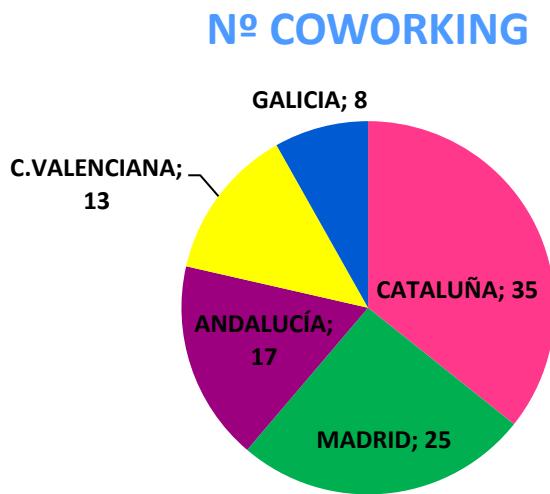
Existe **inversión inicial**, cada vez menos aceleradoras te prestan el dinero, para ello la mejor opción para recibir ese dinero es Lanzadera ya que el cash es muy importante en los primeros momentos del proyecto.

Que piden a cambio, la mayoría de aceleradoras te piden una participación entre el 4% y 10% , las aceleradoras que menos te piden inicialmente son Lanzadera y SeedRocket, esta última solo pide un descuento para sus mentores, en ronda de inversión.

6.1.4 COWORKING EN NUESTRO PAÍS.

POSICIÓN	TOP 5	Nº COWORKING
1º	CATALUÑA	35
2º	MADRID	25
3º	ANDALUCÍA	17
4º	C.VALENCIANA	13
5º	GALICIA	8

Gráfico 6.6. Distribución mayoritaria de centros Coworking en España. FUENTE: Spainstartupmap (2014).



Centros de Coworking es en Cataluña donde más existen, después, Madrid, estos centros permiten a emprendedores compartir locales físicos e incluso virtuales, aunque en principio cada cual desarrolla sus proyectos de manera independiente.

Según las últimas estadísticas, España posee más de 400 espacios destinados al Coworking , con una inversión media de 40.000 € por cada espacio. Lo que quiere decir que más de 7.000 autónomos, freelancers y Start-ups están trabajando compartiendo una misma filosofía empresarial bajo el mismo techo.

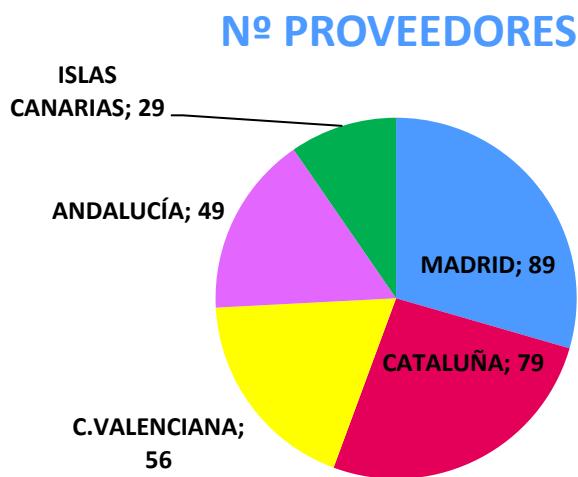
En esta página web podemos encontrar la mayoría de los centro que hay en España, con fotografía y la cuota mensual a pagar, también una bolsa de empleo, además Magazines y artículos relacionados todos con el emprendimiento, herramientas tecnológicas, concursos para emprendedores etc...

<http://www.coworkingspain.es/>

6.1.5 PROVEEDORES EN NUESTRO PAÍS

POSICIÓN	TOP 5	Nº PROVEEDORES
1º	MADRID	89
2º	CATALUÑA	79
3º	C.VALENCIANA	56
4º	ANDALUCÍA	49
5º	ISLAS CANARIAS	29

Gráfico 6.7. Distribución de número de proveedores existentes en España.
FUENTE: Spainstartupmap (2014).



En gráfico, se incorpora la comunidad de las Islas Canarias al ranking de las top 5 en España, los proveedores en las empresas Start-up son muy importantes, ya que ofrecen todo tipo de servicios que una empresa de estas características pueda necesitar, como por ejemplo abogados especializados en comercio electrónico , en asesoramiento legal de Start-up , intermediación legal, también diseñadores gráficos, y por lo general personal dedicadas a la investigación y desarrollo de modelos de negocios para nuevas empresas, para prepararlos hacia un óptima madurez.

Los proveedores son en definitiva, nuestro mayor apoyo a la hora de crear una nueva empresa de base tecnológica, quienes nos pueden guiar en esta andadura y hacer el trabajo un poco más fácil.

6.2. EJEMPLOS DE ÉXITO EN ESPAÑA

- **Tuenti, el Facebook español**, fue lanzada a finales de 2006, actualmente pertenece a telefónica , cuenta con 15 millones de usuarios la mayoría jóvenes que han encontrado en la red social española una versión de Facebook a su medida.
- **Idealista, rey del sector inmobiliario online** ; fundada en el año 2000 por Jesús Encinar, al día de hoy es el portal inmobiliario líder en España , con presencia en Italia y Portugal . ha superado la barrera de los 20 millones de euros facturados al año , y se ha posicionado bien en el mercado con adquisiciones complementarias como Habitania o Rentalia .
- **TCD Pharma, biotecnología contra el cáncer** ; inicio su actividad en Madrid en 2005 aunque han trasladado su sede al Parque Tecnológico a Boecillo (Valladolid). Esta especializada en el desarrollo de terapias innovadoras en el campo de la oncología. Su principal producto TCD-717, ha obtenido resultados significativos en la inhibición del crecimiento de tumores de pulmón, mama y colon.
- **Panda Security, la mayor empresa española de “software”**; actualmente es el cuarto vendedor de antivirus en todo el mundo.
- **Zinkia, los padres de Pocoyó**; zinkia era una empresa convencional dedicada a la producción de series de animación, pero todo cambio cuando en 2006 alcanzaron el éxito gracias a Pocoyó, han sido emitidas en Reino Unido ,Canadá , Japón, nueva Zelanda y Australia además de España . desde 2009, la firma cotiza en el Mercado Alternativo Bursátil (MAB)
- **Atrápalo, un caso de éxito de manual**; el portal de ventas de entradas es una de las webs más visitadas en España. Desde su fundación en el año 2000 no ha dejado de expandirse. Facturan una media de 350 millones de euros al año y también están presentes en otros mercados internacionales, como Italia , Francia y Chile, Colombia, Perú y sobre todo Brasil donde esperan facturar 230 millones en 20017.
- **Gowex, wifi gratis para todos**; la firma española lidera con una superioridad aplastante , desde 2004, el sector de las ciudades wifi. Instalada en 71 ciudades del mundo desde Nueva York a París pasando por Dubai , cuenta con mas de 60.000 puntos de conexión gratuitos .
- **Next Limit, la start up que ganó un Oscar**; fundada en 1998 por los ingenieros Victor Gonzalez e Ignacio Vargas , su principal producto es el real flow , un software de diseño de fluidos y efectos especiales esencial para la industria de Hollywood. En 2008 recibieron un oscar técnico. Han creado el monte del destino en el señor de los anillos, el agua de “Ice Age”, o las olas de lo imposible entre otras.

6.3 CASO DE UNA START-UP DE BIOTECNOLOGÍA EN CANTABRIA



ZF BIOTOX es una empresa dedicada a desarrollar nuevas tecnologías para el mercado de desarrollo de fármacos y terapia celular privado de I+D. Son un grupo de científicos, biólogos y técnicos, que se unieron en 2009 con el fin de crear una biotecnología de I+D empresa nueva. Durante estos años han desarrollado varios protocolos que ya están disponibles comercialmente. Como por ejemplo (el método de extracción de células madre de los dientes de leche en niños, ofreciendo al mercado una solución alternativa más económica que el método de extracción de células madres del cordón umbilical en recién nacidos, y aportando a su vez otra oportunidad para aquellos que en el momento del nacimiento no realizaron esta técnica. También realizan estudios de carditoxicidad de fármacos en larvas de pez cebra, extrapolables al ser humano.

Entre otros asuntos trabajan en tecnologías de criopreservación celular, "CELL IN WELL" que proporcionan soluciones innovadoras para mejorar y estandarizar todo el proceso de criopreservación de células, disminuyendo el coste y el tiempo invertido por parte de las empresas farmacéuticas, ya que de este modo se ahorran el costoso trabajo de la obtención de células necesarias para realizar un sin fin de estudios farmacéuticos y al mismo tiempo disminuyen la variabilidad en los distintos ensayos realizados con las mismas ya que todas se encuentran en el mismo estado de crecimiento.



Me acerque a esta empresa situada en Santoña un pueblo costero de nuestra comunidad, ya que tengo un vínculo de amistad con uno de los socios fundadores, para conocer en concreto cómo comenzaron la actividad y más específicamente como consiguieron la financiación para desarrollar el proyecto.

Bien, en primer lugar uno de los biólogos, me contó que él estaba trabajando en una empresa , pero detectó una necesidad dentro del mercado , que no se estaba cubriendo por parte de esa empresa en la que estaba actualmente trabajando, surgió la oportunidad con otras tres personas de llevar su sueño a hacerse realidad , me insistió en que todas la empresa que conocía que habían salido adelante había sido gracias a un grupo de personas ,un equipo que se complementa entre sí, en diferentes aspectos, comenzaron a trabajar en el germen de la empresa , poniendo en marcha la S.L. con el capital mínimo indispensable que son 3.006 euros , aunque decidieron poner hasta 10.000 euros con las aportaciones propias de los fundadores incluyendo en este paso Family , Friends and Fools, para después poder conseguir financiación externa tipo subvenciones y ayudas públicas.

A partir de la idea comenzaron a materializarlo con un plan de empresa , lo hicieron buscando el apoyo de personas que en principio en el aspecto biotecnológico no tenía mucha idea pero si en formas de financiación , para ello buscaron a SODERCAN , fue quien les avaló el plan ,confirmando la viabilidad , les ayudo a redactar el plan de empresa de acuerdo con las necesidades que planteaban para concederles la financiación , a partir de aquí consiguieron financiación en parte pública y también privada, es cuando pasan a un proyecto más grande, donde incorporan a otra persona a través del programa de captación de talentos del grupo SODERCAN, un doctor para poder poner la parte científica en marcha , lo que les ayudo a crear un proyecto científico realmente potente para presentarse a un NEOTEC, no es una ronda de financiación ni un Busines Angel que hubiera sido el paso siguiente ,pero consiguen 343.000 euros, es financiación pública, tienen que devolverlo ,pero en una condiciones muy buenas, y siempre que tengas cash-flow positivo, lo más importante en ese momento era conseguir financiación ya que al ser una empresa dedicada al I+D, no tienen facturación, en este momento se encuentran en este paso , en conseguir salir al mercado bajo una competencia, ya desarrollan varios productos dentro del mercado , poseen una patente internacional registrada en más de 20 países , lo cual es importante a la hora de buscar financiación.

También consiguieron como subvención pública TORRES QUEVEDO, estas son ayudas a fondo perdido donde cubren el 65% del coste salarial en este caso de un doctor, subvenciones INNOVA a nivel de Cantabria, relacionado con la investigación.

Los aspectos que les exigen para conceder financiación tanto capital riesgo como inversores privados son varios, primero el equipo, después que tengas algo que solucione una necesidad del actual mercado, propiedad intelectual, que barreras de entrada les van a poner a tus potenciales competidores para que no entren en él y por último la facturación, que cantidad de clientes posees.

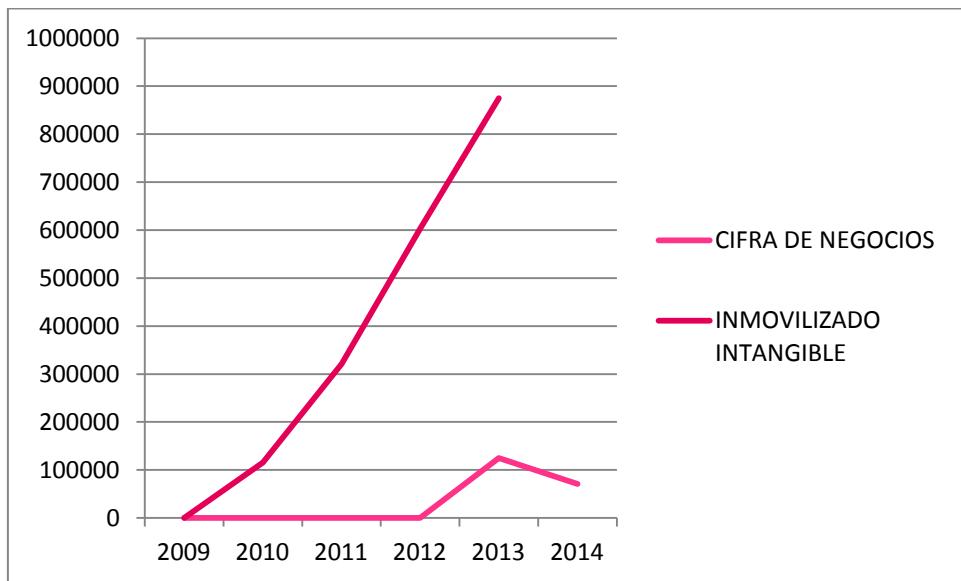
En resumen las fases de financiación del proyecto , empiezas con tu idea, inviertes tu dinero , y el dinero de los que te rodean, construyen un proyecto algo mas grande, invierten en propiedad intelectual y desarrollo de producto , cuando has conseguido la primera ronda de capital a pequeña escala lo que buscas es la financiación pública , por lo menos aquí en España , ya que no tienen tan presente la figura de un Business Angel, el pequeño inversor no tiene la visión como la de Estados Unidos donde invierten en 10 proyectos diferentes donde se esperan que por lo menos dos triunfen, aquí en España la visión es diferente donde exigen una rentabilidad del 20%, desde su propia experiencia, donde ellos al ser una empresa de I+D+i, en donde el perfil que buscan es otro, ahora están en procesos de inversores más potentes, gente que conoce el sector biotecnológico que conocen tanto las necesidades como las potencialidades que ellos ofrecen.

A continuación muestro un gráfico a partir de los datos proporcionados por la propia empresa:

	CIFRA DE NEGOCIOS	INMOVILIZADO INTANGIBLE
2009	0	0
2010	0	115761,08
2011	0	320834,91
2012	290	602693,13
2013	125120,85	874923,82
2014	70639	

Datos tomados hasta el 30 de Mayo de 2014. Esta es la representación gráfica de la empresa:

Gráfico 6.8. FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por la empresa. Volumen de ventas e inversión en I+D.



Como podemos observar en la cifra de negocios, los tres primeros años no tenían ingresos, debido a que es una empresa dedicada a I+D, no resulta fácil tener beneficios esos primeros años, en cambio según el inmovilizado intangible en el primer año, como es entendible no poseen nada, pero en el segundo, consiguen un intangible por valor de 115.761,08 €, que en el caso de esta empresa representa la inversión en I+D (patentes, propiedad intelectual...).

En el año 2012 comienza a dar sus frutos, pudiendo facturar únicamente 290 €, pero por lo menos indica que la empresa va hacia adelante, en cambio el inmovilizado aumenta cada año de forma bastante exagerada, esto puede ser debido a las ayudas, subvenciones, financiación pública y privada explicada anteriormente, ya que sin ella sería imposible seguir con la actividad a la que se dedican.

Observamos que en el año 2013, mejoran las ventas consiguen ingresar 125.120,85€, una cantidad importante si la comparamos con el año anterior.

7. CONCLUSIONES.

A lo largo del trabajo he hecho una valoración de las posibles fuentes de financiación, más representativas, que existen actualmente en el mercado de español, en cuanto al emprendimiento, basándome principalmente en empresas de nueva creación, Start-up.

Las necesidades de financiación no se limitan únicamente en el arranque de la misma, más bien lo contrario, ya que el día a día, el crecimiento, la consolidación necesitan también de capital y de fuertes inversiones que el empresario debe afrontar recurriendo a fuentes externas.

En este trabajo he pretendido estudiar y profundizar en la fase de creación de la empresa, mostrando las fuentes de financiación comunes en esta fase.

Los proyectos empresariales de reciente creación se enfrenta a una brecha de financiación, llamada Equity gap, término que determina la escasez de inversiones privadas en las primeras fases de desarrollo del proyecto. En este paso se incluyen las ayudas y subvenciones públicas, las aportaciones de los socios, y también su círculo más temprano pero aún es pronto para recibir la atención del capital riesgos o financiación bancaria.

El tamaño de la brecha de financiación varía de un país a otro, ya que depende de la cantidad de inversores formales e informales que existen. En el caso de España, este *gap* de financiación está comprendido entre el 0,5 y 2 millones de euros.

Las aportaciones de los socios representan la principal vía de financiación en la fase semilla. El compromiso de los fundadores en cuanto a financiación ejerce un efecto positivo ante la persecución de financiación externa, puesto que emite una señal que se vincula positivamente con la calidad, la viabilidad y su implicación futura con el proyecto.

Los proyectos Start-up, en primer lugar suelen recurrir a personas de su círculo más cercano, pequeñas aportaciones que reúnen familiares, amigos y compañeros de trabajo, las 3F's, y lo hacen única y exclusivamente por la confianza depositada en el emprendedor.

Los préstamos participativos, cuyo principal elemento es la fijación de tipo de interés, con el cual queda vinculado al proyecto, a diferencia de las aportaciones de capital riesgo, el prestatario consigue ventajas fiscales y evita la cesión de la propiedad de la empresa, y posee la autonomía en la toma de decisiones.

El capital riesgo, aporta capital a medio y largo plazo, pero cuando la actividad se centra en las fases tempranas se denomina *venture capital*.

España ocupa una posición rezagada en lo que se refiere al *venture capital* como fórmula de financiación. En porcentaje del PIB, el capital riesgo en fases tempranas representa en España en 2009 un 0,004% , muy por debajo de la media de la Unión Europea, aunque se sitúa a la cabeza de países como Suiza, Finlandia o Bélgica, aunque en la mayoría de los casos no supera a Estados Unidos 0,045%.

El sector público interviene para tratar de cubrir el *equity gap* de los proyectos Start-up (créditos, préstamos bonificados, capital riesgo, etc..), el apoyo público puede actuar como un estímulo para conseguir la financiación privada.

En España existe un conjunto de ayudas directas, dirigidas principalmente a la creación y lanzamiento de proyectos emprendedores. NEOTEC, es una de las más importantes, consta de créditos semilla dirigidos a proyectos principalmente de base tecnológica, (de hasta 6 años de vida), también como un fondo de capital riesgo para iniciativas tecnológicas e innovadoras.

BIBLIOGRAFÍA

- Pagina web sobre fondos de capital riesgo para financiar Start-ups españolas.
<http://upoemprende.upo.es/blog/2013/abr/30/nace-seaya-ventures-un-nuevo-fondo-de-capital-ries/>
- CEOE, Confederación Española de Organizaciones Empresariales.
www.ceoe.com
- Base de datos a tiempo real, sobre todo lo relacionado con Start-ups
<http://www.spainstartupmap.com/>
- Concepto y antecedentes de las Start-ups
www.todostartup.com
- AEBA (Asociación española de Business Angels)
www.aeban.es
- ASCRI(Asociación española de capital riesgo)
www.ascri.org
- Option Pool
<http://www.investopedia.com/terms/o/option-pool.asp>
- Estudio de mercado Crowdfunding en España
<http://www.infocrowdsourcing.com/crowdfunding-en-espana-y-latinoamerica/>
- García Méndez Isabel (2012) *como financiar tu negocio: instrumentos financieros para el emprendedor*. Emprendedores, Ministerio de industria, energía y turismo y ENISA.
<http://www.enisa.es/>
- Hoyos Iruarrizaga Jon, Blanco Mendialdua Ana (2014), *Financiación del proceso emprendedor*, Pirámide.
- ZF BIOTOX, Empresa cántabra dedicada a la investigación y desarrollo.
<http://www.cellulis.com/>
- Ayudas NEOTEC para el desarrollo tecnológico industrial
<http://www.cdti.es/index.asp?MP=7&MS=651&MN=3>
- Programa Torres Quevedo, ayudas del ministerio de economía y competitividad para la incorporación de recursos humanos dedicados a la I+D e innovación en España.
<http://agrotransfer.csic.es/financiacion/programa-torres-quevedo/>

ÍNDICE DE GRAFICOS Y TABLAS.

Gráfico 3. Financiación del proceso emprendedor	9
Gráfico 4.1. Evolución de capital semilla requerido y aportado por el emprendedor..	11
Gráfico 4.2. Porcentaje de emprendedores en España que recurrieron a la financiación externa en el año 2010	12
Gráfico 5.1. Ventajas e inconvenientes de Business Angels	16
Gráfico 5.2. Diferencias entre Private Equity y Venture Capital	17
Gráfico 5.3 Principales diferencias entre Business Angels y Capital Riesgo	18
Gráfico 6.1. Distribución de sectores en Start-ups principales en España	21
Gráfico 6.2. Distribución de Start-ups en España	22
Gráfico 6.3. Distribución mayoritaria de inversionistas en España	23
Gráfico 6.4. Distribución mayoritaria de incubadoras en España	24

Gráfico 6.5. Distribución mayoritaria de aceleradoras en España	25
Gráfico 6.6. Distribución mayoritaria de centros Coworking en España	26
Gráfico 6.7.Distribución de número de proveedores existentes en España	27
Gráfico 6.8.Evolución de ZF BIOTOX en volumen de ventas e inversión	31