

Los servicios que prestan los viveros y aceleradoras de empresas en España

Ranking
2019/2020

Investigador principal: Francisco José Blanco Jiménez

Celia Polo García-Ochoa

María Teresa Fernández Fernández

Boris Ackerman Vaisman

Juan Luis Santos Bartolomé



ÍNDICE

1. Introducción.....	4
2. Objetivo	5
3. Viveros de empresas	6
3.1. Origen y concepto de los viveros de empresas.....	6
3.2. Evolución y situación actual de los viveros de empresas en Europa y España.....	7
3.3. Objetivos y características de los viveros de empresas	9
3.4. Tipos de viveros de empresas	10
3.5. Funciones los viveros de empresas.....	14
3.6. Los procesos de incubación	15
4. Aceleradoras de empresas.....	18
4.1. Origen y antecedentes de las aceleradoras de empresas	18
4.2. Evolución de las aceleradoras de empresas en España	19
4.3. Concepto y características de aceleradora de empresas.....	20
4.4. Tipos de aceleradoras de empresas.....	22
4.5. Los procesos de aceleración.....	24
5. Los viveros y aceleradoras de empresas como herramientas de creación de valor.....	27
6. Diferencias y similitudes entre los viveros de empresas, las acele- radoras de empresas, los business angels y los fondos de capital riesgo ..	34
6.1. Viveros universitarios: principales fortalezas diferenciales entre sí y con viveros no universitarios.....	36
7. La orientación social de viveros y aceleradoras.....	37
8. Metodología para la creación de los rankings de viveros y acelera- doras de empresas.....	38
8.1. Metodología: Los métodos ELECTRE.....	38
8.2. Descripción de la metodología	39
8.3. Criterios evaluados.....	40
8.4. Descripción del cuestionario.....	42





9. Resultados: análisis de la encuesta.	46
9.1. Resultados de los viveros de empresas españoles	46
9.2. Resultados de las aceleradoras de empresas españolas	58
9.3. Resultados viveros y aceleradoras universitarias.	63
9.4. Análisis de resultados sobre la orientación social de vive- ros y aceleradoras de empresas. Distinción entre univer- sitarios y no universitarios	67
10. Conclusiones	69
11. Bibliografía	71
12. Anexos.	77

I. INTRODUCCIÓN

La contribución de las pequeñas y nuevas empresas a la generación de empleo (Bartelsman et al., 2009), a la innovación (Acemoglu, Akcigit, Bloom, and Kerr 2013) y en definitiva, al desarrollo económico de una economía son algunos de los motivos que han justificado la creación de políticas y programas de fomento y apoyo a la iniciativa emprendedora.

Así mismo, la globalización y la revolución tecnológica junto con el crecimiento exponencial de tecnologías disruptivas está creando un nuevo contexto de oportunidades y desafíos donde las posibilidades de emprendimiento son cada vez mayores. Esto coincide con el Informe Global Entrepreneurship Monitor 2017-2018 (GEM), elaborado por la Asociación Red GEM España, con la coordinación de CISE y el patrocinio de Banco Santander la Fundación Rafael del Pino y ENISA, donde indican que la percepción de nuevas oportunidades de negocio ha alcanzado su máximo. El 68,5% de los emprendedores españoles que decide emprender lo hace porque ha detectado una oportunidad de negocio. Además, en este mismo informe se observa una mayor participación de la población española en negocios nuevos (empresa que ha pagado salarios hasta un máximo de 42

meses) que en negocios nacientes (empresa que aún no ha pagado salarios por más de 3 meses), lo que sugiere una maduración de aquellas empresas que se identificaron en fase inicial en los últimos años.

Un escenario como este requiere de iniciativas que favorezcan la creación y crecimiento de nuevas empresas. Las organizaciones que tienen como objetivo apoyar a empresas en sus etapas más tempranas, como los viveros de empresas y las aceleradoras de empresas, continúan siendo una pieza fundamental en el ecosistema de emprendimiento.

Por lo anteriormente expuesto, se considera necesario llevar a cabo una revisión y actualización de los estudios realizados en años anteriores, de forma que se posibilite el conocimiento en profundidad del estado actual de los viveros y aceleradoras de empresas en España, como catalizadores del desarrollo del tejido empresarial de nuestro país (Eshun 2004; Phan et al. 2005; McAdam and McAdam, 2008; Al-Mubarak, 2008; Ortega, 2012).



2. OBJETIVO

La realización del presente informe persigue un doble objetivo; por un lado, busca ofrecer una radiográfica del emprendimiento a nivel nacional que permita un acercamiento al marco conceptual y a las diferentes realidades que conviven en el mismo. Actualizando los datos recogidos de años anteriores, se pretende esbozar un mapa actualizado de este fenómeno que posibilite un acercamiento a la materia.

Por otro lado, desde una perspectiva más práctica, este estudio pretende ofrecer una guía a los diferentes agentes del ecosistema nacional de emprendimiento al identificar las mejores prácticas desarrolladas por los viveros y aceleradoras de empresas consideradas líderes del sector. Las ediciones anuales de estos informes buscan servir de incentivo para la mejora continua de los recursos de apoyo que tanto viveros como aceleradoras de empresas ofrecen a sus iniciativas empresariales que esperamos se traduzca en una mayor capacidad de empleo de las mismas.

Para la consecución de estos objetivos, se construye un ranking nacional para los dos tipos de entidades que sigue la misma estructura que sus ediciones anteriores (Informe Funcas 2013, 2015, 2016/2017, 2018/2019). En primer lugar se realiza una actualización del censo de viveros y aceleradoras operativas y se diseña la información a obtener de los mismos. A través de trabajo de campo se recogen los datos de las diferentes entidades para, finalmente, aplicarse un modelo estadístico, que se alimente con dicha información, con el fin de clasificar a los viveros y aceleradoras de empresas, de acuerdo tanto a sus recursos cualitativos como a la producción de servicios y a la calidad de los mismos.

En definitiva, la propuesta consiste en contribuir a la mejora de los procesos de incubación de los viveros y aceleradoras de empresas en España respectivamente, a través de la aplicación de un sistema de evaluación sobre las mismas, que permita extraer conclusiones y analizar su estado actual.

Figura 1: Esquema informe



Fuente: Elaboración propia.

3. VIVEROS DE EMPRESAS

3.1. ORIGEN Y CONCEPTO DE LOS VIVEROS DE EMPRESAS

La Asociación Norteamericana de Incubadoras de Negocios (NBIA) define a los viveros de empresas como las herramientas catalizadoras para el desarrollo económico de un territorio que proporcionan a los empresarios un rango de recursos y servicios comerciales (NBIA, 2007). Por eso, su función consiste en apoyar a nuevos emprendedores poniendo a su disposición un conjunto de prestaciones que incluyen espacios de trabajo, consultoría gerencial, asesoría legal, apoyo en la elaboración de planes de negocios, asesoría en transferencia de tecnología además del fomento a la formación de redes y clústers de negocios.

Al analizar los orígenes de los viveros de empresas a nivel global, es necesario remontarse al año 1951 cuando la universidad de Stanford en California crea el Stanford Research Park, primer parque tecnológico ubicado en Silicon Valley. Algunos expertos consideran que este es el primer vivero de empresas. El Stanford Research Park nace para promover la transferencia tecnológica desde la universidad de Stanford al sector empresarial, desarrollando de igual manera, empresas de base tecnológica, la mayoría de ellas dedicadas a la fabricación de productos y componentes electrónicos. El Research Park tuvo como razón de ser el fomento y desarrollo de productos innovadores.

Maroto y García Tabuena (2004) hacen referencia a un caso similar, el MIT, Massachusetts Institute of Technology, fundado en los primeros años después de la segunda Guerra Mundial el American Research Department, con el objetivo de enlazar a la universidad con el sector empresarial, los autores refieren al Research Department como la fuente de lo que en el futuro serían los viveros de empresas.

El primer vivero de empresas que corresponde con claridad al actual concepto, se fundó

en la ciudad de Batavia, Estado de Nueva York en el año 1959 y su nombre es Batavia Industrial Center (BIC), por lo tanto, las incubadoras o viveros de empresas bajo su condición actual, apenas tienen sesenta años. La historia del BIC no deja de sorprender ya que se trató de una verdadera casualidad. La página web del BIC dice textualmente:

“En 1956, Massey-Ferguson, la industria más grande de Batavia, N.Y., cerró, dejando vacante un complejo de edificios de varios pisos con 850,000 pies cuadrados (79.000 metros cuadrados aproximadamente) y llevando el nivel de desempleo a más del 20 por ciento. La familia Mancuso luego compró el edificio. Al tratar de encontrar una sola empresa para alquilar la gigantesca planta plagada de necesidades de mantenimiento, decidieron dividir el edificio y alquilar a empresas separadas que se nutrirían mediante servicios de oficina compartidos, asistencia para recaudar capital y asesoramiento comercial. Se convirtió así en el primer vivero de empresas del mundo.”

A partir de su concepto original, que ya tiene seis décadas, ha tenido una evolución significativa, efecto de las tecnologías específicas, las condiciones de los lugares donde se ha ido expandiendo y la situación económica (Caiazza, 2014).

Para Mian (1996) los viveros nacen como mecanismos para lograr la revitalización de regiones específicas mediante el respaldo a emprendedores con nuevas iniciativas.

La promoción del desarrollo regional, se convierte en el objetivo que lleva a la creación de viveros genéricos. Estas figuras ofrecen respaldo tecnológico, financiero y gerencial a los nuevos emprendimientos. El modelo del vivero de empresas ha pasado a ser posteriormente una herramienta destinada a la promoción del desarrollo industrial y de su diversificación en determinadas regiones geográficas, estimulando la generación de puestos de trabajo. Para Caiazza, (2014) los viveros que tiene por objetivo el desarrollo

económico buscan aportar objetivos específicos como la generación de puestos de trabajo y la reestructuración de empresarial (Caiazza, 2014).

A partir de 1970, la figura de los viveros tecnológicos pasa a ser un importante mecanismo de promoción en el impulso de los clústers tecnológicos. Algunos viveros tecnológicos fueron fundados con la finalidad de dar promoción a la puesta en marcha de iniciativas de base tecnológica, mejorando así los niveles de competitividad de regiones y países, y fomentando el surgimiento de iniciativas y tecnologías con componentes innovadores. Todo esto se expande en la década de 1980 gracias al vínculo entre el concepto del vivero y las instituciones públicas dedicadas a la investigación (Caiazza, 2014).

Para Caiazza, (2014) el desarrollo de viveros en clústers industriales y tecnológicos específicos con especialización en biotecnología y tecnologías de información aparece en la década del noventa. Más recientemente, los viveros tecnológicos, han tenido por característica su enfoque sectorial en el desarrollo y difusión de las tecnologías de la información y la biotecnología (Vedovello, 1997).

3.2. EVOLUCIÓN Y SITUACIÓN ACTUAL DE LOS VIVEROS DE EMPRESAS EN EUROPA Y ESPAÑA

Los primeros viveros de empresas del continente nacieron en el Reino Unido, donde el desarrollo de este tipo de iniciativas ha tenido más tiempo y el número de iniciativas ha sido mayor que en los países vecinos.

La primera iniciativa es promovida por la British Steel (Industry) Ltd, en el año de 1975, su finalidad era la creación de pequeñas y medianas empresas relacionadas con la industria del acero en respuesta a la destrucción de más

de 180.000 puestos de trabajo que se produjo en aquel entonces.

Como promotores de nuevas iniciativas, los viveros de empresas, han tenido el apoyo y la financiación de la Unión Europea (UE) a través de la Dirección de Política Regional de la Comisión de las Comunidades Europeas.

Los recursos de la UE han financiado en parte el surgimiento de los Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEI), agrupados en la European Business and Innovation Centres Network (EBN), que viene a ser la NBIA del continente.

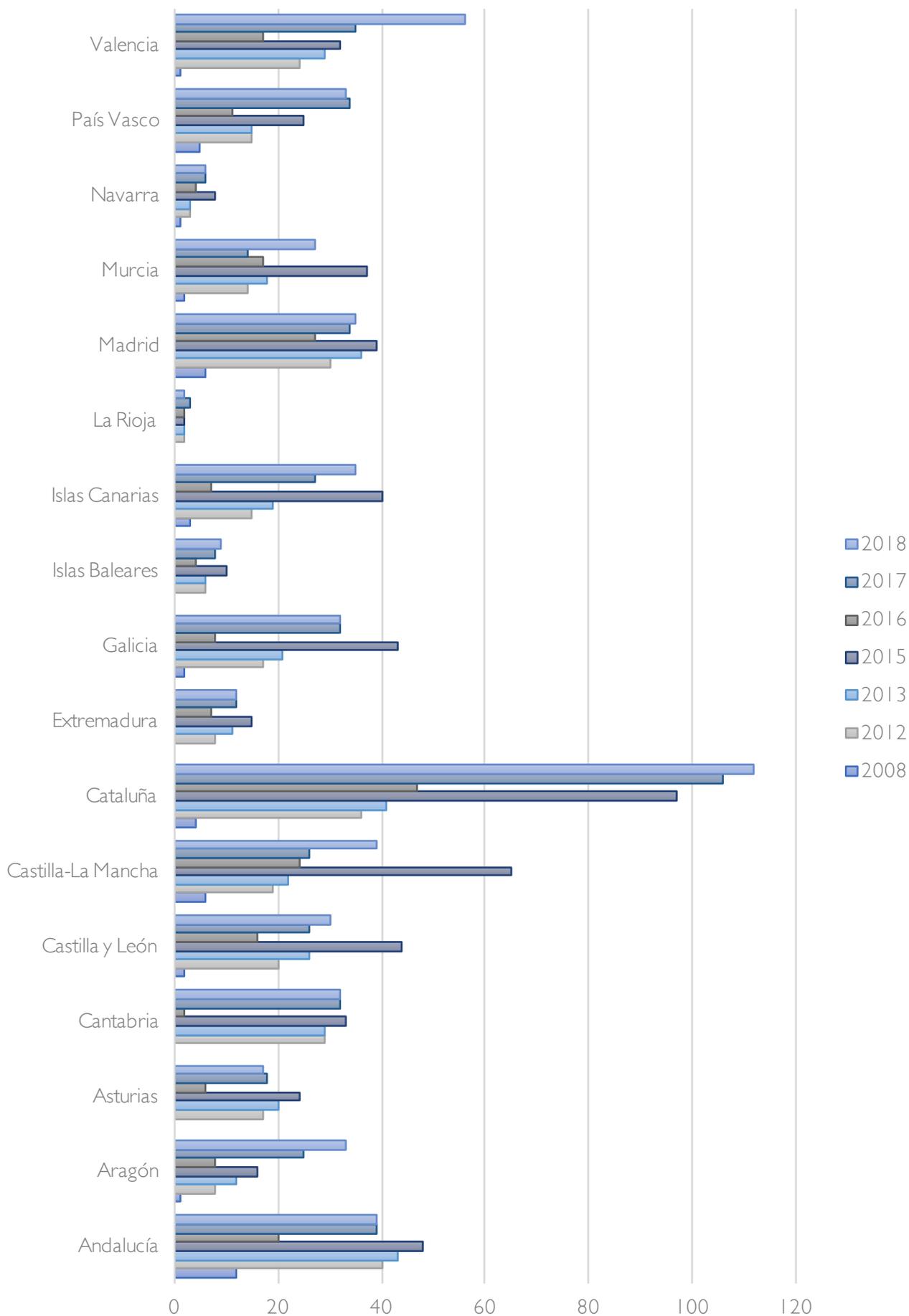
La cooperación de las entidades mencionadas con el sector universitario y con otras instituciones de promoción de la cultura emprendedora es una característica del ecosistema emprendedor Europeo.

De acuerdo con la Comisión Europea (CE), en algunos países, para la puesta en marcha de nuevas sociedades con potencial de crecimiento se han puesto en marcha programas de incubación de un año de duración, orientados a personas con formación universitaria con espíritu emprendedor.

La historia de los viveros de empresa en Europa y particularmente en España es relativamente reciente. A finales del Siglo XX había 39 viveros de empresas en España (Fernandez, et al, 2011). Hay que señalar que el crecimiento en el número de viveros se hace exponencial a principio de la presente década, observándose un fuerte impulso por parte de las autoridades europeas (Fernandez, et al, 2011).

Para el desarrollo del presente trabajo, se han identificado un total de 549 viveros, 72 viveros más de los que se encontraron en la pasada edición. Se han obtenido respuestas de 97 viveros. La figura 3.3 muestra el número de viveros encontrados en las investigaciones previas y en la actual por Comunidad Autónoma desde 2008.

Figura 2: Distribución de viveros de empresas por Comunidad Autónoma 2008/2018

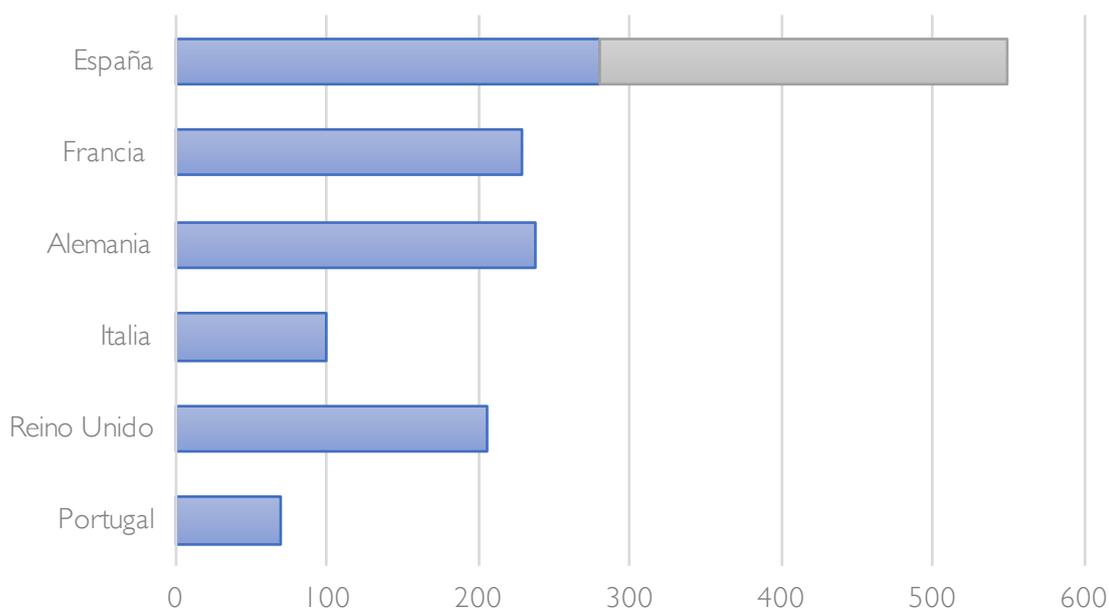


Fuente: Elaboración propia.

Si se compara la cantidad de viveros o incubadoras de empresas de España con respecto a los países del entorno, es visible que la cantidad de viveros en España es mayor a la de los países de la Unión Europea. Pero, es importante tomar en consideración, que la mitad de los viveros españoles pertenecen al sector

público, siendo la administraciones descentralizadas las principales promotoras de viveros. Al restar los viveros de ayuntamientos y administraciones autónomas, la cantidad de viveros parece similar al del resto de los países de la Unión Europea. La Figura 3.4 señala esta situación.

Figura 3: Número de viveros por países en el entorno de España



Fuente: (Statista.com, 2018), (Maddyness, 2018), (Gov.uk, 2018), (Portugal Startups, 2018), (Spica-directory.net, 2018).

3.3. OBJETIVOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS VIVEROS DE EMPRESAS

Ciancio y Farcelli (2005) analizan a los viveros de empresas, desde una perspectiva que definen como “flexibilidad interpretativa”. Tomando como base este punto de vista, afirman que “.../... si bien existen diversos significados y problemas asignados al artefacto incubadora (vivero) se identifican claramente –a partir del discurso de los actores vinculados al desarrollo de incubadoras-- dos tipos distintos de conceptualizaciones que funcionan como modelos en las iniciativas.../...”.

La primera conceptualización tiene que ver con “el fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico, más relacionado con una concepción de sistemas de innovación”.

La segunda, define a las entidades como “herramientas útiles al desarrollo económico de una región a través de favorecer y sostener la creación de nuevas empresas”.

Si se parte de cada una de las conceptualizaciones, las metas y particularidades podrían ser distintas si se basan en la manera de abordar las características de un vivero determinado. Sin embargo, hay elementos comunes que podemos resumir en : el apoyo al fortalecimiento y desarrollo de empresas en sus etapas iniciales.

El fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico se enmarca en políticas y acciones tales como:

- Selección, formación y actualización del personal en temas tecnológicos y de innovación.
- Integración o vinculación a redes, universidades, empresas e instituciones que realizan desarrollos tecnológicos y/o innovadores.



- Participación constante de su equipo en congresos y actividades de promoción a la innovación.
- Desarrollo de actividades propias de fomento a la innovación.

Cuando se aborda a los viveros como herramientas útiles para el desarrollo económico de una región por su función como herramientas que favorecen y sostienen la creación de nuevas empresas, las prioridades se acercan más a temas de fomento a la actividad productiva, entre otras:

- Selección, formación y actualización del personal en temas vinculados con las actividades económicas locales y/o con las ventajas comparativas y competitivas de la región donde estén establecidas.
- Vinculación y articulación de actividades con gremios y autoridades regionales.
- Incentivo a la formación de enlaces y redes de empresas vinculadas a regiones o a sectores de actividad económica.
- Desarrollo de actividades orientadas a convocar a los principales actores económicos y que fomenten el fortalecimiento del tejido empresarial así como la integración de nuevas empresas a dicho tejido.

Desde una perspectiva más amplia y tomando como base los objetivos, prioridades y estilos de gestión observados, se pueden identificar cuatro vertientes de objetivos últimos a gran escala, relacionados con las actividades de los viveros de empresas:

- Crecimiento económico.
- Generación de empleo.
- Supervivencia de las empresas de nueva creación.
- Innovación y desarrollo.

Como se observa, es posible observar una característica común en los viveros de empresas, el apoyo y fomento a la creación de empresas y la prestación de servicios para aumentar de forma significativa las probabilidades de éxito de las iniciativas empresariales durante sus primeras etapas. Sin embargo, se observa bastante diversidad de características y diferencias entre los distintos viveros.

Dichas características podrían identificarse en función de la categoría a la cuál pertenezca determinado vivero.

Cuando abordamos el tema de los objetivos de los viveros empresas, podemos distinguir cinco objetivos principales, a saber (Blanco Jiménez, 2012):

- Apoyar las nuevas empresas a través de la oferta de instalaciones y consultoría especializada.
- Fortalecer la capacidad emprendedora creando un ambiente adecuado para el desarrollo.
- Fomentar la creación de nuevas empresas minimizando los costes al inicio de su actividad.
- Aumentar la tasa de supervivencia de empresas durante sus primeros años de vida.
- Contribuir a la generación de empleo, tanto de naturaleza asalariada como a través del autoempleo.

3.4. TIPOS DE VIVEROS DE EMPRESAS

En 1990, David Allen y Richard McKlusky, conceptualizan una taxonomía matricial de viveros de empresa. En principio, estos autores, diferencian a los viveros según dos formas de añadir valor:

- La valoración de la propiedad inmobiliaria.
- El desarrollo de negocios.

Luego, dentro de estos dos extremos, establecen cuatro categorías de viveros de empresas:

- Viveros con ánimo de lucro orientados al desarrollo inmobiliario.
- Viveros corporativos sin ánimo de lucro.
- Viveros académicos.
- Viveros con ánimo de lucro de capital semilla.

De esta manera, para cada una de las cuatro categorías de viveros, se definen dos tipos de objetivos, objetivos primarios y objetivos secundarios. La tabla I muestra la taxonomía planteada por Alley y McKlusky (1990).

Tabla I: Viveros de empresas por promotor y objetivos

	Valoración de la propiedad inmobiliaria			Desarrollo de negocios
	Viveros con ánimo de lucro orientados al desarrollo inmobiliario	Viveros corporativos sin ánimo de lucro	Viveros académicos	Viveros con ánimo de lucro de capital semilla
Objetivo primario	Apreciación valor de los inmuebles. Vender servicios a inquilinos.	Creación de empleos. Apoyo al potencial emprendedor.	Colaboración universidad / industria. Comercialización de la investigación universitaria.	Capitalización de oportunidades de inversión.
Objetivo secundario	Creación de oportunidades de transferencia tecnológica. Creación de oportunidades de inversión.	Generación de ingresos sostenibles para la organización. Diversificación de fuentes de ingresos. Reforzamiento de la base de recaudación fiscal. Coplementación de programas existentes. Utilización de instalaciones vacías.	Fortalecimiento de los servicios ofrecidos y de la misión instruccional. Capitalización de oportunidades de inversión. Creación de buenas relaciones entre instituciones y comunidad.	Desarrollo de productos.

Fuente: Allen y McKlusy (1990)

Por su parte, Rosa Grimaldía y Alessandro Grandia (2005), identifican un espectro con dos tipologías o modelos principales de viveros:

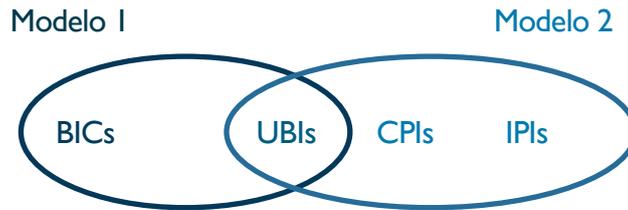
- El modelo 1 que abarca a los viveros públicos o centros de innovación de negocios (BICs o “Business innovation centres”) y
- El modelo 2 que abarca a dos tipos de viveros privados, los corporativos CPIs o “Corporate Private incubators”) y los

independientes (IPIs o “Independent Private Incubators”).

Los autores incluyen a los viveros universitarios (UBIs, “University Business Incubators”) en la intersección de ambas categorías de modelo.

La figura 4 muestra en forma gráfica la taxonomía de Grimaldía y Gandia.

Figura 4: Los dos modelos de viveros



Fuente: Elaboración propia

Grimaldia y Grandia observan un conjunto de variables que explican las diferencias entre las distintas maneras de operar que tienen los diferentes viveros de empresas:

- Misión / estrategia institucional:
 - Las BICs y las UBIs son instituciones sin ánimo de lucro: son creadas por las autoridades con el objetivo de promover el desarrollo;
 - Las IPs y los CPIs son instituciones orientadas a los beneficios, creadas por individuos / organizaciones privadas con el objetivo de obtener beneficios
- Sector industrial: Los viveros pueden especializarse en un sector industrial y desarrollar su capacidad de atraer nuevas empresas del mismo sector o de sectores relacionados. Cuanto mejor identifique un vivero las características y perfil de riesgo de sus nuevos incubados, mejor podrá aprovechar sus competencias y así como crear sinergias entre las nuevas empresas residentes. Las competencias pueden ser técnicas. Por ejemplo, centrarse en una tecnología particular o relacionada con la industria. Por ejemplo, orientarse a un entorno competitivo particular.
- Ubicación: La ubicación física de un vivero está sin duda vinculada con sus objetivos y misión. Para los cuatro tipos de viveros, es posible distinguir entre las que operan en:
 - Zonas que se encuentran en proceso de revitalización,
 - Polígonos o áreas industriales y
 - Zonas cercanas a una universidad.La ubicación física de un vivero es sin duda relevante, pues se vincula con la naturaleza de las empresas que busca impulsar.
- Mercado a atender por las empresas incubadas: Dependiendo de su estrategia, los

viveros podrían fijarse como objetivo el desarrollo de empresas con alcance local, o empresas que operen a nivel nacional o internacional. La elección del tipo de empresas que se busque incubar tiene implicaciones importantes para los modelos de incubación pues las empresas que operan a:

- Nivel local
 - Nivel nacional o
 - Internacional.
- Origen de las ideas: En términos de origen de las ideas incubadas, es posible distinguir entre:
 - Ideas provenientes de una organización ya existente y operando (internas) y
 - Las que provienen de todos los demás individuos / organizaciones (externas).

IBUs y PCIs, debido a su misión institucional, se orientarán principalmente hacia la valorización y explotación de competencias y conocimientos de organizaciones afiliadas. Esto significa que están más orientados hacia el interior y dan prioridad a los negocios e ideas provenientes de sus “organizaciones matrices”, generando spin-offs académicos y corporativos respectivamente para UBIs y PCIs. BICs e IPs, que no estén afiliados a una universidad o compañía específica, probablemente estarán más orientados hacia el exterior en su búsqueda de nuevas ideas emprendedoras.

- Fase de apoyo: Dependiendo de los requisitos de las empresas alojadas, el vivero podría proporcionar asistencia desde la primera fase (la definición del modelo de negocio) hasta la independencia de sus empresas. Sin embargo, algunos viveros desarrollan habilidades específicas en una fase determinada del ciclo de vida del desarrollo del negocio (definición del modelo, crecimiento temprano, aceleración, etc.).

- **Periodo de incubación:** Esta categorización se refiere al período promedio de incubación o el período de tiempo que un vivero está dispuesto a alojar a los proyectos empresariales. Este factor dependerá de otras variables, que a su vez son consecuencia de modelos de negocio de diferentes empresas, el período de tiempo que una empresa necesita permanecer en un vivero podrá estar vinculado con su estrategia, su ciclo de vida, los mercados a los cuáles se dirigen sus productos y servicios, etc. En algunos casos, los periodos de permanencia podrían estar prefijados a un determinado lapso, por ejemplo 3 años. Por lo general, el prefijar los periodos de tiempo es típico de las UBIs buscando dar acceso a nuevos emprendedores y, a la vez, un uso de las instalaciones limitado en el tiempo.
- **Fuentes de ingresos:**
 - Los viveros públicos no tienen ánimo de lucro, por lo tanto, buscan cubrir su estructura de costes y gastos a través de la financiación regional, nacional o internacional, y, parcialmente, por los fondos provenientes de los honorarios pagados por empresas por los servicios que reciben. Algunos servicios de incubación se basan en un modelo de pago por uso (rentas y líneas telefónicas).
 - Los viveros privados no se benefician de los fondos públicos. Además de las tarifas por los servicios que ofrecen, compran o reciben a cambio de sus servicios, acciones o participaciones en las empresas incubadas, dichas participaciones pueden ir hasta el control total de la empresa. El modelo mixto (honorarios y participación patrimonial) es el más común y utilizado por viveros privados.
 - Los viveros universitarios si bien podrían estar recibiendo financiación del sector público, también facturan en muchos casos por la renta de espacios y otros servicios y en algunos casos pueden ser también accionistas de las empresas incubadas, o propiedad de fundaciones o holdings que posean participaciones en iniciativas incubadas.
- **Servicios ofrecidos:** Los viveros brindan a las empresas incubadas diferentes servicios.

El tipo de servicios dependerá de las necesidades de las empresas que van a incubar y, más importante, de las competencias y el conocimiento base de las personas que los gestionen:

- En general, los BICs están más orientado hacia la provisión de servicios tangibles (como espacios, oficinas, etc.),
- Los IPLs y los CPLs se enfocan más a la provisión de intangibles (transferencia de competencias y servicios basados en el conocimiento), mientras que Los IBUs generalmente combinan tanto servicios tangibles como intangibles.
- **Equipos de gestión:** Las principales diferencias entre los equipos de gestión públicos y privados pueden explicarse por diferencias en sus estructuras de incentivos.
 - En el caso de los viveros privados, los equipos de administración invierten su propio dinero en las nuevas empresas y están profundamente involucrados en el gestión y aspectos operacionales día a día.
 - En el caso de los equipos de gestión de viveros públicos actúan como 'Intermediarios' entre nuevas empresas y diferentes entidades externas que se supone deben proporcionar compañías con los recursos y competencias que no tienen en casa.

Otra categorización de los viveros de empresas se basa en los fines estratégicos de las entidades definiendo cinco tipos característicos (Carayannis y von Zedtwitz, 2006):

- Viveros regionales de empresas
- Viveros universitarios
- Viveros comerciales independientes
- Viveros internos de empresas
- Viveros virtuales.

En realidad, si bien esta categorización puede asimilarse a la anterior, incluye a los viveros virtuales como un tipo de viveros de empresas adicional. En esta modalidad, el vivero no ofrece un espacio físico a sus incubados, centrándose, por tanto, en la prestación de servicios intangibles.

Una taxonomía alternativa para clasificar a los viveros se basa en los objetivos iniciales de

las entidades y es la planteada por Aernoudt (2004) quien establece que los viveros pueden subdividirse en:

- Viveros de desarrollo económico,
- Viveros tecnológicos,
- Viveros sociales,
- Viveros de investigación fundamental y
- Viveros mixtos.

Albert, Bernasconi y Gaynor (2003) definen una categorización basada en objetivos, actividades dominantes y metas alcanzadas, separando los viveros en orientados al desarrollo económico, académicos y científicos, de negocios y de inversión privada.

De lo anteriormente expuesto, se deduce que existe multiplicidad de modalidades de viveros y varias formas de clasificarlos. Sin embargo, es posible separar el concepto de viveros de empresas en cuatro grandes familias.

- Los establecidos por autoridades del estado ya sea a nivel local, regional o nacional y cuya finalidad es promover el empleo y las actividades económicas.
- Los establecidos por universidades que se orientan a la generación de conocimientos y la transferencia de tecnología.
- Los viveros administrados por inversores privados con la finalidad de canalizar inversiones.
- Los viveros pertenecientes a corporaciones que son utilizados por lo general para desarrollar actividades de investigación y desarrollo, así como spin-offs.

3.5. FUNCIONES LOS VIVEROS DE EMPRESAS

Para comprender la función de los viveros de empresas basta con realizar un análisis de sus principales tareas. Wiggins y Gibson (2003) concluyen que los viveros de empresas deben realizar adecuadamente las siguientes tareas para lograr el cumplimiento de sus funciones:

1. Establecer métricas claras para el éxito.
2. Proporcionar liderazgo emprendedor.
3. Desarrollar y entregar servicios de valor añadido a las empresas incubadas.

4. Desarrollar un proceso de selección racional de nuevas empresas.
5. Asegurar que las empresas incubadas obtengan acceso a los recursos humanos y financieros.

Para Santiago Sena (2006), el papel de los viveros o incubadoras de empresas se puede resumir en:

".../...generar condiciones controladas y específicas para que un emprendimiento desarrolle suficiente fuerza como para estar listo para salir al mercado de manera competitiva y autónoma. En vez de controlar la temperatura y el oxígeno, las incubadoras brindan espacios físicos de oficina por un tiempo determinado; ayudan a los emprendedores a conectarse con clientes y con proveedores; potencian los emprendimientos al catalizar el proceso de aprendizaje y la mejora de la organización interna; y mentorean de modo personalizado a cada equipo, con el fin de lograr que mejoren sus niveles de facturación, escalen el impacto y profesionalicen la organización. Si consideramos que ocho de cada diez emprendimientos no alcanzan los cinco años de vida, el papel de las incubadoras no es menor."

Bajo el anterior punto de vista, se observan varias funciones básicas en la actividad de los viveros:

- Brindar espacios de oficina.
- Ayudar a los emprendedores a conectarse con clientes y proveedores.
- Catalizar el proceso de aprendizaje.
- Mejorar la organización interna.
- Dar mentoría al equipo de la empresa en formación.

Como existen varias maneras de ejecutar las funciones mencionadas, además de diferentes entornos, enfoques y realidades, el éxito en la acción individual de un vivero dependerá ineludiblemente de sus buenas prácticas. Por tanto, resulta imprescindible, verificar el uso de esas buenas prácticas, considerando en primera instancia desde una perspectiva global, el resultado del desempeño de los viveros sobre la sociedad y en segundo lugar de forma individual, el desempeño de las instituciones.



3.6. PROCESOS DE INCUBACIÓN QUE DESARROLLAN LOS VIVEROS DE EMPRESAS

Se podría decir que las actividades de los viveros de empresas en España, tienen sus particularidades. Además de los servicios mencionados en el punto anterior, cabe sin duda destacar que muchos viveros ofrecen asesoría en temas legales y de derechos de propiedad intelectual y facilitan los trámites necesarios para la constitución de empresas de forma ágil y a bajo coste.

La amplia variedad de viveros de empresas, ha resultado en el desarrollo de procesos de incubación bastante variados dentro de la geografía española.

Por lo tanto, proponer un conjunto de mecanismos y acciones comunes a desarrollarse en todos los viveros tiene una importancia fundamental. De esta forma, los procesos de incubación podrán estandarizarse y así conseguir desarrollar mecanismos adecuados de seguimiento, control de calidad y lograr la optimización de los recursos destinados a promoción de las actividades empresariales.

Los procesos de incubación pueden ser descritos como una cadena de etapas que se desarrollan en forma consecutiva, y cada una de dichas etapas posee determinadas condiciones y necesidades. Es decir, se trata de un proceso evolutivo que se inicia en el momento en el que surge para el emprendedor una idea de negocio y toma la decisión de acometerla y finaliza cuando esa idea alcanza su máximo nivel de desarrollo. Es así como puede hablarse de una suerte de línea de hitos que van desde la idea o noción de quien desea emprender, hasta la formación y puesta en marcha de un negocio o empresa. El desarrollo de un proceso de incubación de empresas puede asemejarse a una cadena de valor, en dónde el vivero va aportando valor a la empresa en formación a lo largo de las distintas etapas del recorrido.

En cada fase, el vivero realiza un conjunto de actividades de apoyo al emprendedor o

al equipo emprendedor, comprendidas en las siguientes acciones y etapas:

3.6.1. Difusión espíritu emprendedor y captación de emprendedores.

Para esta fase previa, un vivero debe ofrecer un conjunto de alternativas tanto a emprendedores como a la comunidad en general, y eso implica el desarrollo de programas y cursos de formación, la difusión de lo que hace, la formación de redes dentro del sistema emprendedor, todo eso con la intención de captar emprendedores o establecer contacto con individuos e instituciones que puedan apoyar a las empresas en formación. El propósito de un vivero de empresas en esta fase es el de servir como punto de referencia para cualquier parte interesada ofreciendo conferencias de expertos, sesiones de formación de redes sociales, formación en herramientas de alta utilidad para quien desee comenzar un negocio pero por sobre todas las cosas, divulgando a la comunidad las ventajas que ofrece y la cultura emprendedora.

3.6.2. Asesoramiento inicial.

La visita inicial de un posible interesado en emprender es de gran importancia en la cadena, en esta primera visita o contacto, el personal del vivero debe ser capaz de aclarar las dudas del emprendedor o del equipo emprendedor y de encausarlo en temas de carácter legal, formas de obtener recursos, optimización de sus esfuerzos, herramientas y recursos para la realización de un plan de empresas y en general hacerle conocer de las herramientas que tendrá a su disposición para dar continuidad a su idea. Esta primera entrevista o asesoramiento no debe demorar más de una hora y debe orientarse de forma que el emprendedor sea quien tome la iniciativa indicando sus necesidades particulares al personal del vivero, así el técnico asesor de turno podrá darse una idea acerca de la mejor manera de conducir la asesoría y de los recursos e información que puede necesitar el emprendedor para dar continuidad a su iniciativa. El asesoramiento debe salir de este primer



asesoramiento con los conceptos claros y con una buena aproximación de los siguientes pasos a seguir para dar continuidad a su proyecto. En algunos casos, cabe la posibilidad de seguir adelante en su actividad utilizando las facilidades que brinda el vivero de empresas, de ahí que la pre-incubación podría ser la siguiente fase en su proyecto.

3.6.3. Pre-incubación.

Se entiende por etapa de pre-incubación el periodo durante el cual el emprendedor se dedica a evaluar su idea, idear la forma jurídica y constatar la viabilidad de dicha idea. Durante esta etapa, un vivero debe ofrecer al emprendedor además de espacios, mecanismos de seguimiento, consejos, y asesoría de expertos, además de posible acceso a fuentes de financiación. Dado que lo clave para el emprendedor en esta etapa es la constatación de sus ideas y de sus opciones, el vivero puede a su vez poner a su disposición sus redes de contactos a fin de que el emprendedor haga relación con expertos o con personas involucradas en actividades conexas y tenga la oportunidad de primera mano de evaluar la factibilidad de su idea en varios sentidos como lo son el tecnológico, el de mercado, el financiero, el referente a sus capacidades y destrezas, etc. El producto final de la etapa de pre-incubación es el plan de negocio y debe contener análisis a conciencia del mercado que abordará, la capacidad del equipo gestor para llevar a cabo la idea, las actividades a desempeñar por parte de la empresa, los productos y servicios a ofrecer, la estructura de costes y gastos y finalmente la viabilidad financiera del proyecto. La finalización de la etapa de pre-incubación coincide con el alta legal de la sociedad o de la figura empresarial que comenzará y se recomienda se inicie cuando ya existan expectativas claras de sostenibilidad del negocio.

3.6.4. Creación de la empresa Punto Atención al Emprendedor (PAE).

Esta fase corresponde al alta o constitución de la empresa ante las autoridades, y engloba en forma telemática un conjunto de

procedimientos administrativos que serían bastante más costosos de acudir a cada una de las instancias burocráticas correspondientes. Muchos viveros de empresas en España poseen un PAE que corresponde a un nodo de acceso a la plataforma CIRCE diseñada para facilitar y optimizar las labores de alta de las empresas y de los empresarios autónomos ante las distintas instancias administrativas que lo requieren. En este punto deben tomarse algunas precauciones pues la conformación jurídica puede afectar el futuro desempeño de la empresa, deben contemplarse las actividades, la composición accionaria, la representación legal de la sociedad, la forma de tomar las decisiones, la entrada y salida de socios participantes en la empresa, la modalidad de toma de decisiones no contempladas en los estatutos. Si bien el tiempo que demora la creación de la figura jurídica es bastante corto, las repercusiones y lo crítico de esta fase obligan al emprendedor y a su equipo a evaluar muy bien los detalles antes de actuar, al tiempo que el deber del personal del vivero es el de advertir y dar luces sobre las consecuencias, ventajas y desventajas de las distintas alternativas que puedan presentarse.

3.6.5. Incubación.

En esta etapa y dentro del ambiente relativamente protegido de un vivero, en el cual los costes del uso de espacios físicos están por debajo de los del mercado, la empresa da sus pasos iniciales, atiende a sus primeros clientes, coloca sus primeros productos, interactúa con distintos proveedores y socios de negocios, busca socios financieros, participa en programas de apoyo a la actividad emprendedora, tales como concursos y aceleración de empresas. La labor del vivero en esta fase consiste en continuar dando apoyo y asesoría, hacer seguimiento de resultados y poner sus recursos al servicio del emprendedor, además de seguir facilitando acceso a las redes de contactos que posea el vivero. En esta etapa, el personal del vivero debe estar alerta a las necesidades y a los problemas que puedan surgir en el proyecto, orientando y advirtiendo al



emprendedor de los problemas que pueden surgir. Así mismo, debe mantener una política de puertas abiertas ante los emprendedores, escuchando sus inquietudes y buscando suplir cualquier necesidad sobrevenida dentro de las posibilidades que los recursos permitan.

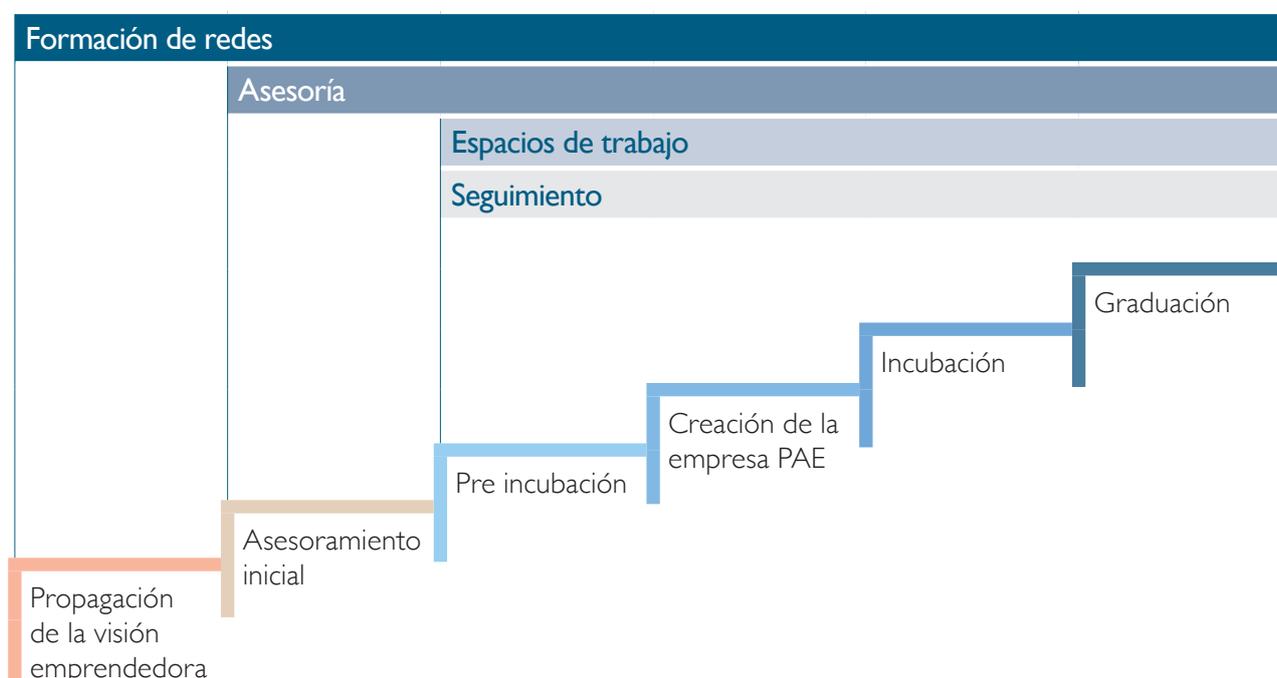
3.6.6. Graduación.

Uno de los principales logros de un vivero consiste en graduar empresas exitosas y con capacidad de sostenerse en el tiempo, si bien las empresas graduadas salen

físicamente del vivero, el contacto nunca debe perderse pues la relación de los graduados con las empresas residentes y con el personal del vivero puede resultar de gran apoyo en la gestión. De ahí que un vivero bien gestionado se convierte en una especie de foco o nodo de comunicaciones entre las empresas graduadas y toda la comunidad residente en el vivero, incluyendo empresas incubadas y pre-incubadas.

La figura 5 resume el proceso de incubación realizado por los viveros en España.

Figura 5: Proceso de incubación en los viveros de empresas.



Fuente: Elaboración propia.

4. ACELERADORAS DE EMPRESAS

4.1. ORIGEN Y ANTECEDENTES DE LAS ACELERADORAS DE EMPRESAS

Las aceleradoras de empresa surgen a principios del año 2000 como consecuencia de una serie de limitaciones encontradas en modelos de incubación anteriores, avances en la tecnología y una nueva forma de entender los negocios (Hochberg, 2016; Bruneel et al., 2012; Dempwolf et al., 2014; Fehder & Hochberg, 2014; Miller & Bound, 2011). El surgimiento de la economía digital apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha resultado en el uso y el intercambio de información de una forma más rápida, directa y barata.

Estos hechos cambian completamente el panorama en el que operan las empresas pero, especialmente, establecen las condiciones perfectas para las nuevas empresas de base tecnológica al reducir en gran medida los costes de experimentación, el capital mínimo necesario para poner en marcha una empresa digital y el tiempo de llegada de productos/servicios al mercado. (Kerr, Nanda, and Rhodes-Kropf, 2014; Dees, 2017).

En el pasado, una empresa de base tecnológica podía costar millones de dólares de media. Actualmente, Internet, "Open source software" o los servicios en la "nube" han reducido significativamente los costes de infraestructura, desarrollo de producto o comercialización permitiendo que con cantidades de dinero considerablemente menores que hace unos años se pueda invertir en empresas digitales.

Por otro lado, cabe señalar que la reducción en la inversión después del estallido de la burbuja "puntocom" en la década de 1990 junto con el hecho de que los "business angels" y fondos de capital riesgo invirtieran generalmente en empresas en etapas más avanzadas dejaron una brecha que estimuló la aparición de las aceleradoras como una nueva forma de financiación de empresas en las primeras

etapas de desarrollo (Hoffman y Radojevich-kelley, 2012).

Finalmente, la publicación del libro "The Lean Startup" en 2011 por Eric Ries supuso una revolución en la comunidad de startups. Ries propone en su libro una metodología que hace que el proceso de comenzar una empresa de base tecnológica sea más rápido y menos arriesgado gracias a la experimentación, la adaptación y el aprendizaje iterativo (Blank, 2013). En otras palabras, Lean Startup proporciona herramientas que ayudan a los emprendedores a usar sus recursos de manera eficiente, a gestionar la innovación / riesgos y a buscar un modelo de negocio escalable. Por este motivo, cada vez son más las aceleradoras que están aplicando la metodología "lean" en vez de las tradicionales (Fowle & Tyne, 2017; Mansoori, 2016).

4.1.1. Las primeras aceleradoras de empresas.

Tras el análisis de la literatura, encontramos que en el año 2005 se pone en marcha la primera aceleradora en Cambridge, Massachusetts, aunque al poco tiempo se estableció en Silicon Valley (Miller & Bound, 2011). La idea inicial era invertir pequeñas cantidades de dinero en un grupo de empresas de nueva creación y apoyarlas durante tres meses con diferentes servicios con la esperanza de obtener beneficios a largo plazo (Y Combinator, 2012).

Un año más tarde, gracias a la compra por parte del grupo empresarial Condé Nast de una de las startups (Reddit) por 10-20 millones de dólares (Nesta 2014; Lagorio-Chafkin 2012) hace que este modelo de apoyo a empresas de nueva creación se valide y en consecuencia se popularice (Heinemann, 2015).

En 2007, se funda la segunda aceleradora en Boulder, Colorado (Hallen, Bingham, & Cohen, 2017). David Cohen, un emprendedor y, Brad Feld, un inversor de capital riesgo inspirados por el éxito conseguido por Y Combinator y con el objetivo de dinamizar Boulder, ponen en marcha Techstarts (Hallen, Bingham, & Cohen, 2017).

Desde entonces, estas dos aceleradoras han sido imitadas en todas las partes del mundo provocando un crecimiento exponencial de este tipo de entidades (Hallen et al., 2017). En 2009 había 5 aceleradoras (Christiansen 2009) y ahora la cifra actual ronda las 2000 entidades de este tipo repartidas por todo el mundo (S. Cohen & Hochberg, 2014a; Fehder & Hochberg, 2014). La plataforma líder para startups F6S cuenta con 1052 aceleradoras registradas y Crunchbase, una de las bases de datos de startups más conocidas, cuenta con más de 2054 aceleradoras en su registro.

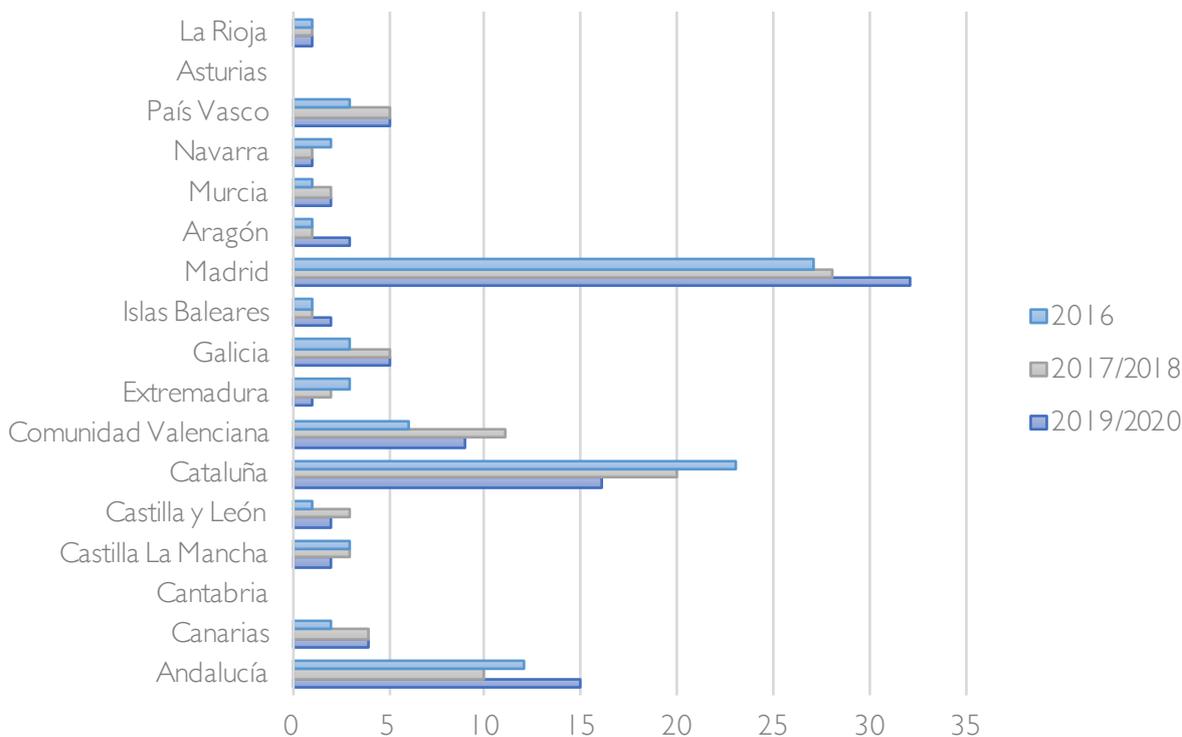
4.2. EVOLUCIÓN DE LAS ACELERADORAS DE EMPRESAS EN ESPAÑA

Como señalábamos en el apartado anterior, desde que en 2005 se pusiera en marcha Y Combinator en E.E.U.U, las aceleradoras de empresas promovidas tanto por entidades públicas como privadas han tenido un crecimiento exponencial en todo el mundo con el objetivo de potenciar el crecimiento y la consolidación de startups.

En el caso de España, la primera aceleradora fue Fivelab (Velasco, 2017), en el año 2007 con varias sedes repartidas por diferentes puntos de la geografía : Madrid, Barcelona, Valencia y Buenos Aires. Tres años más tarde, en 2010, se funda la segunda aceleradora, Business Booster con sede en la comunidad Valenciana. Un año más tarde, en el año 2011 se pone en marcha Wayra del grupo Telefónica seguida de Plug&Play en 2012. Desde entonces, España ha experimentado un gran “boom” de iniciativas. Actualmente, se han identificado un centenar de aceleradoras, cifra similar al año anterior aunque observamos cambios en su distribución.

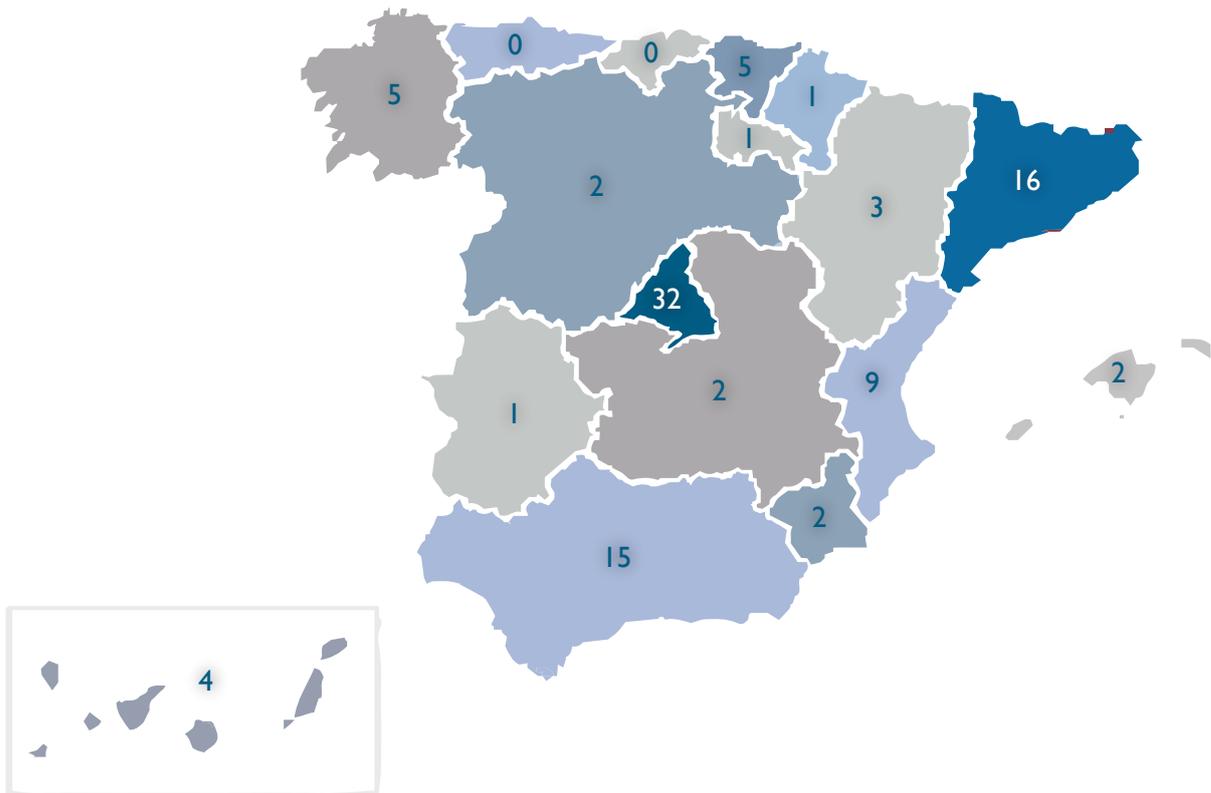
Si analizamos este crecimiento por Comunidad Autónoma, en la figura 6, podemos apreciar como las Comunidades Autónomas de Andalucía, Comunidad Valenciana, Madrid, Aragón han incrementado el número de iniciativas. Así mismo, seguimos observando una clara concentración en las Comunidades Autónomas de Madrid y Cataluña seguidas de País Vasco, la Comunidad Valenciana y de forma creciente Andalucía.

Figura 6: Comparación aceleradoras de empresas por Comunidad Autónoma



Fuente: Elaboración propia

Figura 7: Concentración de aceleradoras de empresas por Comunidad Autónoma.



Fuente: Elaboración propia

4.3. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE ACELERADORA DE EMPRESAS

La corta trayectoria de las aceleradoras ha resultado en una falta de consenso en torno a una definición universal para estas estructuras (Cohen & Hochberg, 2014a; Fowle & Tyne, 2017).

Los autores Miller y Bound (2011) llevaron a cabo uno de los primeros estudios para intentar arrojar luz sobre este tipo de herramientas. En su informe NESTA "The Startup Factories" (2011) definieron a las aceleradoras de empresas como una combinación de las siguientes características: proceso de selección de proyectos altamente competitivo y abierto; inversión capital semilla en los seleccionados, normalmente a cambio de acciones de la start-up; preferencia por startups con equipos pequeños más que individuales; programas de duración limitada con eventos programados y mentorización intensiva; gestión por grupo de startups o cohortes.

Otros autores han tomado como punto de referencia estos primeros trabajos de Miller & Bound (2011) así como los de Cohen (2013) y Cohen & Hochberg (2014), y señalan los siguientes puntos como características diferenciales de estas herramientas (Huijgevoort, 2012; Heinemann, 2015; Bliemel et al., 2016; Fowle & Tyne, 2017; NESTA, 2017):

1. Programa de duración fija (normalmente entre 3 y 12 meses).
2. Orientadas al crecimiento (pago en participaciones de las empresas).
3. Normalmente proporcionan capital semilla.
4. Gestión del programa basado en cohortes o grupos de startups tanto en la entrada del mismo como en la salida.
5. Programa estructurado que incluye elementos de formación, mentorización y networking.
6. Proceso de selección muy selectivo.

La gran mayoría de las aceleradoras proporcionan inversión capital semilla o algún tipo de remuneración a las empresas que seleccionan. Esta cantidad ronda los 26 millones de dólares de inversión (en un rango de 0

a 150 millones de dólares) a cambio de un porcentaje (5%-7%) de participaciones de la empresa que no es suficiente para el control de la misma (Hochberg, 2016). Este hecho implica que la mayor fuente de ingresos de las aceleradoras se deriva del porcentaje de participación que adquieren de cada una de ellas. Por este motivo, su objetivo es ayudar a las empresas a que crezcan y escalen lo más rápido posible o fracasen rápidamente para minimizar el desperdicio de recursos y lograr una venta positiva de la misma (Cohen & Hochberg, 2014; NESTA, 2017).

Sin embargo, hay aceleradoras que deciden no invertir en su portfolio de empresas o están parcialmente interesadas en los ingresos financieros de las mismas porque priorizan otros objetivos no monetarios como innovación, marketing, responsabilidad corporativa o objetivos públicos (Heinemann, 2015). No obstante, independientemente de los objetivos que tengan las aceleradoras, sean monetarios o no, su logro esta muy ligado a la calidad de las startups que seleccionan lo que resulta en una proceso de selección altamente selectivo. (Hoffman & Radojevich-kelley, 2012).

Otra característica clave es la duración limitada del programa (Heinemann, 2015). Normalmente los programas tienen una duración de entre 3 y 12 meses. Esta corta duración de los programas se debe, en parte, al poco tiempo y costes que son necesarios para el lanzamiento de empresas relacionadas con las TIC (Christiansen, 2009; Miller & Bound, 2011). Además, el hecho de establecer determinados plazos y fechas de graduación estrictas presiona a las empresas estimulando su progreso y evita a la vez una relación de codependencia entre las nuevas empresas y las aceleradoras (Miller & Bound, 2011; Cohen, 2013).

De acuerdo con la literatura, la gestión de las empresas por grupos o cohortes es una característica diferenciadora/distintiva de las aceleradoras (Heinemann, 2015). Esta gestión por cohortes implica que el grupo de empresas entra y sale a la vez del programa. Gracias a este diseño de gestión, la interacción entre las empresas aumenta favoreciendo el aprendizaje y la creación de fuertes vínculos

entre ellas así como, un mayor impacto en los eventos que celebra la aceleradora durante el programa. (Cohen 2013; Heinemann, 2015; Smith, Hannigan, & Gasiorowski, 2016)

Con el objetivo de acelerar el ciclo de vida de las empresas, todas las aceleradoras incluyen un programa intensivo de formación y mentorización. Estos programas persiguen reducir a unos meses, años de “learning by doing” de valor (Hathaway, 2016) mediante programas estructurados que comprenden contacto frecuente con mentores, formación empresarial y oportunidades de networking (Pauwels, Clarysse, Wright y Van Hove, 2015). En cuanto a los mentores, son empresarios, inversores u otros profesionales con una trayectoria relevante seleccionados cuidadosamente por los aceleradores para ofrecer asesoramiento y guía a las empresas a lo largo del programa (Miller & Bound, 2011; Pauwels, Clarysse, Wright y Van Hove, 2015; Hoffman y Radojevich-kelley, 2012). Si bien hay diferencias en la forma en que se estructura este asesoramiento personalizado entre las aceleradoras, la figura del mentor es la piedra angular de cualquier entidad de este tipo (Cohen, 2013). Un/a buen/a mentor/a marca la diferencia entre el fracaso y el éxito (Techstarts, 2016; Endeavor Insight, 2015).

Como señalábamos con anterioridad, estos programas también suelen incluir formación en diferentes aspectos como legal, finanzas, marketing o presentaciones/comunicación.

Las aceleradoras además de favorecer la interacción entre las empresas del programa con los mentores y expertos, la mayoría organizan diferentes eventos para fomentar la conexión de las empresas que están siendo aceleradas con graduados del programa, fondos de capital riesgo o “business angels” (Kohler, 2016). También, cabe señalar que muchas aceleradoras incorporan a sus servicios el seguimiento por parte del personal de la misma a las empresas que están participando en el programa mediante reuniones individuales o grupales durante todo el programa.

Finalmente, el programa suele concluir con un evento de presentación en público o un “Demo Day” en el que los fundadores de las



empresas presenten sus proyectos a los inversores y clientes potenciales (Cohen, 2013; Pauwels, Clarysse, Wright y Van Hove, 2015).

Por todo lo anteriormente expuesto, podemos definir a las aceleradoras como programas de duración limitada por cohortes y orientado al aprendizaje, que proporciona a las empresas asesoramiento, formación y oportunidades de networking tanto con otras empresas como con posibles inversores para ayudarles a crecer y escalar rápidamente su negocio (Cohen, 2013; Cohen y Hochberg, 2014; Hallen, Bingham, & Cohen, 2017).

4.4. TIPOS DE ACELERADORAS DE EMPRESAS

Como comentábamos en apartados anteriores, en sus inicios, las primeras aceleradoras fueron puestas en marcha por grupos de inversores con el objetivo de ampliar sus oportunidades de inversión (Fried & Hisrich, 1994). Actualmente, se han ido incorporando nuevos actores cuyos objetivos son diferentes a los originales lo que ha resultado en una gran variabilidad de este tipo de herramientas. Teniendo en cuenta el ecosistema actual, podemos dividir a las aceleradoras según diferentes criterios.

Según la naturaleza de promotor que las gestiona:

1. Aceleradora de inversores: este tipo de aceleradoras son aquellas gestionadas por inversores tales como business angels o fondos de capital riesgo.
2. Aceleradora corporativa: estas aceleradoras son puestas en marcha por grandes empresas con el objetivo de desarrollar nuevas soluciones para sus clientes o grupos de interés. Este tipo de aceleradoras no suelen financiar a los proyectos que entran en sus programas. A cambio, les ayudan a ponerlas en contacto con clientes potenciales.
3. Aceleradora pública: este tipo de aceleradoras son aquellas puestas en marcha por una entidad pública, y cuyo objetivo es la revitalización y estimulación del tejido empresarial de una determinada región.

4. Aceleradoras universitarias: estas aceleradoras son aquellas gestionadas por una universidad, ya sea pública o privada.

Según el sector al que están enfocadas:

Las primeras aceleradoras que se pusieron en marcha se caracterizaron por ser generalistas, seleccionaban proyectos de cualquier sector. Sin embargo, durante los últimos años, las aceleradoras han experimentado una transición hacia la especialización, principalmente en sectores caracterizados por un conocimiento o una regulación específica como son la sanidad o la energía (Hochberg, 2016). En este sentido podemos distinguir entre los siguientes tipos:

1. Horizontales/Generalistas: aceleradoras que no están orientadas hacia un determinado tipo de empresas o sector.
2. Verticales/Sectoriales: aceleradoras orientadas a un determinado tipo de empresas o a un sector específico.

Según el tipo de financiación que reciben las empresas:

1. Aceleradoras que aportan capital a las empresas a cambio de un porcentaje de las mismas.
2. Aceleradoras que financian a las empresas a través de préstamos.

Según la modalidad del programa:

1. Presenciales: Aceleradoras que exigen a las empresas aceleradas residir en misma localización que la aceleradora durante el programa.
2. Virtuales: Aceleradoras que ofrecen el programa de aceleración on-line.

Según el grado de desarrollo de las empresas aceleradas:

1. Aceleradoras centradas en apoyar empresas en sus primeras etapas de desarrollo.
2. Aceleradoras centradas en apoyar empresas en etapas más avanzadas de desarrollo.

No obstante, existen en la literatura otras clasificaciones donde agrupan a las aceleradoras a partir de diferentes enfoques. El primero de estos trabajos es el de Dempworf et al. (2014). Estos autores diferencian a las



aceleradoras según su propuesta de valor y modelo de negocio. A partir de esta premisa, los autores identificaron cuatro categorías de aceleradoras:

- **Corporativas:** Este tipo de aceleradoras se diferencia por tener entre sus objetivos la búsqueda de nuevos productos y servicios en su industrias; crean un ecosistema de usuario y consumidores para sus principales productos; la gestión de la innovación externa es más rápida que la interna; generan oportunidades de crecimiento al apostar en proyectos con potencial; consiguen ventanas de oportunidad tecnológicas o de nuevos modelos de negocio; y aprovechan la escala, la red de distribución y los contactos que puedan tener para el desarrollo de estos negocios.
- **Aceleradoras universitarias:** Estas entidades son organizaciones sin fines de lucro cuyo principal objetivo es apoyar los proyectos de estudiantes con perfil emprendedor; ayudándoles a desarrollar sus productos lo más rápido posible; representan un nuevo canal de transmisión de conocimientos y de tecnologías. Por lo general, aunque exista al algún tipo de apoyo financiero, no tienen participación accionaria en los proyectos.
- **Innovadoras:** Estas aceleradoras acogen grupos de startups prometedoras con potencial de rápido y alto crecimiento; realizan inversiones semillas a cambio de participación de la empresa; realizan actividades para ayudarlas a conseguir las siguientes rondas de inversión; y el retorno financiero de este tipo de aceleradoras es ocurre cuando las empresas de su portfolio son adquiridas por otra empresa o realizan una Oferta Pública Inicial (IPO).
- **Aceleradoras sociales:** Estas aceleradoras se caracterizan por tener intereses tanto públicos (la comercialización de la investigación universitaria o la generación desarrollo económico) como privados (ejecución de una estrategia de innovación corporativa o generación beneficios de la venta de las empresas invertidas) y seleccionan startups con intereses públicos y que podrían no ser el mejor proyecto en términos de retorno financiero.

Por su parte, Pauwels, Clarysse, Wright y Van Hove realizan un estudio en 2015 en el que identifican tres tipos de aceleradoras:

- **Aceleradoras ligadas a inversores:** Este modelo de aceleradora tienen sus orígenes en las primeras aceleradoras que se pusieron en marcha en E.E.U.U. Son aceleradoras donde sus promotores son business angels, grupos de inversores o fondos de capital riesgo cuyo objetivo principal es disminuir el porcentaje de fracaso entre los proyectos que están en sus etapas iniciales y tienen potencial. Estas aceleradoras ofrecen capital semilla a cambio de participación en la empresa. Por lo tanto, los criterios de selección en estos programas tienden a favorecer a empresas que necesiten seguir consiguiendo capital para crecer y convertirse en atractivas propuestas de inversión. Estas aceleradoras, por lo general, suele especializarse en un sector específico y acogen a startups en etapas más avanzadas de desarrollo que necesiten recursos pero que ya hayan levantado alguna inversión pre semilla o hayan sido validados mínimamente.
- **Aceleradoras creadoras de ecosistemas:** Este tipo de aceleradoras normalmente son promovidas por grandes empresas que quieren desarrollar nuevas soluciones, servicios o productos a sus clientes o grupos de interés. En consecuencia, las startups seleccionadas, normalmente, tienen interés estratégico para la empresa. Además, los autores señalan que estas aceleradoras no suelen tener ánimo de lucro ni ofrecen recursos financieros a las empresas participantes. El principal beneficio que obtienen las empresas es la red de contactos y clientes potenciales así como, la ayuda en la entrada al mercado.
- **Aceleradoras estimuladoras de bienestar:** Este modelo de aceleradora, normalmente, tiene a entidades públicas como promotor principal por lo que su principal objetivo es promover y estimular la actividad emprendedora en una determinada región o en una determinada industria o sector tecnológico. Por tanto, tanto el proceso de selección como el propio programa en sí, esta estructurado para atraer empresas encaminadas a cumplir ese objetivo. A diferencia



de los modelos anteriores, este tipo de aceleradoras suele seleccionar empresas que están en un estado más embrionario donde la propuesta de valor aún no está completamente desarrollada o incluso se trate únicamente de una idea.

4.4.1. Aceleradoras corporativas.

Cada vez son más las grandes empresas que deciden poner en marcha una aceleradora como una iniciativa de innovación corporativa. Citrix (Estados Unidos), ImmobilienScout (Alemania), Microsoft (Estados Unidos) y Telefónica (España) fueron de las primeras corporaciones que pusieron en marcha su propia aceleradora (Heinemann, 2015) como una canal para captar innovación y talento. Esta tendencia, iniciada entre 2010 y 2011, se debe a la necesidad de las corporaciones de aumentar su potencial de innovación, acceder a las tecnologías emergentes así como, una nueva forma para reclutar nuevo talento y asimilar nuevas formas de trabajo más flexibles y ágiles (Rueda, 2016).

No obstante, poner en marcha su propia aceleradora, es una de muchas formas en las que las empresas pueden involucrarse en el ecosistema. Hochberg (2016) señala cuatro tipos de participación: en un primer nivel más básico estarían aquellas empresas cuyos altos cargos o directores son mentores o inversores de las aceleradoras. En un segundo nivel encontramos aquellas empresas que vía contrato con terceros ponen en marcha la aceleradora. En este modelo, la organización externa proporciona servicios como la gestión de programa, contratación de personal, la comercialización, los servicios administrativos y en algunos casos también proporciona el espacio físico. Un tercer modelo son aquellas aceleradoras donde son las mismas corporaciones las que crean sus propias aceleradoras liderada por ellas mismas. En un cuarto nivel distinguimos aquellas aceleradoras creadas en asociación entre compañías donde las corporaciones que forman parte de la alianza hacen una gestión conjunta de la misma. Por último, encontramos otros un quinto modelo donde la gestión sigue siendo completamente interna pero las compañías intentan acelerar sus propios equipos internos.

4.5. LOS PROCESOS DE ACELERACIÓN

Como identificamos en el apartado anterior, los diferentes actores que ponen en marcha programas de aceleración de empresas no solo tienen objetivos y valores diferentes entre sí, estas diferencias también se pueden encontrar en los recursos, tanto financieros, físicos o de red, que pueden aportar a los proyectos empresariales que aceleran y en general, a los grupos de interés generados en torno a ellas.

Por el contrario, las estructuras de dichos programas de aceleración no son muy diferentes entre sí. Tras un estudio de la literatura, destacamos el trabajo realizado por Clarysse, Wright, y Hove en 2015 donde identifican los cinco componentes más importantes que conforman la estructura de una aceleradora (Tabla 2).

El primero de los componentes es el foco estratégico que está directamente relacionado a los objetivos de los promotores o grupos de interés que gestionen el programa. Otro elemento esencial en el planteamiento estratégico de las aceleradoras es la decisión de especializarse o no. Algunas aceleradoras son generalistas frente a otras que se han verticalizado, especializándose en un único sector o tecnología. Por último, la estrategia geográfica también varía de una aceleradora a otra. Algunas optan por una estrategia local, centrándose en una región específica de actuación y otras, por el contrario, deciden expandirse a nivel internacional.

El segundo componente es el paquete de servicios que consiste en las herramientas y servicios de formación/mentorización que ofrecen las aceleradoras a los proyectos empresariales que incuban. Por lo general, estos paquetes incluyen un programa de formación que ayude a los proyectos a cubrir las carencias o necesidades encontradas en cada uno de los equipos de fundadores. Los temas que abordan estos programas de formación son muy amplios, suelen cubrir bloques genéricos como pueden ser: finanzas, ventas, marketing, legal, entre otros. Además de los propios



eventos de formación, también incluyen una programación de eventos como talleres, ponencias o charlas inspiradoras. Cabe señalar el Demo-day, un tipo de evento específico que señala el final del programa. En ellos, potenciales inversores o clientes son invitados a fin de que evalúen las presentaciones de los diferentes equipos.

Junto con el programa de formación se incluyen también los asesoramientos periódicos (normalmente semanales). A diferencia de los eventos citados anteriormente, estos asesoramientos son individuales. En estos asesoramientos donde participan cada uno de los equipos de promotores, se persigue generar una situación de confianza mutua y proporcionar a los grupos el asesoramiento que necesiten, así como, una revisión de su progreso.

Otro servicio a destacar es el programa específico de mentores. Algunas aceleradoras cuentan con los fondos suficientes para contratar a mentores especializados en negocio a tiempo completo. Sin embargo, en la práctica, la gran mayoría de las aceleradoras solo pueden asumir el coste de unos pocos. Por este motivo, en muchas ocasiones el equipo de mentores es completado con empresarios experimentados o inversores. En cualquier caso, los mentores tienen como objetivo, ayudar a las empresas a definir su modelo de negocio, aconsejar en aquellas áreas donde detecten carencias y poner en contacto a los equipos con clientes potenciales o potenciales inversores. Por otro lado, al igual que los proyectos, todos deben pasar diferentes filtros antes de ser incluidos en la red.

Así mismo, cabe señalar también la “co-localización” como otro concepto importante en los programas de aceleración. El hecho de que los diferentes proyectos compartan el mismo espacio de trabajo estimula el aprendizaje cruzado y la colaboración. Este ambiente abierto facilita que si a una startup le surge un problema específico pueda acudir a otra que sepa que recientemente se ha enfrentado al mismo problema o a uno parecido.

El tercero es la estructura financiera de la aceleradora. En este elemento debemos

diferenciar entre la financiación propia o presupuesto que tiene la aceleradora para su funcionamiento y la disponible para inversión en los proyectos. En cuanto al presupuesto operativo de la aceleradora, estos autores señalan que la gran mayoría recibe la financiación de entidades privadas tales como inversores o grandes empresas o del sector público o cada vez más, de una combinación de ambas. Además, destaca que en su mayoría las fuentes de ingresos adicionales dependen de la rentabilidad que obtengan de su cartera de startups. Si tenemos en cuenta que estas entidades son un modelo relativamente joven y que muy pocas han conseguido rentabilizar esas inversiones encontramos que cada vez son más las que se ven obligadas a diversificar sus modelos para encontrar fuentes de ingresos alternativas como por ejemplo la organización de eventos o talleres de pago. En cuanto a la inversión inicial, el modelo tradicional es el más extendido, las startups reciben una cantidad de dinero a cambio de un porcentaje de participación de la misma.

El cuarto elemento consiste en el proceso y los criterios de selección que deben establecer las aceleradoras para definir cómo y por qué determinadas empresas forman parte del programa. En cuanto al número de fases en las que se divide el proceso, esta cifra puede ir desde un proceso más básico de dos fases a uno más estricto o multifase. La mayoría de los procesos de selección se inician con una primera fase de solicitud/aplicación on-line. Las aceleradoras abren la convocatoria durante un periodo de tiempo y los interesados en entrar al programa, registran su candidatura en una plataforma web habilitada para ello. Una vez cerrado el periodo de registro, se inicia el proceso de selección, en esta etapa, los equipos deben defender sus proyectos ante el jurado. En el comité de selección suelen participar agentes externos y/o grupos de interés relacionados con la aceleradora. En cuanto a los criterios que tienen en cuenta las aceleradoras a la hora de seleccionar y valorar iniciativas empresarial destaca la importancia del equipo frente a la propia idea o proyecto. Es poco frecuente que proyectos integrados por un solo promotor sean seleccionados.



Y, finalmente, el mantenimiento de una red alumni (startups graduadas) es el quinto elemento más importante en la estructura de estas entidades. Las aceleradoras organizan eventos periódicos a los que invitan a sus graduados para que compartan su experiencia o les incluyen como mentores en sus programas. Según la aceleradora va madurando, la red de graduados crece en consecuencia pudiendo convertirse en una fuente importante de mentores e inversores, ya que aquellos que

hayan tenido éxito tienen más probabilidades de invertir de nuevo en la comunidad que les ayudó en sus inicios. Además, las aceleradoras que invierten en las startups que seleccionan cuando termina el programa de aceleración siguen estando interesadas en proporcionar apoyo continuo para ayudar a sus graduados a tener éxito. Todo ello hace que conseguir una relación de confianza y activa con los graduados (alumni) sea un elemento vital en las aceleradoras.

Tabla 2: Componentes de la estructura de una aceleradora

Foco estratégico	Paquete de programas	Estructura financiera	Proceso y criterios de selección	Red alumni
Objetivos	Formación	Presupuesto operativo	Criterios de selección	Interacción con alumni (startups graduada)
Foco por sectores (general o vertical)	Mentorización	Presupuesto de inversión	Fases del proceso de selección	
Foco geográfico (local o global)	Asesoramiento específico			
	Co-localización			

Fuente: Clarysse et al. (2015)

5. LOS VIVEROS Y ACELERADORAS DE EMPRESAS COMO HERRAMIENTAS DE CREACIÓN DE VALOR

El crecimiento económico y la creación de empresas están entre los principales fines de viveros y aceleradoras de empresas. Por tanto, el papel de este tipo de entidades está íntimamente vinculado con el crecimiento económico del país, el tamaño de su tejido empresarial, los niveles de empleo y en general, un conjunto de variables macroeconómicas.

La Tabla 3 ejemplifica el aumento continuado desde 2014 en el número de empresas existentes en España. Este aumento estimulado por los viveros y aceleradoras de empresas, puede ser observado como uno de los principales motores en el crecimiento y reactivación de la economía española.

Tabla 3: Tejido empresarial español 2000-2018

	Total	Microempresas	Pequeñas	Medianas	Grandes
2000	2.595.392	2.438.469	135.114	17.735	4.074
2005	3.064.129	2.880.763	156.471	21.397	5.498
2006	3.174.393	2.982.086	164.195	22.454	5.658
2007	3.336.357	3.137.463	169.604	23.517	6.073
2008	3.422.239	3.219.393	172.078	24.303	6.465
2009	3.355.830	3.170.466	157.242	22.747	5.375
2010	3.291.263	3.128.181	137.161	20.843	5.078
2011	3.250.576	3.094.721	130.994	19.864	4.997
2012	3.199.617	3.053.377	122.183	19.134	4.923
2013	3.146.570	3.009.906	113.710	17.875	5.079
2014	3.119.310	2.988.914	108.383	16.976	5.037
2015	3.186.878	3.053.761	110.619	17.431	5.067
2016	3.236.582	3.097.179	115.917	18.263	5.223
2017	3.282.346	3.136.869	120.711	19.214	5.552
2018	3.337.646	3.185.314	126.345	20.149	5.838

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

El peso de la microempresa en España es, sin duda, muy elevado, la gran mayoría de las empresas en el país pueden clasificarse dentro de esta categoría. Lo mismo pasa con los empleos, una altísima proporción son creados por las microempresas, esa consideración es válida para la totalidad de las comunidades autónomas que conforman el estado español. La tabla 4 muestra el porcentaje de las empresas según el número de personas que las in-

tegran. Se considera que una microempresa tiene menos de 10 trabajadores, las pequeñas de 10 a 49 personas empleadas, las medianas, de 50 a 199 y las grandes empresas son aquellas que tienen 200 o más trabajadores. Para 2018, la gran mayoría de empresas tienen menos de 10 personas y en segundo término, el resto de las empresas apenas llega al 5 % del tejido en algunas Comunidades Autónomas de España.

Tabla 4: Porcentaje de las empresas según tamaño por Comunidad Autónoma

	Microempresas	Pequeñas	Medianas	Grandes
Total	95,44%	3,79%	0,60%	0,17%
Andalucía	96,00%	3,46%	0,44%	0,10%
Aragón	95,10%	4,10%	0,65%	0,15%
Asturias, Principado de	96,22%	3,20%	0,46%	0,11%
Balears, Illes	95,43%	3,87%	0,56%	0,13%
Canarias	95,47%	3,74%	0,64%	0,15%
Cantabria	95,79%	3,56%	0,51%	0,14%
Castilla y León	96,10%	3,37%	0,43%	0,10%
Castilla - La Mancha	95,97%	3,53%	0,42%	0,08%
Cataluña	95,12%	3,98%	0,70%	0,20%
Comunidad Valenciana	95,39%	3,90%	0,58%	0,14%
Extremadura	96,57%	2,95%	0,42%	0,06%
Galicia	96,20%	3,22%	0,47%	0,11%
Madrid, Comunidad de	95,02%	3,87%	0,77%	0,34%
Murcia, Región de	95,04%	4,23%	0,59%	0,15%
Navarra, Comunidad Foral de	94,45%	4,46%	0,85%	0,23%
País Vasco	94,01%	4,90%	0,85%	0,24%
Rioja, La	94,72%	4,55%	0,64%	0,09%
Ceuta	96,22%	3,22%	0,46%	0,10%
Melilla	96,66%	3,00%	0,24%	0,11%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

En la tabla 5 se puede observar que, además de que la pequeña y mediana empresa representa en España a una abrumadora mayoría del tejido empresarial, también son el sector que más personas emplea en el país, llegando a casi un 70 % del personal empleado a enero de 2018.

Tabla 5: Porcentaje de empresas españolas por tamaño y empleo

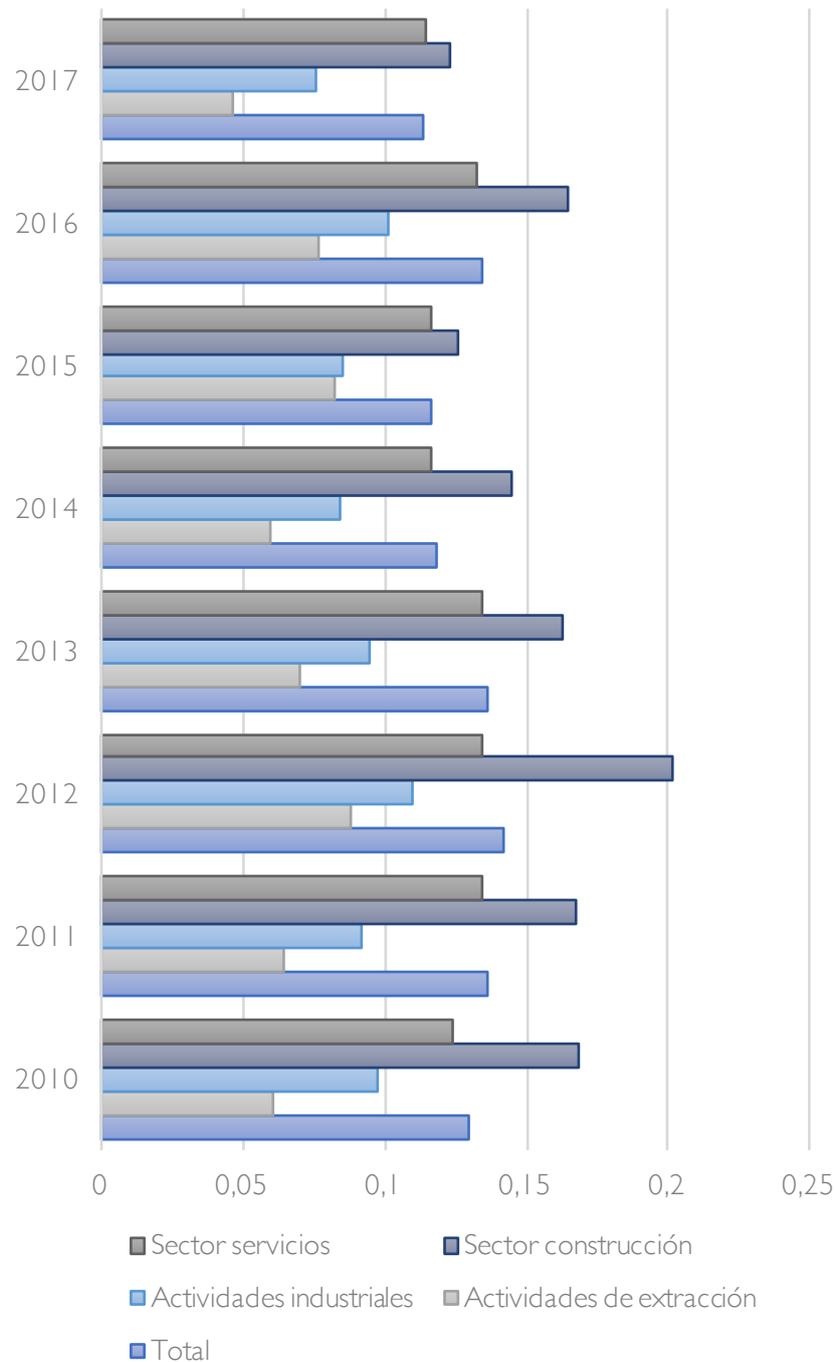
	Empresas	Empleo
Pymes (Hasta 249 Trabajadores)	99,83%	70,34%
Micro (de 0 a 9 Trabajadores)	95,44%	38,64%
Pequeñas (de 10 a 49 Trabajadores)	3,79%	17,80%
Medianas (de 50 a 249 Trabajadores)	0,60%	13,90%
Grandes (250 o más Trabajadores)	0,17%	29,66%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

La figura 8 muestra la tasa de mortalidad de empresas en España según los sectores de actividad. Como podemos observar, la proporción de bajas ha venido declinando. Si bien el año 2012 fue verdaderamente crítico, a partir de ese año, se puede observar que hay una reducción en el porcentaje de empresas que cesan operaciones en

España y eso ocurre en todos los sectores observados. Es notable que el resultado de dividir el total de empresas entre las que cierran, ratio que podría interpretarse como la vida media de éstas, ha subido de siete en 2012 a casi nueve en 2017.

Figura 8: Tasa de mortalidad de empresas según sector de actividad en España, 2010-2017.

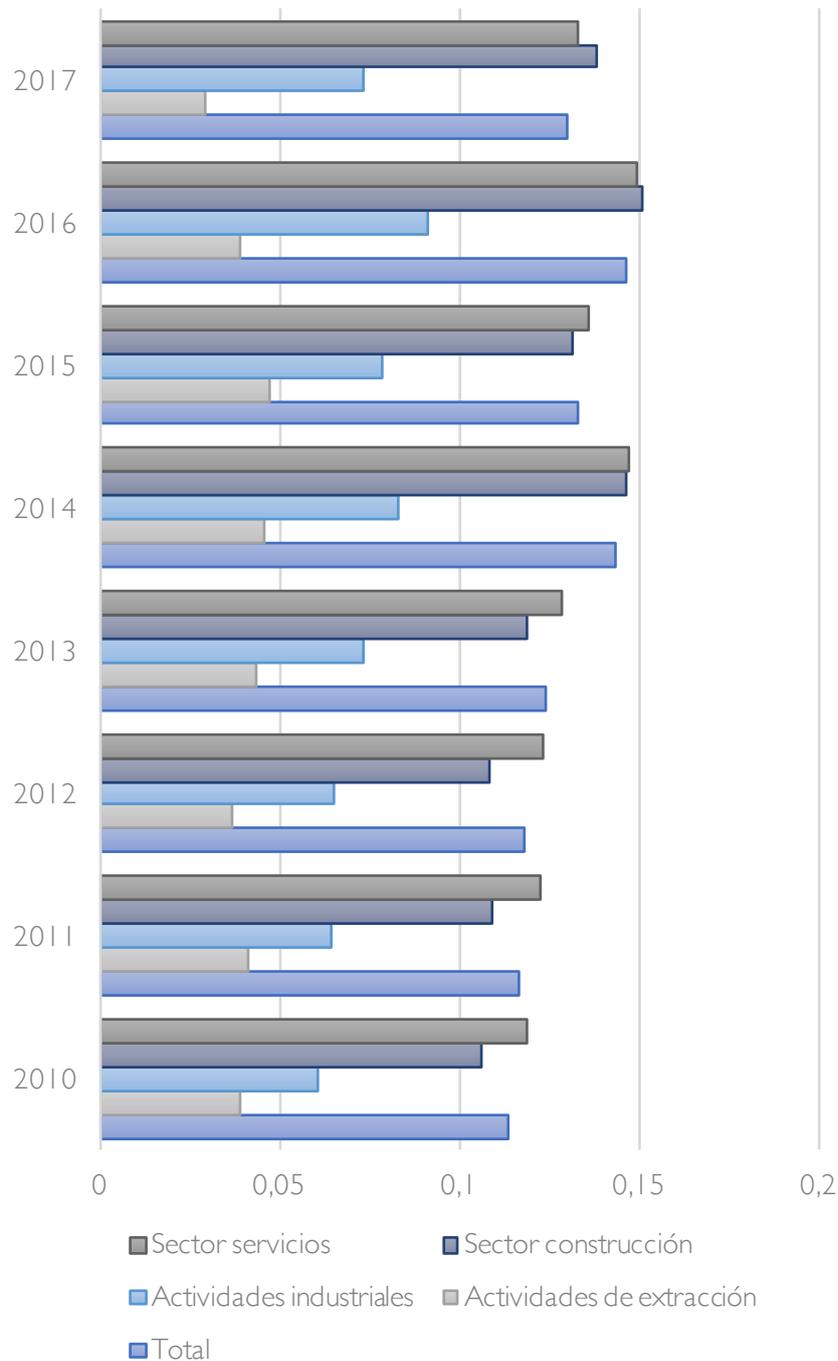


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

En el mismo periodo, la cantidad de empresas que inician operaciones en España se mantiene en niveles elevados. Luego de un comienzo débil en el número de nuevas iniciativas en los años posteriores a la crisis, se observa que a partir de 2014, la cantidad de empresas que abren tiene un

repunte. Se destaca que una proporción importante de las nuevas iniciativas pertenece al sector de los servicios, sector al que destinan sus esfuerzos la mayoría de los viveros de empresas que operan en el país.

Figura 9: Tasa de natalidad de empresas según sector de actividad en España, 2010-2017.

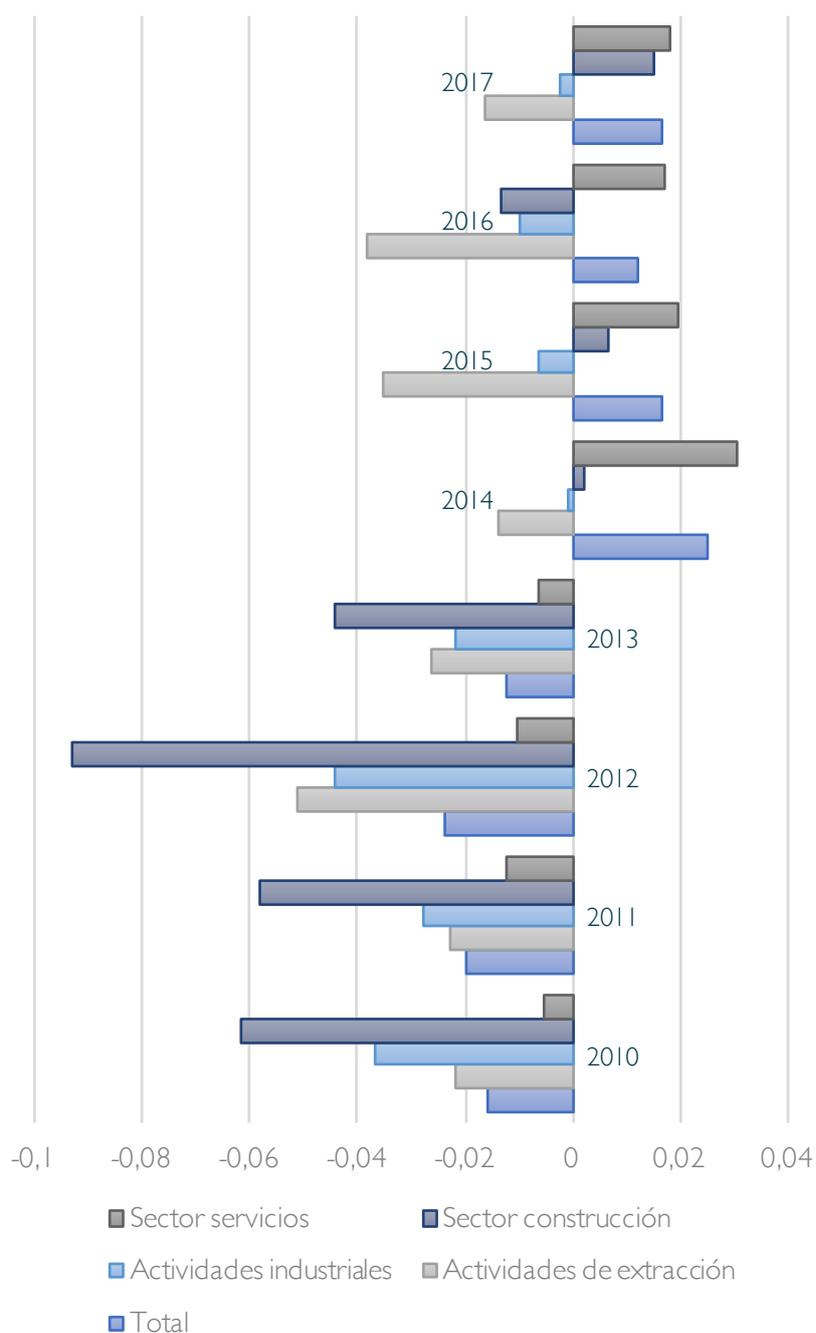


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

La figura 10, combina el resultado neto de restar las tasas de mortalidad a las de natalidad de empresas en España y lográndose identificar con mayor claridad la tendencia positiva del número de iniciativas empresariales. A partir del año 2014 comienza a crecer el número de empresas en España, apuntalado este crecimiento por el comportamiento del sector de los servicios. Es obvio que estos resultados se deben a varias causas. Sin embargo, cabe señalar que el crecimiento

sostenido en el número de iniciativas empresariales coincide en su horizonte temporal con el despliegue de la figura de los viveros de empresas en España. Así mismo, tomando en consideración las conclusiones de varios investigadores, el papel de los viveros y aceleradoras de empresas, tienen un claro impacto en el incremento de la actividad empresarial y en el mantenimiento de la tendencia positiva en la creación de nuevas oportunidades.

Figura 10: Saldo neto de natalidad menos mortalidad de empresas según sector de actividad en España, 2010-2017.



Fuente INE/Elaboración propia.

Finalmente, cuando se analizan los resultados de la encuesta GEM (Global Entrepreneurship Monitor) en su última versión, España posee niveles de espíritu emprendedor por debajo de la media mundial e incluso inferiores a los de países en su misma fase de desarrollo económico. Tanto los niveles de actividad emprendedora en fases iniciales como los de intención y percepción de oportunidades se encuentran entre los más bajos de la Unión Europea y del mundo. Quizás las mayores debilidades tienen que ver con impuestos, impulso al empre-

dimiento, educación e infraestructura física, tal y cómo se observa en la Figura 11.

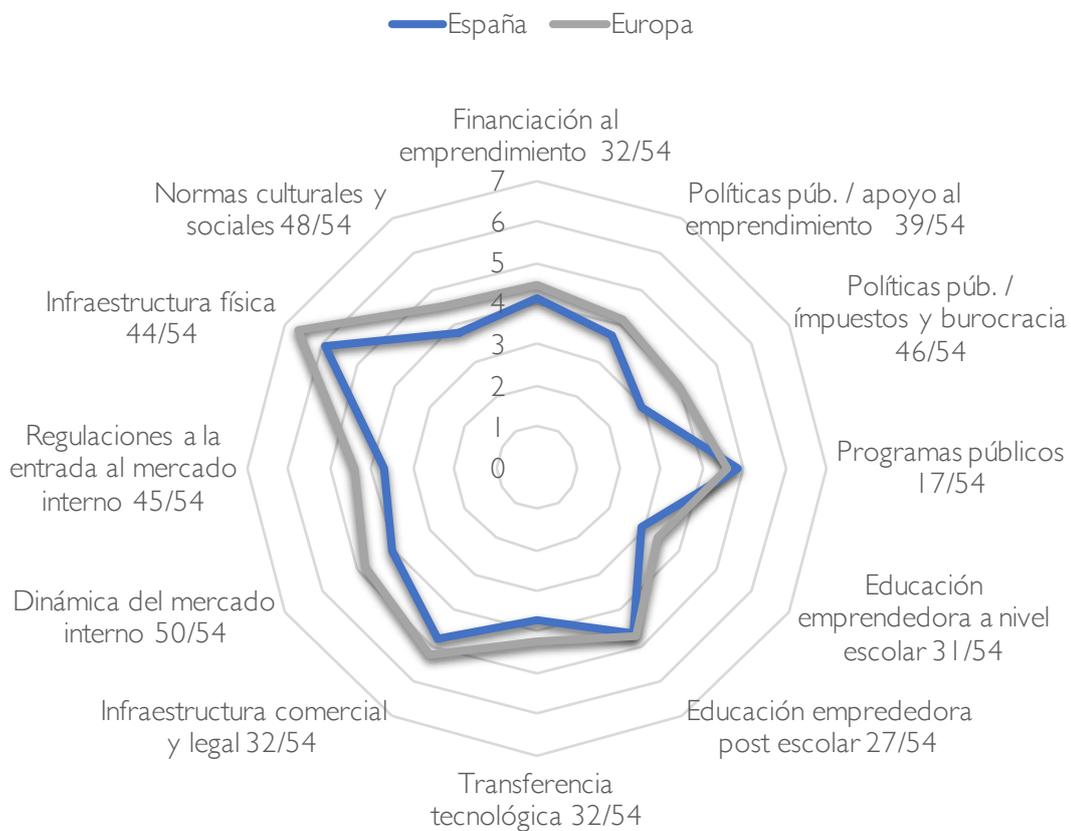
Es pertinente hacer un alerta acerca del declive en la percepción de España como país que promueve el emprendimiento. Como se observa en la figura 12, la percepción de España en su desempeño emprendedor, ha sufrido un importante declive en 2018 con respecto a 2017, ese sin duda es un mal síntoma, al cual se debería prestar atención.

En este contexto, viveros y aceleradoras de empresas, sin duda, pueden ayudar a la reversión de estas percepciones, fomentando el potencial emprendedor del país. Destaca que la única categoría en la cual los expertos consideran que España posee un mejor comportamiento que el resto de Europa es la de programas públicos, y está claro que, el auge de los viveros de empresas en España es un producto de programas públicos. Como hemos visto en apartados anteriores, los viveros y aceleradoras de empresas tiene no solo la capacidad sino también la voluntad de fomentar

áreas tales como, difusión del espíritu emprendedor entre la población en general o la educación/formación emprendedora en instituciones educativas y fuera de las aulas.

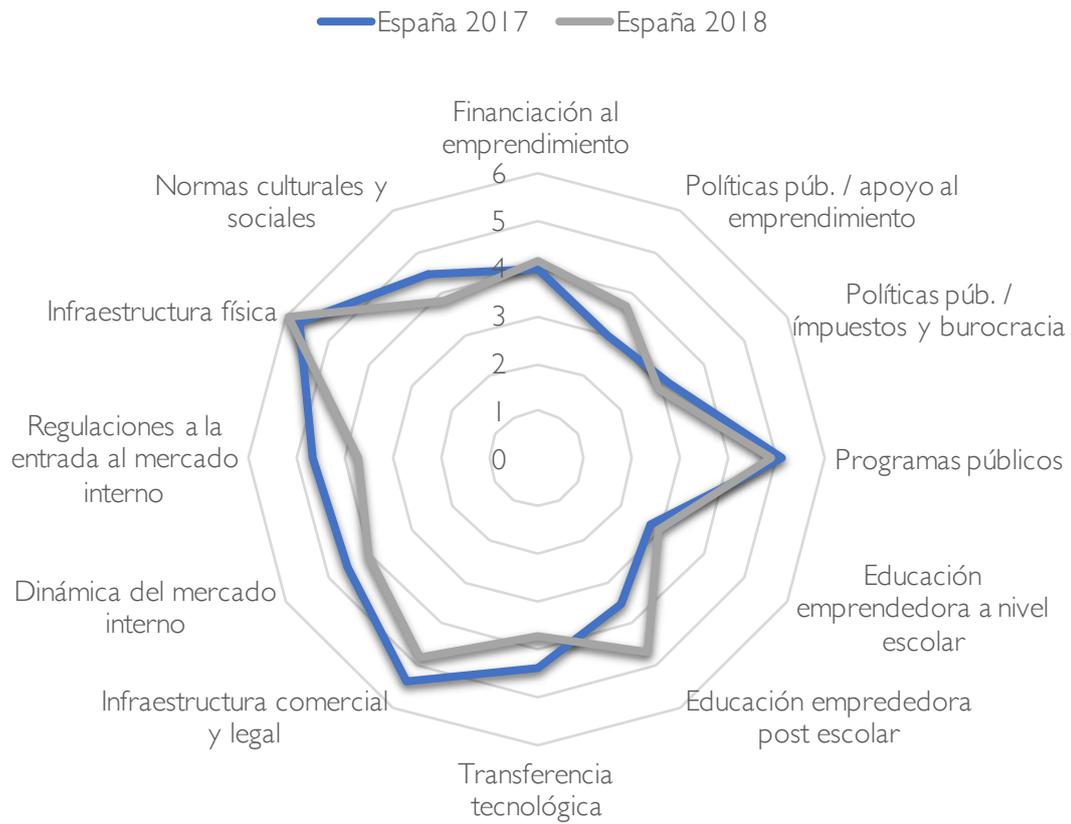
Viveros de empresas y aceleradoras de empresas son claramente una pieza fundamental en el impulso a la actividad emprendedora de un país siendo. Por ellos, ambas entidades son, a su vez, mecanismos clave de creación de fuentes de trabajo y de crecimiento económico.

Figura II: Calificación de expertos sobre sistema emprendedor España Vs. Europa



Fuente: Elaboración propia a partir de Informe GEM 2018

Figura 12: Calificación de expertos sobre sistema emprendedor España 2017 Vs. España 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de Informe GEM 2018 y GEM 2017



6. DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE LOS VIVEROS DE EMPRESAS, LAS ACELERADORAS DE EMPRESAS, LOS BUSINESS ANGELS Y LOS FONDOS DE CAPITAL RIESGO

Actualmente encontramos en el ecosistema de emprendimiento una amplia variedad de organizaciones que tienen como objetivo apoyar a empresas en sus etapas más tempranas. Los viveros y aceleradoras de empresas coexisten con otras organizaciones como los business angels o los fondos de capital riesgo que, aunque se ha encontrado que todas tienen un efecto positivo en el desarrollo de empresas de alguna u otra forma (Amezcueta et al. 2013; Dutt et al. 2016; Hellmann and Puri 2002; Sørensen 2007; Hallen, Bingham, & Cohen, 2017), difieren entre sí de varias maneras. (Cohen, 2013).

En primer lugar, las diferencias entre aceleradoras y viveros de empresas es uno de los temas que genera más confusión. Esto provoca que actualmente se usen ambos conceptos indistintamente ya que ambas herramientas en muchas ocasiones, ofrecen a sus empresas servicios similares como son asesoramiento específico, en ocasiones financiación y espacio de trabajo, para ayudarlas a desarrollar y lanzar sus proyectos con mayor tasa de éxito que si no hubieran recibido tal ayuda (Bøllingtoft y Ulhøi 2005; Hoffman y Radojevich-Kelley 2012; Isabelle 2013).

Los viveros de empresas, al igual que las aceleradoras, están enfocadas al apoyo de empresas de reciente creación pero desde diferentes perspectivas. En las aceleradoras encontramos el aprendizaje intensivo como motor de sus programas mientras que en los viveros de empresas más tradicionales su objetivo es ahorrar recursos a sus alojados facilitando la puesta su crecimiento al proporcionar infraestructura (oficina, conexión a internet, servicios administrativos, etc) y servicios profesionales a precios reducidos (Hallen et al., 2017). En otras palabras, mientras que los viveros de empresas buscan proteger a las empresas de nueva creación alojadas de las fuerzas del mercado para que puedan crecer y reducir los riesgos de fracaso de la misma; las aceleradoras se constituyen como entidades di-

señadas para acelerar el proceso de interacción de las empresas con el mercado con la intención de que se adapten rápidamente y aprendan. Es decir; conseguir empresas ágiles (Guerra, 2015).

La National Business Incubation Association (NBIA), señala que las diferencias se encuentran en la naturaleza, intensidad o duración de una característica, y no en la presencia o ausencia de la misma dentro del programa. En este sentido, son muchos los autores que señalan la intensidad de su estancia, la duración limitada y la gestión por cohortes o grupos de empresas como las características que más definen a las aceleradoras. La duración limitada del programa (entre 3-6 meses) resulta un aumento en la velocidad de desarrollo de hitos necesarios para poner en marcha una empresa así como en una menor codependencia de la aceleradora y sus empresas exponiéndolas a las fuerzas de selección del mercado de una forma mucho más rápida. Además, el hecho de que los proyectos entre y salgan a la vez de la aceleradora (la gestión por grupos de empresas o cohortes) fomenta el sentimiento de unión y la creación de fuertes vínculos entre ellos. Por el contrario, la estancia de empresas en los viveros de empresas no suele tener una fecha fija (alrededor de uno-cinco años) y los servicios ofertados están más dirigidos a facilitar la autosuficiencia, sostenibilidad y madurez de las empresas.

A diferencia de las aceleradoras, los viveros de empresas tienen mucha rotación de proyectos, no todos empiezan o se gradúan a la vez por lo que la aparición de sinergias es más complicada.

Por otro lado, hay autores que consideran a las aceleradoras entidades similares a business angels y no a los viveros de empresas. Esta comparación resulta del elemento de inversión que comparen ambas herramientas. Tanto aceleradoras como business angels, invierten en empresas de reciente creación entrando, de esta forma, en lo que



ambos llaman “portfolio” o cartera de empresa. Por ello, ambas figuras se pueden considerar inversores y, por tanto, sus objetivos estar alineados con los de los fundadores de las empresas.

Sin embargo, aunque algunos business angels puedan invertir una cantidad de dinero similar a la que proporcionan las aceleradoras de empresas, carecen del resto de elementos característicos de las mismas como son los programas intensivos y estructurados de aprendizaje, la duración limitada de los mismos y la gestión por grupos de empresas o cohortes (Hallen et al., 2017). Por lo tanto, si bien los business angels, por lo general, acompañan a las empresas durante más tiempo que las aceleradoras, tienen un contacto limitado con ellas, normalmente en reuniones trimestrales. De hecho, algunas aceleradoras surgieron de la necesidad detectada por business angels de aumentar el contacto e influencia sobre las empresas de su cartera, así como, estructurar y complementar el apoyo que prestaban a las mismas.

De la misma forma, también existen similitudes y diferencias importantes entre estas entidades y los fondos de capital riesgo.

Los fondos de capital riesgo, al igual que los business angels y algunas aceleradoras, invierten en compañías buscando obtener un beneficio de la inversión realizada a través de una salida. Esta salida puede ser a través de la venta de la empresa a otros inver-

sores, recompra de acciones o IPO (Oferta Pública Inicial) de las acciones de la compañía.

Así mismo, los fondos de capital riesgo también pueden apoyar el aprendizaje y evolución de las empresas que se encuentren en su cartera a través de asesoramiento con expertos en materias específicas, desarrollo de estrategias e innovación. Sin embargo, el vínculo o relación que se crea entre la organización y el emprendedor no tiene la intensidad ni la duración en el tiempo de las relaciones que se crean en otras entidades como por ejemplo las aceleradoras de empresas (Hallen et al., 2017). En un Venture capital el contacto con los emprendedores es de forma mensual y en un periodo de varios años por lo que esta relación entre el emprendedor y el Venture capital se asemeja a creada por los viveros de empresas que por las aceleradoras.

También, cabe señalar que los fondos de capital riesgo, por lo general, asignan a una persona de la organización encargada de proporcionar el asesoramiento y seguimiento a cada proyecto en el que invierten mientras que en otros programas como los viveros o aceleradoras de empresas, se fomenta que los emprendedores tengan contacto con grupos de interés diversos como pueden ser expertos, mentores u otros emprendedores. Podemos resumir las diferencias analizadas con anterioridad en la siguiente tabla:

Tabla 6: Diferencias y similitudes de los viveros de empresas, las aceleradoras de empresas, los business angels y los fondos de capital riesgo

	Aceleradora	Viveros de empresas	Business Angel	Fondos de capital riesgo
Duración	Meses	Años	Años	Años
Gestión por cohortes/grupos de empresas	Sí	No	No	No
Modelo de negocio	Inversión sin ánimo de lucro	Alquiler sin ánimo de lucro	Inversión	Inversión
Localización de las startups	Normalmente en el centro	En el centro	Fuera del centro	Fuera del centro
Etapas de las startups	Temprana	Temprana o madura	Temprana	Madura

Formación/ Educación	Normalmente Periódica	Intermitente. Según necesidades	No	Intermitente. Según necesidades
Mentorización	Intensa	Mínima	No	Mínima

Fuente: Elaboración propia

6.1. VIVEROS UNIVERSITARIOS: PRINCIPALES FORTALEZAS DIFERENCIALES ENTRE SÍ Y CON VIVEROS NO UNIVERSITARIOS

El modelo de triple hélice es el que relaciona el ámbito educativo, la empresa y la administración pública (Etkowitz, 1997). Su extensión al campo del emprendimiento consiste en analizar las universidades como nodos de emprendimiento que pueden poseer, gestionar, desarrollar o acelerar start ups, determinando en gran medida el funcionamiento de las estructuras de emprendimiento tanto en su orientación, como en sus tasas de éxito, como en la provisión de servicios. El papel de las universidades como nodos o ecosistemas emprendedores ha sido analizado en la literatura (Bramwell y Wolfe, 2008; Fernández Fernández, Blanco Jiménez y Cuadrado Roura, 2015; Fetters, Greene, Rice y Butler, 2010; Kingma, 2014; O'Connor y Reed 2015).

La inmersión de un vivero en un entorno universitario es fuente de valor añadido porque se benefician distintos grupos de interés (Erlewine y Gerl, 2004):

- Los emprendedores cuentan con laboratorios mejor equipados, bibliotecas y sistemas informáticos potentes. Además, el conocimiento científico se transmite fácilmente a través de un proceso de “learning by doing”, mediante asesores docentes y/o profesionales altamente cualificados.
- Los estudiantes pueden hacer prácticas, trabajos de fin de grado basados en experiencias empresariales reales o incluso encontrar trabajo en los viveros.
- Las universidades en sí mismas también se benefician de sus relaciones con la comunidad empresarial pudiendo canalizar a través de ella sus avances tecnológicos hacia el mercado. Sus docentes pueden aplicar casos reales e incrementar su potencial investigador de los resultados obtenidos en las incubadoras universitarias, si bien el número de publicaciones en los resultados de este análisis resulta bajo todavía.

7. LA ORIENTACIÓN SOCIAL DE VIVEROS Y ACELERADORAS

El emprendimiento social se fundamenta sobre estructuras socio-económicas relaciones, instituciones, organizaciones y prácticas que generan beneficios sociales movidos por el deseo de creación de valor social (Peredo y McLean, 2006; Weerawardena y Mort, 2006). Es el concepto de desarrollo sostenible, entendido como aquel que satisface las necesidades presentes sin comprometer las futuras y basado en los tres pilares, económico, social y ambiental (Brundtland, 1987), el que está propiciando el auge de nuevas formas empresariales orientadas al emprendimiento social, ya sea a través de la responsabilidad social corporativa o del reconocimiento y atención a ciertos colectivos sociales desfavorecidos.

El emprendimiento social no solo genera valor añadido económico sino también social en la medida en que pretende atender a necesidades sociales no satisfechas a partir de procesos innovadores en la actividad empresarial. Los viveros y las aceleradoras de empresas, al estar inmersos en el ecosistema emprendedor de innovación abierta (Fernández Fernández, Blanco Jiménez y

Cuadrado Roura, 2015), contribuyen mejor tanto a detectar esas necesidades sociales no satisfechas, como a incrementar su efecto multiplicador en términos de buenas prácticas adquiridas en viveros y aceleradoras, replicables tanto a los otros negocios que patrocinan estas estructuras empresariales, como al resto de la actividad y de la sociedad, a través de las actividades de networking. La literatura documenta casos de éxito de emprendimiento social en empresas y viveros de empresas. Fernández Fernández y Blanco Jiménez (2011) constatan la existencia en el norte de África y Oriente Próximo de viveros con orientación social. Fernández Fernández, Cuadrado Roura y Garcillán Peñalver (2008) hacen un estudio del balance social de la empresa española en la misma zona y de sus beneficios sobre los habitantes y la región. Fernández Fernández, Fernández-Ardavín Martínez y Berenguer Herrero (2012) analizan la promoción de emprendimiento social por parte de los poderes públicos, en un modelo de triple hélice en el que participa la Agencia Madrid Emrende, la universidad y los viveros y empresas alojadas.



8. METODOLOGÍA PARA LA CREACIÓN DE LOS RANKINGS DE VIVEROS Y ACELERADORAS DE EMPRESAS

Al igual que en ediciones previas de este informe, se constata la necesidad de elaborar los rankings mediante análisis multicriterio. Una profunda revisión de la literatura encontró que la gran mayoría de los estudios sobre evaluación de viveros de empresas han basado esta evaluación y análisis en un único indicador o un número reducido de indicadores. Por un lado, si concebimos a los viveros y aceleradoras de empresas como un sistema destinado a agregar valor (Hackett & Dilts, 2008), considerar un único (o un número reducido) indicador o criterio no tiene suficiente poder explicativo. Es decir, la metodología propuesta enfoca esta problemática desde un punto de vista multicriterio. Por otro lado, siendo el objetivo último la construcción de un ranking, buscamos una herramienta que discrimine correctamente la posición de los viveros con la máxima precisión posible y que no sea compensatoria.

Es decir, que, si un vivero o aceleradora muestra buenas cualidades en algunas de sus características, pero se observan resultados insatisfactorios en determinados aspectos importantes, no debe salir beneficiado en la clasificación general. Para los viveros y aceleradoras peor clasificados, tal vez les penalicen prácticas que no hacen, pero, sin embargo, realicen un gran trabajo en otras áreas de su actividad. Esto podría desequilibrar el ranking y por lo tanto se facilitan más clasificaciones además de la general. Se trata de construir, por lo tanto, un ranking justo que discrimine correctamente la posición relativa con la máxima precisión posible. Por tanto, la metodología de los métodos de decisión multicriterio es la mejor opción.

8.1. METODOLOGÍA: LOS MÉTODOS ELECTRE

Las metodologías de decisión multicriterio, desarrolladas en la segunda mitad del siglo XX, son muy eficaces para la toma de decisiones. Permiten, además, clasificar las alternativas de decisión y siguen siendo frecuentemente

utilizadas en los estudios económicos por su versatilidad y su poder explicativo. Finalmente, dentro de los métodos de decisión multicriterio, se escoge la metodología ELECTRE, que fue desarrollada en primer lugar en Francia desde finales de la década de 1960 y perfeccionada años después (Roy, 1974). ELECTRE no toma una jerarquía de criterios y alternativas, como es común en otras técnicas. De hecho, se basa en otra idea completamente diferente. Esta familia de métodos de decisión permite buscar la mejor solución para un problema de decisión de una forma no compensatoria, y también responder al problema de clasificar y ordenar las alternativas. ELECTRE significa Eliminación y Elección que Traduce la Realidad, del francés “ELimination Et Choix-Traduisant la REalité”.

Los métodos se basan en la noción de concordancia y de discordancia. Primero se desarrolló ELECTRE I, y pronto se desarrollaron otros métodos que posteriormente serían desarrollados en profundidad. El método ELECTRE III se constituye como una de las alternativas más robustas en términos de ordenación y elección de la importancia de los criterios. Este método responde a tres problemáticas: En primer lugar la selección de la mejor alternativa, en segundo lugar cómo efectuar los rankings y por último cómo establecer las ordenaciones. Para llevarlo a cabo se utilizan características que se usan coeficientes de importancia de pesos y umbrales de veto.

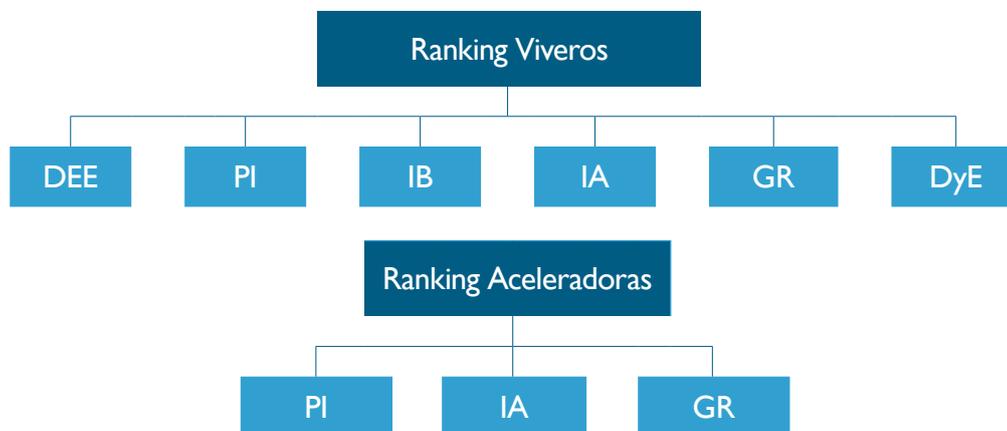
El modelo elegido para realizar los rankings generaliza la metodología ELECTRE teniendo en cuenta algunas de las ventajas de la metodología PROMETHEE utilizada en ediciones pasadas de este informe (Corrente, Greco y Slowinski, 2013) y tiene tres características importantes: Los criterios de ordenación, las alternativas que son los propios viveros y la interacción de los criterios y sus valores es lo

que permite clasificar a las alternativas que son los viveros y así elaborar el ranking.

Los criterios de ordenación en el caso de los viveros son seis mientras que en el caso de

las aceleradoras hay tres criterios. A su vez, cada uno de ellos consta de varios subcriterios que permiten conocer la ordenación en cada caso.

Figura 13: Diagrama de criterios utilizados



Fuente: Elaboración propia

El análisis para el caso de los viveros se ha dividido en:

- DEE: Difusión del espíritu emprendedor. A su vez está constituido por 4 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- PI: Preincubación. A su vez está constituido por 10 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- IB: Incubación básica. A su vez está constituido por 8 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- IA: Incubación avanzada. A su vez está constituido por 7 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- GR: Graduación. A su vez está constituido por 9 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- DyE: Discapacidad y emprendimiento. A su vez está constituido por 3 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.

Para los rankings de aceleradoras de empresas se repitió el mismo procedimiento simplificando la estructura con tres criterios:

- AC: Aceleración. A su vez está constituido por 20 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- GR: Graduación. A su vez está constituido por 9 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- DyE: Discapacidad y emprendimiento. A su vez está constituido por 3 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.

8.2. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

El problema objeto de estudio es un problema de evaluación multicriterio. La evaluación multicriterio es un caso particular de un área de estudio denominado Decisión Multicriterio. Para definir correctamente los problemas de decisión multicriterio está admitido que es necesario:

- Identificar los objetos, opciones, acciones o alternativas a considerar
- Definir los criterios del problema.

Esto supone, en la mayor parte de los casos, definir un conjunto de alternativas y un conjunto de criterios consistentes denotado que

respetan tres condiciones: son exhaustivos (no se ha olvidado ningún criterio), son no redundantes (dos criterios diferentes no dan la misma información) y son coherentes (la mejora de la satisfacción sobre un criterio debe llevar a una mejora de la satisfacción global). La mayor parte de los métodos insisten sobre la independencia de los criterios, lo que es un aspecto delicado. En este marco, se identifican cuatro grandes problemas de decisión:

- El problema de la elección de las alternativas.
- El problema de clasificación de las alternativas en criterios.
- El problema de ordenación de cada alternativa para conocer cuál es mejor.
- El problema de puntuación de cada alternativa para cuantificar de forma conjunta los criterios.

En nuestro caso los métodos ELECTRE llevan a cabo las siguientes dos fases antes de proponer la recomendación final:

1. Construcción de la relación de sobreclasificación.
2. Explotación de la relación de sobreclasificación.

La mayor parte de la información que se requiere del decisor está en la fase I:

- Los pesos de los criterios.
- Los umbrales de indiferencia y de preferencia.
- Los umbrales de veto. Dentro de la Fase I es necesario el cálculo de los índices de concordancia y discordancia parcial.

Para la construcción de los índices de concordancia parcial se comienza definiendo los umbrales de preferencia e indiferencia.

En primer lugar, el umbral de indiferencia indica la mayor diferencia entre las valoraciones de las alternativas sobre un criterio dado que forma que las dos valoraciones sean indiferentes para el decisor. Por su parte, el umbral de preferencia indica la mayor diferencia entre las valoraciones de las dos alternativas de forma que una es preferida a la otra para el criterio considerado. Los umbrales permiten modelizar las imprecisiones o la incertidumbre.

La primera fase se refiere al nivel más bajo de la jerarquía (nivel I), se calcula utilizando la relación de sobreclasificación, para evaluar las alternativas sobre los subcriterios en este nivel, seguido de la explotación del ranking superior para obtener un orden parcial de alternativas. Los pesos de los criterios no dependen ni de los rangos ni de la codificación de las escalas.

Los resultados obtenidos en el nivel más bajo son heredados por subcriterios a niveles superiores en forma de escalas ordinales. Estas escalas se utilizan como entradas de los subcriterios en el nivel superior. Se supone que los umbrales y los pesos requeridos para cada criterio terminal de la jerarquía son proporcionados por decisor para el proceso de toma de decisiones/evaluaciones. Con respecto a los umbrales de los criterios de nivel intermedio, el usuario no se da ningún umbral, porque se trata de criterios medibles no finales. En la versión que se expone, no solo se trabaja con los rankings medianos en los pasos intermedios de la jerarquía sino también en los rankings globales tanto para viveros como para aceleradoras de empresas.

8.3. CRITERIOS EVALUADOS

La información requerida para la aplicación de este método de clasificación, al igual que en los informes anteriores, fue fruto de una revisión bibliográfica llevada a cabo junto con entrevistas en profundidad a expertos en viveros de empresas y aceleradoras de empresas. En primer lugar, se definen las dimensiones donde se agruparán los diferentes criterios para el análisis de los viveros de empresas. Para ello, al igual que en los informes anteriores, el presente se fundamentará en el concepto de acción de emprender que explica que la actividad emprendedora tiene una serie de etapas, en las que la idea va evolucionando, sufriendo diferentes transformaciones y necesitando, por tanto, una serie de servicios específicos para maximizar sus posibilidades de éxito (Al-Mubaraki, 2008).

A continuación, se describen brevemente estas dimensiones:

1. Difusión del espíritu emprendedor: En esta dimensión se pretende analizar el



comportamiento que las incubadoras muestran a la hora de conectar con la sociedad en general y con los emprendedores en particular:

2. Pre-incubación: En este bloque se analizan las actividades de apoyo al desarrollo de ideas de negocio, modelos de negocio, planes de negocio y actividades dirigidas a aumentar las posibilidades de éxito de una startup.
3. Incubación básica: En esta dimensión se analiza el conjunto de actividades que proporciona el vivero en el momento de la puesta en marcha de un negocio: servicios de tutoría y consultoría empresarial personalizada, así como servicios de alojamiento y formación específica.
4. Incubación avanzada: En esta dimensión se analiza el apoyo proporcionado a los viveristas en el momento que la empresa está más madura hasta su marcha del vivero: acceso a financiación, acuerdos de colaboración, internacionalización.

5. Graduación: En esta dimensión se evalúa el conjunto de actividades que realiza un vivero enfocadas a mantener el apoyo a la empresa alojada después de que abandone sus instalaciones. Tomando las anteriores dimensiones como esqueleto principal, el siguiente paso consistió en determinar cuáles serían los subcriterios que se van utilizar para la evaluación de los viveros.

Además, se contempla la dimensión de Discapacidad y Emprendimiento que evalúa la capacidad de un vivero de satisfacer las necesidades de viveristas con algún tipo de discapacidad y tiene en cuenta si efectivamente se ha dado ese caso.

Finalmente, teniendo en cuenta las orientaciones anteriores y los servicios propuestos, se seleccionan aquellos aspectos considerados susceptibles de convertirse en indicadores adecuados al presente estudio como se recoge en la Tabla 7.

Tabla 7: Listado de indicadores para viveros

Dimensión	Indicadores
Difusión Espíritu Emprendedor	Infraestructura de atención al público en general
	RR.HH. para la difusión
	Difusión física
	Difusión on-line
	Medición del impacto presencial
	Atención a los usuarios
Pre incubación	Infraestructura para la pre incubación
	Apoyo humano a los pre incubados
	Puntos de Atención al emprendedor (PAE)
	Constituciones anuales de sociedades y autónomos
	Tarifa básica de los pre incubados
	Pre-incubación de proyectos
	Criterios selección
Incubación básica	Infraestructura para la incubación básica
	Apoyo humano a los incubados
	Tarifa básica de los incubados
	Criterios selección
	Seguimiento
	Networking

Incubación avanzada	Acuerdos de colaboración
	Tarifa básica de la incubación avanzada
	Asesoramiento específico
	Búsqueda de financiación
	Internacionalización
Graduación	Empleo generado
	Servicios de post-incubación
	Graduaciones
Discapacidad y emprendimiento	Política de graduación
	Número de emprendedores con discapacidad
	Accesibilidad
	Herramientas adaptadas

Fuente: Elaboración propia

Para el caso de aceleradoras de empresas se resumen las dimensiones en tres: Aceleración, Graduación y Discapacidad y Emprendimiento. La principal diferencia respecto a los viveros es la

Aceleración, que recoge características diferentes a las que presentan los viveros y se recogen en las dimensiones de Preincubación, Incubación básica e Incubación avanzada.

Tabla 8: Listado de indicadores para aceleradoras

Dimensión	Indicadores
Programa de aceleración	Proceso de selección
	Frecuencia de convocatorias
	Generación de empleo
	Apoyo humano a los acelerados
	Seguimiento
	Formación y mentoring
	Networking
	Financiación
Graduación	Servicios post-incubación
	Graduaciones
	Política de graduación
Discapacidad y emprendimiento	Número de emprendedores con discapacidad
	Accesibilidad
	Herramientas adaptadas

Fuente: Elaboración propia

8.4. DESCRIPCIÓN DEL CUESTIONARIO

Los cuestionarios son los elementos clave del presente estudio ya que hacen posible la recogida de datos de forma ordenada para la elaboración de los rankings. Debido al alto número de viveros y aceleradoras identificadas, más de

medio millar, se eligió la encuesta a través de internet como método de recogida de datos. La recogida de información se llevó a cabo entre los meses de septiembre y noviembre de 2018, consiguiendo la respuesta de 87 viveros y 21 aceleradoras que se localizan en las diferentes Comunidades Autónomas. A continuación, se presenta la descripción de cada uno

de los bloques en los que se dividen ambos cuestionarios. Cada uno de estos bloques está formado por una serie de preguntas cerradas, en su mayoría cualitativas, aunque hay una serie de preguntas cuantitativas discretas para mejorar el entendimiento sobre el desempeño de ambas herramientas.

8.4.1. Cuestionario viveros de empresas.

En primer lugar, las primeras preguntas de la encuesta recogen información general sobre el vivero en cuestión para construir las fichas descriptivas. Las preguntas en esta parte del cuestionario son sobre aspectos generales del mismo, como su ubicación, si tiene o no personalidad jurídica o su año de creación.

8.4.1.1. Difusión del espíritu emprendedor.

En este apartado, se trata de conocer sobre los siguientes aspectos de cada uno de los viveros:

- Características de la web: aspectos más concretos de la web, como si dispone de un directorio de las empresas alojadas y graduadas.
- Infraestructura de atención al público en general: si el vivero dispone de recepción y de una zona diferenciada para la atención al público.
- Recursos humanos (RR.HH.) para asesoramiento: número de personas con las que cuenta el vivero dedicadas al asesoramiento.
- Difusión física: si los viveros cuentan con un salón de actos y qué capacidad tiene, si organizan concursos y seminarios y en qué cantidad.
- Difusión on-line: si el vivero cuenta con un sistema de seguimiento de sus usuarios (CRM). 6. Metodología Lean Startup: si el vivero utiliza la metodología Lean Startup con sus usuarios.

8.4.1.2. Pre incubación.

En la etapa de pre incubación, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Infraestructura para la pre incubación: principalmente si el vivero dispone de una zona dedicada a la pre incubación.

- Apoyo humano a los pre incubados: si el vivero cuenta con especialistas que ayuden a los pre incubados en el desarrollo de sus ideas de negocio.
- Puntos de Atención al emprendedor (PAE) y constituciones anuales: principalmente, la información que nos interesa saber es si el vivero puede realizar los trámites de constitución y si es así, el número anual de constituciones.
- Tarifa básica de los pre incubados: Nos interesa conocer por un lado si tiene un coste y por otro lado, características de la tarifa de pre incubación tales como, si el apoyo de especialistas supone un coste extra.
- Pre incubación de proyectos: número de proyecto que pre incuban anualmente.
- Criterios selección: Requisitos exigidos a los pre incubados, esto es si existe algún requisito de entrada o si hay un plazo máximo de estancia.

8.4.1.3. Incubación básica.

Para analizar la fase de incubación básica se preguntó por:

- Infraestructura para la incubación básica: número de salas de reuniones de las que dispone el vivero.
- Apoyo humano a los incubados: tipo de asesoramiento que reciben y si es impartido por especialistas.
- Tarifa básica de los incubados: principalmente los servicios incluidos en la tarifa (mobiliario, tarifas de luz y agua, climatización, limpieza, sala de reuniones, parking y sala de descanso).
- Networking: si el vivero organiza sesiones de networking y con qué frecuencia.
- Criterios de selección exigidos a los interesados para poder acceder a las oficinas.
- Seguimiento: si aparte del asesoramiento, los viveristas tienen un seguimiento por parte del vivero, y si lo hace, con qué frecuencia se realizan dichas reuniones.



8.4.1.4. Incubación avanzada.

En el análisis de la incubación avanzada, las preguntas fueron sobre los siguientes aspectos:

- La tarifa básica incubación avanzada: si en dicha tarifa los alojados cuentan con asesoramiento específico, apoyo en la búsqueda de financiación y apoyo para la internacionalización.
- Generación de empleo: número aproximado de empleos generados por las empresas alojadas.
- Sector mayoritario al que pertenecen la mayoría de sus alojados.

8.4.1.5. Graduación.

En la fase de graduación se analizaron los siguientes aspectos:

- Apoyo a graduados: si el vivero cuenta con acuerdos en el exterior que faciliten la instalación de las empresas graduadas del vivero, así como servicios post-incubación.
- Graduaciones: porcentaje de empresas graduadas que continuó con éxito su actividad fuera del vivero.
- Política de graduación: plazo máximo de estancia en el vivero.
- Sector mayoritario al que pertenecen la mayoría de sus graduados.

8.4.1.6. Discapacidad y emprendimiento.

En este apartado, se buscaba conocer información sobre los siguientes aspectos:

- Número de emprendedores con discapacidad alojados o pre incubados en el vivero.
- Instalaciones accesibles: si el vivero tiene las instalaciones adaptadas para personas con discapacidad.
- Herramientas accesibles: si el vivero cuenta con herramientas específicas adaptadas a las necesidades de este colectivo.

8.4.2. Cuestionario aceleradoras de empresas

8.4.2.1 Aspectos generales.

El cuestionario comienza recabando información sobre aspectos generales de la

aceleradora de empresas como:

- Objetivos estratégicos.
- Naturaleza jurídica: tipo de promotores o gestores del centro.
- Infraestructura: si la aceleradora dispone de un espacio de trabajo para los proyectos acelerados.
- Enfoque sectorial: si la aceleradora es genérica o se ha especializado en algún sector. Si fuera así, se le pregunta en cual.
- Equipo de la aceleradora: número de personas que forman el equipo de la aceleradora.
- Presupuesto anual aproximado de la aceleradora.
- Porcentaje de aceptación: porcentaje aproximado de solicitudes que aceptan por convocatoria.
- Porcentaje de participación de la aceleradora en los proyectos: cifra media aproximada del porcentaje de cada una de las empresas que se queda la aceleradora.

8.4.2.2. Programa de aceleración.

En cuanto al programa de aceleración de cada una de las aceleradoras los aspectos que se tuvieron en cuenta fueron:

- Proceso selección: requisitos exigidos a los interesados para poder acceder a las oficinas y si tiene un coste de entrada.
- Frecuencia de convocatorias.
- Generación de empleo: número aproximado de empleos generados por las empresas aceleradas.
- Apoyo humano a los acelerados: número de personas dedicadas a asesorar a los proyectos, si dicho asesoramiento es impartido por especialistas y si supone un coste extra.
- Seguimiento: si se lleva a cabo un seguimiento de los proyectos por parte de la aceleradora, y si lo hace, con qué frecuencia se realizan dichas reuniones.
- Formación y mentoring: si la aceleradora organiza sesiones de formación y mentoring y con qué frecuencia.
- Networking: si la aceleradora o vivero organiza sesiones de networking y con qué frecuencia.



- Financiación: cifra aproximada y tipo financiación que los proyectos reciben por parte de la aceleradora.
- Duración del programa de aceleración.
- Metodología Lean Startup: si la aceleradora utiliza esa metodología con sus acelerados.

8.4.2.3. Graduación.

En el análisis de la graduación, las preguntas fueron sobre los siguientes aspectos:

- Apoyo a graduados: si la aceleradora cuenta con acuerdos en el exterior que faciliten la instalación de las empresas graduadas.
- Graduaciones: número de proyectos que acelera al año.

- Supervivencia: porcentaje de las empresas que continuó su actividad en el exterior.

8.4.2.4. Discapacidad y emprendimiento.

En este apartado, se buscaba conocer información sobre los siguientes aspectos:

- Número de emprendedores con discapacidad en la aceleradora.
- Instalaciones accesibles: si la aceleradora tiene las instalaciones adaptadas para personas con discapacidad.
- Herramientas accesibles: si la aceleradora cuenta con herramientas específicas adaptadas a las necesidades de este colectivo.



9. RESULTADOS: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

Con la presente investigación se persigue la recolección, ordenación, análisis y representación del conjunto de datos que proveen una descripción apropiada de las características de los viveros y aceleradoras de empresas españolas. Estos datos nos permitirán llevar a cabo una clasificación de estos, pudiendo así, analizar y evaluar las diferentes prácticas puestas en marcha por los distintos viveros y aceleradoras de empresas.

9.1. RESULTADOS DE LOS VIVEROS DE EMPRESAS ESPAÑOLAS

El análisis de la encuesta seguirá la misma estructura que la definida en las ediciones previas de este Informe Funcas. Es decir, se agrupa el análisis considerando las dimensiones a través de las cuales han sido definidos los indicadores que permiten cuantificar el desempeño de un vivero y extraer conclusiones sobre el mismo. Esto se logra, analizando los diferentes bloques que se corresponden con las principales fases de la actividad emprendedora, a saber: difusión del espíritu emprendedor, pre-incubación, incubación básica, incubación avanzada, graduación. Finalizando con un análisis conjunto de todas las fases citadas que se traducirá en un ranking global de viveros de empresas a ser clasificados en tres categorías: avanzados, medianos y básicos. Además, a este análisis por fases, se añade al final, una evaluación por Comunidades Autónomas y por personalidad jurídica de los viveros de empresas participantes.

9.1.1. Ranking Difusión Espíritu Emprendedor.

La difusión del espíritu emprendedor es el primer aspecto a tener en cuenta dentro de las actividades que realiza un vivero de empresas. El análisis de esta fase es dividido en dos secciones. Por un lado, son analizadas las diferentes iniciativas desarrolladas por el vivero que tienen como objetivo potenciar el espíritu emprendedor y fomentar una actitud emprendedora. Aunque esta función no es exclusiva de los viveros de empresa, todos la realizan en mayor o menor medida puesto que debe formar parte incontestablemente de su cadena de actividades. Por consiguiente, se valora si el vivero realiza actividades orientadas a despertar el espíritu emprendedor en la sociedad en general o a descubrir y fomentar las capacidades y habilidades emprendedoras que posibiliten a las personas interesadas a afrontar las primeras dudas y retos asociados a la decisión de emprender. Por otro lado, se tendrán en cuenta las actividades de difusión asociadas al propio plan de marketing del vivero de empresas, que como cualquier negocio requiere comunicar activamente su propuesta de valor a unos determinados segmentos de clientes. Un vivero debe llevar a cabo determinadas acciones claramente orientadas hacia emprendedores noveles e incluso hacia personas que aún no han tomado la decisión de emprender. Con base en la información obtenida de los diferentes viveros, para la evaluación de estos indicadores y las técnicas estadísticas aplicadas, el ranking de los viveros de empresas en esta actividad presenta los siguientes resultados:

Tabla 9: Ranking de difusión del espíritu emprendedor 2019/2020

Nombre	Ciudad	CC.AA.
Centro de Empresas La Curtidora	Avilés	Asturias
Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena	Cartagena	Región de Murcia
La Salle Technova	Barcelona	Cataluña
Andalucía Emprende	Centros en toda Andalucía	Andalucía
Vivero de Empresas de Vicálvaro	Madrid	Comunidad de Madrid
Vivero de Empresas de Base Tecnológica y Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	Logroño	La Rioja
CIE de La Fundación CEL Iniciativas Por Lugo	Lugo	Galicia
Vivero de Empresas El Coso	Cehegín	Región de Murcia
Agencia de Desarrollo del Bidasoa	Irun y Hondarribia	País Vasco
CEEI Valencia	Paterna (Valencia)	Comunidad Valenciana

Fuente: Elaboración propia

9.1.2. Ranking Pre-incubación.

La fase de pre-incubación es el punto de partida de todo proyecto empresarial dentro de un vivero. En concreto, el vivero de empresas debe ayudar al emprendedor a alcanzar un conocimiento amplio, profundo y objetivo de la empresa que se pondrá en práctica en la siguiente fase. El emprendedor busca perfilar la idea de negocio, definir su modelo de negocio y validarlo en el mercado. En esta parte del proceso, el vivero pondrá a disposición del emprendedor apoyo técnico y herramientas, estructurado, en la mayoría de las ocasiones, en un programa de pre-incubación. Estos programas suponen una guía para los emprendedores donde pueden encontrar una serie de tareas, trabajos, estudios, cursos, presentaciones, simulaciones etc., que permiten aplicar

una metodología hacia la captura y desarrollo de las competencias requeridas y monitorizar el grado de avance del proyecto.

Al igual que en la actividad anterior, existen multitud de instituciones que, al igual que el vivero de empresas, ponen a disposición del emprendedor un abanico de servicios destinados a dar apoyo a su proyecto empresarial. No obstante, en los viveros de empresas, los usuarios encuentran la posibilidad de compartir un mismo espacio de trabajo y encuentro que da lugar a la generación de sinergias y transmisión de conocimiento.

Finalmente, recogida la información de todos los viveros para evaluar los indicadores anteriormente expuestos, y aplicadas las técnicas estadísticas, los resultados obtenidos para esta fase son los siguientes:

Tabla 10: Ranking de pre-incubación 2019/2020

Nombre	Ciudad	CC.AA.
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela	Galicia
Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena	Cartagena	Región de Murcia
Andalucía Emprende	Centros en toda Andalucía	Andalucía
Centro de Empresas La Curtidora	Avilés	Asturias
Vivero de Empresas de Moratalaz	Madrid	Comunidad de Madrid
CIE de La Fundación CEL Iniciativas Por Lugo	Lugo	Galicia
Vivero de Empresas de Villaverde	Madrid	Comunidad de Madrid
Centro de Empresas Alcobendas	Alcobendas	Comunidad de Madrid
Vivero de Empresas Camara de Comercio de Zamora	Zamora	Castilla y León
La Salle Technova	Barcelona	Cataluña

Fuente: Elaboración propia

9.1.3. Ranking de Incubación básica.

En esta fase, los emprendedores ya han madurado sus ideas de negocio, estudiado su viabilidad y convertido, por tanto, su idea en un proyecto empresarial. Es la fase en la que el proyecto se lleva a cabo, y se implementan de manera real los modelos de trabajo planteados en la fase anterior. Es la etapa más crítica de un emprendedor y por tanto, es la ciclo en donde encuentra su esencia la propia existencia de un vivero.

Durante esta fase el vivero debe proporcionar a los emprendedores un entorno de crecimiento especialmente favorable, y poner

a su disposición una serie de recursos y servicios específicos, que les permita alcanzar la madurez del proyecto, con éxito y de este modo aportar valor y empleo a la sociedad.

Por tanto, en esta tercera etapa, lo que se evalúa de los viveros de empresas es la capacidad que presentan como facilitador y guía en este proceso de implantación, operación y desarrollo de un proyecto de negocio. Con base en la información obtenida para la evaluación de estos aspectos en los diferentes viveros, y las técnicas estadísticas aplicadas, el ranking de los viveros de empresas en esta fase presenta los siguientes resultados:

Tabla II: Ranking de incubación básica 2019/2020

Nombre	Ciudad	CC.AA.
Cloud Incubator Hub	Cartagena	Región de Murcia
Centro de Empredemento Cultural e Creativo Gaiás	Santiago de Compostela	Galicia
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela	Galicia
Vivero de Empresas de Base Tecnológica y Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	Logroño	La Rioja
Centro de Empresas La Curtidora	Avilés	Asturias
Vivero de Empresas de Carabanchel	Madrid	Comunidad de Madrid
Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena	Cartagena	Región de Murcia
CIE de La Fundación CEL Iniciativas Por Lugo	Lugo	Galicia
itek UPV/EHU	Leioa	País Vasco
Bic Bizkaia Ezkerraldea	Barakaldo	País Vasco

Fuente: Elaboración propia

9.1.4. Ranking de Incubación avanzada.

Las empresas alojadas que se encuentran en la fase de incubación avanzada son empresas que presentan un cierto recorrido y por tanto, se encuentran en un grado de madurez superior que les permite afrontar objetivos y retos diferentes a los de la etapa anterior.

Por ello, el vivero debe proporcionar una serie de recursos y servicios específicos de nivel avanzado. Estos paquetes de recursos y servicios se caracterizan por no tener una fecha fija de demanda, pues su requerimiento dependerá de la propia evolución de la empresa alojada, e incluso en algunos casos no serán demandados durante el periodo de estancia en el vivero, y por ser especialmente personalizable, puesto que dependen del tipo de negocio desarrollado por la empresa alojada. Con esto, nos referimos a que el vivero debe

entender las necesidades de sus clientes y cómo satisfacerlas.

En esta fase se evalúan los servicios prestados por los viveros, siendo los más comunes el apoyo en la búsqueda de financiación, el apoyo a la internacionalización de la empresa o los acuerdos que el vivero tenga con diferentes entidades que supongan una oportunidad para el emprendedor. La existencia de este tipo de actividades supondrá una gran oportunidad de diferenciación en los servicios que presta un vivero, frente al resto.

Tras recabar la información adecuada de los distintos viveros para evaluar los indicadores anteriormente expuestos, y una vez aplicadas las técnicas estadísticas, los resultados obtenidos para esta fase son los siguientes:



Tabla 12: Ranking de incubación avanzada 2019/2020

Nombre	Ciudad	CC.AA.
Vivero de Empresas CEEI Castellón	Castellón	Comunidad Valenciana
Cloud Incubator Hub	Cartagena	Región de Murcia
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela	Galicia
Vivero de Empresas de Vicálvaro	Madrid	Comunidad de Madrid
CIE de La Fundación CEL Iniciativas Por Lugo	Lugo	Galicia
Agencia de Desarrollo del Bidasoa	Irun y Hondarribia	País Vasco
Vivero de Empresas de Base Tecnológica y Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	Logroño	La Rioja
Andalucía Emprende	Centros en toda Andalucía	Andalucía
Centro de Empresas La Curtidora	Avilés	Asturias
Bic Bizkaia Ezkerraldea	Barakaldo	País Vasco

Fuente: Elaboración propia

9.1.5. Ranking de Graduación.

En la fase de graduación la empresa alojada ha cumplido su ciclo en el vivero, generalmente por haber cumplido el límite máximo de años en el vivero establecido para las empresas alojadas, y se dispone a continuar con su actividad en el exterior. La graduación es, por tanto, la última fase de la trayectoria de un emprendedor dentro de un vivero de empresas y comienza con la salida de la empresa de sus instalaciones.

No obstante, aunque la empresa se gradúe, se debe continuar con el seguimiento de la misma con la finalidad de apoyar su consolidación en el mercado. Además, en muchas ocasiones, esta relación se alarga en el tiempo consiguiendo integrar a la empresa en el grupo básico de apoyo al vivero, bien como proveedora de bienes o servicios, inversionista en nuevos emprendimientos o compartiendo experiencias a partir del coaching por parte de sus integrantes a nuevos emprendedores.

En este sentido, las acciones del vivero deben ir encaminadas a mantener el contacto con la empresa previamente alojada. Por tanto, en este apartado, son evaluadas, entre otras condiciones, si el vivero cuenta con un sistema de seguimiento de las empresas graduadas, si cuenta con acuerdos con otras entidades que faciliten la salida de la empresa al exterior o si ha diseñado un paquete de servicios post-incubación dirigidos a fomentar e impulsar el éxito de las empresas graduadas.

En definitiva, los servicios que ofrece el vivero deben ir encaminados a apoyar la consolidación de la empresa y crear un vínculo con las mismas, que a su vez sirva para crear un cinturón productivo en su entorno.

Con base en la información obtenida para la evaluación de estos aspectos en los diferentes viveros, y las técnicas estadísticas aplicadas, el ranking de los viveros de empresas en esta fase presenta los siguientes resultados:

Tabla 13: Ranking de graduación 2019/2020

Nombre	Ciudad	CC.AA.
Vivero de Empresas de Vicálvaro	Madrid	Comunidad de Madrid
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela	Galicia
Vivero de Empresas de Carabanchel	Madrid	Comunidad de Madrid
Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena	Cartagena	Región de Murcia
Cloud Incubator Hub	Cartagena	Región de Murcia
Centro de Empresas La Curtidora	Avilés	Asturias
Nexes, Viver D'empreses de Forallac	Forallac	Cataluña
Centro de Emprendedores de Las Palmas de Gran Canaria	Las Palmas de Gran Canaria	Canarias
AJE Albacete - Inizia	Albacete	Castilla - La Mancha
BIC Araba	Vitoria-Gasteiz	País Vasco

Fuente: Elaboración propia

9.1.6. Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2019/2020.

Una vez realizado el análisis y rankings de cada una de las fases, se presenta el Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2019/2020. Con la intención de presentar un estudio más completo, tal como se realizó en el informe pasado, se ha dividido el ranking global en tres categorías: - Ranking Avanzados: Viveros con la mayor cantidad y calidad en sus servicios - Ranking Medianos: Viveros con una calidad

y cantidad media en sus servicios - Ranking Modestos: Viveros normalmente de creación reciente o de menor tamaño con una menor cantidad de servicios. Cabe señalar, que para la elaboración de cada uno de estos rankings se ha analizado de forma conjunta el desempeño por vivero en cada una de las dimensiones anteriormente descritas. Una vez recogida la información pertinente, y aplicados los métodos estadísticos elegidos, los resultados obtenidos, fueron los siguientes:

Tabla 14: Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2019/2020: Avanzados

Nombre	Ciudad	CC.AA.
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela	Galicia
Centro de Empresas La Curtidora	Avilés	Asturias
CIE de La Fundación CEL Iniciativas Por Lugo	Lugo	Galicia
Cloud Incubator Hub	Cartagena	Región de Murcia
Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena	Cartagena	Región de Murcia
Vivero de Empresas de Vicálvaro	Madrid	Comunidad de Madrid
Vivero de Empresas de Base Tecnológica y Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	Logroño	La Rioja

Nexes, Viver D'empreses de Forallac	Forallac	Cataluña
Andalucía Emprende	Centros en toda Andalucía	Andalucía
Vivero de Empresas de Carabanchel	Madrid	Comunidad de Madrid
Incubadora D'empreses de Innovación Agrometal.Lúrgica	Bell-Lloc d'Urgen	Cataluña
Bic Bizkaia Ezkerraldea	Barakaldo	País Vasco
Centro de Emprendedores de Las Palmas de Gran Canaria	Las Palmas de Gran Canaria	Canarias
AJE Albacete - Inizia	Albacete	Castilla - La Mancha
Zitek UPV/EHU	Leioa	País Vasco
Vivero de Empresas CEEI Castellón	Castellón	Comunidad Valenciana
Agencia de Desarrollo del Bidasoa	Irun y Hondarribia	País Vasco
Viveros de Empresas Industrial Príncipe Felipe	Alicante	Comunidad Valenciana
Centro de Empredemento Cultural e Creativo Gaiás	Santiago de Compostela	Galicia
Lea-Artibai Berrikuntza Gunea	Markina-Xemein	País Vasco
Vivero de Empresas de Villaverde	Madrid	Comunidad de Madrid
La Salle Technova	Barcelona	Cataluña
CEEI Valencia	Paterna (Valencia)	Comunidad Valenciana
BIC Araba	Vitoria-Gasteiz	País Vasco
Centro de Emprendedores de Utebo	Utebo	Aragón
Vivero de Empresas del Ayuntamiento de Móstoles	Móstoles	Comunidad de Madrid
Fundació CEEI Lleida	Lleida	Cataluña
Viveros de Innovación CEIN	Noáin	Navarra
Zaragoza Activa	Zaragoza	Aragón
Vivero de Empresas Eivissa Crea - Ayuntamiento de Eivissa	Eivissa (Ibiza)	Islas Baleares

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia como en los primeros puestos hay varias coincidencias con el informe de 2017/2018. Por ejemplo, el Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago continua en primer lugar. Cloud Incubator HUB pasa del segundo al cuarto lugar. El CIE de La Fundación CEL Iniciativas Por Lugo repite en tercera posición y el Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena repite esta

edición del ranking en el quinto puesto. El Vivero de Empresas de Vicálvaro cae del cuarto al sexto puesto y el Vivero de Empresas de Base Tecnológica y Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja del sexto al séptimo lugar entre los mejores viveros de empresas en España que forman parte de este informe.

Tabla 15: Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2019/2020: Medianos

Nombre	Ciudad	CC.AA.
Centro de Iniciativas Municipalesde Murcia (CIM-M)	Murcia	Región de Murcia
Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica	Cartagena	Región de Murcia
Centro de Empresas Valnalón	Langreo	Asturias
Altamar, Calonge i Sant Antoni	Calonge i Sant Antoni	Cataluña
Porto do Molle	Nigrán (Pontevedra)	Galicia
Vivero de Empresas de Puente de Vallecas	Madrid	Comunidad de Madrid
Vivero de Empresas de Manzanares	Manzanares	Castilla - La Mancha
Cade Loja	Loja	Andalucía
Vivero de Empresas de Calatayud	Calatayud	Aragón
Vivero de Empresas de Medina del Campo	Medina del Campo	Castilla y León
Vivero de Empresas Camara de Comercio de Zamora	Zamora	Castilla y León
Vivero de Empresas de San Blas	Madrid	Comunidad de Madrid
Ecosistema W	Badajoz	Extremadura
Centro de Empresas Alcobendas	Alcobendas	Comunidad de Madrid
Vivem	Totana	Región de Murcia
Vivero de Empresas de Moratalaz	Madrid	Comunidad de Madrid
Viveiro de Empresas Innovadoras da Universidade da Coruña	A Coruña	Galicia
Centre D'empreses Innovadores Cervera	Cervera	Cataluña
Centro de Empresas Suárez Guerra	Santa Cruz de Tenerife	Canarias
Init Land Bilbao	Bilbao	País Vasco
Centro de Iniciativas Empresariales La Torrecilla	Lorca	Región de Murcia
Vivero de Empresas de Plasencia	Plasencia	Extremadura
Centro de Empresas La Noria	Santa Cruz de Tenerife	Canarias
Centre D'empreses Creatives de Sitges	Sitges	Cataluña
Vivero Empresas Tortosa	Tortosa	Cataluña
Sortzen	Urretxu	País Vasco
Vivarium (Vivero de Ciencias de La Salud)	Oviedo	Asturias
Vivero Municipal Empresas “El Labradorcico” de Águilas	Águilas	Región de Murcia
Torre del Llimó	Cambrils	Cataluña
Vivero de Empresas El Coso	Cehegín	Región de Murcia
Centro de Empresas de PalmaActiva	Palma	Islas Baleares

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16: Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2019/2020: Modestos

Nombre	Ciudad	CC.AA.
Vivero de Empresas de Béjar	Béjar	Castilla y León
Centro de Empresas CIE Diputación de Granada	Granada	Andalucía
CIE A Granxa	Porriño	Galicia
Can Gavarra	Polinyà	Cataluña
Viver D'empreses "El Rusc"	Vilablareix	Cataluña
Hub Creació	Vic	Cataluña
Vivero de Empresas José Antonio Coto	Oviedo	Asturias
Viveros Cámara Gran Canaria	Las Palmas de Gran Canaria	Canarias
Centro Municipal de Empresas de Getafe	Getafe	Comunidad de Madrid
Viver CEITÀRREGA Cal Trepal	Tàrrega	Cataluña
Vivero de Empresas de Aguilar de Campoo	Aguilar de campoo	Castilla y León
Vivero de Empresas de Venta de Baños	Venta de Baños	Castilla y León
Vivero de Empresas de Piornal	Piornal	Extremadura
Bressol D'emprenedoria Besalú	Besalú	Cataluña
Centre D'innovació Anoia	Vilanova del Camí	Cataluña
Mazarron Cresta Del Gallo	Mazarrón	Región de Murcia
Vivero de Empresas de la Fundación URV	Tarragona	Cataluña
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio (Arrecife)	Arrecife	Canarias
Vivero Génesis	Salamanca	Castilla y León
Feuga	Santiago de Compostela	Galicia
Naves Nido	Tudela	Navarra
Centro de Empresas IMEPE Alcorcón	Alcorcón	Comunidad de Madrid
FP Emprén	Lleida	Cataluña
Vivero de Empresas Palacio de Pedro I	Cuéllar	Castilla y León
Centre D'empreses de Les Preses	Les Preses	Cataluña

Fuente: Elaboración propia

9.1.7. Ranking de viveros de empresas por Comunidades Autónomas 2019/2020.

En el presente trabajo, se han registrado casi medio millar de viveros por toda la geografía española. La mayor concentración se da en Cataluña con casi la quinta parte, en segundo

lugar, encontramos a las Comunidades Autónomas de Valencia, Madrid, Andalucía y Galicia. Parte del casi medio millar de viveros podría encontrarse en situación de inactividad al no lograr ser contactado pese a las llamadas y correos electrónicos del equipo investigador. Por ello es más interesante realizar el análisis

de acuerdo con los 87 viveros que respondieron al cuestionario enviado.

La mayor tasa de respuesta la encontramos en la Comunidad Autónoma de Cataluña, seguida de la Comunidad de Madrid, la Región de Murcia y País Vasco. En estas Comunidades Autónomas es donde se encuentran los mayores índices de concentración geográfica de viveros. Por ello, es posible confirmar que el presente informe muestra una imagen

fidedigna de la realidad de estos instrumentos, al contar con una tasa de respuesta en sintonía con el índice de concentración geográfica de los mismos. Por otro lado, al comparar la tasa de recogida de respuestas de 2019/2020 con la de informes pasados, se evidencia una reducción notable en el número de viveros participantes en Andalucía y especialmente en la Comunidad Valenciana. En cambio, en Castilla y León el número de respuestas ha aumentado.

Tabla 17: Comunidad Autónoma en la que está establecido el vivero de empresas

Comunidad Autónoma	Nº 2015	Nº 2016	Nº 2017	(%) 2017	Nº 2018	(%) 2018
Andalucía	5	6	8	6,61%	3	3,45%
Aragón	5	3	4	3,31%	3	3,45%
Asturias	8	1	6	4,96%	4	4,60%
Baleares	2	2	3	2,48%	2	2,30%
Canarias	4	3	6	4,96%	5	5,75%
Cantabria	2	2	1	0,83%		
Castilla-La Mancha	5	6	3	2,48%	2	2,30%
Castilla y León	10	4	5	4,13%	7	8,05%
Cataluña	13	15	18	14,88%	19	21,84%
Comunidad Valenciana	5	4	15	12,40%	3	3,45%
Extremadura	2	2	6	4,96%	3	3,45%
Galicia	10	4	10	8,26%	7	8,05%
Comunidad de Madrid	7	6	11	9,09%	10	11,49%
Región de Murcia	5	8	15	12,40%	9	10,34%
Navarra	1	1	1	0,83%	2	2,30%
País Vasco	4	4	8	6,61%	7	8,05%
La Rioja	2	2	1	0,83%	1	1,15%
Total	90	73	121	100,00%	87	100,00%

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presentan los rankings por Comunidades Autónomas en el caso de que haya tres o más viveros analizados.

Tabla 18: Ranking de Andalucía

Nombre del vivero	Municipio
Andalucía Emprende	Centros en toda Andalucía
Cade Loja	Loja
Centro de Empresas CIE Diputación de Granada	Granada

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Ranking de Aragón

Nombre del vivero	Municipio
Centro de Emprendedores de Utebo	Utebo
Zaragoza Activa	Zaragoza
Vivero de Empresas de Calatayud	Calatayud

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20: Ranking de Asturias

Nombre del vivero	Municipio
Centro de Empresas La Curtidora	Avilés
Centro de Empresas Valnalón	Langreo
Vivarium (Vivero de Ciencias de La Salud)	Oviedo
Vivero de Empresas José Antonio Coto	Oviedo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21: Ranking de Canarias

Nombre del vivero	Municipio
Centro de Emprendedores de Las Palmas de Gran Canaria	Las Palmas de Gran Canaria
Centro de Empresas Suárez Guerra	Santa Cruz de Tenerife
Centro de Empresas La Noria	Santa Cruz de Tenerife
Viveros Cámara Gran Canaria	Las Palmas de Gran Canaria
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio (Arrecife)	Arrecife

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Ranking de Castilla y León

Nombre del vivero	Municipio
Vivero de Empresas de Medina del Campo	Medina del Campo
Vivero de Empresas Camara de Comercio de Zamora	Zamora
Vivero de Empresas de Béjar	Béjar
Vivero de Empresas de Aguilar de Campoo	Aguilar de campoo
Vivero de Empresas de Venta de Baños	Venta de Baños
Vivero Génesis	Salamanca
Vivero de Empresas Palacio de Pedro I	Cuéllar

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Ranking de Cataluña

Nombre del vivero	Municipio
Nexes, Viver D'empreses de Forallac	Forallac
Incubadora D'empreses de Innovación Agrometal. Lúrgica	Bell-Lloc d'Urgen
La Salle Technova	Barcelona
Fundació CEEI Lleida	Lleida
Altamar, Calonge i Sant Antoni	Calonge i Sant Antoni
Centre D'empreses Innovadores Cervera	Cervera
Centre D'empreses Creatives de Sitges	Sitges
Vivero Empresas Tortosa	Tortosa
Torre del Llimó	Cambrils
Can Gavarra	Polinyà
Viver D'empreses "El Rusc"	Vilablareix
Hub Creacció	Vic
Viver CEITÀRREGA Cal Trepal	Tàrrega
Bressol D'emprenedoria Besalú	Besalú
Centre D'innovació Anoia	Vilanova del Camí
Vivero de Empresas de la Fundación URV	Tarragona
FP Emprén	Lleida
Centre D'empreses de Les Preses	Les Preses
Vila Icària	Sant Joan de les Abadesses

Fuente: Elaboración propia



Tabla 24: Ranking de la Comunidad de Madrid

Nombre del vivero	Municipio
Vivero de Empresas de Vicálvaro	Madrid
Vivero de Empresas de Carabanchel	Madrid
Vivero de Empresas de Villaverde	Madrid
Vivero de Empresas del Ayuntamiento de Móstoles	Móstoles
Vivero de Empresas de Puente de Vallecas	Madrid
Vivero de Empresas de San Blas	Madrid
Centro de Empresas Alcobendas	Alcobendas
Vivero de Empresas de Moratalaz	Madrid
Centro Municipal de Empresas de Getafe	Getafe
Centro de Empresas IMEPE Alcorcón	Alcorcón

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25: Ranking de Comunidad Valenciana

Nombre del vivero	Municipio
Vivero de Empresas CEEI Castellón	Castellón
Viveros de Empresas Industrial Príncipe Felipe	Alicante
CEEI Valencia	Paterna (Valencia)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26: Ranking de Extremadura

Nombre del vivero	Municipio
Ecosistema W	Badajoz
Vivero de Empresas de Plasencia	Plasencia
Vivero de Empresas de Piornal	Piornal

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27: Ranking de Galicia

Nombre del vivero	Municipio
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela
CIE de La Fundación CEL Iniciativas Por Lugo	Lugo
Centro de Empredemento Cultural e Creativo Gaiás	Santiago de Compostela
Porto do Molle	Nigrán (Pontevedra)

Viveiro de Empresas Innovadoras da Universidade da Coruña	A Coruña
CIE A Granxa	Porriño
Feuga	Santiago de Compostela

Fuente: Elaboración propia

9.1.8. Discapacidad y emprendimiento.

Desde el Informe 2016 se han incluido una serie de preguntas con el objetivo de medir la actitud de los viveros de empresas con respecto a este colectivo. Aunque esta cuestión se tratará en profundidad más adelante, nos gustaría avanzar en líneas generales los resultados comparados con informe de ediciones.

En la edición de 2016 tan solo el 43,3% de viveros contaban con las instalaciones adaptadas mientras que el porcentaje en la edición creció hasta el 91,7%. En este informe el resultado aumenta hasta el 94,3%, siendo solo cinco viveros los que no cuentan con sus instalaciones adaptadas a personal con discapacidad.

Así mismo, el 55,2% de viveros afirma contar con herramientas específicas para atender a usuarios con algún tipo de discapacidad frente al 49,6% de la edición anterior. Por otro lado, el 26,4% refieren contar o haber contado con algún usuario con discapacidad, el 0,8% más que en la edición anterior de este informe, por lo que estas medidas que faciliten la inclusión de este colectivo son no solo deseables, sino que son necesarias ya que hay una demanda por parte de potenciales usuarios de los viveros.

9.2. RESULTADOS DE LAS ACELERADORAS DE EMPRESAS ESPAÑOLAS

El análisis del cuestionario en este apartado seguirá la misma estructura que la definida con anterioridad. Es decir, agruparemos nuestro análisis considerando las dimensiones a través de las cuales hemos definido los criterios y

subcriterios que nos permiten evaluar el desempeño de una aceleradoras vivero y extraer conclusiones sobre el mismo.

En primer lugar, se analizan las respuestas a una serie de preguntas descriptivas generales para conocer la situación de las aceleradoras españolas y continuar con el análisis de los programas aceleración y graduación para finalmente presentar el Ranking Global Funcas para aceleradoras de empresas 2019/2020 a ser catalogadas en tres categorías: avanzadas, medianas y modestas. Asimismo, a este análisis añadimos al final un análisis por Comunidades Autónomas.

9.2.1. Ranking Programa de Aceleración.

El programa de aceleración de una aceleradora es su elemento diferencial, por esta misma razón su contenido y estructura contribuirán decisivamente al éxito de la empresa que participe en la misma. A través de estos programas intensivos, la aceleradora aporta una serie de recursos y servicios específicos a las empresas permitiéndoles alcanzar la madurez adecuada en un corto periodo de tiempo y así conseguir sus objetivos de crecimiento y consolidación.

Por tanto, en este apartado, se evalúa la capacidad que presentan las aceleradoras como facilitador para guiar en este proceso intensivo de escalabilidad y desarrollo de una empresa.

Tras recoger la información de las diferentes aceleradoras, para evaluar los indicadores anteriormente expuestos, y una vez aplicado el método estadístico, los resultados obtenidos son:

Tabla 28: Ranking Programa de Aceleración 2019/2020

Nombre	Comunidad Autónoma	Municipio
Fundación Ship2B	Cataluña	Barcelona
ViaGalicia	Galicia	Nigrán (Pontevedra)
Aceleradora La Terminal	Aragón	Zaragoza
Lanzadera	Comunidad Valenciana	Valencia
Zarpamos Aceleradora de Empresas S.L.	Galicia	A Coruña
BerriUp S.L.	País Vasco	Donostia-San Sebastián
Business Factory Auto	Galicia	Vigo
ABANCA innova	Galicia	A Coruña
Mentor day	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
Programa Minerva	Andalucía	Sevilla

Fuente: Elaboración propia

9.2.2. Ranking de Graduación 2019/2020.

La graduación de una empresa acelerada comienza con la salida de la misma del programa de aceleración. No obstante, esta salida no implica una desvinculación, la aceleradora debe tratar de mantener una relación estrecha, y activa con sus graduados. Además, la mayor parte de aceleradores han invertido en sus empresas aceleradas, ya sea a cambio de un porcentaje o en forma de préstamo, lo que se convierte en un incentivo adicional para continuar apoyando a las empresas, aunque ya estén fuera del programa. Por otro lado, cabe señalar que poseer una red grande

y activa de graduados puede considerarse como una fuente importante de mentores e incluso inversores.

Por ello, las acciones de las aceleradoras deberán estar orientadas, entre otras cosas, al fortalecimiento y mantenimiento de los vínculos creados con sus empresas aceleradas a la vez que continúan ofreciendo un apoyo que facilite y potencie su éxito.

Con base en la información obtenida para la evaluación de estos aspectos en las aceleradoras, y las técnicas estadísticas aplicadas, el ranking de graduación de las aceleradoras de empresas en este apartado, presenta los siguientes resultados:

Tabla 29: Ranking de graduación 2019/2020

Nombre	Comunidad Autónoma	Municipio
Aceleradora Agroalimentaria Orizont	Navarra	Tudela
Cuatrecasas	Cataluña	Barcelona
Lanzadera	Comunidad Valenciana	Valencia
Programa Minerva	Andalucía	Sevilla
La Salle Technova	Cataluña	Barcelona
IMPACT Accelerator	Comunidad de Madrid	Madrid
UnLtd Spain	Comunidad de Madrid	Madrid
ViaGalicia	Galicia	Nigrán (Pontevedra)
EGI Booster	Cataluña	Barcelona
Aceleradora La Terminal	Aragón	Zaragoza

Fuente: Elaboración propia

9.2.3. Ranking Global Funcas aceleradoras de empresas 2019/2020.

Una vez realizado el análisis y rankings de los dos grandes bloques que componen una aceleradora, finalizamos con el Ranking Global

Funcas 2019/2020 de aceleradoras de empresas. Para la elaboración de este ranking se evaluó el desempeño de la aceleradora teniendo en cuenta todas las dimensiones anteriormente descritas, siendo los resultados obtenidos:

Tabla 30: Ranking Global Funcas 2019/2020 de aceleradoras de empresas: Avanzadas

Nombre del centro	CC.AA.	Municipio
ViaGalicia	Galicia	Nigrán (Pontevedra)
Lanzadera	Comunidad Valenciana	Valencia
Aceleradora Agroalimentaria Orizont	Navarra	Tudela
Programa Minerva	Andalucía	Sevilla
La Salle Technova	Cataluña	Barcelona
Cuatrecasas	Cataluña	Barcelona
EGL Booster	Cataluña	Barcelona

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31: Ranking Global Funcas 2019/2020 de aceleradoras de empresas: Medianas

Nombre del centro	CC.AA.	Municipio
IMPACT Accelerator	Comunidad de Madrid	Madrid
Aceleradora La Terminal	Aragón	Zaragoza
UnLtd Spain	Comunidad de Madrid	Madrid
Fundación Ship2B	Cataluña	Barcelona
Mentor day	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
Zarpamos Aceleradora de Empresas S.L.	Galicia	A Coruña
ABANCA innova	Galicia	A Coruña

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32: Ranking Global Funcas 2019/2020 de aceleradoras de empresas: Modestas

Nombre del centro	CC.AA.	Municipio
BerriUp S.L.	País Vasco	Donostia-San Sebastián
Conector Startup Accelerator	Cataluña	Barcelona
Capazia	Comunidad Valenciana	Valencia
Impúlsame	Andalucía	Mairena del Alcor
Business Factory Auto	Galicia	Vigo
Plug and Play Tech Center	Comunidad Valenciana	Valencia
BIC Granada	Andalucía	Granada

Fuente: Elaboración propia

9.2.4. Ranking de aceleradoras de empresas por Comunidades Autónomas.

Las aceleradoras de empresas se han convertido en un fenómeno global en los últimos años. Si se centra el análisis en España, desde la puesta en marcha de la primera aceleradora en 2010, en la Comunidad Valenciana, estas entidades se han ido multiplicando en todo el territorio. Actualmente, se han identificado un centenar de aceleradoras, según la presente investigación, repartidas por las diferentes Comunidades Autónomas, aunque hay una clara concentración en las Comunidades Autónomas de Madrid y Cataluña seguidas de País Vasco, la Comunidad Valenciana y de forma creciente Andalucía.

En esta edición el informe hemos obtenido información de 21 entidades, cifra que se corresponde con un aproximadamente la quinta parte de tasa de respuesta con respecto a la totalidad de la población.

Si se observa la Tabla 33 “Comunidad Autónoma en la que está establecida la aceleradora de empresas”, la mayor tasa de respuesta al estudio la encontramos en las Comunidades Autónoma de Cataluña, Andalucía, Comunidad Valenciana y Galicia. En estas Comunidades Autónomas es donde encontramos los mayores índices de concentración geográfica de aceleradoras por lo que la tasa de respuesta está en sintonía con el índice de concentración geográfica de las mismas, luego el informe no se aleja de la realidad de estos instrumentos.

Tabla 33: Comunidad Autónoma en la que está establecida la aceleradora de empresas

Comunidad Autónoma	Nº 2016	(%) 2016	Nº 2017	(%) 2017	Nº 2018	(%) 2018
Andalucía	3	12,50%	2	7,69%	3	14,29%
Aragón	1	4,17%			1	4,76%
Baleares			1	3,85%		
Canarias			1	3,85%	1	4,76%
Castilla-La Mancha	2	8,33%	1	3,85%		
Cataluña	4	16,67%	5	19,23%	5	23,81%
Comunidad Valenciana	5	20,83%	4	15,38%	3	14,29%
Galicia	2	8,33%	4	15,38%	4	19,05%
Comunidad de Madrid	3	12,50%	3	11,54%	2	9,52%
Región de Murcia			1	3,85%		
Navarra	2	8,33%	1	3,85%	1	4,76%
País Vasco	2	8,33%	3	11,54%	1	4,76%
Total	24	100%	26	100%	21	100%

Fuente: Elaboración propia

Técnicamente los rankings por comunidades se elaboran de la misma forma que el ranking a nivel nacional. No obstante, cabe señalar, que este ranking se presenta obviando los

rankings por graduación y programa de aceleración por falta de masa crítica representativa y solo se presenta para regiones con al menos tres aceleradoras.

Tabla 34: Ranking de Andalucía

Nombre de la aceleradora	Municipio
Programa Minerva	Sevilla
Impúlsame	Mairena del Alcor
BIC Granada	Granada

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35: Ranking de Cataluña

Nombre de la aceleradora	Municipio
La Salle Technova	Barcelona
Cuatrecasas	Barcelona
EGI Booster	Barcelona
Fundación Ship2B	Barcelona
Conector Startup Accelerator	Barcelona

Fuente: Elaboración propia

Tabla 36: Ranking de la Comunidad Valenciana

Nombre de la aceleradora	Municipio
Lanzadera	Valencia
Capazia	Valencia
Plug and Play Tech Center	Valencia

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37: Ranking de Galicia

Nombre de la aceleradora	Municipio
ViaGalicia	Nigrán (Pontevedra)
Zarpamos Aceleradora de Empresas S.L.	A Coruña
ABANCA innova	A Coruña
Business Factory Auto	Vigo

Fuente: Elaboración propia

9.3. RESULTADOS VIVEROS Y ACELERADORAS UNIVERSITARIAS

En el análisis específico de viveros universitario que nos ocupa en este apartado, se han considerado viveros universitarios partiendo

tanto del criterio de la propiedad como del de la gestión de los mismos. La muestra de aceleradoras no ofrece sin embargo un número significativo de aceleradoras universitarias que sea consistente con el secreto estadístico, por lo que el análisis se concentrará solamente en viveros universitarios. Se ha trabajado

con un total de 10 viveros universitarios sobre la muestra total de 87 viveros.

9.3.1. Terciarización de viveros universitarios y no universitarios.

Las empresas alojadas en viveros universitarios son en un 90% del sector servicios, cifra parecida en viveros no universitarios (87%).

En cuanto a los servicios prestados por los propios viveros, los servicios de preincubación son prestados en el 90% de los viveros universitarios pero solamente en el 64.9% de los viveros no universitarios, con lo cual éstos últimos están perdiendo posibles creaciones

de nuevas empresas por la no prestación de estos servicios "anticipados". Parece que el desarrollo de ideas felices son más valoradas en el entorno universitario, más proclive a la investigación y desarrollo de cualquier tipo de prototipo.

En cuanto a los servicios incluidos en tarifa básica, no hay grandes diferencias en asesoramiento de expertos y en apoyo en la búsqueda de financiación entre viveros universitarios y viveros no universitarios. Sin embargo, es en la comercialización exterior y servicios de soft landing donde los viveros no universitarios son bastante más activos que los no universitarios (ver tabla 38).

Tabla 38: Servicios prestados por los viveros en tarifa básica (%)

	Viveros universitarios	Viveros no universitarios
Asesoramiento de expertos	70	75,3
Apoyo en la búsqueda de financiación	80	81,8
Apoyo en la internacionalización	40	70

Fuente: encuesta

Ello tiene mucho que ver, como se comprobará en el apartado siguiente, por la presencia destacada de viveros tecnológicos dentro de los viveros universitarios, que se dedican más a proyectos llave en mano que a la internacionalización de sus productos y empresas.

9.3.2. Orientación tecnológica de los viveros universitarios y rasgos diferenciales frente a viveros no universitarios no tecnológicos.

En orientación de la actividad el 60% de los viveros universitarios tienen una orientación tecnológica, mientras dicha orientación supone solamente el 14,23% en los viveros no universitarios. Ello indica que la actividad universitaria permite cubrir la brecha tecnológica a la que muchas veces no puede acceder el sector privado por cuestiones de masa crítica de conocimiento, tamaño, y/o relaciones institucionales y le permite además expandir su influencia (Malecki, 2018).

Viveros universitarios tecnológicos y no tecnológicos son entidades que manifiestan no dedicarse al lucro y cuya aportación en términos de generación de empleo es similar, según indican los datos. Pero las similitudes desaparecen rápido, según si la orientación es tecnológica o no, en los datos que vamos a mostrar en las tablas 39 y 40 y que van a condicionar, su comportamiento y supervivencia, eficacia, y efectos de arrastre, y que se pueden ver como un patrón de debilidades y fortalezas. Estas diferencias se observarán en tres ámbitos, la restricción a la entrada, actividad comercial y supervivencia, en primer lugar; los servicios prestados en tarifa básica en segundo lugar; y por último las estructuras relacionales que crean sinergias.

- **Restricción a la entrada, actividad comercial y supervivencia.**

En una primera caracterización de las principales diferencias, se observa en la tabla 39 cómo los viveros universitarios tecnológicos

son más restrictivos en su entrada ya que no se dirigen a todo tipo de público, ofrecen servicios de pre-incubación en un menor porcentaje, son más restrictivos en los criterios de entrada para pre-incubación y también en cuanto a su supervivencia muestran un menor porcentaje de acuerdos para instalar las empresas graduadas. Ello haría pensar que las empresas alojadas en viveros universitarios tecnológicos surgen de proyectos llave en mano o de investigaciones concretas, que requieren criterios específicos de formación y que pueden

tener salida comercial o no. Sin embargo, en el caso de los viveros universitarios no tecnológicos se observa una mayor función social y mayores efectos de arrastre, en el sentido de estar dirigidos a todo tipo de público, ofrecer en su totalidad servicios de pre-incubación, no ser tan restrictivos con los criterios de entrada, y garantizar una mayor supervivencia de las empresas graduadas, es decir, mayor orientación comercial, que se manifiesta incluso en la exportación.

Tabla 39: Caracterización de los viveros universitarios y restricciones de entrada, actividad comercial y supervivencia (%)

	Viveros universitarios tecnológicos	Viveros universitarios no tecnológicos
Dirigido a todo tipo de público	50	100
Ofrece servicios de preincubación	83,3	100
Tiene criterios de entrada para preincubación	66,6	50
Acuerdos para instalar empresas graduadas	66,6	75
Más del 70% de las empresas graduadas sobreviven	66,6	75
Exportación de las empresas alojadas mayor al 40%	0	75
Exportación de las empresas alojadas entre 20 y 40%	66,6	25

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la encuesta

- **Servicios prestados en tarifa básica por los viveros universitarios.**

En cuanto a los servicios prestados en tarifa básica por parte de los viveros universitarios, se observa ese menor apoyo a la internacionalización por parte de los

tecnológicos, y que ya se ha comentado anteriormente (tabla 40). Sin embargo, es mayor la presencia de expertos en viveros universitarios tecnológicos, seguramente dado a la especialización del tipo de proyecto llevado a cabo.

Tabla 40: Servicios prestados en tarifa básica por viveros universitarios

	Viveros universitarios tecnológicos	Viveros universitarios no tecnológicos
Asesoramiento por expertos	83,3	50
Asesoramiento para financiación	83,3	75
Asesoramiento para internacionalización	33,3	50

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la encuesta.

Las sinergias con expertos y grupos de interés también condicionan el desempeño tanto de los viveros como de las empresas incubadas.

• **Estructuras relacionales que crean sinergias.**

Los aspectos relacionales de las estructuras de emprendimiento son clave a la hora de potenciar sinergias positivas y economías de escala en los incubados que permiten un mejor funcionamiento del ecosistema emprendedor en un contexto de innovación abierta. Se basan en relaciones de confianza en las que se aprende del conocimiento

y la experiencia al tiempo que permite adquirir a los incubados cierta reputación por el asesoramiento o la relación recibida. Ello ya fue puesto de manifiesto en un estudio de Fernández Fernández, Blanco Jiménez y Cuadrado Roura (2015) sobre las características del ecosistema emprendedor español en los que se evaluaban los elementos del ecosistema emprendedor de Isenberg (2010), clasificándolos en elementos coadyuvantes (aspectos relacionales y capacitadores) y elementos disruptivos. En este apartado exponemos en qué consisten esas relaciones beneficiosas y cómo se manifiestan en los datos.

Tabla 41: Tipos de estructuras relacionales significativas de los viveros universitarios

	Viveros universitarios tecnológicos	Viveros universitarios no tecnológicos
Más de diez eventos de networking al año	50	75
El vivero tiene grupos de interés beneficiosos	83,3	75

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la encuesta.

Ser vivero universitario tecnológico garantiza una mayor pertenencia a grupos de interés que pueden beneficiar a la empresa incubada, que en el caso de los viveros universitarios no tecnológicos. Pueden ser esos grupos de interés los que estén impulsando la creación específica de determinadas empresas. Sin embargo, los viveros universitarios no tecnológicos, cubren esa menor presencia de grupos de interés con acciones más numerosas en actividades de networking.

Las acciones de networking son importantes porque tienen un efecto a largo plazo al promocionar el negocio y tienden a incrementar la supervivencia del negocio gracias a las sinergias creadas. Estas sinergias y redes existentes dentro y fuera de la incubadora tendrán más éxito cuanto más proactivos sean los emprendedores, y cuanto más permeables sean los canales de comunicación (Fernández Fernández, Blanco Jiménez y Cuadrado Roura, 2015) y cuanto mayor sea la especialización porque

tenderán a formar un cluster (Jones, Su-roanta y Rowley (2013).

9.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS SOBRE LA ORIENTACIÓN SOCIAL DE VIVEROS Y ACELERADORAS DE EMPRESAS. DISTINCIÓN ENTRE UNIVERSITARIOS Y NO UNIVERSITARIOS

Puesto que en este informe hemos dedicado un espacio a las fortalezas de los viveros y aceleradoras universitarias, vamos a distinguir también esta división en su desempeño social. En la encuesta realizada se pregunta si el objetivo fundamental de negocio es la responsabilidad social corporativa y menos de un veinte por ciento de viveros, lo tiene (concretamente un 19% de viveros no universitarios

y un 10% de los universitarios). Es algo mayor en el caso de las aceleradoras con un 28,6%. Hay que recordar que éstas, son estructuras más dinámicas y recientes que en algunos casos se crean con un propósito social o que éste tiene más calado en la sociedad actual y sus nuevas tendencias de negocio, demostrando una mayor adaptación o flexibilidad a cambios en el ecosistema emprendedor, que ya se comentaba en ranking del año pasado. La presencia de discapacitados en las aceleradoras se presenta en la misma proporción que su orientación a la responsabilidad social corporativa (en al menos un 28.6%). Las aceleradoras también tienen adaptadas sus instalaciones para discapacitados en al menos un 71.4 % y disponen de herramientas específicas para los mismos en al menos un 42.9 %.

Atendiendo a las acciones en pro de la discapacidad de los viveros en la tabla 42 se aprecia dicho comportamiento en un desglose entre viveros universitarios y no universitarios.

Tabla 42: Acciones para discapacitados de viveros universitarios y no universitarios (%)

	Viveros no universitarios	Viveros universitarios
Existencia de emprendedores con discapacidad	23,4	50
Instalaciones adaptadas para discapacidad	93,5	100
Herramientas específicas para discapacitados	53,2	70

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la encuesta.

Es llamativa la menor orientación social de los viveros no universitarios en lo que se refiere a presencia de incubados discapacitados (no alcanza ni la mitad de la cifra de los viveros universitarios). En todo caso, la presencia de discapacitados es también pequeña en el

conjunto de viveros, no superando el 50%.

Conviene distinguir también dentro del colectivo de viveros universitarios su atención a los discapacitados en función de si son viveros universitarios tecnológicos o no. Ello se muestra en la tabla 43.

Tabla 43: Acciones para discapacitados de viveros universitarios tecnológicos y viveros universitarios no tecnológicos (%)

	Viveros univ. tecnológicos	Viveros univ. no tecnológicos
Existencia de emprendedores con discapacidad	33,3	75
Instalaciones adaptadas para discapacidad	100	100
Herramientas específicas para discapacitados	50	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la encuesta.

La presencia de discapacitados en viveros universitarios tecnológicos es casi la mitad. Tal vez su mayor orientación a transferir tecnología, en proyectos llave en mano que precisen gran dotación de conocimiento y capacidades les haga tener menos discapacitados.



En el estudio se menciona una importante disminución en la percepción de España como país promotor del emprendimiento según el estudio del Global Entrepreneurship Monitor. La percepción por parte de expertos de España por su desempeño emprendedor, ha declinado en 2018, síntoma que debe llamar la atención de autoridades y expertos en la materia.

En éste contexto, los viveros pueden ser un factor coadyuvante en el futuro repunte de las percepciones de España como país emprendedor. España supera al resto de Europa únicamente en el rubro de los programas públicos, y sin duda, en los últimos años, el aumento en la cantidad y en la calidad de los servicios que prestan los viveros de empresas en España es resultado de programas del sector público. Los viveros de empresas podrían además servir como mecanismos de ejecución, coordinación y articulación en educación, transferencia de tecnología y difusión de la cultura emprendedora. De ahí que las autoridades y en general todo el ecosistema emprendedor tienen la posibilidad de apoyarse más en las figuras de los viveros de empresas.

En cuanto a las aceleradoras de empresas, cabe señalar que la Comunidad Autónoma de Galicia vuelve a destacar al encontrarse en esta comunidad la aceleradora que ha obtenido mejor clasificación, "ViaGalicia" situada en Nigrán (Pontevedra).

Por otro lado, de los datos recogidos podemos indicar que la mayoría de las aceleradoras analizadas se pusieron en marcha a partir de 2013 (81%), una muestra aún más joven que la del año pasado donde solo un 50% de las aceleradoras analizadas se crearon entre 2013, 2014 y 2015. Como hemos indicado en apartados anteriores, las aceleradoras de empresas tienen su origen en el ámbito privado. Este hecho se constata también en nuestro informe, el 62% de las aceleradoras son privadas. Aunque agentes del sector privados sigue predominando como promotores de estas iniciativas, cabe señalar que este número es menor al del año pasado donde obtuvimos un 76% de las aceleradoras analizadas estaban gestionadas desde el sector privado. Lo que demuestra que iniciativas públicas y consorcios (38%) apuestan también por estas iniciativas como herramientas para la creación de empleo y el desarrollo regional. Como resultado han promovido su creación, ya sea en conjunción con otros entes privados o financiándolas en su totalidad con dinero público.

Son muchos los autores que señalan el ánimo de lucro como un objetivo prioritario en la mayoría de las aceleradoras. En este sentido, cabe señalar que en el caso de las aceleradoras analizadas, destacamos que sólo un 23% señala la obtención de beneficios entre sus objetivos, cifra sustancialmente menor a la obtenida en el informe anterior (34%). La mayoría destaca la creación de empresas viables y sostenibles, crecimiento económico e innovación abierta como sus principales objetivos. Otro dato relevante, muy ligado a lo anterior, es el porcentaje que las aceleradoras exigen a las empresas que apoyan. En el presente estudio observamos que la mayoría de las aceleradoras no exigen ninguna participación (67%), es decir, son aceleradoras que deciden no invertir en su portfolio de empresas y por tanto, no están interesadas en los ingresos financieros de las mismas porque priorizan otros objetivos no monetarios.

Así mismo, también observamos el tamaño de estas entidades que es mediano entidades (El número medio de empleados en plantilla de las aceleradoras encuestadas es de 5 personas) y con un presupuesto que en su mayoría no supera el millón de euros (70%), con mayor concentración en los tramos más bajos (hasta 100.000 euros y hasta 500.000 euros).

A diferencia del informe anterior, un 48% están ubicadas en zona urbana y un 33% en un parque tecnológico frente a la mayoría de las aceleradoras que en el informe anterior estaban en zona urbana.

De la misma forma que en el informe anterior y como hemos señalado en apartados anteriores, se observa una tendencia hacia la especialización de estas entidades que se confirma una vez más con los datos obtenidos este año. Mientras que en el informe 2016 y 2017/2018 un 91% y 54% respectivamente de las aceleradoras analizadas manifestaban ser generalistas, en el presente informe, la cifra baja hasta un 23%. Esto nos lleva a una mayoría de aceleradoras dedicadas a un sector específico siendo TIC y Salud las verticales más extendidas.

Como reflexión final, cabe mencionar la importancia de continuar analizando y evaluando a las distintas entidades dedicadas al apoyo a la actividad emprendedora en España, así como comprender las características, políticas, estrategias y procesos de aquellas que destacan sobre el resto.



II. BIBLIOGRAFÍA

- Abduh M, Dsouza C, Quazi A, Burley H T. (2007) "Investigating and classifying clients' satisfaction with business incubator services". *Managing services Quality* 17 74-91.
- Abetti, P. A. (2004) "Government-Supported Incubators in the Helsinki Region, Finland: Infrastructure, Results, and Best Practices". *Journal of Technology Transfer*, 29 (1), 19-40.
- Abetti, P. A. and Rancourt, C. F. (2006). "University incubators as agents for technology transfer and economic growth: Case studies in USA, Ukraine, and Finland". *International Journal of Technology Transfer & Commercialisation* 5(4): 308–337.
- Acs, Zoltan J. and Audretsch, David B. and Braunerhjelm, Pontus and Carlsson, Bo. "The Missing Link: The Knowledge Filter and Entrepreneurship in Endogenous Growth" (Diciembre 2004). CEPR Discussion Paper N°. 4783. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=667944>.
- Adegbite, O. (2001). "Business Incubators and Small Enterprise Development: The Nigerian Experience". *Small Business Economics*, 17 (3), 157-166.
- Aerts, K., Matthyssens, P., Vandenbempt, K. (2007). "Critical role and screening practices of European business incubators". *Technovation*, 27(5), 254–267.
- Akçomak, S. (2009). "Incubators as tool for entrepreneurship promotion in developing countries", 1–33.
- Allen, D. and Levine, V. (1986). "Nurturing Advanced Technology Enterprises: Emerging Issues in State and Local Economic Development Policy". New York: Prager.
- Allen, D.N. and R. McCluskey, (1990), "Structure, Policy, Services, and Performance in the Business Incubator Industry". *Entrepreneurship Theory & Practice* 15 (2), 61–77.
- Al-Mubarak, H. M. (2013). "Incubators based on innovation in France", 2(1).
- Al-Mubarak, H. and Busler, M. (2010). "Sustainable Development Through the Inclusion Of Business Incubators: A SWOT Analysis". *World Sustainable Development Outlook*, 51-63.
- Al-Mubarak, H. M., y Busler, M. (2013). "The Road Map of International Business Incubation Performance", 1–12.
- Al-Mubarak, H. M., Busler, M., Al-Ajmei, R. (2013). "Incubators as Tools for Economic Growth and Technology Transfer in Developed Countries". *European Journal of Business and Management*, 5(16), 113–119.
- Al-mubarak, H. M., Busler, M., College, R. S. (2011). "The incubators economic indicators: Mixed approaches". *Journal of Case Research in Business and Economics*, 1–12.
- Al-Mubarak, H. (2008). "Procurement of international business incubation—Quantitative and Qualitative approaches". Melrose Books.
- Amezcuca, A.S. (2010a). "Performance analysis of entrepreneurship policy: which business incubators generate the highest levels of economic performance?". *Frontiers of Entrepreneurship Research* 3(18): Article 1.
- Amezcuca, A.S. (2010b). "Boon or boondoggle? business incubation as entrepreneurship policy". Whitman School of Management, Syracuse University
- APTE – Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España, 2016, de <http://www.apte.org/es/>.
- Audretsch, D.B. (2002). "Entrepreneurship: A survey of the literature". Institute For Development Strategies, Indiana University & Centre for economic policy. Research (Cepr). Prepared for the european commission, enterprise directorate general. London.
- Bergek, A., Norrman, C. (2008). "Incubator best practise: A framework". *Technovation*, 28(28), 20–28.
- Blanco, F. J. (2013), De Pablos Heredero, C., Botella, J. L. M., & Los Santos, I. S. (2014). "Coordinación relacional y resultados empresariales: aplicación a las prácticas de computación en la nube". *Interciencia*, 39(2), 76–84.
- Bone, J., Allen, O., Haley, C. (2017). "Business Incubators and accelerators: The national picture". BEIS research paper number 7.



- Boston/Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 437-471 CSES, (2002). "Benchmarking of business incubators. Enterprise Directorate General, "Business Incubation and Innovation Centers". [En línea] Disponible en: <https://www.spica-directory.net/associations/?id=26> [Acceso 10 Enero 2018].
- Cantillon, R. (1755). "Essai sur la nature du commerce en general, Londres y Paris".
- Carree M.A., Thurik A.R. (2003). "The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth". In: Acs Z.J., Audretsch D.B. (eds) Handbook of Entrepreneurship Research. International Handbook Series on Entrepreneurship, vol 1. Springer, Boston, MA.
- Chandra, A. (2007) "Approaches to Business Incubation: A Comparative Study of the United States, China and Brazil". Networks Financial Institute Working Paper nº: 2007-WP-29.
- Chaplin, P. Channon, P. (2002). "UK Incubators: Identifying Best Practice". London, UK: UK Business Incubation.
- Campbell, C., Berge, D. Janus, J. & Olson. K. (1988). "Change Agents in the New Economy: Business Incubators and Economic Development". Minneapolis, MN: Hubert Humphrey Institute of Public Affairs.
- Campbell, C. (1989). "Change agents in the new economy: business incubators and economic development". Economic Development Review 7 (2), pp. 56–59.
- Cantillon, R. (1755). "Essai sur la nature du commerce en general, Londres y Paris".
- Carree, M. y Thurik, R. (2003). "The impact of entrepreneurship on economic growth". En: Audretsch, D.B. y Acs, Z.J. (Eds.). Handbook Of Entrepreneurship Research.
- European Commission, Brussels. Chandra, A. (2007), "Approaches to Business Incubation: A Comparative Study of the United States, China and Brazil". Working Paper 2007-WP-29.
- European Commission Enterprise Directorate General. (2002). "Benchmarking of business incubators". 15/12/2018, de European Commission Sitio web: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/2767/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>.
- COTEC (1993). "Conceptos básicos de referencia para el estudio de la innovación tecnológica". Madrid: Fundación COTEC.
- COTEC (1998). "Libro blanco. El sistema español de innovación. Diagnóstico y recomendaciones". Madrid: Fundación COTEC.
- Corrente, S., Greco, S., & Słowiński, R. (2013). "Multiple criteria hierarchy process with ELECTRE and PROMETHEE". Omega, 41(5), 820-846.
- Cuadrado Roura, J.R., Fernández Fernández, M.T. y Garcillán Peñalver, C. (2007). "Balance social de la empresa española en el norte de África y Oriente Próximo 2006-2007". Universidad de Alcalá y Grupo SCA, ISBN: 978-84-691-1379.
- Chandra, A. (2007). "Approaches to Business Incubation: A Comparative Study of the United States, China and Brazil". Networks Financial Institute Working Paper no: 2007-WP-29.
- Dilts, D. M., Hackett, S. M. (2004). "A Systematic Review of Business Incubation Research". The Journal of Technology Transfer, 29, 55–82.
- Dubó, I. R., Henriquez, C. Z., & Romera, X. V. (2004). "Modelo de sustentabilidad financiera para incubadoras de empresas: caso asociación universitaria para la incubacion de negocios región de Coquimbo".
- Erlewine, M., & Gerl, E. (2004). "A Comprehensive Guide to Business Incubation". Athens, Ohio: National Business Incubation Association.
- Etkowitz, H., (1997). "The Triple Helix: academy-industry-government relations and the growth of neo-corporatist industrial policy in the US". In S. Campodall'Orto (Ed.), Managing Technological Knowledge Transfer, EC Social Sciences, COST A3, vol. 4, Brussels: EC DG, Science, Research and Development.
- Eriksson, P, Vilhunen, J and Voutilainen, K. (2014). "Incubation as co-creation: case study of proactive technology business development". Int. J. Entrepreneurship and Innovation Management, 18, 382–396.
- Eshun, J. P., Jr. (2004). "Where do business incubators come from? The origins, evolution, and institutionalization of business incubators: Evaluating performance and assessing outcome". (Doctoral

- dissertation, Columbia University, 2004). Dissertation Abstracts International, 65A (04), 1559
- European Commission (2000). The European Observatory for SMEs. Sixth Report, Enterprise Policy.
- European Commission (2001). "Methodology for Regional and Transnational Technology Clusters: Learning With European Best Practices", Internet source accessed 20.10.2004
- European Commission (2002) Benchmarking of Business Incubators, Center for Strategy and Evaluation Services: Kent. Fafchamps, M. (2004). "Market Institutions in Sub-Saharan Africa". MIT Press, Cambridge.
- Ferguson, R., Olofsson, C., (2004). "Science parks and the development of NTBFs— location, survival and growth". The Journal of Technology Transfer 29 (1), 5–17
- Fernández Fernández, Mat., Blanco Jiménez, F. J. (2011). "Incubación de empresas y 'softlanding' en los países socios mediterráneos". Economía Y Competitividad En El Área Euromediterránea (ICE), 861, 161–174.
- Fernández Fernández, M.T., Blanco Jiménez, F.J y Cuadrado Roura, J.R. (2015): "Business Incubation: innovative services in an entrepreneurship ecosystem", The Service Industries Journal, vol. 35, ns. 13-14, 783-800.
- Fernández Fernández, M.T. y Blanco Jiménez, F.J. (2011): "Incubación de empresas y soft-landing empresarial en los países socios mediterráneos". Información Comercial Española. Revista de Economía, n. 861 (julio-agosto), pp. 161-174.
- Fernández Fernández, M.T., Fernández-Ardavín Martínez, A. y Berenguer Herrero, D. (2012): "Promotion of Social Entrepreneurship Through Public Services in the Madrid Region". Amfiteatru Economic Journal, vol. XIV, n. 6 special issue, nov., pp. 774-785.
- Fonseca, R., P. Lopez-Garcia, and C.A. Pissarides (2001). "Entrepreneurship, Start-Up Costs and Employment". European Economic Review, 45 (4/6), 692-705.
- Freel, M.S., (2003). "Sectoral patterns of small firm innovation, networking and proximity". Research Policy 32 (5), 751–770.
- Frenkel, A., Shefer, D., and Miller, M. (2008). "Public versus Private Technological Incubator Programmes: Privatizing the Technological Incubators in Israel". European Planning Studies, 16 (2), 189-210.
- Fry, F.L. (1987). "The Role of Incubators in Small Business Planning". American Journal of Small Business, 12(1), 51-62.
- Fundación Bankinter (2011). "Agenda de Innovación para España. Retos y propuestas de mejora de la innovación y el emprendimiento. Fundación de la Innovación Bankinter".
- Funcas (2013). "Los servicios que prestan los viveros de empresas en España. Ranking 2013".
- Grimaldi, R., Grandi, A. (2005). "Business incubators and new venture creation: An assessment of incubating models". Technovation, 25(2), 111–121.
- Gupta, A. (2004). "Promoting Business and Technology Incubation for Improved Competitiveness of Small and Medium-Sized Industries through Technological Developments: Indian Experience". New York: United Nations Publications.
- Hannon, P.D., (2003). "A conceptual development framework for management and leadership learning in the UK incubator sector". Journal of Education and Training 45 (8/9), 449–460.
- GUST – Gust Equity Management, <http://gust.com/global-accelerator-report-2015/>.
- Hackett, S. M., & Dilts, D. M. (2008). "Inside the black box of business incubation: Study B—scale assessment, model refinement, and incubation outcomes". The Journal of Technology Transfer, 33(5), 439-471.
- Hannon, P. and Chaplin, P. (2001). "UK Incubators: Identifying Best Practice (a report commissioned
- Hansen, M.T., Chesborough, H.W., Nohira, N., Sull, D.N., (2000). "Networked incubators hothouses of the new economy". Harvard Business Review 78 (5), 74–84.
- Hytti, U, Maki K (2007). "Which firm benefits most from the incubators". International journal of Entrepreneurship and Innovation Management 7 506-523.
- Hugo, O., Garnsey, E. W. (2002). "Centre for Technology Management". Engineering, (January), 1–29.

- Huijgevoort, T. Van. (2012). "The 'Business Accelerator': Just a Different Name for a Business Incubator?". *Dutchincubator*. NL, (3473791).
- Hisrich, R.D., (1988). "New Business Formation Through the Enterprise Development Center: A Model for New Venture Creation". *IEEE Transactions on Engineering Management EM* 35 (4), 221–231.
- INE – Instituto Nacional de Estadísticas de España, de <http://www.ine.es>
- InfoDev. (2008). "Financing Technology and Entrepreneurs & SMEs in Developing Countries: Challenges and Opportunities". Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- Isenberg, D. J. (2010). "How to start an entrepreneurial revolution". *Harvard Business Review*, 88(6), 40-50.
- Jones, R., Suoranta, M. & Rowley, J. (2013). "Strategic network marketing in technology SMEs". *Journal of Marketing Management*, 29: 5-6, 671-697.
- Johannisson, B., (1988). "Business formation—a network approach". *Scandinavian Journal of Management* 4 (3/4), 83–99.
- Khalil, M., Olafsen, Ellen. (2010). "Enabling Innovative Entrepreneurship through Business Incubation", World Bank.
- Kuratko, D.F. and W.R. LaFollette, (1987). "Small Business Incubators for Local Economic Development". *Economic Development Review* 5 (2), 49–55.
- L. Alemany, C. Alvarez, M. Planellas, D. (2011). "Libro Blanco de la iniciativa emprendedora en España". Fundación Príncipe de Girona.
- Lalkaka, R. (2001). "Best practices in business incubation: Lessons (yet to be) Learned".
- Löfsten H. & Lindelöf P. (2002). "Science parks and the growth of new technology-based firms—academic–industry links, innovation and markets". *Research Policy* 3, pp. 859– 876.
- Lumpkin, J.R. and R.D. Ireland, (1988). "Screening Practices of New Business Incubators: The Evaluation of Critical Success Factors". *American Journal of Small Business* 12 (4), 59–81.
- NBIA (National Business Incubator Association). (2010). Retrieved on May 26, 2010.
- M'Chirgui, Z. (2012). "Assessing the Performance of Business Incubators: Recent France Evidence". *Business and Management Research*, 1(1), 62–76.
- McMullan, W., Long, W., and Graham, J. (1986). "Assessing economic value added by university-based new-venture outreach programs". *Journal of Business Venturing* 1:225-240
- Maroto Sánchez, A., & García Tabuenca, A. (2004). "El fenómeno de la incubación de empresas y los CEEIs". *Documentos de Trabajo*, (4).
- Maassen, P., & Stensaker, B. (2011). "The knowledge triangle, European higher education policy logics and policy implications". *Higher Education*, 61(6), 757-
- Maddyness. (2018). "#Infographie : 228 incubateurs, 1 milliard d'euros levés au premier semestre : la France, terre de startups?". [En línea] Disponible en: <https://www.maddyness.com/entrepreneurs/2016/10/28/france-terre-de-startups/> [Acceso 10 Ene. 2018].
- McAdam, M. and McAdam, R. (2008) "High tech Start-ups in University Science Park Incubators: The relationship between the start-up's lifecycle progression and use of the incubator's resources". *Technovation*, 28 (5), 277-290.
- Mian, S.A., (1994b) "Are university technology incubators providing a milieu for technology-based entrepreneurship?". *Technology Management*, 1, 86-93.
- Mian, S.A., (1996a). "Assessing the value-added contributions of university technology business incubators to tenant firms". *Research Policy*, 25, 325-335.
- Mian, S.A., (1996b). "The university business incubator: A strategy for developing new research / technology-based firms". *The Journal of High Technology Management Research*, 7, 191-208 .
- Monck, C.P, Porter, R.B, Quintas, P. Storey, D.H., Wynarczyk, P (1988) "Science parks and the growth of high technology firms".
- Monkman, D. (2010). "Business Incubators and Their Role in Job Creation".
- Moraru, C., Rusei, a. (2012). "Business Incubators-Favorable Environment for Small and Medium Enterprises Development". *Theoretical & Applied Economics*, 5(570), 169– 176.

- Retrieved from Merrifield, D. B. (1987). "New Business Incubators". *Journal of Business Venturing* Vol: 2, Nº: 3: 277-284.
- National Business Incubation Association (NBIA) (1992). "The State of the Business Incubation Industry 1991". Athens, OH: Author.
- National Business Incubation Association (NBIA) (1996). "Tenth anniversary survey of business incubators, 1985–1995: A decade of growth". Athens, OH.
- National Business Incubation Association (NBIA) (2000).
- National Business Incubation Association (NBIA) (2007). "Suggested Metrics".
- National Business Incubation Association (NBIA) (2009a). "What is Business Incubation?".
- National Business Incubation Association (NBIA) (2009b). "Business Incubation FAQ".
- NBIA (National Business Incubation Association). (2006). "State of the business incubation industry". Athens, OH, NBIA Publications.
- NBIA (National Business Incubator Association). (2010). Retrieved on May 26, 2010.
- NESTA. (2010). "Business Incubation in Challenging Times".
- NESTA Policy Briefing, BI/29 (2008). Retrieved on May 7, 2012.
- Networks Financial Institute Colombo, M. G. and Delmastro, M., (2002) "How effective are technology business incubators: Evidence from Italy". *Research Policy*, 31, 1103-1122.
- Nowak, M.J. and C.E. Grantham, (2000), "The Virtual Incubator: Managing Human Capital in the Software Industry". *Research Policy* 29, 125–134
- Phan, P., Siegel, D. & Wright, M. (2005). "Science parks and incubators: observations, synthesis and future research". *Journal of Business Venturing* 20, 165–182.
- Peña, I. (2004). "Business Incubation Centers and New Firm Growth in the Basque Country". *Small Business Economics*, 22 (3-4), 223-236.
- Peters, L., Rice, M. and Sundararajan, M. (2004) "The Role of Incubators in the Entrepreneurial Process". *Journal of Technology Transfer*, 29 (1), 83-91.
- Petree, R., Petkov, R. and Spiro, E. (1997). "Technology Parks-Concept and Organisation". Summary Report prepared for Center for Economic Development, Sofia. Retrieved on August 24, 2012.
- Phillips, R. G., (2002). "Technology business incubators: How effective as technology transfer mechanism?". *Technology in Society*, 24, 299-316.
- Portugal Startups. (2018). "Incubators in Portugal - numbers and names". [En línea] Disponible en: <http://portugalstartups.com/2014/11/incubators-portugal/> [Acceso 10 Enero 2018].
- Ratinho, T., Harms, R. (2009). "Business Support Within Business Incubators (Interactive Paper)", 29(15).
- Richter M. (2012). "Corporate players that area innovating through incubation". NBIA.
- Rodríguez, N. M. M., Gutiérrez, A. C. M., Montes, J. A. A. (n.d.). "Incubadoras de negocios y el networking: un estudio empírico".
- Roper, S. (1999). "Israel's Technology Incubators: Repeatable Success or Costly Failures". *Regional Studies*, 33 (2), 175-180.
- Rothaermel, F. T., and Thursby, M. (2005a). "Incubator Firm Failure or Graduation? The Role of University Linkages". *Research Policy*, 34 (7), 1076-1090.
- Rothaermel, F.T., and Thursby, M. (2005b). "University-Incubator Firm Knowledge Flows: Assessing Their Impact on Incubator Firm Performance". *Research Policy*, 34 (3), 305-320.
- Rothschild, L., Darr, A., (2005). "Technological incubators and the social construction of innovation networks: an Israeli case study". *Technovation* 25 (1), 59–67.
- Roy, B. (1974). "Critères multiples et modélisation des préférences (l'apport des relations de surclassement)". *Revue d'économie politique*, 84(1), 1-44.
- Scaramuzzi, E. (2002). "Incubators in developing Countries: Status and Development Perspectives". The World Bank, Washington, D.C.
- Schumpeter, J.A. (1934). "The theory of economic development". Cambridge, Ma: Harvard University Press.

- Shefer, D. Frenkel, A.. (2002). "An Evaluation of the Israeli Technological Incubator Program and its Projects". Haifa Israel: Technion, Israel Institute of Technology.
- Sherman, H. (1999). "Assessing the intervention effectiveness of business incubation programs on new business start-ups". *Journal of Development Entrepreneurship*, 4(2), 117-133.
- Smilor, R.W., (1987). "Managing the Incubator System: Critical Success Factors to Accelerate New Company Development". *IEEE Transactions on Engineering Management EM- 34* (4), 146–156.
- Smilor, R.W. and M.D. Gill Jr., (1986). "The New Business Incubator: Linking Talent, Technology, Capital, and Know- How". Lexington: Lexington Books.
- Spica-directory.net. (2018). "SPICA Directory Online: Associations: Association of German Business Incubation and Innovation Centers". [En línea] Disponible en: <https://www.spica-directory.net/associations/?id=26> [Acceso 10 Enero 2018].
- Statista.com. (2018). "Statista - The Statistics Portal for Market Data, Market Research and Market Studies". [en línea] Disponible en: <https://www.statista.com> [Acceso 10 Enero. 2018].
- Sternberg, R., (1990). "The impact of Innovation centers on small technology-based firms: the example of the Federal Republic of Germany". *Small Business Economics* 2, 105– 118
- Storey, D. (1994). "Understanding the Small Business Sector". London: Routledge.
- Squicciarini, M. (2008) "Science parks' tenants versus out-of-parks firms: who innovates more? A duration model". *Journal of technology transfer* 33 45-71
- Thierstein, A. and Wilhelm, B. (2001). "Incubator, Technology and Innovation Centres in Switzerland: Features and Policy Implications". *Entrepreneurship and Regional Development*, 13 (4) 315-331.
- Totterman, H. and Sten, J. (2005). "Start-ups: Business Incubation and Social Capital". *International Journal of Small Business*, 23, 487-511.
- Tse, E., (2002). "Grabber-holder dynamics and network effects in technology innovation". *Journal of Economic Dynamics and Control* 26 (9/10), 1721– 1738.

12. ANEXOS

12.1. Anexo I: Cuestionario de los viveros de empresas.

I. Datos generales:

1. Nombre del vivero
2. Comunidad Autónoma
3. Ciudad
4. Nombre del responsable
5. Teléfono de contacto

2. Aspectos preliminares:

1. Año de creación
2. Ubicación del vivero
 - Zona Urbana
 - Zona Rural
 - Metropolitana
 - Polígono Industrial
 - Parque tecnológico
 - Otros:
3. ¿Quién gestiona el vivero? (funcionamiento operativo diario)
 - Ayuntamiento
 - Diputación
 - Universidad pública
 - Universidad privada
 - Empresa municipal
 - Asociación de empresarios
 - Cámara de comercio
 - Fundación
 - Empresa Privada
 - Otros: especificar
4. ¿Quién es el promotor del Vivero? (quién pone la financiación)
 - Ayuntamiento
 - Diputación
 - Universidad pública
 - Universidad privada
 - Empresa municipal
 - Asociación de empresarios
 - Cámara de comercio
 - Fundación
 - Empresa Privada
 - Otros: especificar
5. Objetivos estratégicos del vivero:
 - Creación de empleo
 - Transferencia de tecnología
 - Crecimiento económico
 - Creación de empresas viables y sostenibles

- Obtención de beneficios
 - Responsabilidad social corporativa
 - Innovación abierta
 - Diversificación
 - Otros: especificar
6. ¿Es una entidad con ánimo de lucro?
Sí/No
 7. Orientación del vivero
 - General
 - Servicios
 - Industrial
 - Tecnológico
 - Especializado
 - Otros:
 8. Público al que se dirige
 - General
 - Emprendedores regionales/locales
 - Universitarios
 - Estudiantes de FP
 - Otros colectivos
 9. Canales de información/comunicación/promoción de servicios/convocatorias con los interesados
 - Web : especificar
 - Cartelería/flyers
 - Anuncios radio/televisión
 - Newsletter
 - Email
 - Redes sociales
 - Otros: especificar
 10. Presupuesto anual operativo de ingresos del vivero
 11. Presupuesto anual operativo de gastos del vivero.
 12. Plantilla que normalmente requiere el vivero para operaciones diarias (Nº personas)
 - Director/a
 - Técnicos/as
 - Administrativos/as
 - Otros/as
 - Total
 13. Capacidad del vivero (nº de oficinas)
 14. ¿La entrada de los emprendedores en el vivero tiene algún coste?



- Alquiler
 - Participaciones de la empresa
 - Nada
 - Otros: especificar
15. ¿A qué sector pertenece la mayoría de sus alojados?
- Primario
 - Secundario
 - Terciario
16. ¿Utiliza el vivero la metodología Lean Startup?
- Sí/No/No sé qué es

3. Difusión espíritu emprendedor:

1. ¿Presta el vivero un servicio de información y asesoramiento al público en general?
- Sí/No
2. ¿Cuántos servicios de información y asesoramiento presta el vivero al año?
- Más de 1000
 - Entre 750 y 1000
 - Entre 500 y 699
 - Entre 250 y 499
 - Entre 1 y 249
 - Ninguno
3. ¿Cuántos eventos de networking se organizan en el vivero anualmente?
- Más de 10
 - Entre 5 y 10
 - Entre 1 y 5
 - Ninguno
4. ¿Cuántos concursos para emprendedores organiza el vivero anualmente?
- 5 o más
 - Entre 3 y 4
 - Entre 1 y 2
 - Ninguno

4. Pre incubación

1. ¿Ofrece el vivero servicios de pre incubación? Sí/No
2. ¿Existen requisitos para entrar a la fase de pre incubación? Sí/No
3. ¿Cuántos proyectos pre incuba el vivero al año?
- Más de 50

- Entre 30 y 50
 - Entre 10 y 30
 - Menos de 10
 - Ninguno
4. ¿Cuentan los pre incubados con la colaboración de especialistas? Sí/No
5. ¿La colaboración de especialistas con los pre incubados tiene un coste extra? Sí/No
6. ¿La estancia en la pre incubadora tiene un coste para los usuarios?
- 0
 - 15euros
 - 20euros
 - 30euros
 - más
7. ¿Existe un plazo máximo de estancia en la pre incubadora? Sí/No
8. ¿Es el vivero un Punto de Atención al Emprendedor (PAE)? Sí/No
9. ¿Cuántas SLs ha constituido el vivero al año?
- Más de 50
 - Entre 30 y 50
 - Entre 10 y 30
 - Menos de 10
 - Ninguno
10. ¿Cuántos autónomos ha constituido el vivero al año?
- Más de 50
 - Entre 30 y 50
 - Entre 10 y 30
 - Menos de 10
 - Ninguno

5. Incubación básica

1. ¿Tiene el vivero criterios de selección para entrar en la fase de incubación? Sí/No
2. Requisitos de entrada de los emprendedores:
- ¿Se admiten proyectos en fase de idea, sin alta en IAE ni autónomos? Sí/No
 - ¿Se admiten emprendedores de reciente creación (6-12 meses)? Sí/No
 - ¿Se admiten emprendedores con más de 5 años de antigüedad? Sí/No
 - Mínimo de personas en el equipo promotor Sí/No

- Ingresos generados o primeros clientes conseguidos Sí/No
 - Puestos de trabajo generados Sí/No
 - Capacidad del proyecto para generar empleo Sí/No
 - Formación y CV del/a emprendedor/a Sí/No
 - Que favorezcan a colectivos discriminados: > años, mujeres, inmigrantes, escasa formación, etc. Sí/No
 - Estar dado de alta a efectos fiscales en el ayuntamiento donde está ubicado la aceleradora Sí/No
 - Residencia en el mismo municipio de la aceleradora Sí/No
 - Plan de empresa/ Viabilidad empresarial Sí/No
 - Proyecto innovador Sí/No
 - Sector al que pertenece Sí/No
 - Otros: especificar
4. Servicios incluidos en su tarifa:
- Mobiliario
 - Luz y Agua
 - Climatización
 - Sala de reuniones
 - Parking
 - Internet
 - Instrumental científico
 - Consultorías/asesoramientos con expertos
 - Seguimiento del proyecto
 - Seminarios/Talleres formación
 - Búsqueda de financiación
 - Otros: especificar
5. ¿Con qué frecuencia se organizan sesiones de networking?
- Semanalmente
 - Mensualmente
 - Trimestralmente
 - Semestralmente
 - Anualmente
 - No se realizan sesiones de networking
6. Objetivo de las sesiones de networking:
- Poner en contacto a actuales viveristas entre ellos
 - Poner en contacto a actuales viveristas con graduados
 - Poner en contacto a viveristas con grupos de interés
 - Poner en contacto a viveristas con expertos
 - Otros:
7. ¿Los viveristas tienen consultorías con expertos durante su estancia? Sí/No
8. ¿Qué frecuencia tienen las sesiones de consultoría?
- Semanalmente
 - Mensualmente
 - Trimestralmente
 - Semestralmente
 - Anualmente
 - A petición del alojado
9. ¿Los viveristas tienen sesiones de seguimiento con los técnicos/director durante su estancia? Sí/No
10. ¿Con qué frecuencia tienen las sesiones de seguimiento?
- Semanalmente
 - Mensualmente
 - Trimestralmente
 - Semestralmente
 - Anualmente
 - No se reúnen
- 6. Incubación avanzada**
1. El asesoramiento específico con expertos está incluido en la tarifa básica? Sí/No
2. ¿El apoyo en la búsqueda de financiación está incluido en la tarifa básica? Sí/No
3. ¿El apoyo para la internacionalización está incluido en la tarifa básica? Sí/No
4. Del total de empresas alojadas, ¿qué porcentaje exporta sus productos?
- 100%
 - Entre el 80 y el 100
 - Entre el 60 y el 80
 - Entre el 40 y el 60
 - Entre el 20 y el 40
 - Inferior al 20

5. ¿Cuál es el número de empleos medios generados por las empresas alojadas en el vivero?

- Superior a 10
- Entre 7 y 10
- Entre 3 y 6
- Inferior a 3

6. ¿Tiene el vivero grupos de interés asociados que supongan un valor añadido para los alojados?

Sí/No

Cuales:

- Universidad
- Empresas privadas
- Entidades públicas
- Entidades de financiación
- Red de Business Angels / Inversores privados
- Venture capital /Fondos de inversión
- Organizaciones sin ánimo de lucro
- Empresas privadas (despachos de abogados, agencias de comunicación...)
- Otros:

7. Graduación

1. ¿Cuenta el vivero con acuerdos para facilitar la instalación de las empresas en el exterior una vez fuera del vivero? Sí/No

2. Criterios de graduación:

- Periodo limitado de tiempo
- Cumplimiento de objetivos
- Incumplimiento de objetivos
- Otros:

3. De las empresas graduadas, ¿cuál es el porcentaje que continuó con su actividad en el exterior?

- Superior al 90
- Entre el 70 y el 90
- Entre el 50 y el 70

4. Número de empresas graduadas en

- 2013 cajita
- 2014 cajita
- 2015 cajita
- 2016 cajita

5. ¿Se mantiene el contacto con los graduados?

6. ¿Con que objetivos?

- Networking
- Futuros formadores/mentores de empresas alojadas
- Seguimiento de supervivencia
- Servicio de post-incubación
- Otros:

8. Discapacidad y emprendimiento:

1. ¿Hay emprendedores con discapacidad entre sus incubados?

Sí/No

2. ¿Las instalaciones del vivero están adaptadas para personas con discapacidad?

Sí/No

3. ¿Los discapacitados disponen de herramientas específicas que respondan a sus necesidades?

Sí/No

9. Viveros Universitarios (Preguntas específicas para viveros universitarios):

1. ¿Participa toda la comunidad universitaria en el asesoramiento de los emprendedores?

Sí/No

2. Número de patentes generadas hasta la fecha

3. Los resultados obtenidos son transferidos a través de sus Oficina de Transferencia de los Resultados de la Investigación (OTRIs)

4. Número de publicaciones hasta la fecha.

12.2. Anexo 2: Cuestionario de las aceleradoras de empresas.

I. Datos generales:

1. Nombre del centro

2. Comunidad Autónoma

3. Ciudad

4. Nombre del responsable

5. Teléfono de contacto

2. Aspectos preliminares:

1. Año de creación
2. Ubicación
 - Zona Urbana
 - Zona Rural
 - Metropolitana
 - Polígono Industrial
 - Parque tecnológico
 - Otros:
3. ¿Tiene la aceleradora personalidad jurídica?
 - Público
 - Privado
 - Consorcio
4. ¿Quién gestiona el programa? (funcionamiento operativo diario)
 - Ayuntamiento
 - Diputación
 - Universidad pública
 - Universidad privada
 - Empresa municipal
 - Asociación de empresarios
 - Cámara de comercio
 - Fundación
 - Empresa Privada
 - Otros: especificar
5. ¿Quién es el promotor del programa? (quién pone la financiación)
 - Ayuntamiento
 - Diputación
 - Universidad pública
 - Universidad privada
 - Empresa municipal
 - Asociación de empresarios
 - Cámara de comercio
 - Fundación
 - Empresa Privada
 - Otros: especificar
6. Objetivos estratégicos del centro:
 - Creación de empleo
 - Transferencia de tecnología
 - Crecimiento económico
 - Creación de empresas viables y sostenibles
- Obtención de beneficios
- Responsabilidad social corporativa
- Innovación abierta
- Diversificación
- Otros: especificar
7. ¿Es una entidad con ánimo de lucro?
Sí/No
8. Orientación del programa
 - General
 - TIC
 - IoT
 - Fintech
 - Salud
 - Otros:
9. Público al que se dirige
 - General
 - Emprendedores regionales/locales
 - Universitarios
 - Estudiantes de FP
 - Otros colectivos
10. Canales de información/comunicación/promoción de servicios/convocatorias con los interesados
 - Web : especificar
 - Cartelería/flyers
 - Anuncios radio/televisión
 - Newsletter
 - Email
 - Redes sociales
 - Otros: especificar
11. Presupuesto anual operativo del programa.
12. ¿Cuál es el presupuesto anual de inversión de la aceleradora?
 - 0 - 50.000 euros
 - 50.000- 100.000 euros
 - 100.000-500.000 euros
 - 500.000 - 1 millón euros
 - Más de 1 millón de euros
 - Más de 3 millones de euros
13. Presupuesto anual operativo de gastos
14. Plantilla que normalmente requiere el vivero para operaciones diarias (Nº personas)



- Director/a
 - Técnicos/as
 - Administrativos/as
 - Otros/as
 - Total
15. Capacidad del programa por convocatoria (nº de proyectos)
16. ¿La entrada de los emprendedores en el centro tiene algún coste?
- Alquiler por uso del espacio
 - Participaciones de la empresa (equity)
 - Nada
 - Otros: especificar
17. ¿Qué porcentaje de la empresa se queda la aceleradora (equity)?
- Más del 10%
 - Del 5% al 10%
 - Del 1% al 5%
 - Menos del 1%
 - Ninguno.
18. ¿Utiliza el programa la metodología Lean Startup? Sí/No

3. Programa de aceleración:

1. ¿Con qué frecuencia se realizan convocatorias para el acceso al programa?
- Oleadas
 - Constante
2. En el caso de que se realicen oleadas, ¿con qué frecuencia?
- Mensuales
 - Trimestrales
 - Semestrales
 - Anuales.
 - Ninguno
3. ¿Cuál es el plazo máximo de estancia en la aceleradora?
- De 1 a 3 meses.
 - De 3 a 5 meses.
 - De 5 a 12 meses.
 - Más de un año
4. ¿Tiene el programa criterios de selección para entrar? Sí/No
5. Requisitos de entrada de los emprendedores:
- ¿Se admiten proyectos en fase de idea, sin alta en IAE ni autónomos? Sí/No
 - ¿Se admiten emprendedores de reciente creación (6-12 meses)? Sí/No
 - ¿Se admiten emprendedores con más de 5 años de antigüedad? Sí/No
 - Mínimo de personas en el equipo promotor Sí/No
 - Ingresos generados o primeros clientes conseguidos Sí/No
 - Puestos de trabajo generados Sí/No
 - Capacidad del proyecto para generar empleo Sí/No
 - Formación y CV del/a emprendedor/a Sí/No
 - Que favorezcan a colectivos discriminados: > años, mujeres, inmigrantes, escasa formación, etc. Sí/No
 - Estar dado de alta a efectos fiscales en el ayuntamiento donde está ubicado la aceleradora Sí/No
 - Residencia en el mismo municipio de la aceleradora Sí/No
 - Plan de empresa/ Viabilidad empresarial Sí/No
 - Proyecto innovador Sí/No
 - Sector al que pertenece Sí/No
 - Otros: especificar
6. ¿Qué cantidad de financiación proporciona la aceleradora a los proyectos?
- Más de 100.000 euros
 - De 100.000-50.000 euros
 - De 50.000-10.000 euros
 - Menos de 10.000 euros
 - Ninguno
7. Este tipo de financiación, ¿de qué tipo es?
- Ayuda a fondo perdido
 - Préstamo
 - Inversión por equity
 - Stock Options
 - Ninguno
8. La financiación se desembolsa:
- Completa al inicio
 - Por hitos/objetivos cumplidos
 - Otros: especificar

9. Oferta del programa:
 - Coworking/puesto de trabajo
 - Despacho propio
 - Sala de reuniones
 - Internet
 - Consultorías/asesoramientos con expertos
 - Seguimiento de proyecto
 - Seminarios/Talleres formación
 - Búsqueda de financiación
 - Parking
 - Otros: especificar
10. ¿Existe algún coste de entrada para los emprendedores? Sí/No
11. ¿Los viveristas tienen sesiones de seguimiento con los técnicos/director durante su estancia? Sí/No
12. ¿Con qué frecuencia tienen las sesiones de seguimiento?
 - Semanalmente
 - Mensualmente
 - Trimestralmente
 - Semestralmente
 - Anualmente
 - No se reúnen
13. ¿Dispone la aceleradora de una red de mentores? Sí/No
14. Nº de mentores de la aceleradora:
 - Ninguno
 - De 1 a 5
 - De 5 a 10
 - Más de 10
15. Dichos mentores son:
 - Especialistas
 - Generalistas
16. ¿Cuántos mentores se asignan por proyecto?
 - Ninguno
 - De 1 a 2
 - De 2 a 3
 - De 4 a 5
 - Más de 5
17. ¿Los proyectos tienen consultorías individuales con expertos en tema específicos? Sí/No
18. ¿Qué frecuencia tienen las sesiones de consultoría?
 - Semanalmente
 - Mensualmente
 - Trimestralmente
 - Semestralmente
 - Anualmente
 - A petición del alojado
19. ¿Cuántos seminarios/talleres de formación se organizan en la aceleradora anualmente?
 - Más de 10
 - Entre 5 y 10
 - Entre 1 y 5
 - Ninguno
20. ¿Con qué frecuencia se organizan sesiones de networking?
 - Semanales
 - Mensuales
 - Trimestrales
 - Semestrales
 - Anuales
 - No se realizan sesiones de networking
21. Objetivo de las sesiones de networking:
 - Poner en contacto a los proyectos entre ellos
 - Poner en contacto a actuales proyectos con graduados
 - Poner en contacto a los proyectos con grupos de interés (entidades de financiación, inversores, universidades, ONGs...)
 - Poner en contacto a los proyectos con expertos
 - Otros:
22. ¿Tienen consultorías con expertos durante su estancia? Sí/No
23. ¿Qué frecuencia tienen las sesiones de consultoría con expertos?
 - Semanalmente
 - Mensualmente
 - Trimestralmente
 - Semestralmente
 - Anualmente
 - A petición del alojado

24. ¿Los viveristas tienen sesiones de seguimiento con los técnicos/director durante su estancia? Sí/No

25. ¿Con qué frecuencia tienen las sesiones de seguimiento?

- Semanalmente
- Mensualmente
- Trimestralmente
- Semestralmente
- Anualmente
- A petición del alojado
- No se reúnen

26. ¿Cuál es el número de empleos medios generados por las empresas aceleradas?

- Superior a 10
- Entre 7 y 10
- Entre 3 y 6
- Inferior a 3

27. ¿Tiene el centro grupos de interés asociados que supongan un valor añadido para los emprendedores? Sí/No

28. Cuales:

- Red de Business Angels/Inversores
- Venture capital/ Fondos de inversión
- Universidad
- Empresas privadas
- Entidades públicas
- Entidades de financiación
- Organizaciones sin ánimo de lucro
- Empresas privadas (despachos de abogados, agencias de comunicación...)
- Otros:

4. Graduación

1. Se realiza un “demoday” como cierre del programa Sí/No

2. ¿Cuenta la aceleradora con acuerdos para facilitar la instalación de las empresas en el exterior una vez fuera del programa? Sí/No

3. Criterios de graduación:

- Periodo limitado de tiempo
- Cumplimiento de objetivos
- Incumplimiento de objetivos
- Otros:

4. De los proyectos graduados, ¿cuál es el porcentaje que continuó con su actividad en el exterior?

- Superior al 90
- Entre el 70 y el 90
- Entre el 50 y el 70

5. Número de proyectos graduados en

- 2013 cajita
- 2014 cajita
- 2015 cajita
- 2016 cajita

6. ¿Se realiza un seguimiento de los graduados?

7. ¿Con que objetivos?

- Networking
- Futuros formadores/mentores de empresas alojadas
- Seguimiento de supervivencia
- Servicio de post-incubación
- Otros:

5. Discapacidad y emprendimiento:

1. ¿Hay emprendedores con discapacidad entre sus incubados? Sí/No

2. ¿Las instalaciones del vivero están adaptadas para personas con discapacidad? Sí/No

3. ¿Los discapacitados disponen de herramientas específicas que respondan a sus necesidades? Sí/No

6. Preguntas específicas para aceleradoras universitarias:

1. ¿Participa toda la comunidad universitaria en el asesoramiento de los emprendedores? Sí/No

2. Número de patentes generadas hasta la fecha

3. Los resultados obtenidos son transferidos a través de sus Oficina de Transferencia de los Resultados de la Investigación (OTRIs)

4. Número de publicaciones hasta la fecha





**Los servicios
que prestan
los viveros y
aceleradoras
de empresas
en España**

Ranking
2019/2020