

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

Ranking 2020/2021

Francisco José Blanco Jiménez
Celia Polo García-Ochoa
María Teresa Fernández Fernández
Juan Luis Santos Bartolomé
Débora de Esteban Escobar



ÍNDICE

1. Introducción	5
2. Objetivo	6
3. Los viveros de empresas	7
3.1. Origen y definición de los viveros de empresas	7
3.2. Objetivos y características de los viveros de empresas	10
3.3. Tipos de viveros de empresas	11
3.4. Fases de los viveros de empresas	14
4. Redes de viveros de empresas	17
5. Las aceleradoras de empresas	21
5.1. Origen y evolución de las aceleradoras de empresas	21
5.2. Concepto y características de aceleradora de empresas	24
5.3. Tipos de aceleradoras de empresas	26
5.4. Fases de las aceleradoras de empresas	28
6. Diferencias y similitudes entre los viveros de empresas, las aceleradoras de empresas, los business angels y los fondos de capital riesgo	31
7. Metodología para la creación de los rankings de viveros y aceleradoras de empresas	33
7.1. Metodología: Los métodos ELECTRE	33
7.2. Descripción de la metodología	34
7.3. Criterios evaluados	35
7.4. Descripción del cuestionario	37
8. Resultados: Análisis de la encuesta	39
8.1. Resultados de los viveros de empresas españoles	39
8.2. Resultados de las aceleradoras de empresas españolas	50
8.3. Resultados de los viveros y aceleradoras universitarias: principales fortalezas	54
8.4. Resultados de la orientación social de viveros y aceleradoras	57
9. Conclusiones	60
10. Bibliografía	65
11. Anexos	72
Anexo 1: Cuestionario de los viveros de empresas	72
Anexo 2: Cuestionario de las aceleradoras de empresas	76

1. Introducción

En la actualidad nos encontramos con un crecimiento exponencial de las nuevas tecnologías que está generando un entorno cada vez mayor de oportunidades de negocio. Esto hace que algunas personas inicien su andadura empresarial como respuesta a la identificación de oportunidades no explotadas en el mercado. Por otro lado, existen también personas que deciden emprender como respuesta a la necesidad de encontrar una ocupación. Esto coincide con el Informe Global Entrepreneurship Monitor 2018-2019 (GEM), donde se concluyó que un 70,7% corresponde a personas emprendedoras motivadas por oportunidad, mientras que un 22,6% corresponde a personas emprendedoras motivadas puramente por necesidad (el restante 6,7% se debe a personas que emprendieron por otros motivos).

En este sentido, cabe destacar la creciente aportación por parte de las pequeñas empresas a la generación de empleo dado que actualmente, son este tipo de empresas las responsables de más del 64,5% de la mejora laboral global experimentada por la economía española en los últimos años (CEPYME, 2018). No obstante, estas pequeñas empresas se encuentran con limitaciones que impiden que evolucionen de forma favorable o incluso fracasen durante sus primeros años de vida (Jones, Macpherson, and Jayawarna 2013) como por ejemplo las propias limitaciones a causa de la juventud del proyecto, la escasa financiación de la que disponen o los limitados recursos, conocimientos y habilidades con los que cuentan en sus inicios. Esto ha incentivado la aparición de políticas y entidades dedicadas al fomento y apoyo al emprendimiento.

Entre todas estas políticas de apoyo a emprendedores, destacan los viveros y aceleradoras de empresas al ser reconocidas en el ámbito académico, político y empresarial como herramientas efectivas para apoyar la creación de nuevas empresas al cubrir sus necesidades en sus primeras etapas (Pauwels et al., 2016; Yang, Kher, y Lyons 2018).

Estas entidades no solo aportan elementos formativos o metodológicos al emprendedor, les ofrecen acceso a redes de contacto beneficiosas para sus negocios, asesoramiento empresarial e incluso en algunos casos financiación (Dilts and Hackett 2004; Miller and Bound 2011). En general, buscan crear ecosistemas donde los emprendedores potenciales puedan entrar en contacto entre ellos, compartir experiencias y madurar sus empresas convirtiéndolas en negocios rentables.

Los efectos positivos que tienen estas entidades en el desarrollo de estas organizaciones hacen que continúen siendo figuras fundamentales en el ecosistema emprendedor y, por consiguiente, objetos de estudio relevantes para la mejora del emprendimiento.

Por todo ello, 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.

2. Objetivo

Las razones por las que se elabora el presente informe son las siguientes. Por un lado, se busca profundizar en los conceptos de viveros y aceleradoras de empresas, figuras muy relevantes del ecosistema de emprendimiento nacional, permitiendo conocer y entender mejor ambos tipos de entidades. Para ello, se actualizan los datos recogidos de años anteriores consiguiendo de esta manera un acercamiento a la materia.

Por otro lado, en el plano práctico, los primeros puestos de los rankings de ambas instituciones constituyen una vía para identificar las mejores prácticas desarrolladas por los viveros y aceleradoras de empresas ejerciendo así de guías o referentes para los diferentes agentes del ecosistema nacional de emprendimiento.

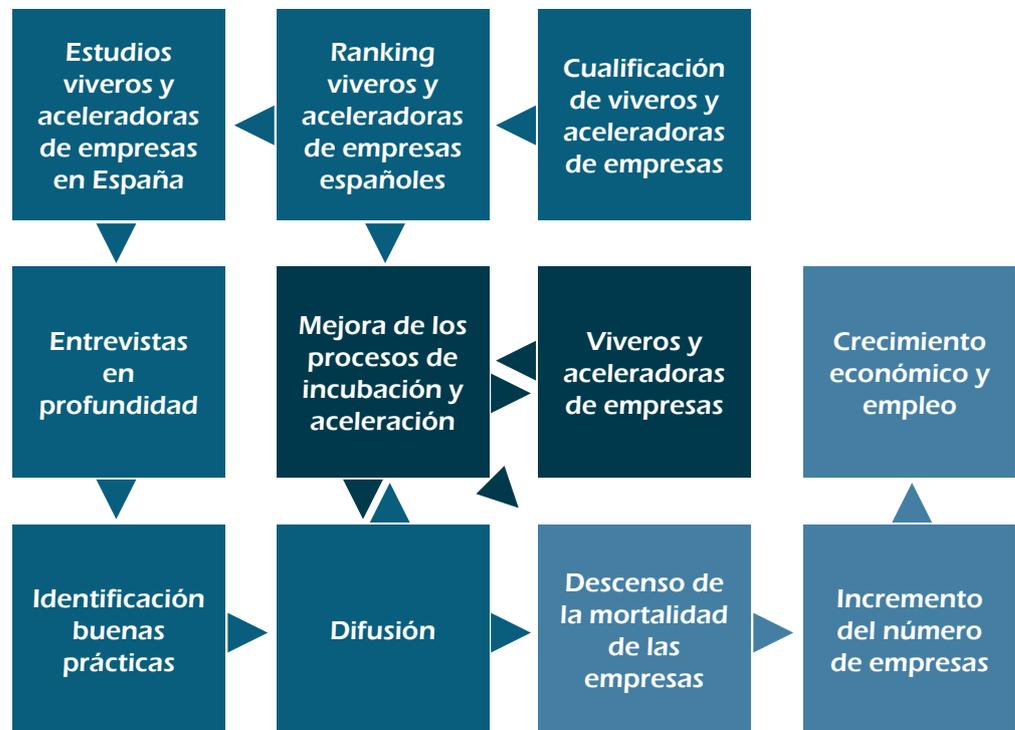
En definitiva, las ediciones anuales que se realizan de estos informes esperamos incentiven la mejora continua de los recursos de apoyo que tanto viveros como aceleradoras de empresas ofrecen a sus emprendedores, y, por consiguiente, pueda traducirse en una mayor capacidad de empleo de estas.

Para conseguir los citados objetivos, se realizan rankings nacionales para los dos tipos de entidades siguiendo la misma estructura que sus ediciones anteriores (Informe Funcas 2013, 2015, 2016/2017, 2018/2019, 2019/2020).

En primer lugar, se hace una actualización de las bases de datos de ediciones anteriores de viveros y aceleradoras de empresas y se elabora un cuestionario a medida en función de la información que queremos obtener. A continuación, se realiza el consecuente seguimiento de recogida de datos de las diferentes entidades para, finalmente, extraer las estadísticas. Una vez realizado este proceso, se clasifican los viveros y aceleradoras de empresas de acuerdo con sus recursos cualitativos, a la producción de servicios y a la calidad de estos.

En pocas palabras, lo que se pretende es contribuir a la mejora de los procesos de incubación de los viveros y aceleradoras de empresas en España a través de una evaluación exhaustiva de las mismas, analizando su estado actual.

Figura 1: Esquema informe



Fuente: Elaboración propia.

3. Los viveros de empresas

3.1. Origen y definición de los viveros de empresas

Los viveros de empresas son herramientas impulsoras del desarrollo económico de un territorio, infraestructuras físicas y de soporte técnico para emprendedores que les proporcionan una serie de recursos y servicios comerciales (NBIA, 2017). Por eso, su función consiste en apoyar a nuevos emprendedores poniendo a su disposición un conjunto de prestaciones que incluyen espacios de trabajo, consultoría en diferentes temas, asesoría legal, apoyo en la elaboración de planes de negocios además del fomento a la formación de redes de negocios durante dos o tres años.

Para conocer los orígenes de los viveros de empresas, 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 Tabuenca (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.

Los dos casos anteriores, se parecen más a lo que hoy en día conocemos como parques tecnológicos, apareciendo el primer vivero de empresas real y del que se tiene constancia en 1959 (Batavia, Nueva York). Este vivero fue fundado por el empresario Charles Mancuso y su nombre es Batavia Industrial Center (BIC), por lo tanto, las incubadoras o viveros de empresas como se conocen actualmente apenas tienen sesenta años. 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 nutrirán mediante servicios de oficina compartidos, asistencia para recaudar capital y asesoramiento comercial. Se convirtió así en el primer vivero de empresas del mundo.”

Desde su origen, han tenido una evolución significativa, consecuencia de las nuevas tecnologías, las condiciones de los lugares donde se han ido expandiendo y la situación económica (Caiazza, 2014).

La promoción del desarrollo regional se convierte en el objetivo último que conduce a la creación de viveros genéricos. Estas figuras ofrecen respaldo tecnológico, financiero y gerencial a los 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. Los viveros que tiene por finalidad 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 sectores tecnológicos. Algunos viveros tecnológicos fueron fundados con la finalidad de promocionar la puesta en marcha de iniciativas de base tecnológica, mejorando así los niveles de competitividad de regiones y países, al fomentar la aparición de iniciativas y tecnologías con componentes innovadores. Todo esto se expande en la década de 1980 gracias al vínculo entre el concepto de vivero y las instituciones públicas dedicadas a la investigación, apareciendo una cierta especialización en biotecnología y tecnologías de la información en la década de los noventa (Caiazza, 2014).

3.1.1. Origen y evolución de los viveros de empresas en España.

El concepto de viveros de empresas en España nació en los años 80, concretamente en el 1987 en Vizcaya, donde nace la primera incubadora, llamada BEAZ (Bizkaiko Enpresa eta Aurrerapen Zentrua), impulsada por la Comisión Europea y la diputación Foral de Vizcaya. No obstante, la cultura emprendedora propiamente dicha surge en España a principios del siglo XXI como consecuencia de la globalización y los efectos de la grave crisis económica (GEM, 2012), siendo mayoritariamente la administración pública y algunas empresas privadas las encargadas de impulsar el espíritu de emprender e innovar como nuevo modelo de creación de empleo.

Las Comunidades Autónomas españolas empiezan a recibir progresivamente recursos para llevar a cabo sus propias políticas de desarrollo, siendo su principal objetivo el desarrollo económico y la creación de empleo, es entonces cuando las incubadoras de empresas destacan como instrumentos a utilizar (Maroto Sánchez y García Tabuenca, 2004).

Como promotores de nuevas iniciativas, los viveros de empresas han tenido el apoyo y la financiación

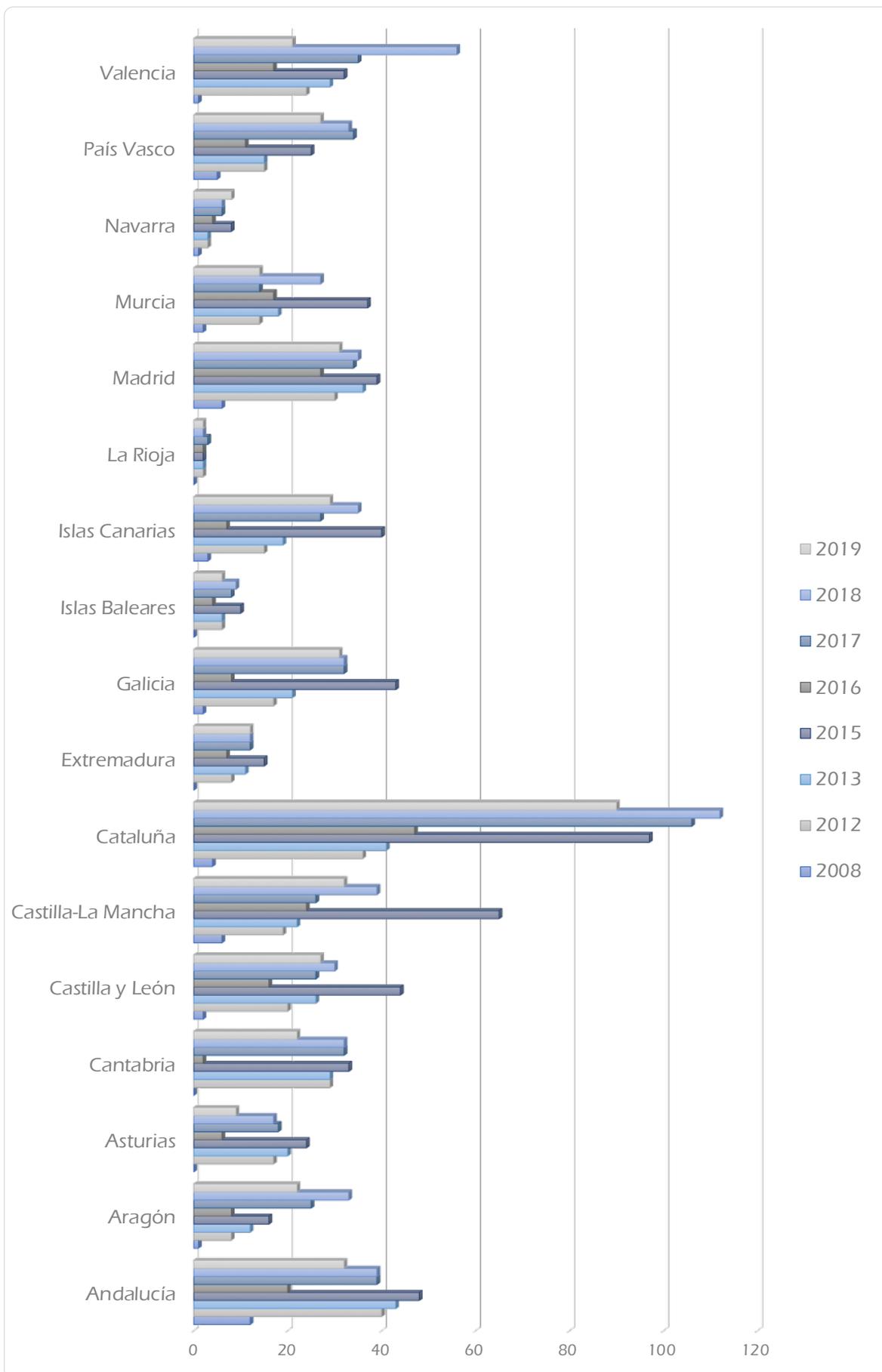
de la Unión Europea (UE) a través de la Dirección de Política Regional de la Comisión de las Comunidades Europeas.

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.

Si analizamos la evolución de este tipo de instrumentos en España observamos que desde que se puso en marcha el primer vivero en Vizcaya 1987, estas entidades han ido proliferando en el territorio nacional. Actualmente, hemos identificado 415, comparado con años anteriores observamos una disminución de este tipo de herramientas. Se estima que esta reducción se puede deber a una transformación o reorientación de las infraestructuras a otros recursos de apoyo a emprendedores sin programas de incubación como intentos de evitar solapamientos y así mejorar el aprovechamiento de los recursos.

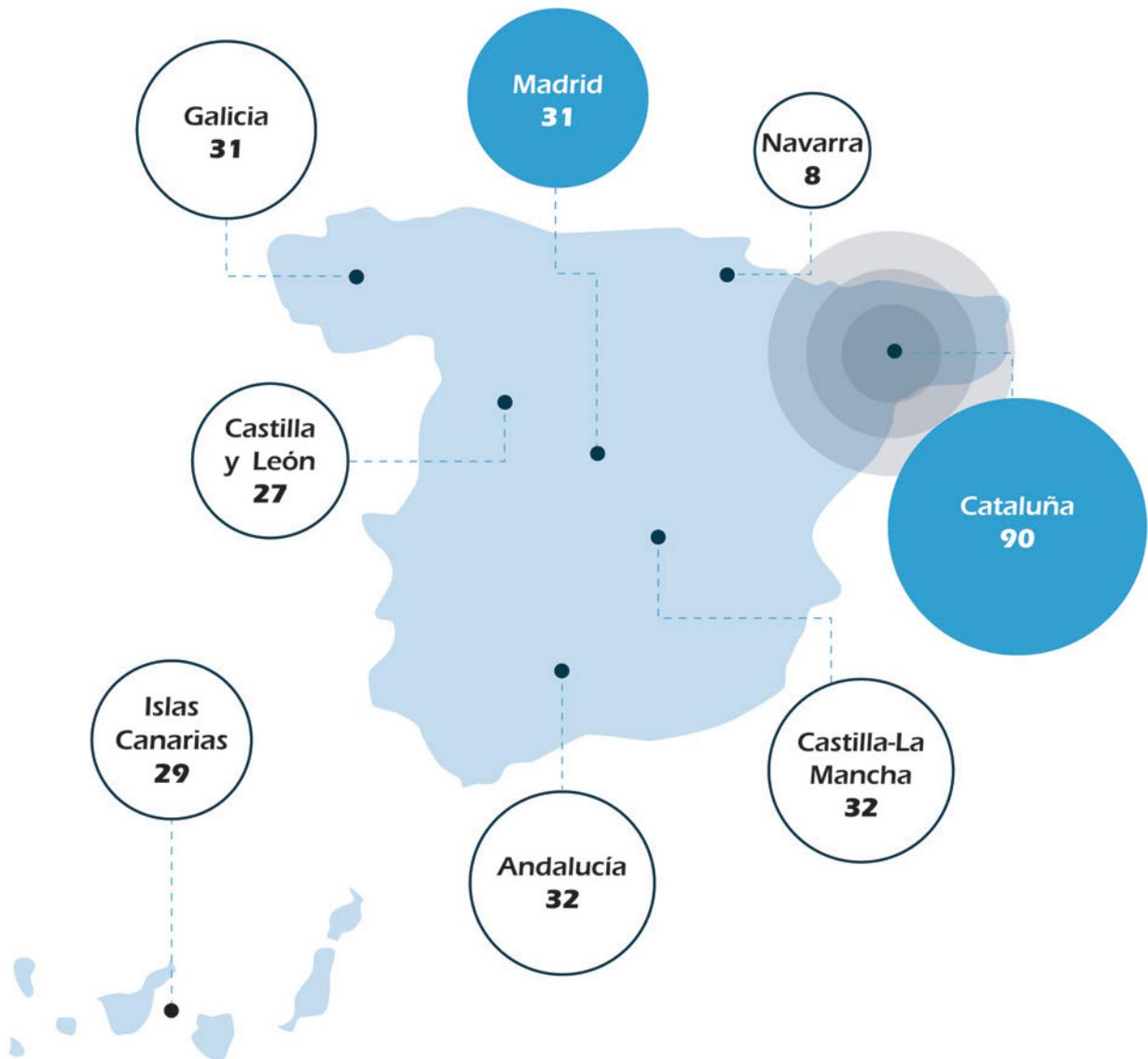
La figura 2 muestra el número de viveros encontrados en las investigaciones previas y en la actual por Comunidad Autónoma desde 2008.

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



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3: Mapa de concentración de viveros de empresas 2020



Fuentes:

3.2. Objetivos y características de los viveros de empresas

De acuerdo con Ciancio y Farcelli (2005), el concepto de vivero de empresas gira en torno a dos conceptos. El primero tiene que ver con “el fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico, más relacionado con una concepción de sistemas de innovación mientras que el segundo, define a estas entidades como “herramientas útiles al desarrollo económico de una región a través de favorecer y sostener la creación de nuevas empresas”.

Si analizamos en primer lugar a los viveros atendiendo a su función como fomento de la innovación, destaca-

mos las siguientes acciones como prioritarias:

- 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 entidades 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 fomentar el fortalecimiento del entorno empresarial, así como la integración de nuevas empresas a dicho entorno.

Hay otros autores (e.g: Blanco Jiménez, 2014) que identifican los siguientes objetivos como objetivos comunes a cualquier tipo de vivero:

- Apoyar iniciativas empresariales a través de la oferta de instalaciones y consultoría especializada.

3.3. Tipos de viveros de empresas

En 1990, David Allen y Richard McKlusky, diferencian a los viveros de empresas según dos formas de añadir valor:

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

Y establecen cuatro categorías de viveros de empresas:

- Viveros con ánimo de lucro orientados al desarrollo inmobiliario.

- Fortalecer la capacidad emprendedora creando un ambiente adecuado para el desarrollo empresarial.
- Fomentar la consolidación de nuevas empresas minimizando los costes al inicio de la actividad.
- Aumentar la tasa de supervivencia de las empresas durante sus primeros años de vida.
- Contribuir a la generación de empleo tanto de naturaleza asalariada como a través del autoempleo.

Desde una perspectiva más amplia, podemos identificar cuatro objetivos principales que todo vivero debe perseguir:

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

En definitiva, los viveros de empresas tienen como principal objetivo buscar el marco más adecuado para la creación, desarrollo y madurez de las iniciativas empresariales de una determinada zona, favoreciendo una serie de servicios a sus usuarios mientras generan un entorno que aumente las probabilidades de éxito y supervivencia del negocio (Vaquero y Ferreiro, 2011).

- 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, primarios y secundarios. La tabla 1 muestra la teoría planteada por Alley y McKlusky (1990).

Tabla 1: 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. Complementación 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 otro lado, Rosa Grimaldia y Alessandro Grandia (2005), identifican otras dos tipologías diferentes:

Un primer modelo que abarca a los viveros públicos o centros de innovación de negocios (BICs o “Business innovation centres”).

Un segundo, 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.

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:

Según su 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 IPIs y los CPIs son instituciones orientadas a los beneficios, creadas por individuos/ organizaciones privadas con el objetivo de obtener beneficios.

Según su 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.

Según su ubicación: La ubicación física de un vivero está sin duda vinculada con sus objetivos y con la naturaleza de las empresas que busca impulsar, estas pueden ser: zonas que se encuentran en proceso de revitalización, polígonos o áreas industriales o zonas cercanas a una universidad.

Según su mercado objetivo de las empresas incubadas:

Dependiendo de su estrategia, los viveros podrían fijarse como objetivo el desarrollo de negocios con alcance local, nacional o internacional. La elección del tipo de empresas que se busque incubar tiene implicaciones importantes para los modelos de incubación.

Según el origen de las ideas: es posible distinguir entre las ideas que nacen en una organización ya existente y las que provienen de todos los demás individuos u organizaciones.

- 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 IPIs, que no estén afiliados a una universidad o compañía específica, probablemente estarán más orientados hacia el exterior en su búsqueda de nuevas ideas emprendedoras.

Según la 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.).

Según el periodo de incubación: se refiere al 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.

Según las fuentes de ingresos:

- Los viveros públicos no tienen ánimo de lucro, por lo tanto, buscan cubrir su estructura de costos 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.

Según los servicios ofrecidos: 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 IPIs y los CPIs se enfocan más a la provisión de intangibles (transferencia de competencias y servicios basados en el conocimiento).
- Los IBUs generalmente combinan tanto servicios tangibles como intangibles.

Según los 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 la gestión y aspectos operacionales.
- En el caso de los equipos de gestión de viveros públicos actúan como intermediarios entre el negocio emprendedor y las diferentes entidades externas que se supone deben proporcionar apoyo con recursos y competencias.

Carayannis y von Zedtwitz, (2006) sostienen una categorización similar a la anterior, incluyendo a los viveros virtuales como un tipo de viveros de empre-

sas adicional. En esta modalidad, el vivero no ofrece un espacio físico a sus incubados, centrándose, por tanto, en la prestación de servicios intangibles.

Por otro lado, es posible también clasificar los viveros según los objetivos de las entidades alojadas 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.
- Viveros mixtos.

De lo anteriormente expuesto, se deduce que existe múltiples tipos de viveros y varias formas de clasifi-

3.4. Fases de los viveros de empresas

Todo proyecto empresarial tiene un ciclo de vida, desde que nace la idea hasta la maduración de ésta para convertirse en un negocio funcional y rentable. Por lo tanto, proponer un conjunto de mecanismos y acciones comunes a desarrollar en todos los viveros tiene una importancia fundamental.

Las diferentes fases por las que pasa un emprendedor en un vivero de empresas pueden ser descritos como una cadena de etapas que se desarrollan de 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.

En cada fase, el vivero realiza un conjunto de actividades de apoyo al emprendedor, comprendidas en las siguientes etapas:

3.4.1. Difusión espíritu emprendedor y captación de emprendedores.

El propósito de un vivero de empresas en esta fase es el de servir como punto de referencia para cualquier interesado, ofreciendo conferencias de expertos, sesiones de formación, redes sociales, formación en herramientas de alta utilidad, etc, pero, sobre todo, informar a la comunidad potencialmente emprendedora de las ventajas que ofrece.

3.4.2. Asesoramiento inicial.

La visita inicial de un posible interesado en emprender es de gran importancia en la cadena. Esta eta-

carlos. 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.

pa está enfocada a la atención de emprendedores externos al vivero, lo que sería un primer contacto especialmente importante, dado que, puede afectar positiva o negativamente a la decisión de emprender que tome el usuario, en esta primera visita o contacto, el personal del vivero debe ser capaz de aclarar las dudas del emprendedor y de encauzarlo en temas de carácter legal, formas de obtener recursos, optimización de sus esfuerzos, herramientas para la realización de un plan de negocio y en general hacerle conocer de los servicios que tendría a su disposición para dar continuidad a su idea. Esta primera entrevista o asesoramiento debe orientarse de forma que el emprendedor sea quien tome la iniciativa indicando sus necesidades particulares al personal del vivero, así el técnico asesor podrá guiar mejor la asesoría e informar de los recursos que puede necesitar el emprendedor para dar continuidad a su iniciativa. El asesorado 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.

3.4.3. Pre-incubación.

Se entiende por etapa de pre-incubación el periodo durante el cual el emprendedor se dedica a evaluar su idea, disponiendo de un espacio físico destinado únicamente a la elaboración del plan de negocio, a la vez que cuenta con el apoyo técnico necesario para su correcta ejecución.

El plan de negocio/empresa, debe contener un análisis a conciencia del mercado que abordará, la capacidad del equipo 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.

Durante esta etapa, un vivero debe ofrecer al emprendedor además de espacios, mecanismos de seguimiento, y asesoría de expertos, además de información sobre fuentes de financiación.

Por otra parte, en esta fase los usuarios comparten un ambiente de emprendimiento con otros que se encuentran en su misma situación, creando un ecosistema emprendedor ideal para o aprovechar conocimientos, experiencias y generar sinergias.

La finalización de la etapa de pre-incubación coincide con el alta legal de la sociedad.

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

Esta fase corresponde al alta o constitución de la empresa, y engloba de forma telemática un conjunto de procedimientos administrativos que serían bastante más lentos y costosos de acudir a cada una de las entidades correspondientes. Muchos viveros de empresas en España poseen un PAE con acceso a la plataforma CIRCE, diseñada para facilitar y optimizar las labores de alta de las empresas y de autónomos ante las distintas instancias administrativas que lo requieren. En esta fase, el emprendedor y su equipo deben evaluar muy bien los detalles, al tiempo que el personal del vivero debe advertir sobre las consecuencias, ventajas y desventajas de las distintas alternativas que puedan presentarse.

3.4.5. Incubación.

Esta etapa es la más crítica en el desarrollo del negocio, en ella, es donde un vivero de empresas tiene

como objetivo incrementar los índices de supervivencia de los proyectos, dado el alto riesgo de mortalidad que sufren los negocios de reciente creación en sus tres primeros años de vida.

Para ello, el vivero proporciona un entorno especialmente favorable, que hace posible a los alojados o incubados, alcanzar la madurez, y conseguir sus objetivos.

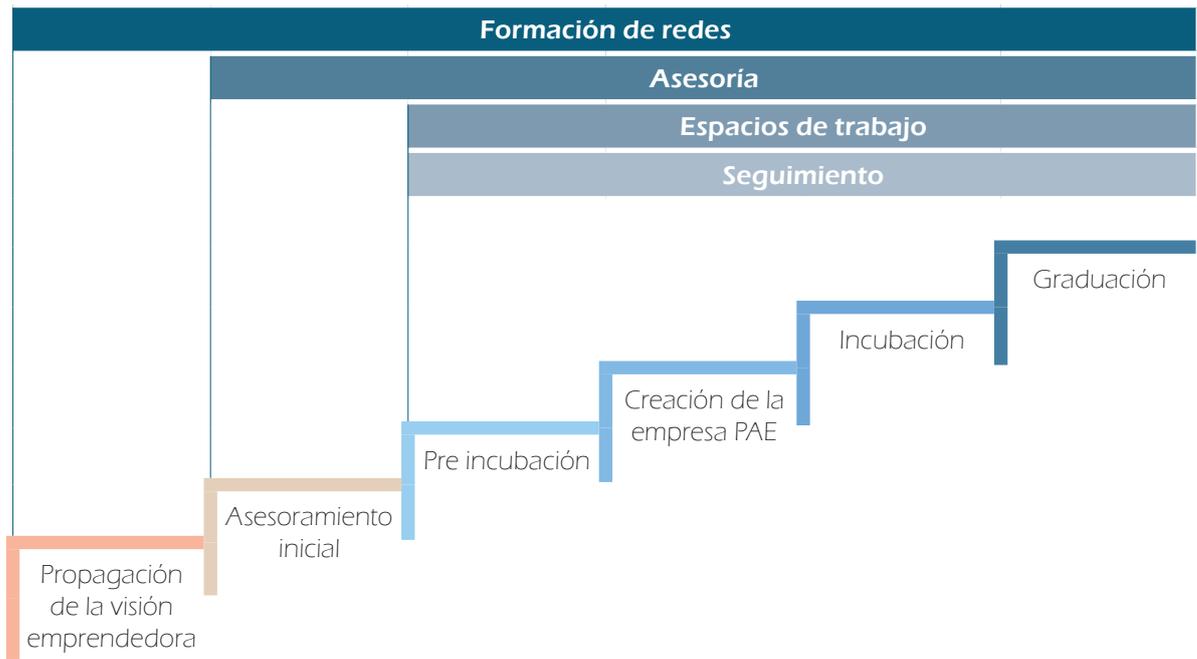
La labor del vivero en esta fase consiste en continuar dando apoyo y asesoría, hacer seguimiento de resultados y poner sus recursos al servicio del emprendedor, además de seguir facilitando acceso a las redes de contactos que posea el vivero. A su vez, el personal del vivero está disponible a las necesidades y problemas que puedan surgir en el proyecto, escuchando sus inquietudes y buscando suplir cualquier necesidad sobrevenida dentro de las posibilidades que los recursos permitan.

3.4.6. Graduación.

Uno de los principales logros de un vivero consiste en graduar empresas exitosas y con capacidad de sostenerse en el tiempo, la graduación es por tanto la última etapa en la que un vivero de empresas interactúa con sus usuarios de forma directa, dado que la empresa que estaba alojada ha superado satisfactoriamente el programa de incubación, y ha cumplido el total de años que puede disfrutar de los servicios del vivero. A pesar de ello, el vivero trata de mantener el apoyo y seguimiento a la empresa cuando está fuera de sus instalaciones, con relación a formación, concursos, premios, boletines informativos, etc.

La figura 4 resume el proceso de incubación realizado por los viveros en España.

Figura 4: Fases de los Viveros de Empresas.



Fuente: Elaboración propia

4. Redes de viveros de empresas

Según la National Business Incubation Association NBIA, los viveros de empresas han tenido tres fases de evolución para poder alcanzar un alto grado de madurez a nivel mundial, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, cuya idea fundamental es la evolución del sistema de innovación tecnológica de los países. La primera fase se caracterizó por un fuerte componente de carácter inmobiliario como centros de capacitación empresariales e incubadoras de uso mixto. Es decir, consistían principalmente en el alquiler del espacio físico a las empresas incubadas, generalmente con cercanía a institutos y universidades. La segunda fase se caracterizó por la vinculación directa de las universidades en la formación de las incubadoras de empresas, relación que comenzó a promover la investigación en nuevas tecnologías para la creación de nuevos negocios creándose así las incubadoras vectoriales, especializadas en unos sectores o productos espe-

cíficos, de alta tecnología, industriales y de base tecnológica. En esta fase surgen las incubadoras que proporcionan a través de las nuevas tecnologías, herramientas de gestión y centralización de la información esencial para emprendedores, e instituciones donde se encuentran. Y finalmente, la tercera fase es la orientación en la inserción de las nuevas economías en un contexto globalizado. En este sentido se busca facilitar a los emprendedores las herramientas para la exportación de sus productos innovadores, a través de programas para el desarrollo de incubadoras de empresas. Así mismo, se busca crear redes regionales, nacionales o internacionales para integrar y coordinar actividades conjuntas con el fin de potenciar las posibilidades de transferencia de tecnología, innovación y capacitación entre las incubadoras en beneficio de sus emprendedores. Actualmente, en nuestro país podemos encontrar las siguientes redes de viveros de empresas.

4.1. Madrid Emprende



Nombre: **Red de Viveros de Empresas. Madrid Emprende**

Web: **www.madridemprende.es**

Año de creación: **2008**

La Dirección General de Comercio y Emprendimiento, adscrita al Área de Gobierno de Equidad, Derechos Sociales y Empleo bajo el nombre Madrid Emprende, es el área municipal encargada de la gestión de la Red de viveros del Ayuntamiento de Madrid.

Entre sus objetivos principales encontramos la promoción y dinamización del sector comercial y hostelero en el municipio de Madrid, lo que incluye el fomento de su especialización a través formación y de la incorporación

de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, el fomento y el apoyo del espíritu emprendedor de la ciudadanía madrileña y de la creación y crecimiento de las PYMES, impulsando la competitividad de las empresas de reciente creación.

Esta Red cuenta con una oficina central de atención al emprendedor y un total de 6 viveros, situados en Carabanchel, Vicálvaro, Vallecas, Moratalaz, Villaverde y San Blas. Hasta la fecha han alojado en sus centros a un total de 473 empresas.

Disponen de diferentes colaboraciones con entidades para facilitar el camino a sus emprendedores. Entre estas colaboraciones encontramos al Banco Sabadell, Asociación Española de Mujeres Empresarias de Madrid (ASEME), Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) o la Red European Business & Innovation Centre Network (EBN).

4.2. Red Aragonesa de Centros de Emprendimiento (RED ARCE)



Nombre: **Red Aragonesa de Centros de Emprendimiento (RED ARCE)**

Web: **www.redarce.com**

Año de creación: **2017**

Esta Red de viveros es una iniciativa promovida por la Fundación Emprender en Aragón y del Gobierno de Aragón. La Red surge como un modelo horizontal de articulación y de conocimiento colectivo, que busca explotar el potencial de los incipientes negocios, mejorar su experiencia y los contactos presentes en el mercado aragonés.

Por este motivo, la Red Aragonesa, es definida como un espacio para la conectividad, para la información y la gestión de los centros de emprendimiento comarcales, así como para la creación de conocimiento entre los emprendedores en todo el territorio aragonés. Así

mismo, esta Red busca convertirse en el espacio de referencia no solo para los emprendedores aragoneses sino para cualquier persona u organizaciones implicada en la promoción de la cultura emprendedora al ser una plataforma donde pueden encontrar la información y las herramientas de apoyo adecuadas para el desarrollo de actividades emprendedoras o consolidadas en el territorio aragonés

Las más de 30 entidades integradas en esta Red cuentan con herramientas de colaboración y gestión que facilitan el trabajo en red en beneficio de los emprendedores de la región.

4.3. Andalucía Emprende



Nombre: **Andalucía Emprende**
Web: **www.andaluciaemprende.es**
Año de creación: **1999**

Andalucía Emprende es una fundación adscrita a la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía, que tiene como misión promover la iniciativa emprendedora y el desarrollo empresarial para contribuir a la dinamización de la economía regional. Su objetivo general consiste en fomentar y apoyar la creación y la consolidación de empresas y empleo en el territorio mediante la prestación de servicios de calidad. Estos servicios son gratuitos y van dirigidos tanto a personas emprendedoras que desean poner en marcha una iniciativa empresarial en Andalucía como a empresas ya constituidas que necesiten apoyo para su expansión, modernización y consolidación en el mercado.

La Red dispone de unos servicios centrales, dirigidos a la dirección gestión y administración de esta. Además, cuenta con ocho direcciones provinciales, una en cada capital de provincia de Andalucía y con 262 Centros Andaluces de Emprendimiento (CADE) repartidos por toda la Comunidad. En total, la Red cuenta con 878 alojamientos empresariales y 54 puntos de información, distribuidos en 37 zonas de actuación y atendidos por un cualificado equipo de profesionales especializados en creación y desarrollo empresarial, que presta servicios de apoyo a emprendedores y empresas, dando cobertura al 100% de la región.

Tienen suscritos convenios de colaboración con distintas entidades, tanto públicas como privadas, para ofrecer a autónomos y pymes servicios y recursos financieros en condiciones ventajosas. Además, promueven diferentes iniciativas para difundir y potenciar el espíritu emprendedor como 'Talento Emprendedor' o la Cátedra "Andalucía Emprende", un programa de incentivos que sufraga acciones dirigidas a la sensibilización, la formación, el asesoramiento y el apoyo a personas emprendedoras, así como a la investigación en torno a este sector.

4.4. Barcelona Activa



Nombre: **Barcelona Activa**
Web: **www.barcelonactiva.cat**
Año de creación: **1988**

Barcelona Activa es la empresa municipal ejecutora de las políticas de promoción económica del Ayuntamiento de Barcelona. Su objetivo es impulsar la actividad económica de la ciudad, potenciando el empoderamiento de la ciudadanía y el reequilibrio entre territorios para lograr un modelo justo de desarrollo económico desde la perspectiva de la economía plural, especialmente la economía social y solidaria.

Esta entidad dispone de una oficina de atención a las empresas, un parque tecnológico, un centro (innoBA) de actividades, servicios especializados, investigación, formación y espacios en el ámbito de la Economía Social y Solidaria (ESS) y la Innovación Socioeconómica, y tres viveros.

También cuenta con proyectos de cooperación internacional y de asistencia técnica internacional para la transferencia de metodologías, enfocadas al fomento del desarrollo empresarial, la innovación, internacionalización, etc.

4.5. Red de viveros de Murcia



Nombre: **Red de viveros de Murcia**
Web: **www.viverodeempresas.es**
Año de creación: **2011**

La Red de Viveros de Empresa y Centros de Apoyo al Emprendedor de la Región de Murcia nace por iniciativa del Instituto de Fomento de la Región de Murcia con el fin de gestionar de forma conjunta

la promoción, las actividades de asesoramiento, la dotación de servicios, así como las acciones necesarias para conseguir mejoras que redunden en la competitividad de los emprendedores y empresas del entorno de los Viveros de Empresa y Centros de Apoyo a emprendedores regionales.

Actualmente cuenta con 22 centros repartidos por diferentes localidades de la región.

La Red está concebida de forma colaborativa, compartiendo y optimizando servicios, con una visión orientada a contribuir al crecimiento socio-económico favoreciendo el desarrollo de actividades empresariales.

4.6. Navarra Emprende



Nombre: **Navarra Emprende**
Web: **www.navarraemprende.com**
Año de creación: **2014**

La Red Navarra de apoyo al emprendimiento, promovida por el Gobierno de Navarra a través del Servicio Navarro de Empleo tiene como misión informar, asesorar y orientar de forma adecuada, eficiente y homogénea a las personas emprendedoras, impulsando la creación de nuevas empresas y la creación de empleo, mediante actuaciones coordinadas de todos sus agentes.

La Red navarra de emprendimiento tiene entre sus objetivos: ser la referencia en Navarra para las personas emprendedoras interesadas en poner en marcha un proyecto empresarial, optimizar los recursos existentes y mejorar la calidad de los servicios ofertados a los emprendedores e incrementar la coordinación entre las entidades pertenecientes a la Red.

Entre sus miembros encontramos organismos e instituciones públicas con especial relevancia en el apoyo al emprendimiento de la región y entidades de carácter asociativo que prestan sus servicios o realizan actividades en beneficio de la comunidad emprendedora.

4.7. Fundación INCYDE



Nombre: **Red de viveros de la Fundación INCYDE**
Web: **www.incyde.org**
Año de creación: **1999**

La Fundación INCYDE (Instituto Cameral para la Creación y Desarrollo de la Empresa) es una institución creada por iniciativa de las Cámaras de Comercio y tiene por objetivo el fomento del espíritu empresarial, la mejora de la cualificación de los empresarios y la creación y consolidación de empresas.

Esta Fundación cuenta con la mayor Red de Viveros Empresariales de Europa. Actualmente está formada por más de 100 viveros repartidos por todo

el territorio español y en varias ocasiones han sido reconocidos como ejemplo de Buenas Prácticas por los fondos FEDER y la Comisión Europea.

Con el desarrollo de esta Red no solo buscan promover el espíritu empresarial del territorio, facilitar un

espacio adecuado, un entorno de aprendizaje y el acceso a la financiación no bancaria a aquellos interesados en desarrollar proyectos de emprendimiento sino también la cooperación entre los mismos como herramienta de transferencia del conocimiento.

4.8. Asociación de Centros de Empresas Pública del Principado de Asturias (ACEPPA)



Nombre: **Asociación de Centros de Empresas Pública del Principado de Asturias (ACEPPA)**

Web: **www.aceppa.es**

Año de creación: **2000**

La Asociación de Centros de Empresas Públicas del Principado de Asturias (ACEPPA) se constituyó como una entidad sin ánimo de lucro, con la misión de prestar apoyo al trabajo de sus socios, los Centros de Empresas Públicas del Principado de Asturias.

Actualmente ACEPPA está integrada por 14 centros de empresas, de titularidad y/o capital mayoritaria-

mente público repartidos por el territorio asturiano configurando una red de apoyo estable a la iniciativa emprendedora en esta región.

Los centros de empresas miembros de ACEPPA forman parte del Programa de Fomento de la Cultura Emprendedora del Principado de Asturias.

Actualmente se encuentra trabajando en la consolidación de una Red de Viveros de Empresas, llamada "RED CREA en el convencimiento de que el acceso a servicios públicos de calidad es la mejor manera de impulsar la igualdad de oportunidades, vertebrar el territorio y cohesionar la región.

De esta manera ofrecerán un itinerario común a los emprendedores que se busquen apoyo en alguno de los centros de la RED CREA, con personal cualificado y con apoyo tecnológico que permita incluso ser un reclamo para aquellos que actualmente residen fuera de nuestra región y quieren emprender en Asturias.

5. Las aceleradoras de empresas

5.1. Origen y evolución de las aceleradoras de empresas

Las primeras aceleradoras de empresa se ponen en marcha a principios del año 2000 como consecuencia de la convergencia, principalmente, de una serie de hechos: limitaciones en modelos de incubación anteriores, avances en el sector tecnológico 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. En el pasado, una empresa de base tecnológica podía costar millones de euros 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 puedan poner en marcha empresas digitales.

Este nuevo panorama cambia completamente el ecosistema en el que operan las empresas, pero, especialmente, establece 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).

Por otro lado, cabe señalar que la reducción en la inversión en empresas tecnológicas después del estallido de la burbuja "puntocom" en la década de 1990 junto con la preferencia de los "business angels" y los fondos de capital riesgo en invertir 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, cabe también señalar en este punto, la aparición de las nuevas metodologías de gestión y organización entre las que destacamos la publicación del libro "The Lean Startup" en 2011 por Eric Ries. Este libro 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 aplican estos nuevos enfoques como metodologías de éxito para apoyar el desarrollo de startups (Fowle & Tyne, 2017; Mansoori, 2016).

En el año 2005 nace la primera aceleradora de empresas en Cambridge, Massachussets, 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 el objetivo 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 el ecosistema de Boulder, ponen en marcha Techstarts (Hallen, Bingham, & Cohen, 2017).

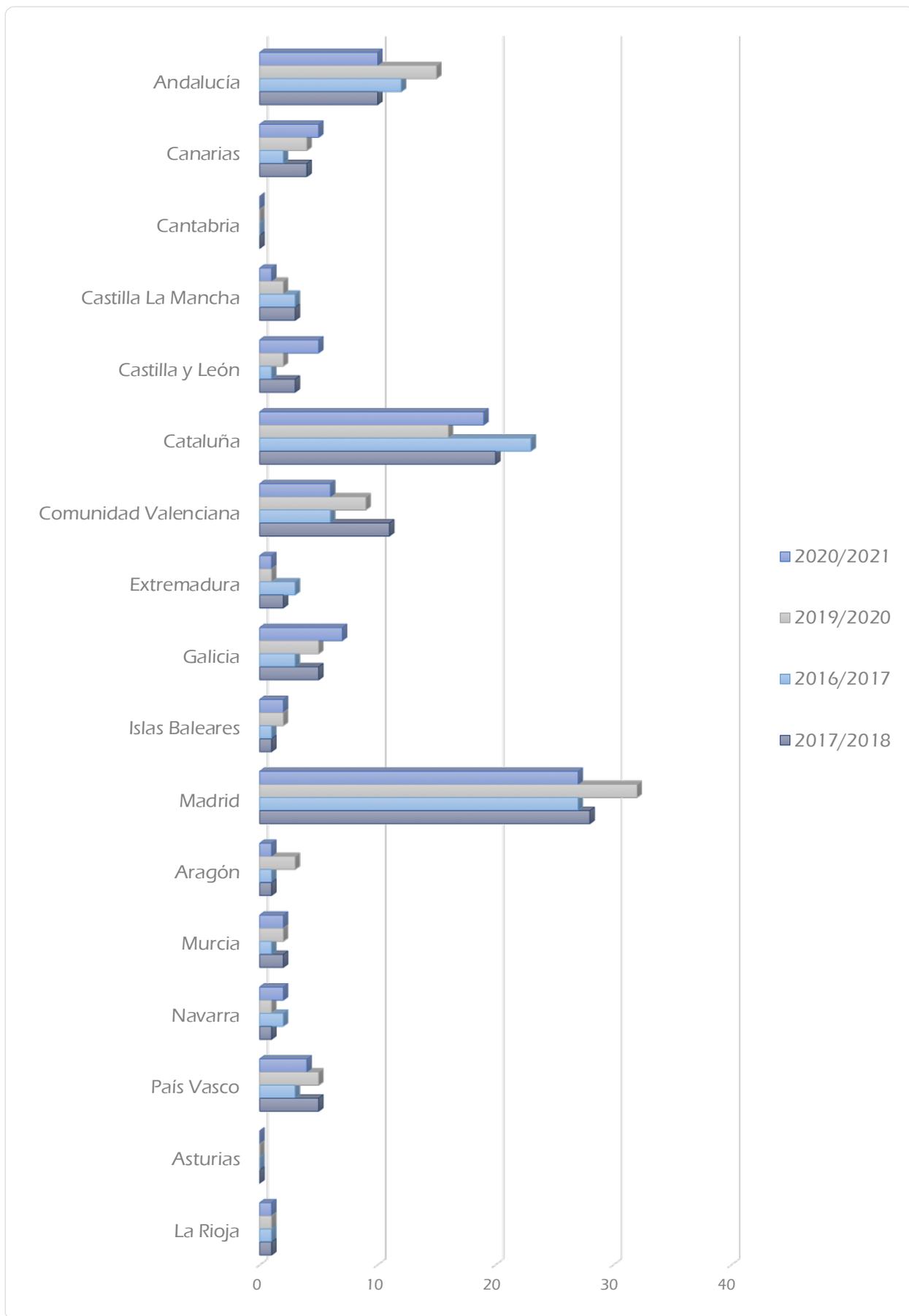
Desde entonces, estas dos aceleradoras han sido imitadas en todas las partes del mundo resultando en un crecimiento exponencial de este tipo de entidades (Hallen et al., 2017). En 2009 había 5 aceleradoras (Christiansen 2009) y ahora la cifra actual ronda las 2000 entidades de este tipo repartidas por todo el mundo (S. Cohen & Hochberg, 2014a; Fehder & Hochberg, 2014). La plataforma líder para startups F6S cuenta con 1117 aceleradoras registradas frente a las 1052 identificadas en esta misma plataforma en 2018.

5.1.1. Origen y evolución de las aceleradoras de empresas en España

Como comentábamos en el apartado anterior, desde que en 2005 se pusiera en marcha la primera aceleradora de empresas en E.E.U.U, estas entidades han crecido de manera exponencial en todo el mundo con el objetivo de potenciar el crecimiento y la consolidación de startups.

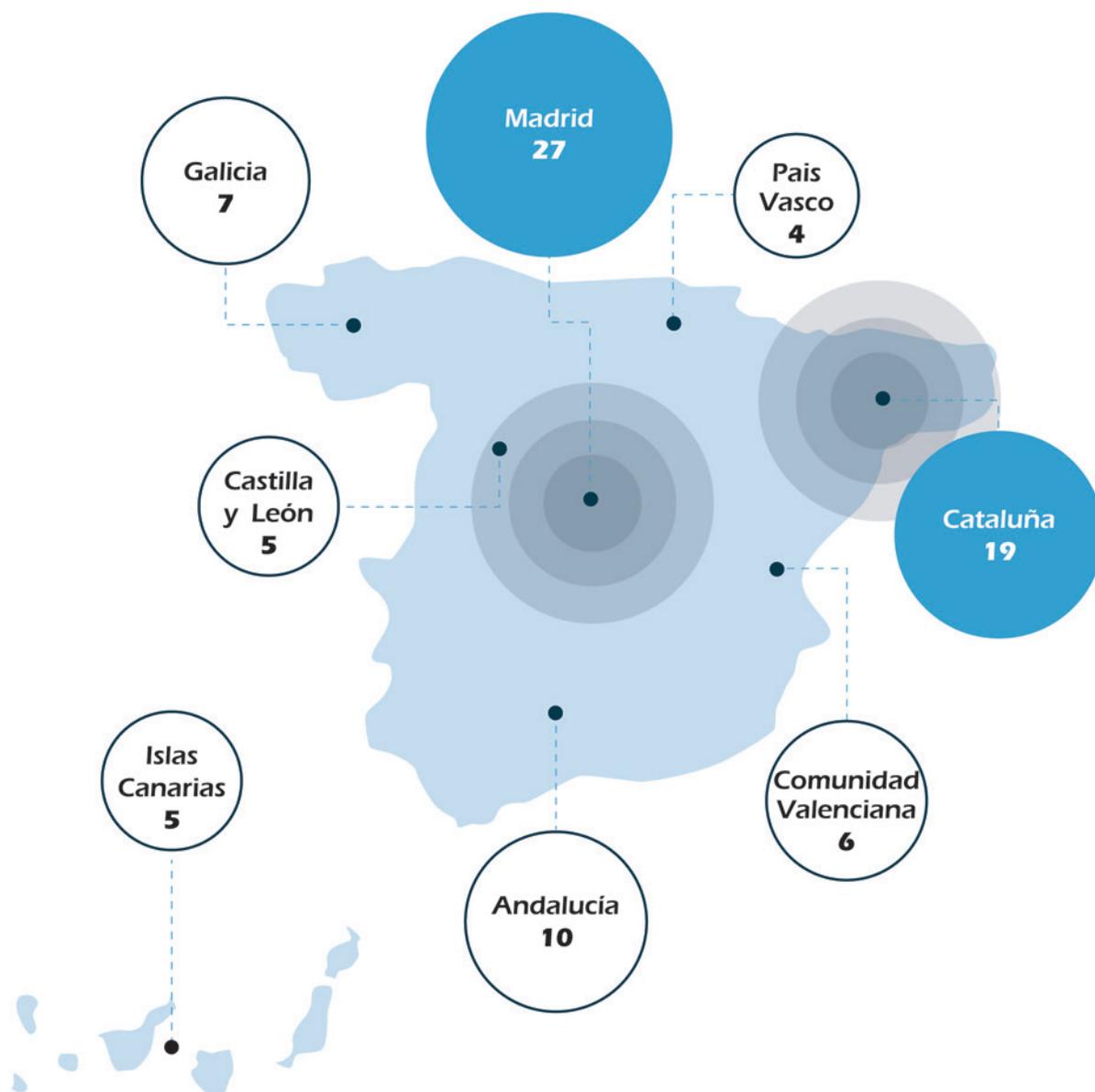
En el caso de España, son varias las fuentes que confirman que la primera aceleradora fue Fivelab (Velasco, 2017), en el año 2007 con varias sedes repartidas por diferentes puntos de la geografía: Madrid, Barcelona, Valencia y Buenos Aires. Tres años más tarde, en 2010, se funda la segunda aceleradora, 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 93 aceleradoras, cifra que presenta un ligero crecimiento frente a años anteriores. Si analizamos la distribución por Comunidad Autónoma, en la figura 5, podemos apreciar una clara concentración en las Comunidades Autónomas de Madrid y Cataluña seguidas de País Vasco, la Comunidad Valenciana y de forma creciente Andalucía y Galicia.

Figura 5: Distribución de aceleradoras de empresas por Comunidad Autónoma.



Fuente: Elaboración propia

Figura 6: Mapa concentración de aceleradoras de empresas por Comunidad Autónoma.



Fuente: Elaboración propia

5.2. 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 de este como en la salida.
5. Programa estructurado que incluye elementos de formación, mentorización y networking
6. Proceso de selección muy selectivo.

Muchas aceleradoras proporcionan inversión capital semilla o algún tipo de remuneración a las empresas que seleccionan a cambio de un porcentaje de participaciones de la empresa que no es suficiente para el control de esta (Hochberg, 2016). La forma más común de inversión de una aceleradora es una inversión por participaciones o nota convertible de entre 20,000 EUR – 200,000 EUR por 5 – 15% de las acciones (Kos and Cvirn 2017). 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 porfolio 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 resultado esta muy ligado a la calidad de las startups que seleccionan lo que resulta en una proceso de selección altamente selectivo y competitivo. (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 esta 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 presentan 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,

5.3. Tipos de aceleradoras de empresas

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

Según la naturaleza de promotor que las gestiona:

- Aceleradora de inversores: este tipo de aceleradoras son aquellas gestionadas por inversores tales como business angels o fondos de capital riesgo.
- 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.
- 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.
- Aceleradoras universitarias o centros de investigación/parques tecnológicos: estas aceleradoras son aquellas gestionadas por una universidad, ya sea pública o privada o un parque tecnológico.

Según el sector al que están enfocadas:

Las primeras aceleradoras que se pusieron en marcha se caracterizaron por ser generalistas, seleccionan 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

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).

la sanidad o la energía (Hochberg, 2016). En este sentido podemos distinguir entre los siguientes tipos:

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

Según el tipo de financiación que reciben las empresas:

- Aceleradoras que aportan capital a las empresas a cambio de un porcentaje de estas.
- Aceleradoras que financian a las empresas a través de préstamos o notas convertibles.

En este apartado cabe señalar que son cada vez más las aceleradoras donde las empresas aceleradas reciben un incentivo monetario a fondo perdido y sin inversión. El medio habitualmente de este tipo de incentivos es vía subvención pública o premio patrocinado por un promotor privado y suelen entregarse al iniciar el programa o como recompensa para aquellos que hayan finalizado el programa con un mejor resultado.

Según la modalidad del programa:

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

Según el grado de desarrollo de las empresas aceleradas:

De acuerdo con Kos and Cvirn (2017), la mayoría de las aceleradores se centran en ayudar a las empresas a encontrar su "product/market fit". Con este concepto nos referimos a que el producto tiene un mercado y, por lo tanto, cuenta con usuarios o clientes dispuestos a pagar por él y utilizarlo (Blank y Dorf, 2012). Esto significa que las empresas que apoyan este tipo de aceleradoras ya están constituidas, tienen un equipo emprendedor detrás prepa-

rado para trabajar en la necesidad u oportunidad descubierta. No obstante, en los últimos años han aparecido entidades enfocadas en empresas en otras etapas de desarrollo:

- Pre aceleradoras: Este término comienza a aparecer en la literatura como entidades centradas en ayudar a los emprendedores en sus etapas más tempranas, tratando de apoyarles en las primeras fases entre la investigación de mercado y el propio desarrollo y definición de la oportunidad o necesidad encontrada preparándolas para aplicar a una aceleradora o fomentando el emprendimiento a través de la organización de “Hackathons” o “Startups weekends”.
- Aceleradoras de empresas en etapas más avanzadas de desarrollo: Estas aceleradoras están centradas en apoyar a las empresas con un recorrido mayor que el anterior, que al menos hayan alcanzado “product/market fit” siendo su objetivo ayudarlas a escalar.

Además de las anteriores, existen en la literatura otras clasificaciones donde agrupan a las aceleradoras teniendo en cuenta otros 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 porfolio 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 los 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 un 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 esta completamente desarrollada o incluso se trate únicamente de una idea.

5.3.1. 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 reclu-

tar nuevo talento y assimilar nuevas formas de trabajo más flexibles y ágiles (Rueda, 2016).

No obstante, poner en marcha su propia aceleradora no es la única forma en las que las grandes empresas participan en el ecosistema de emprendimiento. Hochberg (2016) señala cuatro tipos de participación: en un primer 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 algún caso 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.

5.4. Fases de las aceleradoras de empresas

Como señalamos en apartados anteriores, los diferentes actores que ponen en marcha programas de aceleración de empresas no solo tienen objetivos y valores diferentes entre sí, sino que difieren en cuanto a los recursos, tanto financieros, como 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.

Tomando como referencia el trabajo realizado por Clarysse, Wright, y Hove en 2015 donde establecen los elementos claves de este tipo de programas, explicamos la dinámica de este tipo de entidades.

El primero de los elementos es el foco estratégico (elección de objetivos, sectores y ámbito geográfico de actuación), que está directamente relacionado con los objetivos de los promotores o grupos de interés que gestionan el programa. Como comentábamos en apartado anteriores, hay una tendencia hacia la especialización en algún sector o industria específica ya sea a raíz de una necesidad local descubierta o siguiendo una tendencia global (Kos and Cvirn 2017). Esto se debe a que cada vez son más las aceleradoras que adoptan una estrategia geográ-

fica global que no tiene restricciones con respecto a la procedencia de los proyectos permitiendo, de esta forma, que puedan acceder al programa empresas de cualquier parte del mundo. No obstante, algunas siguen optando por una estrategia local, centrándose en una región específica de actuación.

El segundo elemento es la estructura financiera de la aceleradora. Cada aceleradora debe buscar el modelo financiero que le permita realizar su actividad, así como, conseguir una sostenibilidad en el largo plazo. En la gran mayoría de las aceleradoras la mayor fuente de ingresos es la financiación proporcionada por entidades privadas tales como inversores o grandes empresas o por entidades del sector público, aunque cada vez más la financiación proviene de una combinación de ambas. Por otro lado, están las fuentes de ingresos adicionales que 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. Por ejemplo, las aceleradoras que invierten en startups, la función que ejercen de gestión de ese “fondo de capital semilla” les permite cobrar una tarifa de gestión a los inversores. Otras fuentes de ingresos alternativas pueden ser establecer una tarifa a las startups participantes de su programa de aceleración, alquiler de espacios del centro, actividades de pago, tarifas de membresía... etc.

El tercer elemento consiste en el proceso y los criterios de selección que deben establecer las aceleradoras. Es decir, las aceleradoras deben definir cómo y por qué determinadas empresas formarán parte del programa. En cuanto al número de fases en las que se divide el proceso encontramos desde un proceso 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. Aunque hay aceleradoras que aceptan proyectos durante todo el año, la gran mayoría abren la convocatoria durante un periodo de tiempo específico. Por lo general, los interesados en entrar a formar parte del programa registran su candidatura en una plataforma web habilitada para ello y, una vez cerrado el periodo de registro, se inicia el proceso de selección. En esta etapa los equipos deben defender sus proyectos ante un jurado. En el jurado o comité de selección suelen participar agentes externos y/o grupos de interés relacionados con la aceleradora. Respecto a los criterios, generalmente las aceleradoras prefieren a equipos multidisciplinarios a fundadores individuales también la experiencia de los fundadores, motivaciones, oportunidad de mercado, potencial y la escalabilidad de la idea son criterios de selección comunes. En cuanto al grado de desarrollo del proyecto puede variar desde proyectos en fase idea y sin prototipo o tracción en el mercado, hasta startups que demuestren un producto o modelo de negocio validado con ingresos recurrentes.

Una vez finalizado el proceso de selección, la aceleradora y las startups seleccionadas firman un acuerdo donde se establecen las condiciones de participación en las aceleradoras o programas de aceleración. Muchas aceleradoras proporcionan financiación inicial a los proyectos que seleccionan a cambio de un porcentaje de participaciones (generalmente 5-7%) (Hochberg, 2016) o en forma de nota convertible, de préstamo o a fondo perdido. Esa cantidad de dinero normalmente está destinada a sufragar los gastos de inicio para que los emprendedores puedan centrarse en el desarrollo del negocio y no que tengan que buscar un segundo trabajo (Miller and Bound, 2011). En este sentido, el acuerdo establecerá las condiciones del intercam-

bio de recursos por capital, recursos por nota convertible, préstamo o participaciones de la compañía o, en los casos en los que no haya una financiación inicial, simplemente incluirá una descripción detallada de derechos, obligaciones y compromisos de ambas partes.

El cuarto 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 participan. Por lo general, estos paquetes incluyen un programa de formación orientado 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 en este apartado el “Demo-day”, un tipo de evento específico que en muchas aceleradoras señala el final del programa. En ellos, potenciales inversores o clientes son invitados a fin de que evalúen las presentaciones de los diferentes equipos. No obstante, no todas las aceleradoras realizan este tipo de eventos como cierre, algunas deciden poner en contacto a las startups con inversores durante y después del programa.

Junto con el programa de formación se incluyen también los asesoramientos periódicos. A diferencia de los eventos citados anteriormente, estos son actividades 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 experto que necesiten.

Otra pieza clave de estos programas son los servicios de mentorización. 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 la resolución de los diferentes problemas que van emergiendo o en aquellas áreas donde detecten carencias. De la misma forma que el asesoramiento, la generación de un vínculo de confianza es esencial para el buen desarrollo de la mentorización. Por otro lado, al igual que los proyectos, todos deben pasar diferentes filtros antes de ser incluidos en la red.

Además de la inversión financiera muchos aceleradoras proporcionan beneficios en especie a sus emprendedores, como espacio de trabajo, descuentos o tarifas especiales en servicios profesionales (Kos y Cvirn, 2017). En este sentido, 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.

Y, finalmente, el mantenimiento de una red alumni o startups graduadas de los programas está entre los elementos 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 incluye como mentores en sus programas. Como es lógico, según la aceleradora va madurando, su red de graduados va creciendo pudiendo convertirse en una fuente importante de mentores e inversores. Esto se debe a que aquellos emprendedores que hayan tenido éxito tienen más probabilidades de invertir de nuevo en la comunidad que les ayudó en sus inicios. Además, las aceleradoras en general pero especialmente aquella que han invertido en las startups que seleccionan, una vez finaliza el programa de aceleración siguen estando interesadas en proporcionar apoyo continuo para ayudar a sus graduados a tener éxito. Todo ello hace que crear y mantener una relación de confianza y activa con los graduados sea un elemento vital en las aceleradoras.

La figura 7 resumen los elementos y las fases descritas con anterioridad.

Figura 7: Fases de las aceleradoras de empresas



Fuente: Elaboración propia

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 (Amezcuza 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, Bingham, and Cohen 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 esta; las aceleradoras se constituyen como entidades diseñadas 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 esta 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 "porfolio" 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, Bingham, and Cohen 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 inversores, 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, Bingham, and Cohen 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.

7. Metodología para la creación de los rankings de viveros y aceleradoras de empresas

En esta sección se presenta la metodología que viene siendo utilizada para la elaboración de los rankings de viveros y de aceleradoras. La metodología seguida se basa en el análisis multicriterio ponderado. Tras una profunda revisión de la literatura se llega a la conclusión que la práctica totalidad 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, lo que empobrece el resultado y no legitima los resultados de las clasificaciones propuestas.

Por un lado, si concebimos a los viveros de empresas como un sistema destinado a agregar valor (Hackett & Dilts, 2008), considerar un único o un número reducido de indicadores o criterios no tiene suficiente poder explicativo. Es decir, la metodología propuesta en este informe enfoca esta problemática desde un punto de vista multicriterio.

Por otro lado, siendo el objetivo último la construcción de un ranking, se necesita contar con 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 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 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.

7.1. Metodología: Los métodos ELECTRE

Estas metodologías de los métodos de decisión multicriterio, desarrolladas en la segunda mitad del siglo pasado, son muy eficaces para la toma de decisiones. Permiten, además, clasificar las alternativas de decisión y siguen siendo utilizadas en el estudio económico obteniéndose interesantes resultados. Finalmente, dentro de los métodos de decisión multicriterio, se escoge las metodologías ELECTRE, que fue desarrollada en primer lugar en Francia desde finales de la década de los sesenta y perfeccionada desde entonces. 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 ELECTRE III se constituye como una de las al-

ternativas más robustas en términos de ordenación y elección de la importancia de los criterios. Este método responde a tres problemáticas: Selección de la mejor alternativa, Rankings y 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 (Corrente, Greco y Slowinski, 2013) y tiene tres características importantes: Los criterios de ordenación, las alternativas que son los propios viveros o aceleradoras 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 cinco mientras que en el caso de las aceleradoras hay dos criterios. A su vez, cada uno de ellos consta de varios subcriterios que permiten conocer la ordenación en cada caso.

Figura 8: 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 8 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- **PI:** Preincubación. A su vez está constituido por 4 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- **IB:** Incubación básica. A su vez está constituido por 7 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 4 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 dos criterios:

- **AC:** Aceleración. A su vez está constituido por 15 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- **GR:** Graduación. A su vez está constituido por 7 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.

7.2. 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 de-

licado. 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 pro-poner 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 1:

- Los pesos de los criterios.

- Los umbrales de indiferencia y de preferencia.
- Los umbrales de veto. Dentro de la Fase 1 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 1), 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 sub-criterios 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.

7.3. 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-Mubarak, 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. Preincubación:** 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 de los que se hace uso para la evaluación de los viveros.

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 2.

Tabla 2: Listado de indicadores para viveros

Dimensión	Indicadores
Difusión Espíritu Emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura para la pre incubación. Apoyo humano a los pre incubados. Puntos de Atención al emprendedor (PAE) y constituciones anuales. Tarifa básica de los pre incubados. Pre incubación de proyectos. Criterios selección.
Incubación básica	<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura para la incubación básica. Apoyo humano a los incubados. Tarifa básica de los incubados. Criterios selección. Seguimiento. Networking.
Incubación avanzada	<ul style="list-style-type: none"> Acuerdos de colaboración. Tarifa básica de la incubación avanzada. Asesoramiento específico. Búsqueda de financiación. Internacionalización.
Graduación	<ul style="list-style-type: none"> Servicios post-incubación. Graduaciones. Política de graduación. Empleo generado.

Fuente: Elaboración propia

Para el caso de aceleradoras de empresas se resumen las dimensiones en dos: Aceleración, Graduación. 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 y avanzada.

Tabla 10: Listado de indicadores para aceleradoras

Dimensión	Indicadores
Programa de aceleración	Proceso selección. Frecuencia convocatorias. Apoyo humano a los acelerados. Seguimiento. Formación y mentoring. Networking. Financiación.
Graduación	Servicios post-incubación. Graduaciones. Política de graduación. Supervivencia. Generación de empleo.

Fuente: Elaboración propia

7.4. 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, que suponen cerca del medio centenar, 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 2019, consiguiendo la respuesta de 81 viveros y 28 aceleradoras situados en las diferentes Comunidades Autónomas.

A continuación, se presenta la descripción de cada uno de los bloques en los que se dividen ambos cuestionarios. (Difusión del espíritu emprendedor, pre-incubación, incubación básica, incubación avanzada y graduación). 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.

7.4.1. 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.

7.4.1.1. Difusión del espíritu emprendedor

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

- 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.

7.4.1.2. 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.

7.4.1.3. 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, aparcamiento 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.

7.4.1.4. 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.

7.4.1.5. 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 gradua-

das 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.

7.4.2. Cuestionario aceleradoras de empresas

7.4.2.1. 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.
- 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 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: si la aceleradora utiliza alguna metodología para organizar y estructurar sus servicios.

7.4.2.2. 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.
- Generación de empleo: número aproximado de empleos generados por las empresas aceleradas.
- Graduaciones: número de proyectos que acelera al año.
- Supervivencia: porcentaje de las empresas que continuó su actividad en el exterior.

8. 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.

8.1. Resultados de los viveros de empresas españoles

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, preincubación, 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.

8.1.1. Ranking Difusión Espíritu Emprendedor

La difusión del espíritu emprendedor es el primer aspecto para 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 acabo 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 4: Ranking de difusión del espíritu emprendedor 2020/2021

Clasificación	Nombre	Comunidad Autónoma	Ciudad
1	Vivero de Empresas de Moratalaz	Comunidad de Madrid	Madrid
2	Centro Europeo De Empresas E Innovación Cartagena (CEEIC)	Región de Murcia	Cartagena
3	Vivero de Innovación CEIN	Navarra	Noain
4	Fundación CEEI Lleida	Cataluña	Lleida
5	Vivero de Empresas Industrial Príncipe Felipe	Comunidad Valenciana	Alicante
6	Vivero de Empresas Alicante Emprende	Comunidad Valenciana	Alicante
7	Centro de Iniciativas Empresariales (CIE) de la Fundación CEL Iniciativas por Lugo	Galicia	Lugo
8	Vivero de Empresas de San Blas	Comunidad de Madrid	Madrid
9	Bressol d'emprenedoria de Besalú	Cataluña	Besalú
10	Vivero de Empresas de Villaverde	Comunidad de Madrid	Madrid

Fuente: Elaboración propia

8.1.2. 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 5: Ranking de pre incubación 2020/2021

Clasificación	Nombre	Comunidad Autónoma	Ciudad
1	Centro Europeo De Empresas E Innovación Cartagena (CEEIC)	Región de Murcia	Cartagena
2	Gijón Impulsa	Asturias	Gijón
3	Vivero de Empresas de Villaverde	Comunidad de Madrid	Madrid
4	Cloud Incubator HUB	Región de Murcia	Cartagena
5	Vivero de Empresas de Base Tecnológica y Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	La Rioja	Logroño
6	Vivero de Empresas Industrial Príncipe Felipe	Comunidad Valenciana	Alicante
7	Bressol d'emprenedoria de Besalú	Cataluña	Besalú
8	Vivero de Empresas Alicante Emprende	Comunidad Valenciana	Alicante
9	Viver d'Empreses Creativoculturals de Salt	Cataluña	Salt
10	Vivero de Empresas de Puente de Vallecas	Comunidad de Madrid	Madrid

Fuente: Elaboración propia

8.1.3. 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 el 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 per-

mita 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 6: Ranking de incubación básica 2018/2019

Clasificación	Nombre del vivero	Comunidad Autónoma	Ciudad
1	Cloud Incubator HUB	Región de Murcia	Cartagena
2	Vivero de Carabanchel	Comunidad de Madrid	Madrid
3	Centro Europeo De Empresas E Innovación Cartagena (CEEIC)	Región de Murcia	Cartagena
4	Vivero de Empresas Industrial Príncipe Felipe	Comunidad Valenciana	Alicante
5	Vivero de Empresas Alicante Emprende	Comunidad Valenciana	Alicante
6	Gijón Impulsa	Asturias	Gijón
7	Accede Papagaio	Galicia	A Coruña
8	Ejea Emprendedora	Aragón	Ejea de los Caballeros
9	Centro de Iniciativas Empresariales (CIE) de la Fundación CEL Iniciativas por Lugo	Galicia	Lugo
10	Centro de Empresas de Novales	Asturias	Valdeparees

Fuente: Elaboración propia

8.1.4. 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 7: Ranking de incubación avanzada 2020/2021

Clasificación	Nombre	Comunidad Autónoma	Ciudad
1	Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Galicia	Santiago de Compostela
2	BIC Araba	País Vasco	Vitoria-Gasteiz
3	BIC Bizkaia Ezkerraldea (Edificio Ilgner)	País Vasco	Barakaldo
4	Vivero de Innovación CEIN	Navarra	Noain
5	Vivero de Empresas Industrial Príncipe Felipe	Comunidad Valenciana	Alicante
6	Bressol d'emprenedoria de Besalú	Cataluña	Besalú
7	Cloud Incubator HUB	Región de Murcia	Cartagena
8	Vivero de Empresas de Base Tecnológica y Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	La Rioja	Logroño
9	Fundació CEEI Lleida	Cataluña	Lleida
10	Parque Científico de Madrid	Comunidad de Madrid	Madrid

Fuente: Elaboración propia

8.1.5. 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 esta 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 8: Ranking de graduación 2020/2021

Nombre del vivero	Comunidad Autónoma	Ciudad
Incubadora d'Empreses d'Innovació Agrometal·lúrgica de Bell-lloc d'Urgell	Cataluña	Bell-lloc d'Urgell
Habian!	País Vasco	Errenteria
Centre d'Empreses Innovadores de Cervera	Cataluña	Cervera
Vivero de Empresas Industrial Príncipe Felipe	Comunidad Valenciana	Alicante
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Galicia	Santiago de Compostela
Vivero de empresas de Vicálvaro	Comunidad de Madrid	Madrid
Bressol d'emprenedoria de Besalú	Cataluña	Besalú
BIC Araba	País Vasco	Vitoria-Gasteiz
BIC Bizkaia Ezkerraldea (Edificio Ilgner)	País Vasco	Barakaldo
BIC Euronova Centro Europeo de Empresas e Innovación de Málaga	Andalucía	Málaga

Fuente: Elaboración propia

8.1.6. Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2020/21.

Una vez realizado el análisis y rankings de cada una de las fases, se presenta el Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2020/2021. Con la intención de presentar un estudio más completo, tal como se realizó en informes pasados, se ha dividido el ranking global en tres categorías: - Ranking Avanzados: Viveros con la mayor calidad en sus servicios

- Ranking Medianos: Viveros con una calidad media en sus servicios - Ranking Básicos: Viveros con una calidad más elemental en sus 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 9: Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2020/2021: Avanzados

Nombre del vivero	Comunidad Autónoma	Ciudad
Vivero de Empresas Industrial Príncipe Felipe	Comunidad Valenciana	Alicante
Bressol d'emprenedoria de Besalú	Cataluña	Besalú
Centro Europeo De Empresas E Innovación Cartagena (CEEIC)	Región de Murcia	Cartagena
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Galicia	Santiago de Compostela
Vivero de Empresas Alicante Emprende	Comunidad Valenciana	Alicante
Gijón Impulsa	Asturias	Gijón
Cloud Incubator HUB	Región de Murcia	Cartagena

Vivero de Empresas de Base Tecnológica y Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	La Rioja	Logroño
Incubadora d'Empreses d'Innovació Agro,etal.lúrgica de Bell-lloc d'Urgell	Cataluña	Bell-lloc d'Urgell
Vivero de Innovación CEIN	Navarra	Noain
BIC Araba	País Vasco	Vitoria-Gasteiz
Fundació CEEI Lleida	Cataluña	Lleida
BIC Bizkaia Ezkerraldea (Edificio Ilgner)	País Vasco	Barakaldo
Vivero de empresas de Vicálvaro	Comunidad de Madrid	Madrid
Vivero de Empresas de Villaverde	Comunidad de Madrid	Madrid
CEEI Valencia	Comunidad Valenciana	Paterna
CEI Nodus	Galicia	Lugo
BIC Euronova Centro Europeo de Empresas e Innovación de Málaga	Andalucía	Málaga
Habian!	País Vasco	Errenteria
Centro de Iniciativas Municipales de Murcia (CIM-M)	Región de Murcia	Murcia
Nexes, viver d'empreses de Forallac	Cataluña	Vulpellac
ZITEK UPV/EHU	País Vasco	Bilbao
Viver d'Empreses Creativoculturals de Salt	Cataluña	Salt
Centro de Iniciativas Empresariales (CIE) de la Fundación CEL Iniciativas por Lugo	Galicia	Lugo
Vivero Empresarial AJE Albacete	Castilla - La Mancha	Albacete
Vivero de Empresas de Puente de Vallecas	Comunidad de Madrid	Madrid
Centro de Empresas Valnalón	Asturias	Langreo
CEEI Valencia	Comunidad Valenciana	Paterna
Aldealab, Centro del Conocimiento de Cáceres	Extremadura	Cáceres
Zitek	País Vasco	Bilbao / Leioa / Portugalete
INIZIA Vivero de Empresas	País Vasco	Álava

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia como en los primeros puestos hay varias coincidencias con informes previos. Por ejemplo, el Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago pasó de ocupar la quinta posición a estar en primer lugar y ahora retrocede hasta el cuarto puesto. Cloud Incubator HUB desciende del segundo al séptimo lugar o el Centro Europeo de Empre-

sas e Innovación de Murcia asciende de la novena a la quinta posición. También hay nuevas incorporaciones en los primeros puestos, lo que pone de manifiesto el carácter cambiante de la clasificación de viveros en España y su constante mejora en los últimos años.

Tabla 10: Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2020/2021: Medianos

Nombre del vivero	Comunidad Autónoma	Ciudad
Vivero de Empresas de San Blas	Comunidad de Madrid	Madrid
Alta Mar, viver d'empreses de Calonge i Sant Antoni	Cataluña	Calonge i Sant Antoni
Vivero de Empresas Eivissa Crea del Ayuntamiento de Eivissa	Islas Baleares	Eivissa
Vivero de Empresas de Moratalaz	Comunidad de Madrid	Madrid
Vivero de Empresas de Manzanares	Castilla - La Mancha	Manzanares
Centro de Emprendedores de Utebo	Aragón	Utebo
Accede Papagaio	Galicia	A Coruña
Ejea Emprendedora	Aragón	Ejea de los Caballeros
Vivero de Carabanchel	Comunidad de Madrid	Madrid
Centro de Empresas de Novales	Asturias	Valdeparés
Vivero de Empresas El Coso	Región de Murcia	Cehegín
Vivero de Empresas de Almendralejo	Extremadura	Almendralejo
Centros de empresas de Bidasoa activa	País Vasco	Irun
Parque Científico de Madrid	Comunidad de Madrid	Madrid
El Labradorcico	Región de Murcia	Águilas
Vivero de Empresas de Plasencia	Extremadura	Plasencia
Viveiro de Empresas Innovadoras da Universidade da Coruña	Galicia	A Coruña
CEEI Castellón - Centro Europeo de Empresas Innovadoras de Castellón	Comunidad Valenciana	Castellón
Centre d'Empreses i d'Emprenedoria Can Gavarra	Cataluña	polinyà
Centro de Empresas de Alcobendas	Comunidad de Madrid	Alcobendas
Cantera de Empresas de Collado Villalba	Comunidad de Madrid	Collado Villalba
Centro Municipal de Empresas Iglesias de Agrela	Galicia	A Coruña
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Zamora	Castilla y León	Zamora
Porto do Molle	Galicia	Nigrán
Vivero de Empresas de Medina del Campo	Castilla y León	Medina del Campo

Cei Pallars Sobirà	Cataluña	Sort
Glub Center	Comunidad Valenciana	Alicante

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11: Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2020/2021: Básicos

Nombre del vivero	Comunidad Autónoma	Ciudad
CEDEM-Ajunament de Manresa	Cataluña	Manresa
Centre d'Empreses Innovadores de Cervera	Cataluña	Cervera
Centro Municipal Iniciativas Empresariales	Andalucía	Granada
Centro de Empresas Innovadoras de Les Borges Blanques	Cataluña	Les Borges Blanques
Vivero de empresas de la FURV	Cataluña	Tarragona
Casa del Emprendedor - Vivero de Empresas Los Realejos	Canarias	Los Realejos
Centro de Empresas de Cuenca	Castilla - La Mancha	Cuenca
REDESSA Centro de empresas	Cataluña	Reus
Viver d'empreses Ajuntament de Tortosa	Cataluña	Tortosa
Viveros Cámara Gran Canaria	Canarias	Las Palmas de Gran Canaria
Vivero de Empresas José Antonio Coto	Asturias	Oviedo
Vivero de empresas de Carballo	Galicia	Carballo
Viver d'Empreses ESPAI 3	Cataluña	El Vendrell
Centro de Iniciativas Empresariales Mans	Galicia	A Coruña
CIE A Granxa	Galicia	Porriño
Viveros de Empresas de Venta de Baños y Vivero de empresas de Aguilar de Campoo	Castilla y León	Venta de Baños y Aguilar de Campoo
Vivero de Empresas del Ayuntamiento de Móstoles	Comunidad de Madrid	Móstoles
Centro de Empresas CIE Diputación	Andalucía	Granada
EcosistemaW	Extremadura	Badajoz
Centro de Empresas de Santa Cruz de Tenerife	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
Vivero de Empresas MUCAB - Blanca	Región de Murcia	Blanca
Vivero de Empresas Cámara de Valladolid	Castilla y León	Valladolid
Centre d'Innovació Anoia	Cataluña	Vilanova del Camí
Vivero Avenida del Ferrocarril	Castilla y León	Ponferrada

CEDE FEUGA	Galicia	Santiago de Compostela
Centre d'Empreses de les Preses	Cataluña	Les Preses
Vivero de Empresas Cuéllar	Castilla y León	Cuéllar

Fuente: Elaboración propia

8.1.7. Ranking por Comunidades Autónomas

En esta sección se recoge la clasificación de los viveros por regiones, para todas aquellas en las que hay información disponible de al menos tres viveros.

Tabla 12:
Ranking Global CC.AA. de Andalucía

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	BIC Euronova Centro Europeo de Empresas e Innovación de Málaga	Málaga
2	Centro Municipal Iniciativas Empresariales	Granada
3	Centro de Empresas CIE Diputación	Granada

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13:
Ranking Global CC.AA. de Asturias

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	Gijón Impulsa	Gijón
2	Centro de Empresas Valnalón	Langreo
3	Centro de Empresas de Novales	Valdeparés
4	Vivero de Empresas José Antonio Coto	Oviedo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14:
Ranking Global CC.AA. de Canarias

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	Casa del Emprendedor - Vivero de Empresas Los Realejos	Los Realejos
2	Viveros Cámara Gran Canaria	Las Palmas de Gran Canaria
3	Centro de Empresas de Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15:
Ranking Global CC.AA. de Castilla-La Mancha

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	Vivero Empresarial AJE Albacete	Albacete
2	Vivero de Empresas de Manzanares	Manzanares
3	Centro de Empresas de Cuenca	Cuenca

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16:
Ranking Global CC.AA. de Castilla y León

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Zamora	Zamora
2	Vivero de Empresas de Medina del Campo	Medina del Campo
3	Viveros de Empresas de Venta de Baños y Vivero de empresas de Aguilar de Campoo	Venta de Baños y Aguilar de Campoo
4	Vivero de Empresas Cámara de Valladolid	Valladolid
5	Vivero Avenida del Ferrocarril	Ponferrada
6	Vivero de Empresas Cuéllar	Cuéllar

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17:
Ranking Global CC.AA. de Cataluña

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	Bressol d'emprenedoria de Besalú	Besalú
2	Incubadora d'Empreses d'Innovació Agro,etal. Lúrgica de Bell-lloc d'Urgell	Bell-lloc d'Urgell
3	Fundació CEEI Lleida	Lleida
4	Nexes, viver d'empreses de Forallac	Vulpellac
5	Viver d'Empreses Creativoculturals de Salt	Salt
6	Alta Mar, viver d'empreses de Calonge i Sant Antoni	Calonge i Sant Antoni
7	Centre d'Empreses i d'Emprenedoria Can Gavarra	Polinyà
8	Cei Pallars Sobirà	Sort
9	CEDEM-Ajunament de Manresa	Manresa
10	Centre d'Empreses Innovadores de Cervera	Cervera
11	Centro de Empresas Innovadoras de Les Borges Blanques	Les Borges Blanques
12	Vivero de empresas de la FURV	Tarragona
13	REDESSA Centro de empresas	Reus
14	Viver d'empreses Ajuntament de Tortosa	Tortosa
15	Viver d'Empreses ESPAI 3	El Vendrell
16	Centre d'Innovació Anoia	Vilanova del Camí
17	Centre d'Empreses de les Preses	Les Preses

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18:
Ranking Global CC.AA. de Madrid

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	Vivero de empresas de Vicálvaro	Madrid
2	Vivero de Empresas de Villaverde	Madrid
3	Vivero de Empresas de Puente de Vallecas	Madrid
4	Vivero de Empresas de San Blas	Madrid
5	Vivero de Empresas de Moratalaz	Madrid
6	Vivero de Carabanchel	Madrid
7	Parque Científico de Madrid	Madrid
8	Centro de Empresas de Alcobendas	Alcobendas
9	Cantera de Empresas de Collado Villalba	Collado Villalba
10	Vivero de Empresas del Ayuntamiento de Móstoles	Móstoles

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Ranking Global CC.AA. de la Comunidad Valenciana

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	Vivero de Empresas Industrial Príncipe Felipe	Alicante
2	Vivero de Empresas Alicante Emprande	Alicante
3	CEEI Valencia	Paterna
4	CEEI Castellón - Centro Europeo de Empresas Innovadoras de Castellón	Castellón
5	Glub Center	Alicante

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20:
Ranking Global CC.AA. de Extremadura

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	Vivero de Empresas de Almendralejo	Almendralejo
2	Vivero de Empresas de Plasencia	Plasencia
3	EcosistemaW	Badajoz

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21:
Ranking Global CC.AA. de Galicia

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela
2	CEI Nodus	Lugo
3	Centro de Iniciativas Empresariales (CIE) de la Fundación CEL Iniciativas por Lugo	Lugo
4	Accede Papagaio	A Coruña
5	Viveiro de Empresas Innovadoras da Universidade da Coruña	A Coruña
6	Centro Municipal de Empresas Iglesiasario de Agrela	A Coruña
7	Porto do Molle	Nigrán
8	Vivero de empresas de Carballo	Carballo
9	Centro de Iniciativas Empresariales Mans	A Coruña
10	CIE A Granxa	Porriño
11	CEDE FEUGA	Santiago de Compostela

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22:
Ranking Global CC.AA. de País Vasco

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	BIC Araba	Vitoria-Gasteiz
2	BIC Bizkaia Ezkerraldea (Edificio Ilgner)	Barakaldo
3	Habian!	Errenteria
4	ZITEK UPV/EHU	Bilbao
5	Centros de empresas de Bidasoa activa	Irún

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23:
Ranking Global CC.AA. de Murcia

Puesto Global	Nombre del vivero	Ciudad
1	Centro Europeo De Empresas E Innovación Cartagena (CEEIC)	Cartagena
2	Cloud Incubator HUB	Cartagena
3	Centro de Iniciativas Municipales de Murcia (CIM-M)	Murcia
4	Vivero de Empresas El Coso	Cehegin
5	El Labradorcico	Águilas
6	Vivero de Empresas MUCAB - Blanca	Blanca

Fuente: Elaboración propia

8.2. Resultados de las aceleradoras de empresas españolas

Como se comentó previamente, en el caso de las aceleradoras de empresas se dispone de un menor número de criterios, que se resumen en dos: Aceleración y Graduación. Mediante la unión ponderada

de ambos criterios se alcanza el ranking global de aceleradoras, que en esta edición del Informe Funcas alcanza las 28 entidades, siete más que en la edición anterior del informe.

8.2.1. Ranking Programa de Aceleración

El pilar fundamental de las aceleradoras es su programa de aceleración, la estructura y el contenido de este será un elemento decisivo para el éxito de la empresa acelerada. 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 y 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 para son:

Tabla 24: Ranking Programa de Aceleración 2020/2021

Clasificación	Nombre del centro	Comunidad Autónoma	Ciudad
1	Cloud Incubator HUB	Región de Murcia	Cartagena
2	Tetuan Valley	Comunidad de Madrid	Madrid
3	CEEI Castellón, Centro Europeo de Empresas Innovadoras de Castellón - Programa Órbita de Aceleración Empresarial	Comunidad Valenciana	Castellón
4	Aceleradora MentorDay	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
5	Programa Minerva	Andalucía	Sevilla
6	Fundación Ship2B	Cataluña	Barcelona
7	ABANCA innova	Galicia	A Coruña
8	BerriUp	País Vasco	San Sebastián
9	Fundación General de la Universidad de La Laguna	Canarias	San Cristóbal de La Laguna
10	EAE Business School	Comunidad de Madrid	MADRID

Fuente: Elaboración propia

8.2.2. Ranking de graduación

La graduación de una empresa acelerada comienza con la salida de esta 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 25: Ranking de graduación 2020/2021

Clasificación	Nombre del centro	Comunidad Autónoma	Ciudad
1	Tetuan Valley	Comunidad de Madrid	Madrid
2	Conector Startup Accelerator	Cataluña	Barcelona
3	BerriUp	País Vasco	San Sebastián
4	ABANCA innova	Galicia	A Coruña
5	eDelivery Accelerator	Cataluña	Barcelona
6	DaD - Digital Assets Deployment SL	Comunidad de Madrid	Madrid
7	Cloud Incubator HUB	Región de Murcia	Cartagena
8	Aceleradora MentorDay	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
9	Business Factory Auto	Extremadura	Vigo
10	Orizont	Navarra	Pamplona

Fuente: Elaboración propia

8.2.3. Ranking Global Funcas aceleradoras de empresas 2020/2021

Como antes se señala, una vez realizado el análisis y rankings de los dos grandes bloques que com-

ponen una aceleradora, finalizamos con el Ranking Global Funcas 2020/2021 para estas estructuras. 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 26: Ranking Global Funcas 2020/2021 de aceleradoras de empresas: Avanzadas

Nombre del centro	Comunidad Autónoma	Ciudad
Tetuan Valley	Comunidad de Madrid	Madrid
Cloud Incubator HUB	Región de Murcia	Cartagena
Aceleradora MentorDay	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
BerriUp	País Vasco	San Sebastián
Fundación Ship2B	Cataluña	Barcelona
ABANCA innova	Galicia	A Coruña
Programa Minerva	Andalucía	Sevilla
Business Factory Food	Galicia	Santiago de Compostela
CEEI Castellón, Centro Europeo de Empresas Innovadoras de Castellón - Programa Órbita de Aceleración Empresarial	Comunidad Valenciana	Castellón
ViaGalicia	Galicia	Vigo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27: Ranking Global Funcas 2020/2021 de aceleradoras de empresas: Medianas

Nombre del centro	Comunidad Autónoma	Ciudad
Conector Startup Accelerator	Cataluña	Barcelona
Business Factory Auto	Extremadura	Vigo
eDelivery Accelerator	Cataluña	Barcelona
EAE Business School	Comunidad de Madrid	MADRID
DaD - Digital Assets Deployment SL	Comunidad de Madrid	Madrid
Orizont	Navarra	Pamplona
Fundación Repsol	Comunidad de Madrid	Madrid
Cornella Open Future	Cataluña	Cornella de Llobregat
Fundación General de la Universidad de La Laguna	Canarias	San Cristóbal de La Laguna

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28: Ranking Global Funcas 2020/2021 de aceleradoras de empresas: Básicas

Nombre del vivero	Comunidad Autónoma	Ciudad
Basque Culinary Center - Culinary Action!	País Vasco	San Sebastián
StartUp Alcobendas	Comunidad de Madrid	Alcobendas
ACCIONA - I'MNOVATION	Comunidad de Madrid	Madrid
Cámara de Comercio, Industria, Servicio y Navegación de Santa Cruz de Tenerife	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
Atelier by ISEM	Comunidad de Madrid	Madrid
UnLtd Spain	Comunidad de Madrid	Madrid
Boxlab 4.0. Cámara de Comercio de Santa Cruz de Tenerife	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
Fundación Eurocaja Rural	Castilla- La Mancha	TOLEDO
Explorer Jóvenes con Ideas	Cantabria	Santander

Fuente: Elaboración propia

8.2.4. Ranking de aceleradoras 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 multiplicado en todo el territorio. Actualmente, se han identificado alrededor de 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.

En esta sección se recoge la clasificación de las aceleradoras por regiones, para todas aquellas en las que hay información disponible de al menos tres de ellas.

Tabla 29:
Ranking Global CC.AA. de Canarias

Puesto Global	Nombre del centro	Ciudad
1	Aceleradora MentorDay	Santa Cruz de Tenerife
2	Fundación General de la Universidad de La Laguna	San Cristóbal de La Laguna
3	Cámara de Comercio, Industria, Servicio y Navegación de Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
4	Boxlab 4.0. Cámara de Comercio de Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30:
Ranking Global CC.AA. de Cataluña

Puesto Global	Nombre del centro	Ciudad
---------------	-------------------	--------

1	Fundación Ship2B	Barcelona
2	Conector Startup Accelerator	Barcelona
3	eDelivery Accelerator	Barcelona
4	Cornella Open Future	Cornella de Llobregat

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31:
Ranking Global CC.AA. de Madrid

Puesto Global	Nombre del centro	Ciudad
1	Tetuan Valley	Madrid
2	EAE Business School	MADRID
3	DaD - Digital Assets Deployment SL	Madrid
4	Fundación Repsol	Madrid
5	StartUp Alcobendas	Alcobendas
6	ACCIONA - I'MNOVATION	Madrid
7	Atelier by ISEM	Madrid
8	UnLtd Spain	Madrid

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32:
Ranking Global CC.AA. de Galicia

Puesto Global	Nombre del centro	Ciudad
1	ABANCA innova	A Coruña
2	Business Factory Food	Santiago de Compostela
3	ViaGalicia	Vigo

Fuente: Elaboración propia

8.3. Resultados de los viveros y aceleradoras universitarias: principales fortalezas

8.3.1. La importancia de contar con sistemas universitarios de emprendimiento.

En el análisis específico de viveros y aceleradoras universitarias que nos ocupa en este apartado, se han considerado como criterios para decidir si son universitarios o no, tanto del criterio de la promo-

ción/financiación como del de la gestión de estos. Los viveros universitarios representan el 12.35% del total de la muestra de viveros, y el 14.29% en el caso de las aceleradoras.

Las universidades como nodos de emprendimiento que pueden poseer, gestionar, desarrollar o acelerar startups, determinando en gran medida el funcionamiento de las estructuras de empre-

miento 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 resulta-

dos obtenidos en las incubadoras universitarias, si bien el número de publicaciones en los resultados de este análisis resulta bajo todavía.

Es cierto que los viveros universitarios están menos orientados al público en general por restricciones técnicas impuestas por proyectos llave en mano que en ocasiones tienen difícil salida comercial (no obstante, la cifra es elevada: 70% se dirige al público en general en el caso de los universitarios frente al 85.92% de los no universitarios). Sin embargo, la actividad emprendedora 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). La orientación de viveros y aceleradoras universitarias hacia ámbitos especializados de conocimiento y de difusión del mismo, quedan patentes en la Tabla 33, donde se observa como las aceleradoras son más proclives a tener un patrón más dinámico de conocimiento tanto en transferencia de tecnología como en innovación abierta y si son universitarias todavía más. Los viveros universitarios son también muy importantes en transferencia de tecnología, frente a los no universitarios. Sin embargo, la tradicional esclerosis en la gestión universitaria hace que la innovación abierta se vea mermada en los viveros universitarios.

Tabla 33: Actitudes de entes emprendedores en patrones dinámicos de conocimiento (%)

	Transferencia de tecnología	Innovación abierta
Aceleradoras universitarias	75	75
Viveros universitarios	60	40
Aceleradoras no universitarias	25	70,83
Viveros no universitarios	25,35	45,07

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la encuesta

Viveros y aceleradoras universitarios son entidades que manifiestan no dedicarse al lucro (90% en el caso de los viveros universitarios y 100% en el caso de las aceleradoras universitarias. Sin embargo, sí que hay más presencia del lucro en los entes emprendedores no universitarios. Se dedica al lucro un tercio de las aceleradoras no universitarias y el 21.13% de los viveros no universitarios.

Los viveros universitarios realizan en un 90% eventos con el fin de difundir el espíritu emprendedor con cifras similares en los no universitarios 88.73%

8.3.2. Terciarización y orientación de viveros y aceleradoras universitarios y no universitarios

Los viveros son más proclives a la terciarización que las aceleradoras. Las propias características del sistema de emprendimiento lo favorecen (es más sencillo ofrecer espacios de incubación homogéneos a empresas de servicios que no necesitan infraestructura determinada o tamaño que planta, que al resto de los sectores). Por el contrario, un programa

de aceleración puede desarrollarse en cualquier lugar. De este modo, las empresas alojadas en viveros universitarios son en un 100% del sector servicios, casi como en los viveros no universitarios (92.96%); porcentaje que desciende al 75% en el caso de las aceleradoras universitarias y a los dos tercios en el caso de las aceleradoras no universitarias.

En cuanto a los servicios prestados, la preincubación anual de proyectos se realiza en el 100% de los viveros universitarios y en un 93% de los viveros no universitarios, con lo cual éstos últimos están perdiendo posibles creaciones de nuevas empresas

con todo el abanico de servicios que ello conlleva. Parece que el desarrollo de ideas felices es más valorado en el entorno universitario, más proclive a la investigación y desarrollo de cualquier tipo de prototipo como se ha visto en la tabla 33 de orientación de viveros y aceleradoras del apartado anterior.

Los viveros universitarios parecen tener mucha más relevancia que los no universitarios en los siguientes servicios de preincubación, como se muestra en la tabla 34, donde es llamativo que el 40% de viveros universitarios preincuba más de 50 proyectos al año frente sólo al 7.04% de los viveros no universitarios.

Tabla 34: Liderazgo de viveros universitarios en ciertos servicios de preincubación (%)

	Viveros universitarios	Viveros no universitarios
Dispone de espacios coworking o preincubación	90	77,47
Preincuba más de 50 proyectos al año	40	7,04
Presencia de expertos	100	74,65
Talleres transversales a preincubados	80	71,83

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la encuesta

En cuanto a la búsqueda de servicios externos incluidos en tarifa básica, no hay grandes diferencias en apoyo en la búsqueda de financiación y en inter-

nacionalización entre viveros universitarios y viveros no universitarios, siendo ligeramente mayor en los no universitarios (ver tabla 35).

Tabla 35: Búsqueda de servicios externos por los viveros en tarifa básica (%)

	Viveros universitarios	Viveros no universitarios
Apoyo en la búsqueda de financiación	70	73,24
Apoyo en la internacionalización	50	56,34

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la encuesta

8.3.4. 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 como estructuras relacionales beneficiosas en la Tabla 36, la realización de eventos de networking destacando su presencia y la pertenencia a grupos de interés que pueden proporcionar un valor añadido a las empresas incubadas. Los viveros universitarios realizan acciones de networking en un 90% y los no universitarios en un 73.24%, lo cual es llamativo e indicativo de la menor pertenencia a grupos cooperativos de los viveros no universitarios. 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 especializa-

ción porque tenderán a formar un cluster (Jones, Suroanta y Rowley (2013).

La moda de frecuencia es trimestral en ambos grupos, destacando una ligera mayor presencia de los viveros universitarios en esta categoría.

Tabla 36: Estructuras relacionales beneficiosas de los viveros (%)

	Viveros universitarios	Viveros no universitarios
Moda en networking trimestral	50	42,25
El vivero tiene grupos de interés	90	71,83

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la encuesta

Ser vivero universitario garantiza una mayor pertenencia a grupos de interés que pueden beneficiar a la empresa incubada, que en el caso de los viveros no universitarios con el mismo porcentaje que en realización de acciones de networking.

En el caso de las aceleradoras se demuestra otra vez el liderazgo en innovación abierta ya que la

moda de frecuencia de realización de actividades de networking es mensual (tabla 37) y no trimestral como en el caso de los viveros, no difiriendo demasiado el porcentaje entre aceleradoras universitarias y no universitarias. Además, todas las aceleradoras universitarias realizan sesiones de networking y el 98,6% de las no universitarias, a diferencia de cierto grupo de viveros que no las realizaban.

Tabla 37: Estructuras relacionales beneficiosas de las aceleradoras (%)

	Aceleradoras universitarias	Aceleradoras no universitarias
Moda en networking mensual	50	45,83
% de aceleradoras con grupos de interés	100	70,83

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la encuesta

Además, la pertenencia a grupos de interés de las aceleradoras universitarias es del 100%, mayor que en el caso de las no universitarias, presentando estas últimas cifras parecidas a las de los viveros no

universitarios. Por último, hay que destacar también que el cien por cien de todas las aceleradoras cuenta con mentores.

8.4. Resultados de 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 sólo 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 Fer-

nández, 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 Emprende, la universidad y los viveros y empresas alojadas.

8.4.1. Entes emprendedores y responsabilidad social corporativa

Dado, 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 lo tiene concretamente un 25,35% de los viveros no universitarios y no existe esa orientación de responsabilidad social en los universitarios. Tampoco la tienen las aceleradoras universitarias y aparece sólo en el 12,5% de las aceleradoras no universitarias, casi la mitad que en el caso de viveros no universitarios.

8.4.2. Emprendimiento e igualdad de género en viveros españoles

El emprendimiento femenino ha ido ganando importancia en la literatura en la medida en que las

mujeres que ponen negocios se han incrementado a lo largo del tiempo (Allen, Langowitz y Minniti, 2006). A pesar de que cierta parte de la literatura ha señalado que las mujeres son menos competitivas y más adversas al riesgo (Croson y Geneezy, 2009 o Wagner, 2007). Sin embargo, otros autores señalan que su papel en el emprendimiento, a pesar de ser menos frecuente, es más firme porque normalmente lo hacen por motivo de necesidad (Kelley, Singer y Herrington (2016).

No obstante, existe una diferencia significativa en el emprendimiento en detrimento de las mujeres ha sido señalada por el World Economic Forum (2016), que enfatiza el poco progreso en disminuir la brecha de género en este sentido, a pesar de que las mujeres que se gradúan superan cada vez más a los hombres, incluso en países emergentes (Niethammer y Odebrecht, 2013).

En nuestro estudio se ha destacado la diferencia entre hombres y mujeres a la hora de liderar proyectos desde la fundación de los viveros y aceleradoras estudiados y se valora también según las nuevas necesidades de formación en ciencias y tecnologías de los emprendedores que demanda el mercado (STEM: Science, Technology, Engineering and Mathematics). Y también si hay un patrón distinto de edad entre viveros y aceleradoras.

En la tabla 38 se observa cómo las aceleradoras son un proceso más reciente observado por la media de edad de los líderes de proyectos, pero en las que sin embargo hay una notable diferencia en la cantidad de proyectos de aceleración dirigidos por hombres, a su favor, diferencia que se hace más llamativa si consideramos solamente el segmento de formación STEM. Ello está en línea con los estudios que señalan la desventaja relativa de las mujeres en el sector tecnológico para conseguir financiación, acceso a mentores y acceso a redes (Ahuja, 2002; Cross y Linehan, 2006; y Tinkler, Whittington, Ku y Davies, 2015).

Tabla 38: Emprendimiento e igualdad de género en viveros españoles

DESDE SU FUNDACIÓN	Mujeres	Hombres
% medio de proyectos liderados en aceleradoras	22,84	77,16
% medio de proyectos liderados por personas con formación STEM en aceleradoras	13,41	83,46
Moda en edad de los líderes de proyectos	25-35 años	25-35 años
% medio de proyectos liderados en viveros	35,42	64,58
% medio de proyectos liderados por personas con formación STEM en viveros	36,48	62,71
Moda en edad de los líderes de proyectos	25-45 años	35-45 años

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la encuesta

Los viveros, muestran también una diferencia significativa, pero favorecen la situación de la mujer en número de proyectos dirigidos, no existiendo gran diferencia en si nos referimos al colectivo STEM. La moda en edad nos indica que los hombres podrían estar optando más por la aceleración mientras que el abanico de edades se ensancha en el caso de mujeres, por lo que éstas confían en las formas tradicionales de incubación en viveros y en concreto en sus prácticas de networking que han sido señaladas por la literatura como beneficiosas para reducir la desigualdad de las mujeres emprendedoras en el ámbito de la tecnología (Ozkazanc-Pan y Clark Muntean, 2018).

9. Conclusiones

La presencia de los viveros de empresa en España mantiene su consolidación y sedimentación en toda la geografía del país. Un año más se han obtenido respuesta de viveros pertenecientes a las 17 autonomías. En este sentido, cabe destacar que 12 de estas poseen viveros situados dentro de los 30 mejores, es decir, más de la mitad de las Comunidades Autónomas cuentan con viveros de empresas cuyas prácticas les hacen figurar dentro de los mejores del país. La consecuencia inmediata de este resultado es que los buenos resultados en la gestión de las funciones desempeñadas por los viveros siguen sin estar monopolizados por determinadas regiones o ciudades. Así mismo, cabe destacar que destacan en el ranking algunas regiones donde podrían estarse dando las mejores prácticas, Cataluña posee 6 viveros de empresas con mejores posiciones, seguido de País Vasco y Madrid con 4.

En cuanto al perfil obtenido de los viveros de empresas, la gran mayoría se encuentran situados en zona

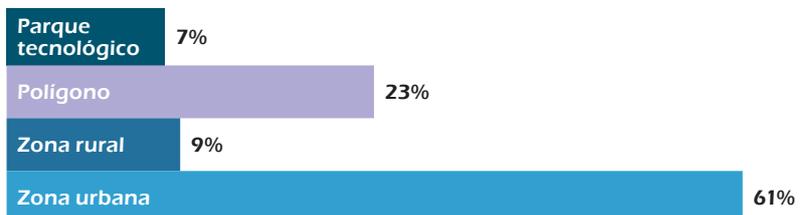
urbana (61%), siendo la segunda localización más destacada los polígonos empresariales o industriales, cubriendo el 23%. Respecto a la gestión y financiación de los viveros de empresas, siguen destacando las entidades públicas (65% y 75% respectivamente), y en concreto la figura de los Ayuntamientos como promotores de estas iniciativas necesitando en su mayoría una plantilla reducida (menos de 5 trabajadores). Por tanto, no es de extrañar que siendo en su mayoría iniciativas públicas el objetivo prioritario sea convertir a estas entidades en herramientas para la creación de empresas viables y sostenibles (91%) y, en consecuencia, para la creación de empleo (80%). Así mismo, mientras que en otras acciones de apoyo a emprendedores sí que se constata una clara tendencia hacia la verticalización, los viveros de empresas siguen teniendo, según nuestra muestra, un foco general (81%).

En los gráficos que se muestran a continuación se puede apreciar el perfil de los viveros.

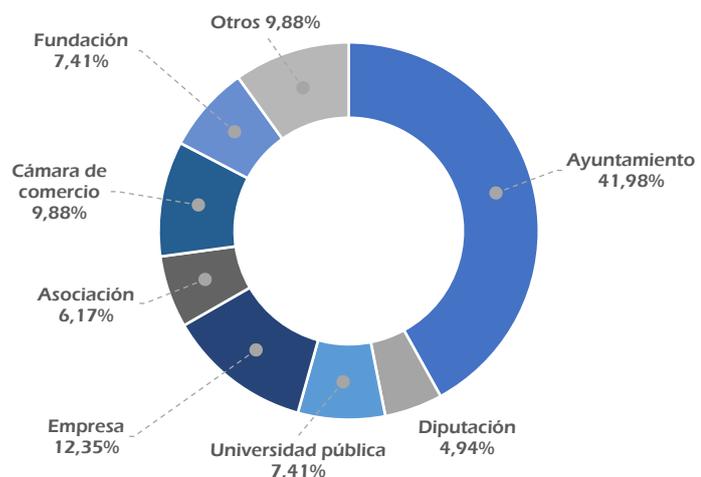
Figura 9: Perfil de los viveros encuestados



Ubicación

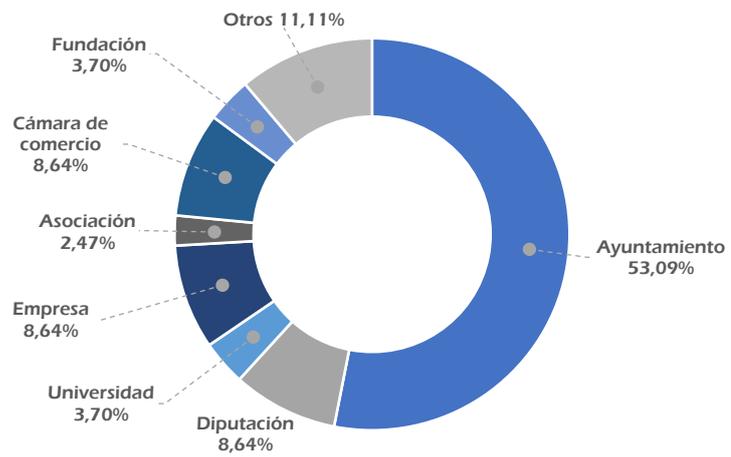


Gestión





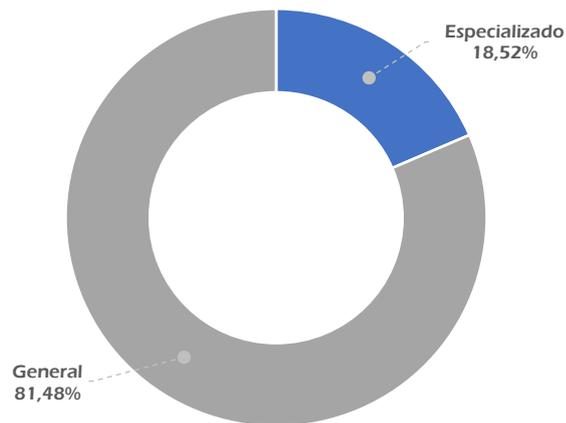
Financiación



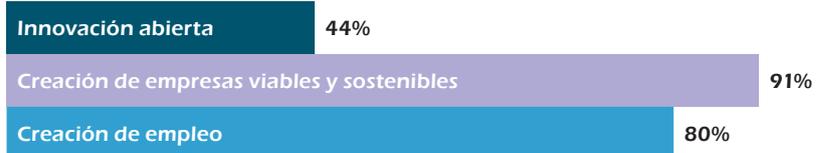
Plantilla



Orientación



Objetivos



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

En cuanto a las aceleradoras de empresas, encontramos que, de las 12 Comunidades Autónomas con representación en el ranking, 8 cuentan con aceleradoras de empresas situadas dentro de las 10 mejores. Y, si en este análisis no solo tenemos en cuenta el ranking global sino el resto de ellos, observamos que esta cifra aumenta de 8 a 10 Comunidad Autónoma con aceleradoras de empresas situadas entre las mejores posiciones. Por lo tanto, de la misma forma que los viveros de empresas,

este resultado confirma que los buenos resultados de estas entidades no se concentran en una única región. Destaca un año más Galicia con 3 aceleradoras de empresas situados entre las mejores posiciones del ranking. Este dato llama especialmente la atención ya que otras Comunidades Autónomas como Madrid, Cataluña o Andalucía superan en reconocimientos (Mobile World Congress, 2019), en volumen de iniciativas identificadas (figura 6) y en representación en el ranking. En este sentido, po-

drían encontrar una descentralización de las mejores prácticas en aceleradoras de empresas ya que estas no solo se dan ecosistemas de startups con más trayectoria como Cataluña y Madrid sino también en otros menos reconocidos como puede ser el gallego o el canario.

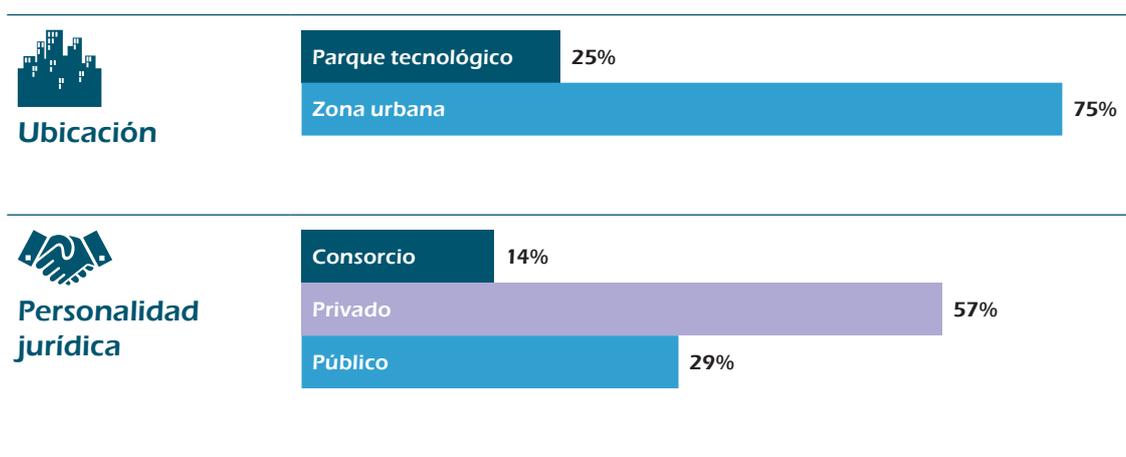
Respecto a las características de las aceleradoras encuestadas, cabe señalar la juventud de estas. La mayoría de las aceleradoras analizadas se pusieron en marcha a partir de 2013 (79%), cifra muy similar a la del informe anterior (81%). Estamos aún ante entidades con poca trayectoria donde la mayoría del sector no supera los 6 años de funcionamiento. Como comentábamos en apartados anteriores, las aceleradoras de empresas tienen su origen en el ámbito privado. Herencia que un año más se confirma en este informe al ser de origen privado un 57% de las aceleradoras encuestas. No obstante, aunque el sector privado continúa predominando como promotores de estas iniciativas, cabe señalar que este número es menor al del año pasado donde obtuvimos un 62%. Esto demuestra, un año más, que cada vez son más los agentes públicos (29%) o consorcios (14 %) que apuestan por estas iniciativas como herramientas para el desarrollo económico. No obstante, este objetivo es compartido tanto por aceleradoras de origen privado como público al encontrar, entre los datos recogidos, la creación de empresas viables y sostenibles (86%), la innovación abierta (68%) y creación de creación de empleo (57%) como los objetivos prioritarios de es-

tas iniciativas. El hecho de que la innovación abierta se sitúe entre los objetivos últimos de un gran número de aceleradoras de empresas es una clara confirmación de la tesis actual sobre la innovación abierta como necesidad para el desarrollo desde el ámbito tanto público como privado.

Otro rasgo que cabe destacar es el grado de desarrollo del proyecto que exigen a las aceleradoras encuestadas. Son muchos los autores que señalan que estas entidades están dirigidas a proyectos empresariales más maduros. Sin embargo, la gran mayoría de las aceleradoras encuestadas (79%) apoyan proyectos empresariales desde fase idea o prototipo.

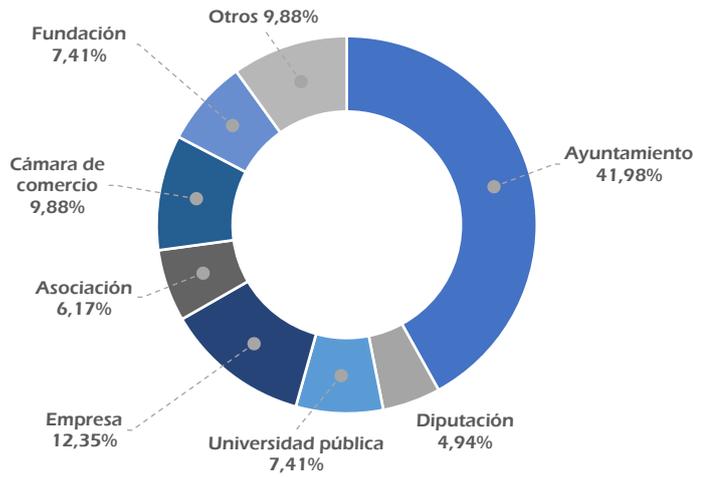
Finalmente, tanto viveros como aceleradoras de empresas se presentan como un apoyo imprescindible para la comunidad emprendedora. Los recursos tangibles e intangibles que proporcionan resultan clave para poder afrontar los primeros obstáculos de las empresas de nueva creación y, por tanto, herramientas necesarias para mejorar la viabilidad de los proyectos y su éxito empresarial. Es más, en este contexto, ambas iniciativas pueden ser un factor fundamental en el futuro emprendedor de España sirviendo no solo como apoyo a los emprendedores sino también como mecanismos de ejecución, coordinación y articulación en educación, transferencia de tecnología y difusión de la cultura emprendedora.

Figura 10: Perfil de las aceleradoras encuestadas

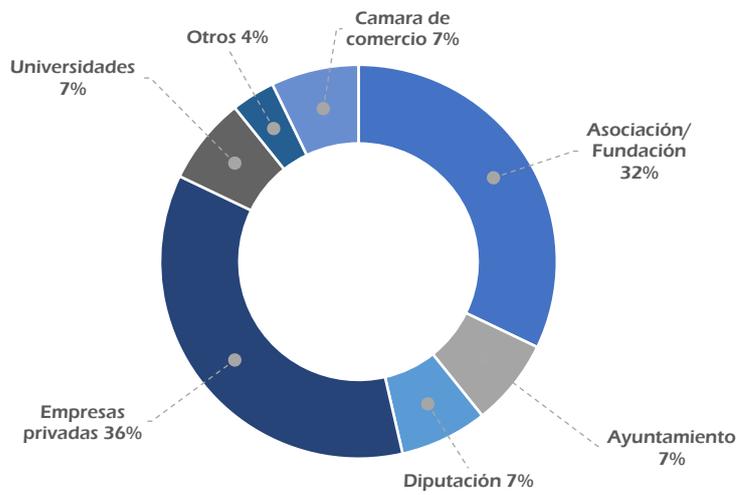




Gestión



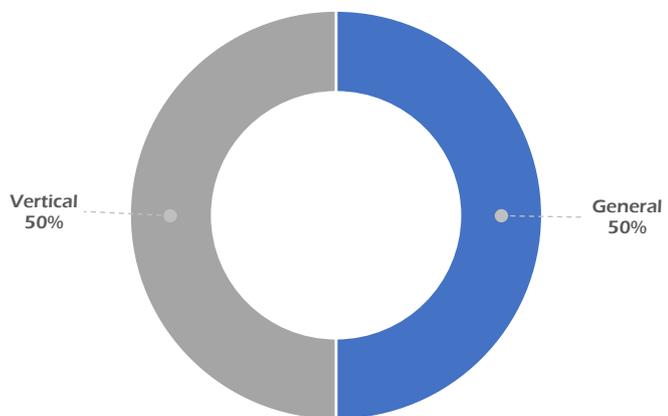
Financiación



Plantilla

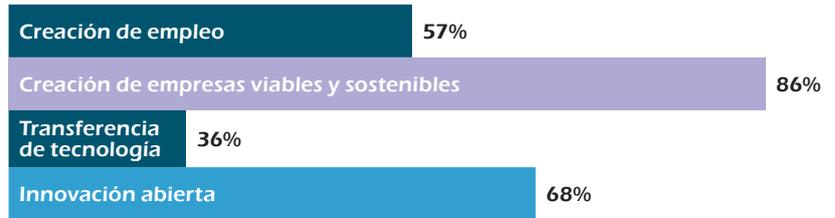


Foco





Objetivos



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

10. 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, Z.J.; Audretsch, D.B., Braunerhjelm, P. y Carlsson, B.** (2004): The knowledge filter and entrepreneurship in endogenous growth.
- 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*.
- Amezcu, 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.
- Amezcu, 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.
- Baker, T. and Nelson, R. E.** (2005) "Creating Something from Nothing: Resource Construction through Entrepreneurial Bricolage," *Administrative Science Quarterly*, 50(3), pp. 329–366. doi: 10.2189/asqu.2005.50.3.329.
- Barrehag, L. et al.** (2012) *Accelerating Success: A Study of Seed Accelerators and Their Defining Characteristics*. Chalmers University of Technology.
- 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.

- Block, J. H. et al.** (2018) "New players in entrepreneurial finance and why they are there," *Small Business Economics*. *Small Business Economics*, 50(2), pp. 239–250. doi: 10.1007/s11187-016-9826-6.
- Bruneel, J. et al.** (2012) "Technovation The Evolution of Business Incubators : Comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations," *Technovation*. *El-sevier*, 32(2), pp. 110–121. doi: 10.1016/j.technovation.2011.11.003.
- Bone, J., Allen, O., Haley, C.** (2017) Business Incubators and accelerators: The national picture. BEIS research paper number 7.
- Bramwell, A. y Wolfe, D.A.** (2008). Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo. *Research Policy*, 37, 1175-1187.
- Cantillon, R.** (1755): *Essai sur la nature du comerce en general*, Londres y Paris.
- 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 comerce en general*, Londres y Paris.
- Christiansen, J. D.** (2009) *Copying Y Combinator, A Framework for developing Seed Accelerator Programmes*. University of Cambridge.
- Cohen, S.** (2013) "What Do Accelerators Do? Insights from Incubators and Angels," *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 8(3–4), pp. 19–25. doi: 10.1162/INOV_a_00184.
- Cohen, S. and Hochberg, Y. V.** (2014) "Accelerating Startups: The Seed Accelerator Phenomenon," *SSRN Electronic Journal*, pp. 1–16. doi: 10.2139/ssrn.2418000.
- Colombo, M. G. and Delmastro, M.** (2002) "How effective are technology business incubators: Evidence from Italy" *Research Policy*, 31, 1103-1122.
- 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., & Słowiski, R.** (2013). Multiple criteria hierarchy process with ELECTRE and PROMETHEE. *Omega*, 41(5), 820–846.
- Croson, R. y Gneezy, U.** (2009): Gender differences in Preferences. *Journal of Economic Literature*, 47 (2), 448–74
- Cross, C. y Linehan, M.** (2006): "Barriers to advancing female careers in the high-tech sector". Empirical evidence from Ireland. *Women in Management Review*, 21, 28–39.
- 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*.
- Emslie, a. G.** (1995). *Final Report*, (February).
- 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.
- Fehder, D. C. and Hochberg, Y. V** (2014) “Accelerators and the Regional Supply of Venture Capital Investment,” *Social Science Research Network*, pp. 1–40. doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2518668>.
- 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”; *Amfitratru 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.
- Fowle, M. and Tyne, N.** (2017) *Critical Success Factors for Business Accelerators : A Theoretical Context*.
- 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.
- 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.
- 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.
- Hallen, B. L., Bingham, C. B. and Cohen, S. L.** (2017) “Do Accelerators Accelerate? If So, How? The Impact of Intensive Learning from Others on New Venture Development,” *SSRN Electronic Journal*, (1). doi: 10.5465/AMBPP.2014.185.
- 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.

- Hathaway, I.** (2016) "Accelerating growth: Startup accelerator programs in the United States," *Brookings*, (17 February), pp. 1–12.
- Heinemann, F.** (2015) *Corporate Accelerators: A Study on Prevalence, Sponsorship, and Strategy*. Massachusetts Institute of Technology.
- Hochberg, Yael V; Cohen, Susan; Feher, D.** (2015) "Seed Accelerator Ranking Project."
- Hochberg, Yael V; Cohen, Susan; Feher, D.** (2016) "Seed Accelerator Ranking Project."
- Hochberg, Yael V; Cohen, Susan; Feher, D.** (2017) "Seed Accelerator Ranking Project."
- Hochberg, Y. V.** (2016) "Accelerating Entrepreneurs and Ecosystems: The Seed Accelerator Model," in *Innovation Policy and the Economy*, pp. 25–51. doi: 10.1086/684985.
- Hoffman, D. L. and Radojevich-kelley, N.** (2012) "Analysis of Accelerator Companies: An Exploratory Case Study of Their Programs, Processes, and Early Results", *Small Business Institute Journal*, 8(2), pp. 54–70.
- 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.
- InfoDEV** (2008). *Financing Technology and Entrepreneurs & SMEs in Developing Countries: Challenges and Opportunities. India Country Study*,
- 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.
- Jones, O, A Macpherson, and D Jayawarna.** (2013). *Resourcing the Start-Up Business: Creating Dynamic Entrepreneurial Learning Capabilities*. Routledge Masters in Entrepreneurship. Taylor & Francis.
- 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.
- Kingma, B.** (2014). Creating a dynamic campus-community entrepreneurial ecosystem.: Key characteristics of success. En A.C. Corbett, D. Siegel y J. A. Katz (eds), *Advances in entrepreneurship firm, emergence and growth* (Vol. 16: Academic entrepreneurship: Creating an entrepreneurial ecosystem) (pp. 97–114). Bingley: Emerald Group.
- 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.
- Malecki, E. J.** (2018). Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems. *Geography Compass* (12) 3, e12359.
- 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.
- 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.
- Merrifield, D. B.** (1987). *New Business Incubators*. *Journal of Business Venturing* Vol: 2, Nº: 3: 277–284.

- 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.
- Mobile World Congress.** (2019). *Startup Ecosystem Overview 2019*. Barcelona.
- 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*. President and CEO National Business Incubation Association (NBIA), Athens, Ohio.
- Moraru, C., & Rusei, A.** (2012). Business Incubators—Favorable Environment for Small and Medium Enterprises Development. *Theoretical and Applied Economics*, 5(5), 169-176.
- National Business Incubation Association (NBIA)** (1992).
- 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.
- Nowak, M.J. and C.E. Grantham,** 2000, 'The Virtual Incubator: Managing Human Capital in the Software Industry,' *Research Policy* 29, 125–134.
- O'Connor A. y Reed, G.** (2015). Promoting regional entrepreneurship ecosystems: The role of the university sector in Australia. En P. Davidsson (Ed.), *Conference Proceedings, Australian Centre for Entrepreneurship Research Exchange Conference 2015* (pp. 772-788). Adelaide: Queensland University of Technology.
- Ozkazanc-Pan, B. y Clark Muntean, S.** (2018): "Networking towards (in)equality: Women entrepreneurs in technology"; *Gender, Work and Organization*, 25, 379-400
- Pauwels, C. et al.** (2016) "Understanding a new generation incubation model: The accelerator," *Technovation*, 50–51. doi: 10.1016/j.technovation.2015.09.003.
- 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).
- Rhett, M.** (2014) *Mentors are the secret weapons of successful startups*, Techcrunch.
- Ries, E.** (2013) *El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua*. Grupo Planeta.
- Richter M.** (2012) 'Corporate players that are 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, *Israeli Financing Instruments for the Support of Entrepreneurship (IFISE)* Sweeney,
- 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.
- Smith, S. W. and Hannigan, T. J.** (2015a) "Swinging for the Fences: How Do Top Accelerators Impact the Trajectories of New Ventures?," DRUID conference, 2015, p. 29.
- Smith, S. W. and Hannigan, T. J.** (2015b) *Swinging for the Fences: How Do Top Accelerators Impact the Trajectories of New Ventures?*
- Smith, S. W., Hannigan, T. J. and Gasiorowski, L.** (2017) "Peering Inside: What Is the Impact of Cohorts, Peers, and Founding Teams on Entrepreneurial Outcomes?," *Academy of Management Proceedings*, 2015, pp. 1-35.
- Song, M. et al.** (2008) "Success factors in new ventures: A meta-analysis," *Journal of Product Innovation Management*, pp. 7-27. doi: 10.1111/j.1540-5885.2007.00280.x.
- Stross, R.** (2012) *The launch pad: Inside Y Combinator, Silicon Valley's most exclusive school for startups*. Portfolio/Penguin.
- 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.
- Squicciarini, M.** (2008) "Science parks' tenants versus out-of-parks firms: who innovates more? A duration model" *Journal of technology transfer* 33 45-71
- Tinkler, J.E., Whittington, K.B, Ku, M. y Davies, A.R.** (2015): "Gender and venture capital decision-making: The Effectos of technical background and social capital on entrepreneurial evaluations". *Social Science Research*, 51, 1-16.
- 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.
- Tse, E.,** 2002. Grabber-holder dynamics and network effects in technology innovation. *Journal of Economic Dynamics and Control* 26 (9/10), 1721-1738.
- Wagner, J.** (2007): "What a Difference a Y makes Female and Male Nascent Entrepreneurs in Germany". *Small Business Economics*, 28, 1-21
- World Economic Forum** (2016): "Why do still make it so hard to be a female entrepreneur <https://www.weforum.org/agenda/2016/08/why-do-we-still-make-it-so-hard-to-be-a-female-entrepreneur/> (extraído el 22 de noviembre de 2019).

Yang, Shu, Romi Kher, and Thomas S. Lyons.

2018. "Where Do Accelerators Fit in the Venture Creation Pipeline? Different Values Brought by Different Types of Accelerators." *Entrepreneurship Research Journal* 8 (4): 1–27.

11. Anexos

Anexo 1: Cuestionario de los viveros de empresas.

1. Datos generales:

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

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.
 - Creación de empresas viables y sostenibles.
 - Obtención de beneficios.
 - Responsabilidad social corporativa.
 - Innovación abierta.
 - Otros: especificar.
6. ¿Es una entidad con ánimo de lucro? Sí/No
7. Orientación del vivero:
 - General.
 - Especializado.
8. Si es especializado, indique en el/los sector/es:
9. ¿Se dirige al público general? Sí/No
10. Si se dirige a un colectivo específico, indique a cual/es:
11. Presupuesto anual operativo de ingresos del vivero.
12. Presupuesto anual operativo de gastos del vivero.
13. Plantilla que normalmente requiere el vivero para operaciones diarias (Nº personas).
14. Capacidad del vivero (nº de oficinas).
15. ¿La entrada de los emprendedores en el vivero tiene algún coste?
 - Alquiler.
 - Participaciones de la empresa.
 - Nada.
 - Otros: especificar.
16. ¿A que sector pertenece la mayoría de sus alojados?
 - Primario.
 - Secundario.
 - Terciario.

3. Difusión espíritu emprendedor:

1. ¿Presta el vivero un servicio de información y asesoramiento al público en general? Sí/No.
2. ¿Ofrece dicho servicio de forma gratuita?
3. ¿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.
4. ¿Realiza el vivero eventos que tengan por objetivo difundir el espíritu emprendedor (Hackathones, charlas inspiradoras con emprendedores de referencia...etc.) ? Sí/No
 5. ¿Cuántos eventos de este tipo se organizan en el vivero anualmente?
 - Más de 10.
 - Entre 5 y 10.
 - Entre 1 y 5.
 - Ninguno.
 6. Tiene el vivero canales de información/comunicación/promoción de servicios Newsletter
 - Redes sociales.
 - Blog.
 - Ninguno.
 - Otros.
 7. Frecuencia aproximada de las publicaciones:
 - Diarias.
 - Cada tres días.
 - Semanales.
 - Mensuales.
 - Cuando hay algún evento/noticia/información de interés para la comunidad.
 8. ¿Ofrece el vivero cursos de formación en temáticas transversales o de apoyo al emprendimiento?
 - Si, solo a los alojados.
 - Si, al público en general.
 - No.
 9. ¿Cuántos cursos se ofrecen al mes?
 - 10 o más.
 - Entre 5 y 10.
 - Entre 1 y 4.
 - Ninguno.
 10. ¿Tienen estas formaciones un coste adicional? Sí/no.

4. Pre incubación:

1. ¿Dispone su vivero de espacios compartidos como pre incubadora o coworking? Sí/No.
2. ¿Es gratuito? Sí/No.
3. ¿Existen requisitos para entrar a la fase de pre incubación? Sí/No
4. ¿Cuántos proyectos pre incuba el vivero al año?

- Más de 50
 - Entre 30 y 50
 - Entre 10 y 30
 - Menos de 10
 - Ninguno
5. ¿Cuentan los pre incubados con la colaboración de especialistas? Sí/No
 6. ¿Cuentan los pre incubados con talleres de formación transversales? Sí/No
 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

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.
4. Servicios incluidos en su tarifa:
 - Mobiliario (no importante).
 - Luz y Agua (no importante).
 - Climatización (no importante).
 - Sala de reuniones (poco).

- Parking (no importante).
 - Internet (no importante).
 - Consultorías/asesoramientos con expertos (mucho).
 - Seguimiento del proyecto (mucho).
 - Seminarios/Talleres formación (mucho).
 - Búsqueda de financiación (mucho).
5. ¿Con qué frecuencia se organizan sesiones de networking?
 - Semanalmente.
 - Mensualmente.
 - Trimestralmente.
 - No se realizan sesiones de networking.
 6. ¿Han aparecido en su vivero sinergias entre emprendedores alojados a raíz de las sesiones de networking?
 7. Si es así, ¿cuántos? No importante.
 8. Con qué frecuencia tienen las sesiones de consultoría?
 - Semanalmente.
 - Mensualmente.
 - Trimestralmente.
 - A petición del alojado.
 - No tienen.
 9. ¿Con qué frecuencia tienen las sesiones de seguimiento?
 - Semanalmente.
 - Mensualmente.
 - Trimestralmente.
 - No se reúnen.
 10. ¿Los cursos de formación se adaptan a las necesidades de los alojados? Sí/No.
 11. ¿Cuántos cursos se ofrecen al mes?
 - 10 o más.
 - Entre 5 y 10.
 - Entre 1 y 4.
 - Ninguno.

6. Incubación avanzada.

1. ¿El apoyo para la internacionalización está incluido en la tarifa básica? Sí/No.
2. 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.

3. ¿Cuál es el número de empleos medio generados por las empresas alojadas en el vivero?
 - Superior a 10.
 - Entre 7 y 10.
 - Entre 3 y 6.
 - Inferior a 3.
 - Se suelen mantener las plantillas.
4. ¿El apoyo en la búsqueda de financiación está incluido en la tarifa básica? Sí/No.
5. De los alojados que han necesitado financiación, ¿qué porcentaje de media lo ha conseguido estando alojado en el vivero?
 - 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.
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.
 - Empresas privadas (despachos de abogados, agencias de comunicación...) (mucho).

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. ¿Se mantiene el contacto con los graduados? Sí/no.
4. En caso afirmativo ¿Con que objetivos?
 - Networking.
 - Futuros formadores/mentores de empresas alojadas.
 - Seguimiento de supervivencia.
 - Servicio de post-incubación.
 - Otros:

Desde que se puso en marcha el vivero:

5. Número de empresas graduadas:
6. Número de empresas que cesaron su actividad DURANTE su estancia:
 - Superior al 90.
 - Entre el 70 y el 90.
 - Entre el 50 y el 70.
 - Entre el 50 y el 30.
 - Menor al 30.
 - Ninguna.
7. De las empresas graduadas, ¿cuál es el porcentaje que ACTUALMENTE continua su actividad en el exterior?
 - Superior al 90.
 - Entre el 70 y el 90.
 - Entre el 50 y el 70.
 - Entre el 50 y el 30.
 - Menor al 30.
8. ¿Algún comentario/observación?

8. Datos de género:

1. Número de proyectos liderados por mujeres (desde que se puso en marcha la aceleradora).
2. Número de proyectos entre las que hay una mujer en el equipo fundador/directivo.

De los proyectos liderados por mujeres:

3. Forma jurídica de los proyectos liderados por mujeres:
 - Nº de autónomos.
 - Nº de S.L.
4. Edad de media de las promotoras:
 - 18-25 años.
 - 25-35 años.
 - 35-45 años.
 - Más de 45 años:
5. Perfil / Educación:
 - STEM.
 - Negocio.
 - Artes/Humanidades.
 - Otro:
6. Tipo de sector en el que se encuentra su proyecto:

- Servicios.
- Retail.
- Tecnológico.
- Otros.

7. Porcentaje medio de Internacionalización (ventas del negocio fuera de España):
8. Tipo de financiación a la que recurrieron en el momento de la puesta en marcha:
 - Personal (ahorros/deuda personal/familia).
 - Financiación externa (participaciones o deuda).

De los proyectos liderados por hombres:

9. Forma jurídica de los proyectos liderados por hombres:
 - Nº de autónomos.
 - Nº de S.L.
10. Edad de media de las promotoras:
 - 18-25 años.
 - 25-35 años.
 - 35-45 años.
 - Más de 45 años:
11. Perfil / Educación:
 - STEM.
 - Negocio.
 - Artes/Humanidades.
 - Otro:
12. Tipo de sector en el que se encuentra su proyecto:
 - Servicios.
 - Retail.
 - Tecnológico.
13. Porcentaje medio de Internacionalización (ventas del negocio fuera de España):
14. Tipo de financiación a la que recurrieron en el momento de la puesta en marcha:
 - Personal (ahorros/deuda personal/familia).
 - Financiación externa (participaciones o deuda).

Anexo 2: Cuestionario de las aceleradoras de empresas.

1. 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.
 - 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/Fundación.
 - Cámara de comercio.
 - Empresa Privada.
 - Otros: especificar.
5. ¿Quién es el promotor del programa? (quién pone la financiación):
 - Ayuntamiento.
 - Diputación.
 - Universidad pública.
 - Universidad privada.
 - Empresa municipal.
 - Asociación/Fundación.
 - Cámara de comercio.
 - Empresa Privada.
 - Otros: especificar.
6. Objetivos estratégicos del centro:
 - Creación de empleo.
 - Transferencia de tecnología.
 - Creación de empresas viables y sostenibles.
 - Obtención de beneficios.
 - Responsabilidad social corporativa.
- Innovación abierta.
- Otros: especificar.
7. ¿Es una entidad con ánimo de lucro? Sí/No.
8. Orientación del programa:
 - General.
 - Vertical.
9. Si es vertical, indique el/los sector/es de especialización:
10. Tiene la aceleradora canales activos de información/comunicación/promoción.
 - a. Newsletter.
 - b. Redes sociales.
 - c. Blog.
 - d. Otros: especificar.
11. Frecuencia aproximada de las publicaciones:
 - Diarias.
 - Cada tres días.
 - Semanales.
 - Mensuales.
 - Cuando hay algún evento/noticia/información de interés para la comunidad.
12. Plantilla que normalmente requiere la aceleradora para operaciones diarias (Nº personas).
13. ¿Con qué frecuencia se realizan convocatorias para el acceso al programa?
 - Oleadas.
 - Constante.
14. Número de ediciones/convocatorias realizadas hasta la fecha:
15. Solicitudes que recibe de media la aceleradora por convocatoria:
16. ¿Qué tipo de financiación ofrece la aceleradora?
 - a través de participaciones.
 - a través de deuda.
 - a fondo perdido.
 - Ninguna.
17. Cantidad de financiación que proporciona la aceleradora por proyecto:
18. La financiación se desembolsa:
 - Completa al inicio.
 - Por hitos/objetivos cumplidos.
 - Completa al final.
 - Otros: especificar.
19. ¿Qué porcentaje de la empresa se queda la aceleradora (equity)?:

20. ¿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.

21. Tipo de proyectos que acepta:

- Idea.
- Prototipo.
- MVP.
- Primeros clientes.
- Startup.

3. Programa de aceleración:

1. Oferta del programa:

- Coworking/puesto de trabajo.
- Despacho propio.
- Consultorías/asesoramientos con expertos.
- Seguimiento de proyecto.
- Seminarios/Talleres formación.
- Otros: especificar.

2. En el inicio del programa, ¿se enseña a los proyectos alguna metodología específica que guía durante el programa? Sí/No.

3. ¿Se realiza un seguimiento del cumplimiento de los objetivos de cada proyecto? Sí/No.

4. ¿Las sesiones de seguimiento son grupales o individuales?

- Grupales.
- Individuales.
- Ambas.

5. ¿Qué frecuencia tienen las sesiones de seguimiento?

- Semanales.
- Mensuales.
- A petición del proyecto.
- No tienen.

6. ¿Dispone la aceleradora de una red de mentores? Sí/No.

7. Los mentores se asignan a cada proyecto:

- Por afinidad entre el proyecto-mentor.
- Por experiencia relevante del mentor en el sector del proyecto.
- Ninguna razón específica.
- Otra.

8. ¿Los proyectos tienen un máximo de horas de mentorización disponible o pueden disponer del mentor siempre que lo necesiten?

- Máximo de horas.

- Siempre que lo necesiten.

9. Número medio de horas de mentorización invertidas por proyecto:

10. ¿Los proyectos tienen un máximo de horas de consultoría o pueden disponer del experto/s siempre que lo necesiten?

- Máximo de horas.
- Siempre que lo necesiten.

11. Número medio de horas de consultoría invertidas por proyecto:

12. ¿Cuántos seminarios/talleres de formación se organizan por programa?

- Más de 10.
- Entre 5 y 10.
- Entre 1 y 5.
- Ninguno.

13. Los seminarios/talleres de formación se adaptan a las necesidades de los proyectos? Sí/No.

14. ¿Con qué frecuencia se organizan sesiones de networking?

- Semanales.
- Mensuales.
- Trimestrales.
- No se realizan sesiones de networking.

15. Objetivo de las sesiones de networking:

- Poner en contacto a los proyectos entre ellos.
- Poner en contacto a actuales proyectos con alumni.
- Poner en contacto a los proyectos con emprendedores/profesionales que les puedan aportar por su experiencia o saber hacer.
- Otros:

16. ¿Cuenta los emprendedores con algún descuento/tarifa especial en algún servicio/producto que les suponga un valor añadido? Sí/No

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

18. ¿Tiene la aceleradora herramientas específicas que favorezcan la comunicación entre los proyectos (ej: chats internos..etc)? Sí/No.

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. Desde que se puso en marcha la aceleradora, ¿Cuántos proyectos ha impulsado?:
4. Del total de proyectos que han pasado por el programa ¿cuál es el porcentaje de proyectos que cesó su actividad durante el mismo?
 - Superior al 90.
 - Entre el 70 y el 90.
 - Entre el 50 y el 70.
 - Entre el 30 y el 50.
 - Menor al 30.
5. De los proyectos que han finalizado la aceleración, ¿cuál es el porcentaje que continúa actualmente con su actividad?
 - Superior al 90.
 - Entre el 70 y el 90.
 - Entre el 50 y el 70.
 - Entre el 30 y el 50.
 - Menor al 30.
6. De los proyectos que han finalizado la aceleración, ¿qué porcentaje de media ha conseguido rondas de financiación?
 - 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.
 - Ninguno.
7. De los proyectos que han finalizado la aceleración, ¿cuál es el número de empleos medios generados?
 - Superior a 10.
 - Entre 7 y 10.
 - Entre 3 y 6.
 - Inferior a 3.
 - Se mantienen las plantillas.
8. ¿Se realiza un seguimiento de las empresas una vez termina el programa? Sí/No.
9. ¿Se realizan encuestas de satisfacción entre los emprendedores? Sí/No.

5. Datos de género:

1. Número de proyectos liderados por mujeres (desde que se puso en marcha la aceleradora).
2. Número de proyectos entre las que hay una mujer en el equipo fundador/directivo.

De los proyectos liderados por mujeres:

3. Forma jurídica de los proyectos liderados por mujeres:

- Nº de autónomos.
 - Nº de S.L.
 - Otro:
4. Edad de media de las promotoras:
 - 18-25 años.
 - 25-35 años.
 - 35-45 años.
 - Más de 45 años:
 5. Perfil / Educación:
 - STEM.
 - Negocio.
 - Artes/Humanidades.
 - Otro:
 6. Tipo de sector en el que se encuentra su proyecto:
 - Servicios.
 - Retail.
 - Tecnológico.
 - Otros.
 7. Porcentaje medio de Internacionalización (ventas del negocio fuera de España):
 8. Tipo de financiación a la que recurrieron en el momento de la puesta en marcha:
 - Personal (ahorros/deuda personal/familia).
 - Financiación externa (participaciones o deuda).

De los proyectos liderados por hombres:

9. Forma jurídica de los proyectos liderados por hombres:
 - Nº de autónomos.
 - Nº de S.L.
 - Otro:
10. Edad de media de los promotores:
 - 18-25 años.
 - 25-35 años.
 - 35-45 años.
 - Más de 45 años:
11. Perfil / Educación:
 - STEM.
 - Negocio.
 - Artes/Humanidades.
 - Otro:
12. Tipo de sector en el que se encuentra su proyecto:
 - Servicios.
 - Retail.
 - Tecnológico.

13. Porcentaje medio de Internacionalización (ventas del negocio fuera de España):
14. Tipo de financiación a la que recurrieron en el momento de la puesta en marcha:
- Personal (ahorros/deuda personal/familia).
 - Financiación externa (participaciones o deuda).