

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

Ranking 2021/2022

Investigador principal: Francisco José Blanco Jiménez
Celia Polo García-Ochoa
María Teresa Fernández Fernández
Juan Luis Santos Bartolomé
Débora de Esteban Escobar
Ana Asensio Ciria
Juan Carlos Aguirre



ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Objetivo	4
3. Los viveros de empresas	5
3.1. Origen y definición de los viveros de empresas	5
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	15
4. Redes de viveros de empresas	18
5. Las aceleradoras de empresas	22
5.1. Origen y evolución de las aceleradoras de empresas	22
5.2. Concepto y características de aceleradora de empresas	25
5.3. Tipos de aceleradoras de empresas	27
5.4. Fases de las aceleradoras de empresas	29
6. Diferencias y similitudes entre los diferentes agentes del ecosistema emprendedor	32
7. Metodología para la creación de los rankings de viveros y aceleradoras de empresas	36
7.1. Metodología: Los métodos ELECTRE y SMAA	36
7.2. Descripción de la metodología	37
7.3. Criterios evaluados	38
8. Resultados: Análisis de la encuesta	41
8.1. Resultados de los viveros de empresas	41
8.2. Resultados de las aceleradoras de empresas	52
8.3. Resultados de los viveros y aceleradoras universitarias: panorama y principales fortalezas con respecto a las estructuras de emprendimiento no universitarias	57
8.4. Impacto de la crisis del Covid-19 en los viveros y aceleradoras	62
9. Conclusiones	67
10. Bibliografía	72
11. Anexos	79
Anexo 1: Cuestionario de los viveros de empresas	79
Anexo 2: Cuestionario de las aceleradoras de empresas	84

1. Introducción

La generación de empleo de calidad, el aumento de la inversión en innovación y el impulso a la internacionalización son vectores esenciales para conseguir un modelo productivo de alto valor añadido y, por tanto, una economía más competitiva, inteligente, integradora y sostenible. En este sentido, las empresas de reciente creación juegan un papel protagonista por su aportación en términos de empleo, productividad e innovación.

No obstante, emprender no es fácil y, consolidar la empresa aún menos. La escasez en recursos, legitimidad, experiencia y capacidades que caracteriza a las empresas de reciente creación (Shepard, 2017) resulta en una alta tasa de mortalidad entre los negocios españoles durante sus primeros años de vida (Iberinform, 2019).

Además, la situación actual de crisis provocada por el COVID 19 complica, aún más, este escenario. La interrupción de las cadenas de producción, la disminución del nivel de demanda, las limitaciones de movilidad de las personas o las restricciones de liquidez y la propia incertidumbre generada por la emergencia sanitaria son algunos de los efectos de esta crisis que están impactando con gran virulencia a empresas de todos los sectores. Siendo, las más jóvenes y pequeñas, un colectivo especialmente en riesgo por sus limitaciones en recursos y financiación según indica el informe “Global Entrepreneurship Monitor” (GEM) España 2019-2020. En este contexto, resulta esencial apoyar, proteger y fortalecer a las empresas jóvenes para que puedan adaptarse, crecer y prosperar.

Según The Forum Network de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), fomentar la colaboración entre los distintos actores económicos, así como poner en

marcha iniciativas que proporcionen financiación directa y apoyo empresarial es clave para la recuperación y reactivación económica.

Viveros y aceleradoras de empresas cobran, por tanto, una especial relevancia al ser entidades dedicadas al fomento y apoyo al emprendimiento. 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 prósperos y rentables. Además, durante este último año, viveros y aceleradoras de empresas se han convertido en figuras esenciales al proporcionar de forma inmediata apoyo a sus emprendedores con la intención de impulsar la colaboración entre ellos y la construcción de comunidades resilientes, asesorando en proceso de rediseño y adaptación de sus modelos de negocio contribuyendo de forma esencial a la adaptación de los emprendedores a un mundo COVID-19.

Por todo lo anteriormente expuesto, se considera necesario llevar a cabo una revisión y actualización de los estudios realizados en años anteriores, de forma que se posibilite el conocimiento en profundidad del estado actual de los viveros y aceleradoras de empresas en España.

2. Objetivo

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

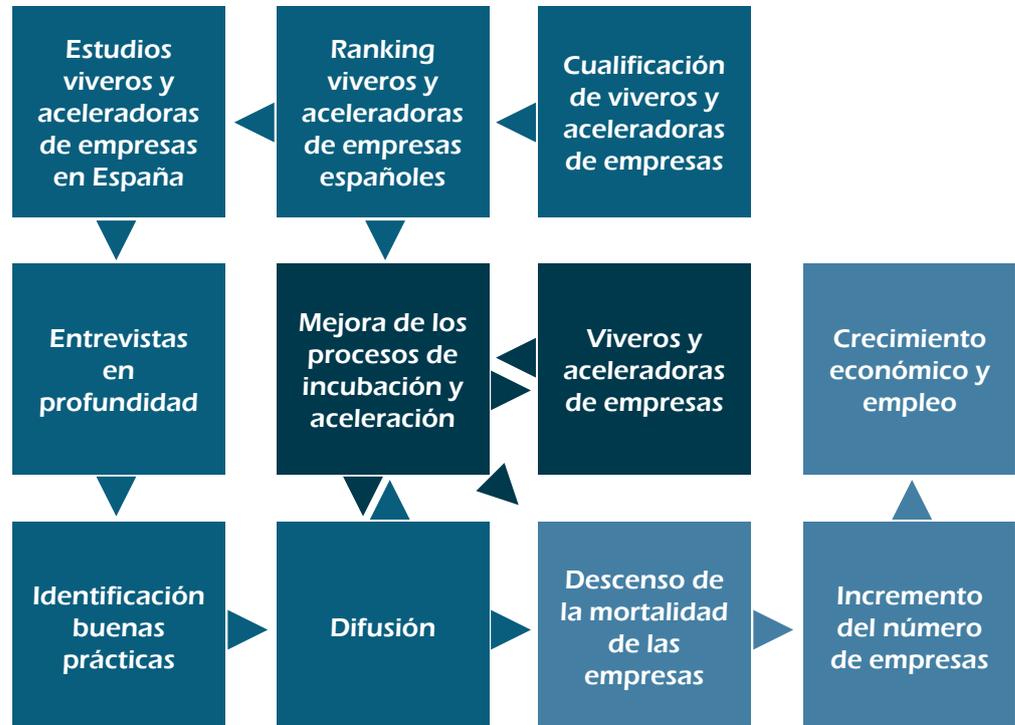
Por otro lado, desde una perspectiva más práctica, este estudio ofrece una guía a los diferentes agentes del ecosistema nacional de emprendimiento al identificar las mejores prácticas desarrolladas por los viveros y aceleradoras de empresas consideradas líderes del sector.

Las ediciones anuales de estos informes buscan servir de incentivo para la mejora continua de los recursos de apoyo que tanto viveros como aceleradoras de empresas ofrecen a sus iniciativas empresariales que esperamos se traduzca en una mayor capacidad de empleo de estas.

Para la consecución de estos objetivos, se construye un ranking nacional para los dos tipos de entidades que sigue la misma estructura que sus ediciones anteriores (Informe Funcas 2013, 2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021). En primer lugar, se realiza una actualización del censo de viveros y aceleradoras operativas y se diseña la información a obtener de los mismos. A través de trabajo de campo se recogen los datos de las diferentes entidades para, finalmente, aplicarse un modelo estadístico, que se alimenta con dicha información, con el fin de clasificar a los viveros y aceleradoras de empresas, de acuerdo tanto a sus recursos cualitativos como a la producción de servicios y a la calidad de estos.

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

Figura 1: Esquema informe



Fuente: Elaboración propia.

3. Los viveros de empresas

3.1. Definición de los viveros de empresas

Los viveros de empresas tal y como los conocemos hoy en día son facilitadores y dinamizadores del emprendimiento, favorecen la aparición de ideas empresariales, apoyan la puesta en marcha de nuevas empresas e impulsan el desarrollo de aquellas que están comenzando su actividad.

El simple hecho de dar soporte a las startups y empresas de reciente creación, está indirectamente fomentando el empleo. Esas mismas empresas pagan impuestos y tributos por lo tanto, también crean riqueza, todo esto además viene acompañado en muchas ocasiones con desarrollo de tecnología y promoción de la innovación. Por ello, el impacto local es siempre positivo para el progreso y desarrollo económico en la sociedad de su entorno. Por esta razón, para un crecimiento sostenible de empleo en las regiones, el apoyo público y privado hacia las startups, especialmente durante sus primeros años de vida, resulta imprescindible para la generación de riqueza.

Para entender como aparecieron los viveros de empresas, hay que remontarse a los orígenes de estas entidades, en los años posteriores a la II Guerra Mundial en los Estados Unidos, donde los primeros intentos de incubación de empresas surgieron en centros de investigación y universidades. Así fue como apareció la iniciativa del American Research Department (ARD) perteneciente al Massachusetts Institute of Technology (MIT). Maroto y García Tabuenca (2004) refieren al Research Department como la fuente de lo que en el futuro serían los viveros de empresas.

Tras el estudio de la literatura, podemos distinguir tres períodos evolutivos en la incubación de empresas. Una primera generación que comienza y desarrolla el concepto entre finales de los 50 y mediados de los 80; una segunda generación donde se observa un crecimiento y desarrollo activo de este tipo de herramientas entre mediados de los 80 y mediados de los 90 y por último, una tercera generación, desde mediados de los 90 hasta la actualidad donde la industria alcanza prácticamente la madurez.

A continuación, exponemos en líneas generales la historia de estos instrumentos a través de estas tres generaciones:

La primera generación de viveros comienza en el año 1951 en la universidad de Stanford en California cuando Stanford Research Park pone en marcha el primer parque tecnológico ubicado en Silicon Valley. Algunos expertos consideran que este centro fue el germen de lo que hoy conocemos como 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.

No obstante, el caso comentado con anterioridad se parece más a lo que hoy en día conocemos como parque tecnológico. Por ello, el primer vivero de empresas real y del que se tiene constancia fue el creado 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, asesoramiento financiero y 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 y una tendencia al alza en la tasa de actividad emprendedora, (GEM, 2018).

La figura de vivero de empresas ofrece respaldo tecnológico, financiero y gerencial a los emprendimientos. Al-Mubaraki y Busler, (2017) las definen como bienes tangibles de valor agregado compartido, como instalaciones de espacio de oficinas, laboratorios universitarios, infraestructura y subven-

ciones financieras. El modelo de 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 empleo.

La crisis energética de la década de 1970 provocó en Estados Unidos la transición de sus políticas de desarrollo económico hacia estrategias más empresariales, el gobierno necesitaba mejorar las condiciones económicas, obtener nuevas estrategias para lograr el crecimiento del PIB y crear nuevos empleos. Las empresas necesitaban herramientas y medios de apoyo para reducir sus gastos, lo que condujo a los expertos a crear y fomentar el desarrollo de las nuevas pymes para sostener las economías locales.

Es por esto, que, 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.

En 1973 se comenzó a fomentar la innovación y el emprendimiento en las principales universidades, impulsado por la National Science Foundation, iniciativas de emprendedores exitosos y grupos de capital riesgo que buscaban transferir sus propias experiencias de nuevas empresas a empresas emergentes a través de un entorno propicio para la comercialización e innovación tecnológica exitosa.

En la década de 1980, la incubación de empresas se extendió a Reino Unido y Europa y se expandió 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).

La segunda generación de incubadoras aparece en el momento en el que responsables políticos y legisladores empiezan a comprender que la creación de nuevas pymes, la innovación y el espíritu empresarial se estaban convirtiendo en los pilares del desarrollo y el crecimiento económico, tanto es así, que adquirieron un compromiso cada vez más profundo impulsando el crecimiento de la incubación empresarial. A estos, se les unieron organizaciones comunitarias, empresarios, capitalistas de riesgo, universidades y centros de investigación, entre otros, los cuales aprovecharon sus recursos en la transferencia de conocimiento.

La provisión de espacio físico para las empresas ofrecido en la etapa de la primera generación empezó a no ser suficiente para impulsar el desarrollo económico, ya que las empresas necesitaban acceso a capital, y disponían de escasa experiencia. Nace así la necesidad de ofrecer servicios de apoyo empresarial adicionales como: formación, coaching, asesoramiento y otros servicios basados en el conocimiento. Esto provocó la aparición de incubadoras de empresas que brindaban la oportunidad de acelerar la curva de aprendizaje de las pymes alojadas, dándoles acceso al conocimiento a través de mentorización y formación.

La tercera generación coincide con el desarrollo de las tecnologías de la información, éstas permiten a las empresas resolver problemas más rápidamente, sin descuidar la aparición de nuevas tendencias como: los crowdsourcing y crowdfunding, gamificación, redes sociales, movilidad, herramientas de colaboración, computación en la nube etc.

La búsqueda de acceso rápido al capital y nuevos conocimientos es una de las tareas más importantes para los emprendedores, dado que sufren una presión constante del mercado y de sus competidores, tanto es así que se ven obligados a reducir significativamente el tiempo de comercialización, establecer asociaciones e integrar sus productos y servicios en las cadenas de valor existentes, lo que hace que tener acceso a una red se convierta en tarea imprescindible para un emprendedor.

Es por esto, que en esta etapa va a darse mayor importancia a la creación de redes en las incubadoras de negocio proporcionando a sus alojados acceso preferencial a clientes potenciales, proveedores, socios tecnológicos e inversores.

Con la nueva era de Internet la industria cambió radicalmente y aparecieron nuevos conceptos como: "incubadora virtual", "incubadora en red" o "incubadora en línea", donde las nuevas tecnologías también se pueden utilizar en la industria de la incubación de empresas.

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

Las incubadoras de empresas comenzaron a principios de los 80 a convertirse en importantes herramientas de política industrial ya que durante estos años su objetivo primordial era fomentar el desarrollo económico de aquellas regiones afectadas por procesos de reconversión industrial.

La Small Business Administration de los Estados Unidos creó un programa de promoción de incubadoras y en 1985 se crea la National Business Incubation Association (NBIA), la organización privada más grande que se dedica a la incubación de empresas y a promover la capacidad emprendedora, fue constituida, principalmente, por profesionales dedicados a la creación de incubadoras de empresas, gerentes, especialistas en comercialización de tecnologías, académicos y otros profesionales. El principal objetivo de la NBIA es proveer de capacitación e información en el empleo de incubadoras de empresas y en el desarrollo de herramientas para asistir a las nuevas compañías.

España se unió a esta nueva tendencia en Vizcaya (1987), 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, 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. El potencial emprendedor en España aumentó sustancialmente entre los años 2010 y 2012, llegando casi a duplicar el porcentaje de la población adulta con intención de empre-

der sobre todo a partir del año 2015, cuando se observa cierta estabilidad en el comportamiento de los niveles de participación de la población en las distintas fases del proceso emprendedor, una estabilidad que seguro se verá afectada como consecuencia de la pandemia mundial de la Covid-19, (GEM 2020).

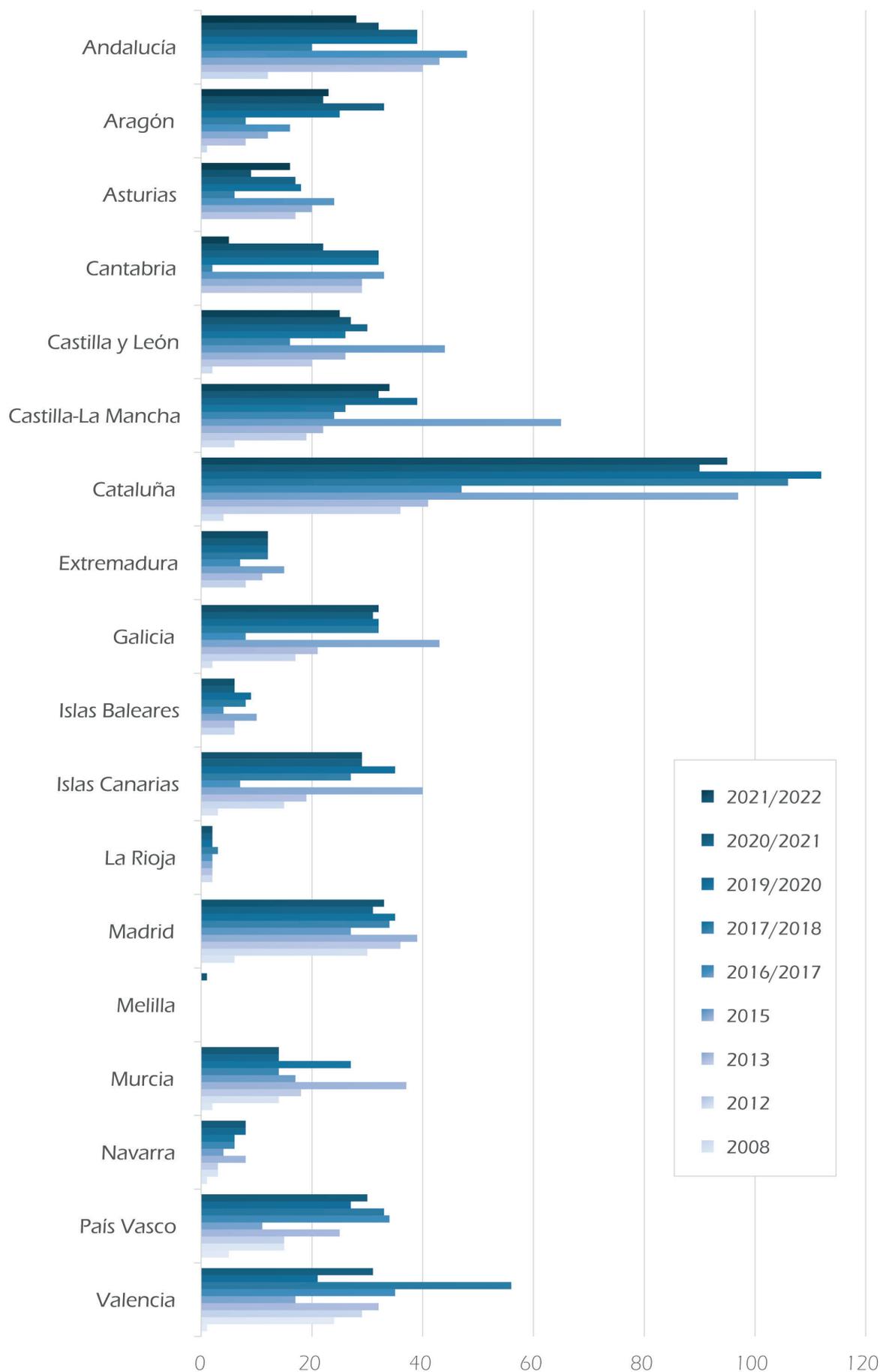
Las Comunidades Autónomas españolas empiezan a recibir progresivamente recursos para llevar a cabo sus propias políticas de desarrollo, siendo su principal objetivo el desarrollo económico y la creación de empleo. Como promotores de nuevas iniciativas, los viveros de empresas han tenido el apoyo y la financiación de la Unión Europea (UE) a través de la Dirección de Política Regional de la Comisión de las Comunidades Europeas.

Hasta finales del siglo XX, las incubadoras se ordenaban teniendo en cuenta el tipo de actividad que generaban o promovían: tradicional, tecnológicas y mixtas. Actualmente, este criterio ha sido ampliado. Junto a la división clásica, se pueden establecer diferencias en función de los objetivos o según quién tenga el papel de promotor público o privado de los centros.

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 424, comparado con el año anterior observamos una estabilidad respecto al número de viveros, sin que la pandemia mundial de la COVID-19 haya afectado significativamente al funcionamiento de este tipo de herramientas para el emprendimiento.

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 2008/2022



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3: Mapa de concentración de viveros de empresas



Fuente: Elaboración propia.

3.2. Objetivos y características de los viveros de empresas

La figura de vivero de empresas ha recibido diferentes definiciones a lo largo de su historia.

Las principales asociaciones de viveros han contribuido con la maduración del concepto, una de ellas, la National Business Incubation Association, define una incubadora de empresas como una herramienta de desarrollo económico diseñada para acelerar el crecimiento y el éxito de las compañías emprendedoras a través de recursos y servicios de ayudas a los emprendedores. Su objetivo principal es que las empresas cuando finalicen su estancia en el vivero sean capaces, independientes y financieramente rentables por sí solas.

Tomando como referencia esta misma institución (NBIA, 2019), identificamos tres características primordiales que debe cumplir un vivero de empresas:

- Proporcionar asistencia comercial a los emprendedores y a sus ideas, en su fase inicial.
- Contar con personal especializado en asesoramiento.
- Ofrecer soporte a las empresas durante dos o tres años.

Otro de los conceptos de incubadoras de empresas, es la que realiza Hugo Kantis (2014):

“Un vivero de empresas es una organización, compuesta por un equipo de personas profesionales, que brinda apoyo a emprendedores que buscan innovar y crear nuevas empresas. Lo hacen a través de un equipo de profesionales, pero también a través de las

vinculaciones que les otorgan a los emprendedores, facilitándole los contactos con potenciales clientes, con otros empresarios que ya tienen experiencias con proveedores de algunos servicios ligados a los aspectos legales, de marketing, a nivel más especializados para cada instancia de recorrido que tiene que enfrentar el emprendedor”.

Autores expertos en emprendimiento actual como Blanco Jiménez, conciben los viveros de empresas según los siguientes objetivos:

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

Existe otro concepto de vivero de empresas en torno a dos ideas: la primera *“el fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico, más relacionado con una concepción de sistemas de innovación”* mientras que la segunda, *determina a estas entidades como “herramientas útiles al desarrollo económico de una región a través de favorecer y sostener la creación de nuevas empresas”* (Ciancio y Farcelli, 2005).

Tabla 1: Principales acciones según el foco de los viveros de empresas

Acciones de viveros como fomento de la innovación y desarrollo tecnológico	Acciones de viveros como herramientas útiles para el desarrollo económico
Selección, formación y actualización del personal en temas tecnológicos y de innovación.	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.
Integración o vinculación a redes, universidades, empresas e instituciones que realizan desarrollos tecnológicos y/o innovadores.	Vinculación y articulación de actividades con gremios y autoridades regionales.
Participación constante de su equipo en congresos y actividades de promoción a la innovación.	Incentivo a la formación de enlaces y redes de empresas vinculadas a regiones o a sectores de actividad económica.
Desarrollo de actividades propias de fomento a la innovación.	Desarrollo de actividades orientadas a fomentar el fortalecimiento del entorno empresarial, así como la integración de nuevas empresas a dicho entorno.

Fuente: (Ciancio y Farcelli, 2005).

Si recogemos toda la literatura en una única conclusión, podemos decir que los viveros de empresas tienen como principal objetivo buscar el entorno más adecuado para la creación, desarrollo y madurez de iniciativas empresariales, ofreciendo una serie de servicios a sus usuarios para aumentar las probabilidades de éxito y supervivencia de la empresa.

3.3. Tipos de viveros de empresas

Existen múltiples tipos de viveros que se clasifican en función de diferentes factores, una segmentación interesante es la realizada por Viadiu y Martínez (2006) donde establecen dos grandes grupos, por un lado, los viveros tradicionales y por otro los especializados.

Los autores defienden que los viveros tradicionales están especialmente preocupados por que las empresas que acogen sean viables, centrándose en actividades económicas más tradicionales y en aquellos empresarios que aporten experiencia y valores personales que avalen el éxito de la nueva empresa, mientras que, los viveros especializados no buscan tanto el éxito de la iniciativa empresarial que acogen, sino que apoyan iniciativas relacionadas con las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Otros autores son más críticos con su criterio a la hora de diferenciar los viveros de empresas, en

En definitiva, generar empleo para un mayor crecimiento económico, mediante el desarrollo e innovación de las empresas de nueva creación y su supervivencia, revitalizando el entorno donde se instalan.

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.
- 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 2: 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	<p>Apreciación valor de los inmuebles.</p> <p>Vender servicios a inquilinos.</p>	<p>Creación de empleos.</p> <p>Apoyo al potencial emprendedor.</p>	<p>Colaboración universidad / industria.</p> <p>Comercialización de la investigación universitaria.</p>	<p>Capitalización de oportunidades de inversión.</p>
Objetivo secundario	<p>Creación de oportunidades de transferencia tecnológica.</p> <p>Creación de oportunidades de inversión.</p>	<p>Generación de ingresos sostenibles para la organización.</p> <p>Diversificación de fuentes de ingresos.</p> <p>Reforzamiento de la base de recaudación fiscal.</p> <p>Complementación de programas existentes.</p> <p>Utilización de instalaciones vacías.</p>	<p>Fortalecimiento de los servicios ofrecidos y de la misión instruccional.</p> <p>Capitalización de oportunidades de inversión.</p> <p>Creación de buenas relaciones entre instituciones y comunidad.</p>	<p>Desarrollo de productos.</p>

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 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 orientados 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.

Otros expertos identifican la clasificación de los viveros de empresas en función de otros factores (Blanco Jiménez 2012):

En función de la temática/sector:

- Generales: este tipo de incubadoras agrupan pymes pertenecientes a diferentes sectores, (pequeñas y medianas empresas), dotándolas de la infraestructura básica para su desarrollo en el inicio de su actividad.
- Industriales: los viveros de este tipo promueven la creación de pequeñas industrias de sectores específicos, ofreciendo laboratorios o equipamiento técnico para su puesta en marcha.
- Tecnológicos: agrupan empresas especializadas en I+D+I y en la ayuda a las Empresas de Base Tecnológica, recogen las empresas dedicadas a la tecnología. Suelen necesitar un periodo mayor de maduración.
- Microempresa: promueve la creación de empresas en regiones desfavorecidas con grandes desafíos económicos, en donde el sector privado difícilmente llegaría, sobre todo para convertir la economía informal en formal.
- Servicios: desarrollan programas para las empresas dedicadas al sector servicios.
- Virtuales: ofrecen servicios de forma virtual, conectando empresas y clientes a través de plataformas tecnológicas u otros medios de telecomunicación.

En función de su estructura operativa: Según este parámetro, los viveros de empresa pueden ser:

- Tutores o mentores: este tipo de viveros proporcionan un programa de tutela y asesoramiento que influye en el desarrollo y la estrategia de las empresas durante el tiempo que se alojan en el vivero.
- Participativos: la incubadora influye en el capital social de la empresa participando en su estructura financiera mediante la adquisición de

acciones o participaciones y una sociedad de capital riesgo.

- Libres: actúan como arrendadores de espacios, sin dar mayor valor añadido a las empresas que se alojan en ellas.

En función de las fuentes de financiación: Los viveros se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Los viveros públicos pertenecen a las administraciones públicas que reciben fondos para la gestión del centro, no tienen ánimo de lucro, por lo tanto, buscan cubrir su estructura de costes y gastos a través de la financiación regional, nacional o internacional, y parcialmente por los fondos provenientes de los honorarios pagados por empresas por los servicios que reciben. Se caracterizan por la gratuidad de sus servicios, ofreciendo equipamientos físicos, información y asesoramiento a emprendedores, aunque en ocasiones establecen precios públicos para el pago de algún servicio.
- Viveros mixtos: son viveros que se crean con financiación pública y privada y que, gracias a ello, pueden lograr una mayor interacción en el sector empresarial desde el comienzo de su actividad. También llamados público-privados, ya que surgen de acuerdos de colaboración entre grandes empresas o sus asociaciones y la administración pública.
- 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. Son viveros en manos de empresas privadas, fundaciones privadas, asociaciones empresariales, etc.

- Los viveros universitarios o académicos. Este tipo de viveros buscan el desarrollo y la transferencia de nuevos conocimientos y tecnologías entre las universidades, centros de investigación superior y las empresas. 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.

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

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

Independientemente de los tipos y clasificaciones en las que se encuentren, todos los viveros de empresas presentan una serie de ventajas y limitaciones. Según defiende Ferreiro, las ventajas están derivadas de las aportaciones que los viveros realizan al entorno directo en el que se instalan y las limitaciones, son consecuencia de la problemática que se traduce en el fracaso de las iniciativas empresariales.

Tabla 3: Ventajas y limitaciones de los viveros de empresas

Ventajas	Limitaciones
<p>Aumenta la posibilidad de creación de empresas. Se genera un mayor empleo.</p>	<p>Algunos emprendedores se vuelven dependientes de las ayudas gestionadas a través de los viveros.</p>
<p>El coste del uso de la infraestructura y los servicios recibidos por los emprendedores está por debajo del mercado.</p>	<p>Existen viveros creados con criterios políticos sin un plan económico que justifique el vivero.</p>
<p>Grandes posibilidades de sinergias entre los emprendedores ubicados en los viveros de empresas.</p>	<p>Algunos viveros están gestionados por funcionarios que no cumplen el perfil idóneo para asesorar a los emprendedores.</p>
<p>Elaboración de un plan de empresa que ayuda a la mejora de su competitividad.</p>	<p>Excesivo coste de construcción y mantenimiento del vivero.</p>
<p>Asesoramiento en temas de gestión empresarial y ayudas públicas.</p>	<p>Falta de coordinación entre viveros buscando sinergias que redunden en beneficio de los emprendedores.</p>
<p>Tasa de supervivencia superior a otros emprendedores.</p>	<p>Escasez de intercambio de ideas entre los empresarios instalados en el vivero y aquellos fuera del mismo.</p>
<p>Mayores contactos con agentes económicos del entorno.</p>	<p>La ausencia de relaciones fluidas con el sector empresarial.</p>

Fuente: Ferreiro (2013)

En consecuencia, Ferreiro determina que para que un vivero de empresas funcione es necesario que se garanticen, al menos, dos requisitos. En primer lugar, debe apoyar la cultura emprendedora y seleccionar aquellas ideas con oportunidades de futuro, para ello es necesario disponer de personal experto en los viveros que analicen los diferentes proyectos, garantizando,

al mismo tiempo, toda la logística necesaria para que la iniciativa llegue a buen fin y en segundo lugar es necesario el desarrollo de una lógica empresarial, pues bien la intervención pública puede ser el germen para el nacimiento del vivero, su desarrollo y consolidación precisa de una interrelación con el sector empresarial.

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 descritas 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 etapa 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.

Nos encontramos en una fase en la que el emprendedor dispone de un espacio físico destinado únicamente a la elaboración del plan de empresa, a la vez que cuenta con el apoyo técnico necesario para su correcta ejecución, además ofrece mecanismos de seguimiento, asesoría de expertos e información sobre fuentes de financiación.

Esta etapa, tiene una duración de pocos meses, en los que el vivero seguirá cada uno de los proyectos y su grado de avance.

Dado que el objetivo principal de la pre-incubación es realizar el plan de negocio, es interesante definir que consiste en plasmar en un documento escrito, los objetivos de una idea o iniciativa empresarial donde se describe la puesta en marcha de un negocio y la comercialización de productos y servicios en el mercado, generalmente tiene secciones como oportunidad, información del sector, análisis de la competencia, plan de marketing, plan de operaciones, resumen de gestión y plan financiero, posteriormente se hace una primera proyección económica y una respuesta de las preguntas frecuentes que se formulan en este tipo de reuniones (formas jurídicas, obligaciones formales, ayudas, financiación etc.).

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 a realizar los trámites 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.

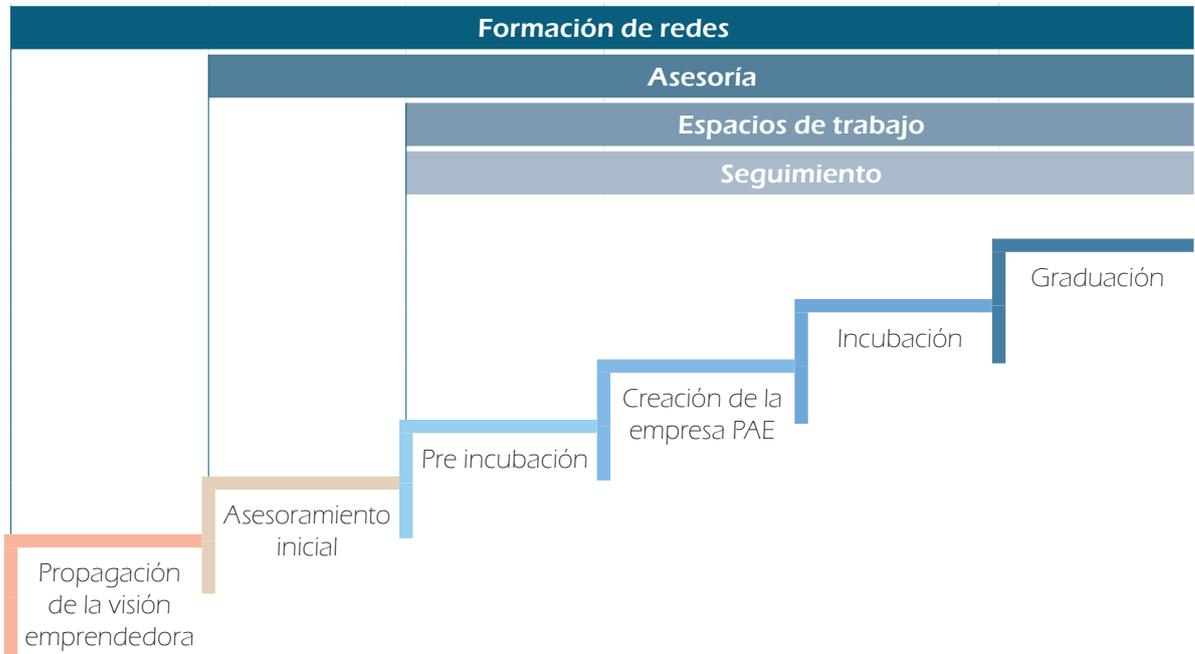
3.4.6. Graduación.

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

Los viveros de empresas han sufrido una gran evolución desde su origen hasta convertirse en lo que son actualmente, llegando a alcanzar un alto grado de madurez a nivel mundial, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo y cuyo objetivo existencial es el progreso del sistema de innovación tecnológica en los diferentes países (NBIA).

Dicha evolución puede diferenciarse en tres etapas claras, en primer lugar, los viveros de empresas se caracterizaban por tener un básico carácter inmobiliario, es decir, eran simples centros de capacitación empresariales e incubadoras de uso mixto. Tanto es así, que consistían principalmente en el alquiler del espacio físico para las empresas incubadas, generalmente con cercanía a institutos y universidades.

Posteriormente los viveros empezaron a encontrar una vinculación más directa con 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.

Actualmente, las incubadoras se enfocan hacia la orientación e 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, buscando 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.

En nuestro país podemos encontrar las siguientes redes de viveros de empresas cuyo objetivo principal es fomentar la economía en las distintas comunidades.

4.1. Madrid Emprende



MadridEmprende

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

Web: www.madridemprende.es

Año de creación: **2008**

La Dirección General de Innovación y Emprendimiento, adscrita Área de Gobierno de Economía, Innovación y Empleo, bajo el nombre Madrid Emprende, es el área municipal encargada de la gestión de la Red de Viveros del Ayuntamiento de Madrid.

Su objetivo principal es gestionar la red de viveros de empresas formada por 6 centros en el municipio de Madrid que a través de un precio público combina el uso de despachos para desarrollar actividades profesionales del sector servicios, con el acompañamiento y ase-

soramiento para el desarrollo de esas actividades con el mayor éxito posible. En estos centros, además de despachos, disponen de espacios gratuitos de coworking para que los emprendedores puedan desarrollar su plan de empresa o desarrollar tu actividad profesional.

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 494 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), Asociación Nacional de CEEI Españoles (ANCES), Asociación para el Desarrollo de la Empresa Familiar de Madrid (ADEFAM).

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**

La Red Aragonesa de Centro de Emprendedores es una iniciativa patrocinada por el Gobierno de Aragón; definida como un espacio para la conectividad, información y gestión de los centros de emprendimiento comarcales y creación de conocimiento entre los emprendedores en todo el territorio aragonés. La Red surge como un modelo horizontal de articulación y de conocimiento colectivo que busca explotar el potencial de los incipientes negocios, de experiencia y de 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

Disponen de diversas colaboraciones con entidades como CEEI Aragón, Ibercaja, Fundación agencia aragonesa para la investigación y desarrollo (araid).

Los 34 centros integrados en esta Red cuentan con herramientas de colaboración y gestión que facilitan el trabajo en red en beneficio de los emprendedores de la región. Hasta la fecha han alojado en sus centros a un total de 194 empresas.

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 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 más de 250 Centros Andaluces de Emprendimiento (CADE) repartidos por toda la Comunidad. En total, la Red cuenta con 878 alojamientos empresariales y más de 50 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, y colaboraciones con entidades como CECOT y área metropolitana de Barcelona (AMB).

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.

Además, esta Red tiene a disposición de los emprendedores el Programa A+, un proyecto conjunto entre la asociación de jóvenes empresarios de la región de Murcia (AJE), el instituto de fomento de la región de Murcia (INFO) y el centro de referencia TIC de la comarca del noroeste de la región de Murcia (Centro TIC), donde ofrecen módulos formativos, servicios de consultoría y orientación y test de diagnóstico de habilidades directivas y financieras.

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, impul-

sando 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 ca-

rácter asociativo que prestan sus servicios o realizan actividades en beneficio de la comunidad emprendedora.

4.7. Fundación INCYDE

Cámaras

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, ha apoyado la incubación de más de 2.850 micropymes 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 Públicos 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 Públicos del Principado de Asturias.

Actualmente ACEPPA está integrada por 14 centros de empresas, de titularidad y/o capital mayoritariamente 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.

A su vez nace la Red CREA, iniciativa del Gobierno del Principado de Asturias en colaboración con ACEPPA, ofreciendo acceso a servicios públicos de calidad para impulsar la igualdad de oportunidades, vertebrar el territorio y cohesionar la región.



De esta manera ofrecen 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.

Red Crea, dispone de 13 centros de empresas.

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).

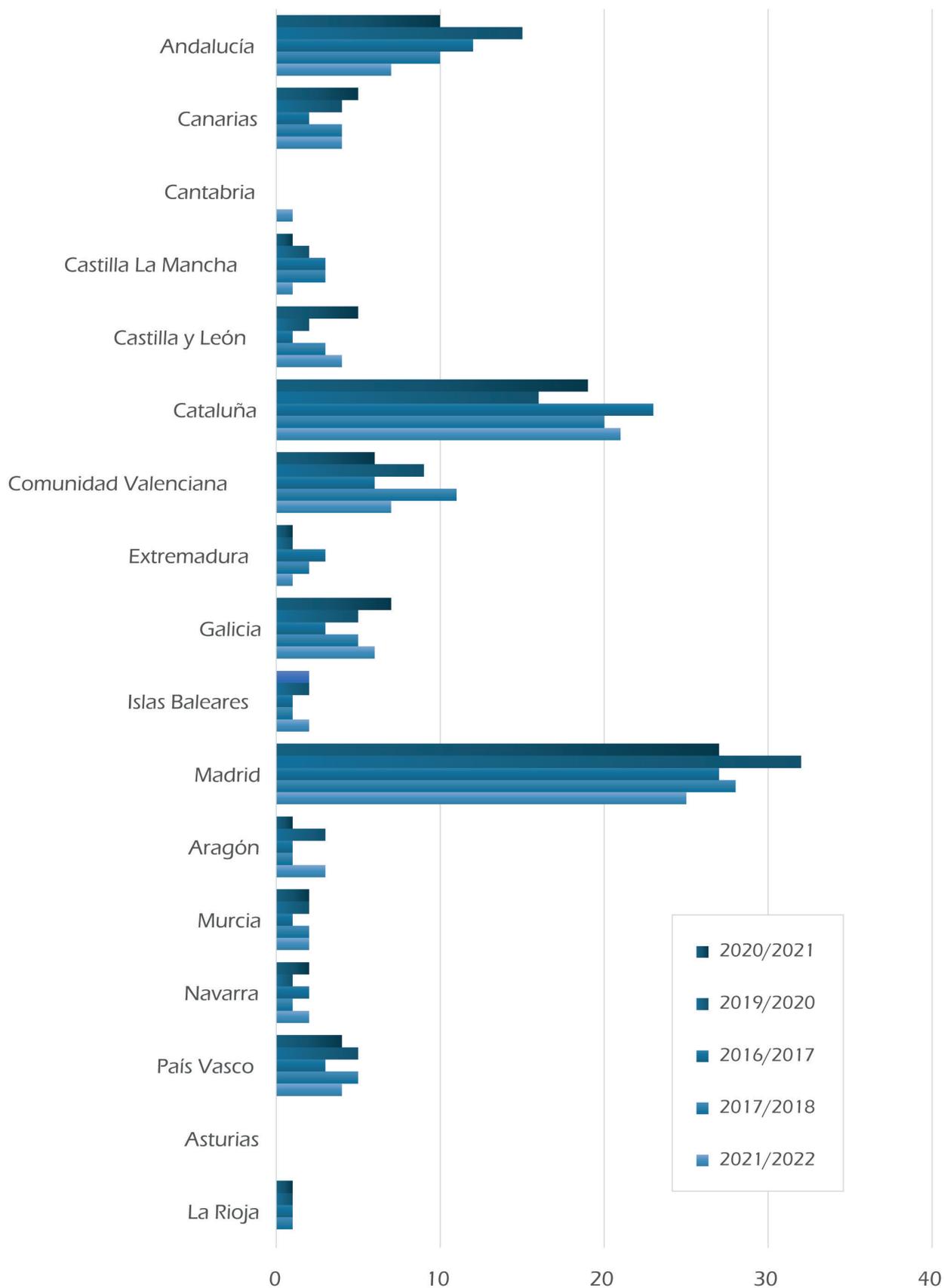
Desde entonces, estas dos aceleradoras han sido imitadas en todas las partes del mundo resultando en un crecimiento exponencial de este tipo de entidades (Hallen et al., 2017). En 2009 había 5 aceleradoras (Christiansen 2009) y ahora la cifra actual ronda las 2000 entidades de este tipo repartidas por 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 inidentificadas 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.

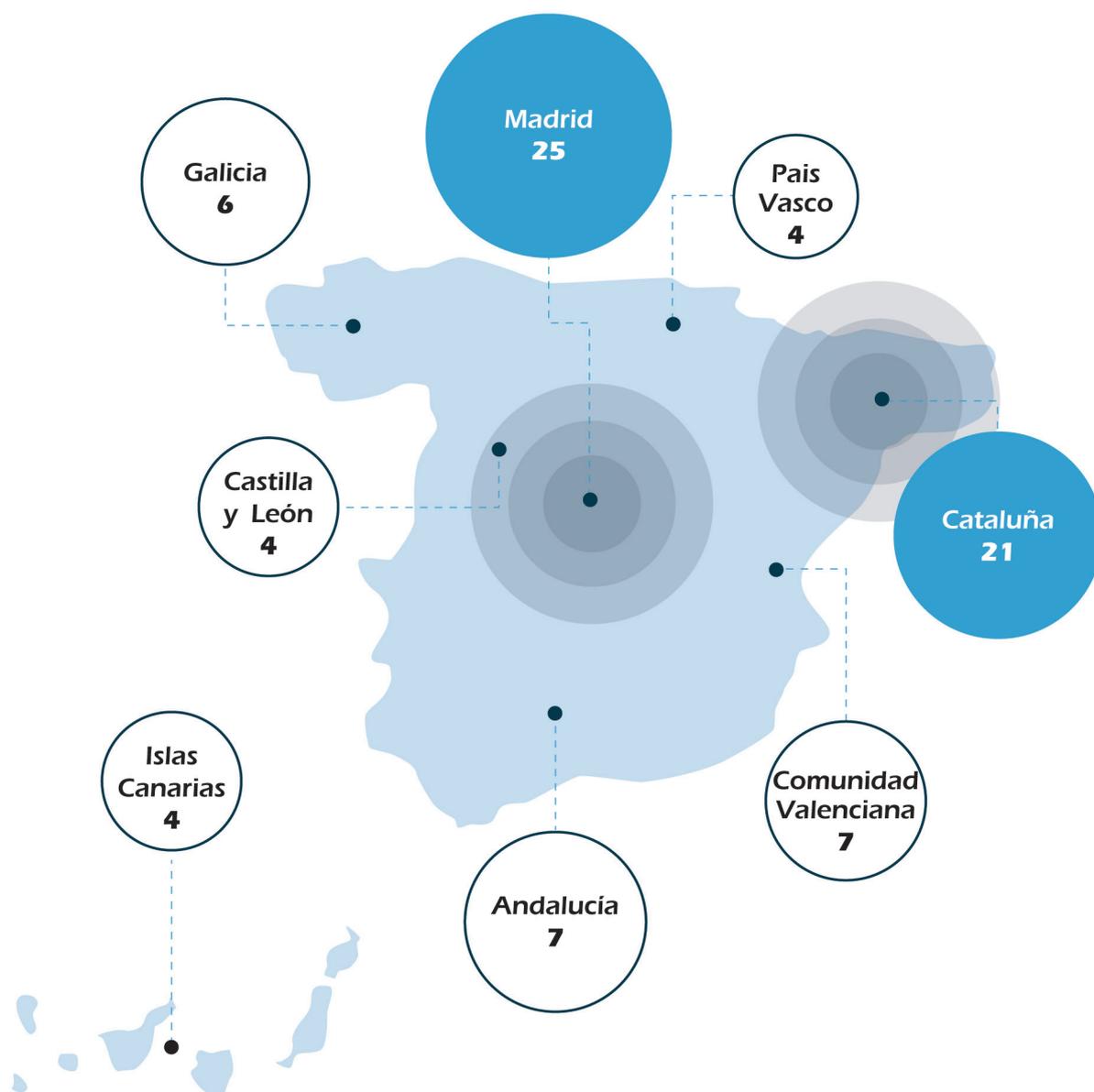
En el caso de España, son varias las fuentes que confirman que la primera aceleradora fue Fivelab (Velasco, 2017), en el año 2007 con varias sedes repartidas por diferentes puntos de la geografía: Madrid, Barcelona, Valencia y Buenos Aires. Tres años más tarde, en 2010, se funda la segunda aceleradora, 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 90 aceleradoras, cifra que presenta una ligera disminución 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 la Comunidad Valenciana, 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 las aceleradoras 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; pre-

ferencia 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 está muy ligado a la calidad de las startups que seleccionan lo que resulta en un 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 las aceleradoras 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 pre-

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

Por todo lo anteriormente expuesto, podemos definir a las aceleradoras como programas de duración limitada por cohortes y orientado al aprendizaje, que proporciona a las empresas asesoramiento, for-

mación 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).

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 poniéndoles en contacto con clientes potenciales.
- Aceleradora pública: este tipo de aceleradoras son 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 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 la sanidad o la energía (Hochberg, 2016). En este sen-

tido 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 aceleradoras 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 preparado 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 accionarial en los proyectos.
- Innovadoras: Estas aceleradoras acogen grupos de startups prometedoras con potencial de rápido y alto crecimiento; realizan inversiones semillas a cambio de participación de la empresa; realizan actividades para ayudarlas a conseguir las siguientes rondas de inversión; y el retorno

financiero de este tipo de aceleradoras es ocurre cuando las empresas de su portfolio son adquiridas por otra empresa o realizan una Oferta Pública Inicial (IPO).

- Aceleradoras sociales: Estas aceleradoras se caracterizan por tener intereses tanto públicos (la comercialización de la investigación universitaria o la generación de desarrollo económico) como privados (ejecución de una estrategia de innovación corporativa o generación de beneficios de la venta de las empresas invertidas) y seleccionan startups con intereses públicos y que podrían no ser el mejor proyecto en términos de retorno financiero.

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

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

minada región o en una determinada industria o sector tecnológico. Por tanto, tanto el proceso de selección como el propio programa en sí, esta estructurado para atraer empresas encaminadas a cumplir ese objetivo. A diferencia de los modelos anteriores, este tipo de aceleradoras suele seleccionar empresas que están en un estado más embrionario donde la propuesta de valor aún no 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 reclutar nuevo talento y asimilar nuevas formas de trabajo más flexibles y ágiles (Rueda, 2016).

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 geográfica global que no tiene restricciones con respecto a la procedencia de los proyectos permitiendo, de

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 modelo 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 modelo 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 un quinto modelo donde la gestión sigue siendo completamente interna pero las compañías intentan acelerar sus propios equipos internos.

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 multidisciplinares 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 intercambio 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 deta-

llada 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 em-

prendedores, 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 lógi-

co, 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 diferentes agentes del ecosistema emprendedor

Los emprendedores están cada vez mejor preparados, dado que existe más formación y está mejor orientada, también porque ya podemos encontrar emprendedores de segunda generación que ayudan a las nuevas incorporaciones de creadores de empresas. Además, hay menos aversión al riesgo que hace unos años y está menos penalizado el fracaso. Como se puede ver en el informe GEM (Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019), la evolución general de las oportunidades para emprender desde el año 2013 hasta la actualidad es un indicador que ha tenido una tendencia positiva, lo que provoca que diversas herramientas impulsoras de emprendimiento sean cada vez sean más, tengan mayor aceptación y una rápida difusión entre el segmento de jóvenes emprendedores y fundadores de startups (Cánovas, March, Yagüe, 2018).

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

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

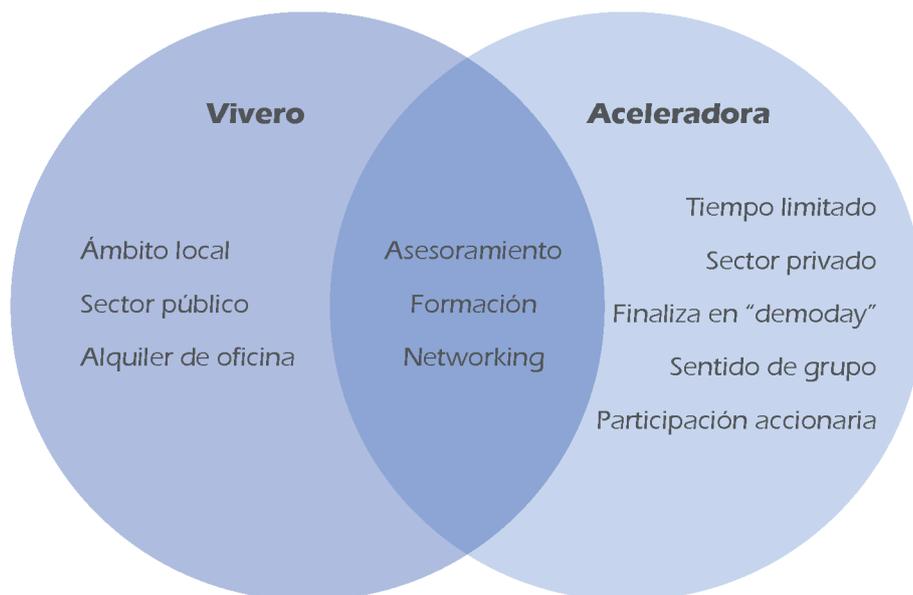
Los viveros de empresas, al igual que las aceleradoras, están enfocados al apoyo de empresas de reciente creación, pero desde diferentes perspectivas. En las aceleradoras encontramos el aprendizaje intensivo como motor de sus programas mientras que en los viveros de empresas más tradicionales su

objetivo es ahorrar recursos a sus alojados facilitando 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 entren 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.

Figura 8: Resumen diferencias entre aceleradoras y viveros de empresas



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, hay autores que consideran a las aceleradoras entidades similares a business angels y no a los viveros de empresas. Esta comparación resulta del elemento de inversión que comparen ambas herramientas. Tanto aceleradoras como business angels, invierten en empresas de reciente creación entrando, de esta forma, en lo que ambos llaman "portfolio" o cartera de empresa. Por ello, ambas figuras se pueden considerar inversores y, por tanto, sus objetivos estar alineados con los de los fundadores de las empresas.

Sin embargo, aunque algunos business angels puedan invertir una cantidad de dinero similar a la que proporcionan las aceleradoras de empresas, carecen del resto de elementos característicos de las mismas como son los programas intensivos y estructurados de aprendizaje, la duración limitada de los mismos y la gestión por grupos de empresas o cohortes (Hallen, 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.

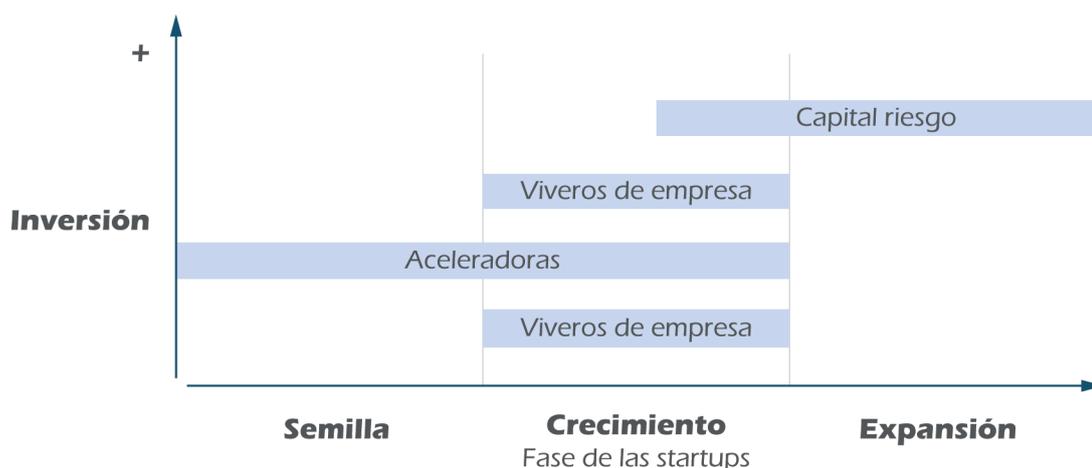
De la misma forma, también existen similitudes y diferencias importantes entre estas entidades y los fondos de capital riesgo.

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 la 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.

Figura 9: Comparativa de las principales herramientas del ecosistema emprendedor según características clave



Fuente: Elaboración propia.

En este punto, también cabe señalar los “search funds”, fenómeno relativamente reciente en España. En el mercado nacional lo habitual es que los emprendedores que se lancen a crear su propio negocio acudan a fondos de capital riesgo para financiar sus proyectos, sin embargo, existe otra opción conocida como “search funds”, que, aunque aún no son una opción mayoritaria, están comenzando a establecerse en España, son vehículos de inversión a través de los que se buscan compañías con un volumen de facturación elevado, pero con problemas de sucesión para tomar posesión de ellas.

Cabe destacar que ambos tipos de herramientas operan de maneras muy distintas, los “search funds”, o fondos de búsqueda, apuestan por una única compañía, por lo que solamente realizan una adquisición, mientras que los fondos de capital riesgo apuestan por mayor número de compañías. Otra diferencia es que mientras los fondos de búsqueda se hacen con el total de la compañía o con una parte mayoritaria del capital, los fondos de capital riesgo invierten en menor porcentaje del valor accionarial.

Stanford Business en su estudio del 2020 identifican dos modelos de “search funds”:

- Búsqueda autónoma: Los buscadores autofinanciados no obtienen capital de búsqueda de inversores, sino que financian sus propios costes de búsqueda durante períodos de hasta tres años. Mantienen una red informal de mentores e inversores que les ayudan a seleccionar posibles acuerdos, y trabajan para reunir formalmente a este grupo de inversores en el momento de adquirir una empresa. Los buscadores autofinanciados suelen depender de obtener

más deuda para completar una adquisición y, a menudo, se dirigen a empresas sustancialmente más pequeñas. También suelen tener un grupo más reducido de inversores y un grupo diferente de oportunidades de liderazgo y administración general. El modelo autofinanciado puede brindar a los buscadores una mayor flexibilidad, especialmente en la ubicación, la industria, el tipo y el tamaño de la empresa que buscan adquirir.

- Modelo de un solo inversor, Acelerador o EIR: en el modelo de un solo inversor o “cautivo”, los buscadores son financiados por un solo inversor, ya sea una empresa u ocasionalmente una persona, y reciben un salario, asesoramiento, apoyo y acceso a redes de ese inversor único. Puede ser una empresa de capital privado, una family office, un inversor profesional único o una “aceleradora”. Algunos, especialmente los aceleradores, brindan servicios comunes a los buscadores, que pueden incluir capacitación, acceso a bases de datos, tutorías, etc.

Otro agente existente en este entorno del emprendimiento es la de “venture builder”. Esta figura se podría considerar un tipo de incubadora o vivero que ayuda a construir empresas utilizando sus propias ideas y recursos cuyo objetivo es el de crear proyectos propios de la mano de emprendedores con talento. Destaca su ventaja de ayudar en las primeras fases de financiación y poner en contacto a la empresa con expertos, proporcionando recursos como: oficinas y servicios como el jurídico, administrativo y técnico, lo que capta de fuera es el talento.

Como hemos comentado anteriormente, algunas aceleradoras se quedan con un porcentaje de ca-

pital bastante pequeño o puede que ni siquiera tengan participación de las startups. Sin embargo, los “venture builders”, se apropian de una cantidad significativa, al aportar prácticamente todo, excepto la ejecución y la fuerza de trabajo. Se entiende que son propietarios del proyecto, con más de un 50% de su capital, aunque en función de los servicios que preste puede estar entre un 15% y un 80% del mismo.

IESE 2019 define a los “venture builders” como constructores de emprendimiento donde se desarrollan las empresas emergentes, “prototipos” hechos a medida para resolver un problema de una corporación, los emprendedores obtienen acceso a instalaciones, experiencia y soporte técnico, incluida tutoría especializada, que aumenta sus posibilidades de acceder a la financiación.

En definitiva, se les podrían considerar “fábricas” de proyectos que no se pueden confundir con el concepto de incubadora o una aceleradora. Únicamente comparten con ellas su misión de dar impulso a una empresa que acaba de nacer, sin embargo, un “venture builder” no ejerce como una figura externa que hace de apoyo a una startup ya constituida y con su equipo de cofundadores configurado, lo que hace es crearla ad hoc.

Por último, no podemos olvidarnos mencionar otros programas que cumplen con objetivos similares de fomento al emprendimiento. A continuación, nombraremos algunas de las iniciativas impulsadas por políticas públicas para el desarrollo del ecosistema emprendedor, en una clasificación recogida por el Programa Estratégico de Innovación y Transferencia de Tecnología realizado por la Comisión Europea, (Ferreiro y Vaquero, 2010):

- **Los parques científicos:** se desarrollan en zonas próximas a instituciones de enseñanza e investigación superior, tales como universidades, en especial, en el campo de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I), cuyo objetivo es potenciar el desarrollo de las nuevas tecnologías y el conocimiento en todas las etapas del proceso productivo.
- **Los parques de investigación:** se sitúan próximos a campus universitarios o de investigación, buscando el desarrollo de un producto y/o la investigación básica. Los parques de investigación se asemejan a los parques científicos en la proximidad a las universidades y a los centros de investigación, pero a diferencia de estos, su objetivo es la investigación más que el desarrollo.
- **Los parques tecnológicos:** son instalaciones donde se alojan empresas dedicadas a la búsqueda de aplicaciones comerciales de alta tecnología. A diferencia de los parques mencionados anteriormente, en estos no resulta necesaria la presencia de instituciones académicas, en sus instalaciones, además de investigar, pueden producir e incluso comercializar los resultados de su investigación.
- **Los centros de investigación:** proporcionan servicios y apoyo principalmente en los campos: financiero, marketing, tecnología y administración, a empresas que desarrollan y venden nuevos productos o procesos tecnológicos con un alto grado de riesgo.
- **Parques de negocios:** garantizan un entorno de alta calidad para el desarrollo de actividades empresariales en sus diferentes fases, pero no necesariamente tienen relación con instituciones académicas.

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

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

Asimismo, se tiene en cuenta que no puede haber medidas compensatorias. Es decir, si un vivero o aceleradora muestra buenos resultados en algunas de sus características, pero se observan resultados insatisfactorios en determinados aspectos importantes, no debe salir beneficiado en la clasificación general. Para los viveros y aceleradoras peor clasificados, tal vez les penalicen prácticas que no hacen, pero, sin embargo, realicen un gran trabajo en otras áreas de su actividad. Esto podría desequilibrar el ranking general, y por lo tanto se complementa con 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 ello se opta por la metodología de los métodos de decisión multicriterio como la mejor opción.

7.1. Metodología: Los métodos ELECTRE y SMAA

Las metodologías de decisión multicriterio, desarrolladas en la segunda mitad del siglo pasado, se han mostrado muy eficaces para la toma de decisiones. Permiten, además, clasificar las alternativas de decisión y siguen siendo frecuentemente utilizadas en los estudios económicos por su versatilidad y su poder explicativo. Dentro de los métodos de decisión multicriterio, se escoge la metodología ELECTRE, que fue desarrollada en primer lugar en Francia desde finales de la década de 1960 y perfeccionada años después (Roy, 1974). ELECTRE no toma una jerarquía de criterios y alternativas, como es común en otras técnicas. De hecho, se basa en otra idea completamente diferente. Esta familia de métodos de decisión permite buscar la mejor solución para un problema de decisión de una forma no compensatoria, y también responder al problema de clasificar y ordenar las alternativas. ELECTRE significa Eliminación y Elección que Traduce la Realidad, del francés “Elimination Et Choix Traduisant la Réalité”.

Los métodos se basan en la noción de concordancia y de discordancia. Primero se desarrolló ELECTRE I, y pronto se desarrollaron otros métodos que posteriormente serían desarrollados en profundidad. El

método ELECTRE III se constituye como una de las alternativas más robustas en términos de ordenación y elección de la importancia de los criterios. Este método responde a tres problemáticas: La selección de la mejor alternativa, cómo efectuar los rankings y cómo establecer las ordenaciones. Para llevarlo a cabo se utilizan características que se usan coeficientes de importancia de pesos y umbrales de veto.

El modelo elegido para realizar los rankings generaliza la metodología ELECTRE teniendo en cuenta algunas de las ventajas de la metodología PROMETHEE utilizada en ediciones pasadas de este informe (Corrente et al., 2017) 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 y así elaborar el ranking.

El método también incorpora características más recientes del análisis de aceptabilidad estocástico multicriterio (SMAA por sus siglas en inglés). Se trata de una familia de métodos de toma de decisiones de criterios múltiples que tratan con información im-

precisa y sobre las evaluaciones y los parámetros del modelo de preferencia, como en el caso que nos atañe donde se pueden dar sesgos en algunas respuestas. Dado que proporciona un marco general que tiene extensiones para abordar diversas especificidades en los problemas de decisión multicriterio, el desarrollo de métodos SMAA y sus aplicaciones en problemas de toma de decisiones de la vida real se ha incrementado en los últimos años y permiten

alcanzar ordenaciones más representativas del fenómeno estudiado (Pelissari et al., 2019).

Los criterios de ordenación en el caso de los viveros son seis mientras que en el caso de las aceleradoras hay tres criterios. A su vez, cada uno de ellos consta de varios subcriterios que permiten conocer la ordenación en cada caso.

Figura 10: 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 6 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.
- **IB: Incubación.** A su vez está constituido por 8 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.

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 otros 15 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 condi-

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

- El problema de la elección de las alternativas.
- El problema de clasificación de las alternativas en criterios.

- El problema de ordenación de cada alternativa para conocer cuál es mejor.
- El problema de puntuación de cada alternativa para cuantificar de forma conjunta los criterios.

En nuestro caso los métodos ELECTRE que incorporan análisis de aceptabilidad estocástico multicriterio llevan a cabo las siguientes fases antes de proponer la recomendación final:

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

La mayor parte de la información que se requiere del decisor está en la fase 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 ma-

yor 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 que se tendrán en cuenta en la fase de aplicación de SMAA.

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 subcriterios en el nivel superior. Se supone que los umbrales y los pesos requeridos para cada criterio terminal de la jerarquía son proporcionados por decisor para el proceso de toma de decisiones/evaluaciones. Con respecto a los umbrales de los criterios de nivel intermedio, el usuario no se da ningún umbral, porque se trata de criterios medibles no finales. En la versión que se expone, no solo se trabaja con los rankings medianos en los pasos intermedios de la jerarquía sino también en el ranking global.

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.

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 gene-

ral y con los emprendedores en particular.

2. **Pre-incubación:** En este bloque se analizan las actividades de apoyo al desarrollo de ideas de negocio, modelos de negocio, planes de negocio y actividades dirigidas a aumentar las posibilidades de éxito de una startup.
3. **Incubación:** 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. **Graduación:** En esta dimensión se evalúa el conjunto de actividades que realiza un vivero enfocadas a mantener el apoyo a la empresa alojada después de que abandone sus instalaciones. Tomando las anteriores dimensiones como esqueleto principal, el siguiente paso consistió en determinar cuáles serían los subcriterios que se van utilizar para la evaluación de los viveros.

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 5.

Tabla 5: Listado de indicadores para viveros

Dimensión	Indicadores
Difusión Espíritu Emprendedor	Servicio de información y asesoramiento al público en general. Servicios de información y asesoramiento prestados al año. Realización de eventos que tengan por objetivo difundir el espíritu emprendedor. Canales de información/comunicación/promoción de servicios. Frecuencia aproximada de las publicaciones. Cursos de formación en temáticas transversales o de apoyo al emprendimiento.
Pre incubación	Espacios compartidos como pre-incubación o coworking. Requisitos para entrar a la fase de pre-incubación. Sesiones de consultoría con expertos de pre-incubados. Seguimiento de la evolución de los proyectos de los pre-incubados. Talleres de formación transversales para pre-incubados. Plazo máximo de estancia en la pre incubación. Es el vivero un Punto de Atención al emprendedor (PAE).
Incubación	Criterios de selección para entrar en la fase de incubación. Servicios incluidos en la tarifa. Frecuencia de las sesiones de networking. Frecuencia de las sesiones de consultoría. Frecuencia de las sesiones de mentorización. Frecuencia de las sesiones de seguimiento. Adaptación de los cursos/talleres de formación a las necesidades de los alojados. Número de cursos para alojados.
Graduación	Acuerdos para facilitar la instalación de las empresas en el exterior una vez fuera del vivero. Porcentaje de empresas graduadas que actualmente continúa su actividad en el exterior. Porcentaje de empresas que cesaron su actividad durante su estancia. Porcentaje de graduados que ha obtenido fondos/financiación pública. Porcentaje de graduados que ha obtenido fondos/financiación privada (inversores/fondos de capital riesgo). Contacto mantenido con los graduados. Acciones/iniciativas específicas con los graduados del vivero.

Fuente: Elaboración propia

Para el caso de aceleradoras de empresas se resumen las dimensiones en dos: aceleración y 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 e Incubación.

Tabla 6: Listado de indicadores para aceleradoras

Dimensión	Indicadores
Programa de aceleración	<p>Tipo de financiación que la aceleradora.</p> <p>Cantidad de que financiación o inversión por proyecto.</p> <p>Servicios que incluye el programa de aceleración.</p> <p>Sesiones de seguimiento grupales o individuales.</p> <p>Frecuencia de las sesiones de seguimiento.</p> <p>Tamaño de la red de mentores.</p> <p>Mentores que se asignan de media por proyecto.</p> <p>Perfil de los mentores de la aceleradora.</p> <p>Número medio de horas de mentorización invertidas por proyecto.</p> <p>Número medio de horas de consultoría invertidas por proyecto.</p> <p>Seminarios/talleres de formación que se organizan por convocatoria.</p> <p>Adaptación de seminarios/talleres de formación a las necesidades de los proyectos.</p> <p>Frecuencia y objetivo de sesiones de networking.</p> <p>Descuento/tarifa especial en algún servicio/producto que les suponga un valor añadido.</p> <p>Herramientas específicas para favorecer la comunicación entre los proyectos.</p> <p>Grupos de interés con los que la aceleradora tiene un convenio/acuerdo de colaboración.</p>
Graduación	<p>“Demo day/ investor day” como cierre del programa.</p> <p>Acuerdos para facilitar la instalación de las empresas en el exterior.</p> <p>Porcentaje de éxito de proyectos impulsados en cada una de las distintas fases.</p> <p>Porcentaje de proyectos relevantes.</p> <p>Venta total o parcial relevante de startups relevantes por parte de fundadores.</p> <p>Número medio de empleos generados.</p> <p>Servicios post-aceleración.</p> <p>Red alumni.</p> <p>Encuestas de satisfacción.</p>

Fuente: Elaboración propia

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 84 viveros y 34 aceleradoras de empresas españolas. Estos da-

tos 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

El análisis de la encuesta seguirá la misma estructura que la definida en las ediciones previas de este Informe Funcas. Es decir, se agrupa el análisis considerando las dimensiones a través de las cuales han sido definidos los indicadores que permiten cuantificar el desempeño de un vivero y extraer conclusiones sobre el mismo. Esto se logra, analizando los diferentes bloques que se corresponden con las principales fases de la actividad emprendedora, a saber: difusión del espíritu emprendedor, pre-incubación, incubación básica, 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 de los viveros de empresas participantes.

8.1.1. Ranking Difusión Espíritu Emprendedor

La difusión del espíritu emprendedor es el primer aspecto a tener en cuenta dentro de las actividades que realiza un vivero de empresas. El análisis de esta fase es dividido en dos secciones. Por un lado, son analizadas las diferentes iniciativas desarrolladas por el vivero que tienen como objetivo potenciar el espíritu emprendedor y fomentar una actitud em-

prendedora. Aunque esta función no es exclusiva de los viveros de empresa, todos la realizan en mayor o menor medida puesto que debe formar parte incontestablemente de su cadena de actividades.

Por consiguiente, se valora si el vivero realiza actividades orientadas a despertar el espíritu emprendedor en la sociedad en general o a descubrir y fomentar las capacidades y habilidades emprendedoras que posibiliten a las personas interesadas a afrontar las primeras dudas y retos asociados a la decisión de emprender. Por otro lado, se tendrán en cuenta las actividades de difusión asociadas al propio plan de marketing del vivero de empresas, que como cualquier negocio requiere comunicar activamente su propuesta de valor a unos determinados segmentos de clientes.

Un vivero debe llevar a cabo determinadas acciones claramente orientadas hacia emprendedores noveles e incluso hacia personas que aún no han tomado la decisión de emprender. Con base en la información obtenida de los diferentes viveros, para la evaluación de estos indicadores y las técnicas estadísticas aplicadas, el ranking de los viveros de empresas en esta actividad presenta los siguientes resultados:

Tabla 7: Ranking de difusión del espíritu emprendedor 2021/2022

Nombre	Comunidad Autónoma	Municipio
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra	Navarra	Noain
Vivero de empresas de Vicálvaro	Comunidad de Madrid	Madrid
Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena	Región de Murcia	Cartagena
Vivero de empresas de Villaverde	Comunidad de Madrid	Madrid
BIC Bizkaia Ezkerraldea	País Vasco	Barakaldo
El Brinco - espacio acelerador de Zaragoza Activa	Aragón	Zaragoza
Centro de Empresas La Curtidora	Asturias	Avilés
Centro de Iniciativas Municipales de Murcia (CIM-M)	Región de Murcia	Murcia
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia (CEEIM)	Región de Murcia	Murcia
CEEI Valencia	Comunidad Valenciana	Paterna

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, como los viveros 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 8: Ranking de pre incubación 2021/2022

Nombre	Comunidad Autónoma	Municipio
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Galicia	Santiago de Compostela
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia (CEEIM)	Región de Murcia	Murcia
Incubadora d'Empresas d'Innovació de Bell-Lloc d'Urgell	Cataluña	Bell-Lloc D'Urgell
Gijón Impulsa	Asturias	Gijón
Cloud Incubator HUB	Murcia	Cartagena
Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena	Región de Murcia	Cartagena
CEEI Valencia	Comunidad Valenciana	Paterna
Centro de Empresas La Curtidora	Asturias	Avilés
INIZIA	País Vasco	Vitoria-Gasteiz
LEA-Artibai Berrikuntza Gunea	País Vasco	Markina - Xemein

Fuente: *Elaboración propia*

8.1.3. Ranking de Incubación

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 permita alcanzar la madurez del proyecto, con éxito y de este modo aportar valor y empleo a la sociedad.

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

Tabla 9: Ranking de incubación 2021/2022

Nombre del vivero	Comunidad Autónoma	Municipio
Vivero de empresas de Vicálvaro	Comunidad de Madrid	Madrid
Incubadora d'Empreses d'Innovació de Bell-Lloc d'Urgell	Cataluña	Bell-Lloc D'Urgell
Gijón Impulsa	Asturias	Gijón
Cloud Incubator HUB	Murcia	Cartagena
Vivero de Empresas del Ayuntamiento de Móstoles	Comunidad de Madrid	Móstoles
BIC Araba	País Vasco	Vitoria-Gasteiz
Parque Tecnológico de Gran Canaria - Recinto Ferial de Canarias	Canarias	Las Palmas de Gran Canaria
ZITEK UPV/EHU	País Vasco	Bilbao
CEEI Valencia	Comunidad Valenciana	Paterna
CEEI Lleida	Cataluña	Lleida
Vivero de Empresas Eivissa Crea	Islas Baleares	Eivissa / Ibiza

Fuente: *Elaboración propia*

8.1.4. 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, inversorista 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 10: Ranking de graduación 2021/2022

Nombre	Comunidad Autónoma	Municipio
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Galicia	Santiago de Compostela
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia (CEEIM)	Región de Murcia	Murcia
CEEI Lleida	Cataluña	Lleida
INIZIA	País Vasco	Vitoria-Gasteiz
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra	Navarra	Noain
BIC Araba	País Vasco	Vitoria-Gasteiz
ZITEK UPV/EHU	País Vasco	Bilbao
LEA-Artibai Berrikuntza Gunea	País Vasco	Markina - Xemein
Nexes, Viver d'Empreses de Forallac	Cataluña	Vulpellac
BIC Bizkaia Ezkerraldea	País Vasco	Barakaldo

Fuente: Elaboración propia

8.1.5. Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2021/2022

Una vez realizado el análisis y rankings de cada una de las fases, se presenta el **Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2021/2022**. Con la intención de presentar un estudio más completo, tal como se realizó en el informe pasado, se ha dividido el ranking global en tres categorías:

- Ranking Avanzados: Viveros con la mayor cantidad y calidad en sus servicios.
- Ranking Medianos: Viveros con una calidad y cantidad media en sus servicios.

- Ranking Modestos: Viveros normalmente de creación reciente o de menor tamaño con una menor cantidad de servicios.

Cabe señalar, que para la elaboración de cada uno de estos rankings se ha analizado de forma conjunta el desempeño por vivero en cada una de las dimensiones anteriormente descritas. Una vez recogida la información pertinente, y aplicados los métodos estadísticos elegidos, los resultados obtenidos, fueron los siguientes:

Tabla 11: Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2021/2022: Avanzados

Nombre del vivero	Comunidad Autónoma	Municipio
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Galicia	Santiago de Compostela
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia (CEEIM)	Región de Murcia	Murcia
Vivero de empresas de Vicálvaro	Comunidad de Madrid	Madrid
Incubadora d'Empreses d'Innovació de Bell-Lloc d'Urgell	Cataluña	Bell-Lloc D'Urgell
Gijón Impulsa	Asturias	Gijón
Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena	Región de Murcia	Cartagena
Cloud Incubator HUB	Murcia	Cartagena
CEEI Valencia	Comunidad Valenciana	Paterna
BIC Araba	País Vasco	Vitoria-Gasteiz
ZITEK UPV/EHU	País Vasco	Bilbao
CEEI Lleida	Cataluña	Lleida
Centro de Empresas La Curtidora	Asturias	Avilés
INIZIA	País Vasco	Vitoria-Gasteiz
BIC Bizkaia Ezkerraldea	País Vasco	Barakaldo
Vivero de Empresas de Carabanchel	Comunidad de Madrid	Madrid
Vivero de Empresas del Ayuntamiento de Móstoles	Comunidad de Madrid	Móstoles
LEA-Artibai Berrikuntza Gunea	País Vasco	Markina - Xemein
Vivero de Empresas Eivissa Crea	Islas Baleares	Eivissa / Ibiza
AJE Albacete	Castilla - La Mancha	Albacete
Parque Tecnológico de Gran Canaria - Recinto Ferial de Canarias	Canarias	Las Palmas de Gran Canaria
Nexes, Viver d'Empreses de Forallac	Cataluña	Vulpellac
Centro de Empresas Accede Papagaio	Galicia	A Coruña
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra	Navarra	Noain
Aldealab Centro de Conocimiento	Extremadura	Cáceres
CEEI Castellón	Comunidad Valenciana	Castellón
Centro de Empresas Novales	Asturias	Valdeparees - El Franco

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia como en los primeros puestos hay varias coincidencias con algunos de los informes anteriores. Por ejemplo, el Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago continua en primer lugar como viene siendo habitual, lo que evidencia tanto el buen hacer del vivero como la robustez de la metodología empleada.

Cabe comentar también la dispersión regional de los primeros puestos con solos dos viveros en la misma comunidad autónoma en las diez primeras posiciones en el caso de Cataluña, País Vasco y la Región de Murcia, y un vivero de Galicia, Comunidad de Madrid, Asturias y Comunidad Valenciana

Tabla 12: Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2021/2022: Medianos

Nombre del vivero	Comunidad Autónoma	Municipio
Centro Empresarial Granadilla de Abona	Canarias	Granadilla de Abona
Cámara de Comercio de Lanzarote y La Graciosa	Canarias	Arrecife
Vivero de Empresas Cámara de Comercio de Valladolid	Castilla y León	Valladolid
Vivero Cámara de Comercio de Astorga	Castilla y León	Astorga
Vivero empresas agroalimentarias de Adecuara - Jaca	Aragón	Jaca
Vivero de Empresas de Aguilar de Campoo	Castilla y León	Aguilar de Campoo (Palencia)
Centro de Empresas de Santa Cruz de Tenerife	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
Vivero de Empresas Ayuntamiento de Ponferrada	Castilla y León	Ponferrada
Cie A Granxa (Centro de Iniciativas Empresariales del Consorcio de Zona Franca de Vigo)	Galicia	Porriño
Centro de Empresas IMEPE Alcorcón	Comunidad de Madrid	Alcorcón
Viveros Cámara de Comercio de Gran Canaria	Canarias	Las Palmas de Gran Canaria
Centre d'Innovació Anoia	Cataluña	Vilanova del Camí
Vivero Industrial Príncipe Felipe	Comunidad Valenciana	Alicante
Vivero agroalimentario de Biescas	Aragón	Biescas
Centro de Empresas de PalmaActiva	Islas Baleares	Palma
Vivero de Empresas de Venta de Baños	Castilla y León	Venta de Baños (Palencia)
CEDEM-Ajuntament de Manresa	Cataluña	Manresa
Vivero Porto do Molle (Nigrán)	Galicia	Nigrán (Pontevedra)
Baix Ebre Innova	Cataluña	Camarles
El Rusc	Cataluña	Vilablareix
Viveiro de Empresas Innovadoras da Universidade da Coruña	Galicia	A Coruña
Casa del Emprendedor Los Realejos	Canarias	Los Realejos

Vivero de empresas de Moratalaz	Comunidad de Madrid	Madrid
Centre Empresarial Terra Alta	Cataluña	Gandesa
Centro de Empresas de Alcobendas	Comunidad de Madrid	Alcobendas
Centro Empresarial Valle del Cinca	Aragón	Barbastro
Centro Empresas Innovadoras de Cervera	Cataluña	Cervera
Centro de Empresas. Diputación de Cuenca	Castilla - La Mancha	Cuenca
Parque Científico de Madrid	Comunidad de Madrid	Madrid
Centro de Empresas CIE Diputación de Granada	Andalucía	Granada

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13: Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2021/2022: Modestos

Nombre del vivero	Comunidad Autónoma	Municipio
Bressol d'emprenedoria de Besalú	Cataluña	Besalú
Colaboratorio de Huesca	Aragón	Huesca
Vivero de Empresas José Antonio Coto, Cámara de Comercio de Oviedo	Asturias	Oviedo
CEEI Aragón	Aragón	Zaragoza, Huesca y Teruel
Vivero de empresas de la FURV	Cataluña	Tarragona
Centro Municipal Iniciativas Empresariales - Granada	Andalucía	Granada
Vivero de Empresas de Puente de Vallecas	Comunidad de Madrid	Madrid
Centre d'Empreses Innovadores de les Borges Blanques	Cataluña	Les Borges Blanques
Bidasoa activa/Bidasoa bizirik	País Vasco	Irun-Hondarribia
Vivero de Empresas de Manzanares	Castilla - La Mancha	Manzanares
Vivero de Empresas "Alicante Emprende"	Comunidad Valenciana	Alicante
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio, Industria y Servicios de Zamora	Castilla y León	Zamora
Vivero de Empresas de Calatayud	Aragón	Calatayud
Vivero de Empresas de Medina del Campo	Castilla y León	Medina del Campo
Vivero de Empresas de San Blas	Comunidad de Madrid	Madrid

AltaMar, viver d'empreses de Calonge	Cataluña	Calonge i Sant Antoni
Vivero Aeronáutico - Incubadora de Transferencia de Tecnología Aeronáutica	Andalucía	Sevilla
Viver d'empreses creativocultural de Salt	Cataluña	Salt
Centro de Emprendedores de Utebo	Aragón	Utebo
Incubadora de empresas CEMINEM SPINUP (Universidad de Zaragoza)	Aragón	Zaragoza
Vivero Municipal Empresas " El Labradorcico "	Región de Murcia	Águilas
El Brinco - espacio acelerador de Zaragoza Activa	Aragón	Zaragoza
CEI NODUS Ayuntamiento de Lugo	Galicia	Lugo
Molí empresa	Cataluña	Martorell
Ejea Emprendedora	Aragón	Ejea de los Caballeros
Vivero de empresas de Villaverde	Comunidad de Madrid	Madrid
Centro de Iniciativas Municipales de Murcia (CIM-M)	Región de Murcia	Murcia
Vivero de Empresas El Coso	Región de Murcia	Cehegín

Fuente: Elaboración propia

8.1.6. Ranking de viveros de empresas por Comunidades Autónomas 2021/2022

En el presente trabajo, se han registrado alrededor de medio millar de viveros por toda la geografía española. La mayor concentración se da en Cataluña con casi la quinta parte, en segundo lugar, encontramos a las Comunidades Autónomas de Valencia, Madrid, Andalucía y Galicia. Parte del casi medio millar de viveros podría encontrarse en situación de inactividad al no lograr ser contactado pese a las llamadas y correos electrónicos del equipo investigador. Por ello es más interesante realizar el análisis de acuerdo con los 84 viveros que respondieron al cuestionario enviado, en línea con ediciones anteriores de este ranking.

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

Tabla 14:
Ranking Global CC.AA. de Andalucía

Nombre del vivero	Municipio
Centro de Empresas CIE Diputación de Granada	Granada
Centro Municipal Iniciativas Empresariales - Granada	Granada
Vivero Aeronáutico - Incubadora de Transferencia de Tecnología Aeronáutica	Sevilla

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15:
Ranking Global CC.AA. de Aragón

Nombre del vivero	Municipio
Vivero empresas agroalimentarias de Adecuara - Jaca	Jaca
Vivero agroalimentario de Biescas	Biescas
Centro Empresarial Valle del Cinca	Barbastro
Colaboratorio de Huesca	Huesca

CEEI Aragón	Zaragoza, Huesca y Teruel
Vivero de Empresas de Calatayud	Calatayud
Centro de Emprendedores de Utebo	Utebo
Incubadora de empresas CEMINEM SPINUP (Universidad de Zaragoza)	Zaragoza
El Brinco - espacio acelerador de Zaragoza Activa	Zaragoza
Ejea Emprendedora	Ejea de los Caballeros

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16:
Ranking Global CC.AA. de Asturias

Nombre del vivero	Municipio
Gijón Impulsa	Gijón
Centro de Empresas La Curtidora	Avilés
Centro de Empresas Novales	Valdeparés - El Franco
Vivero de Empresas José Antonio Coto, Cámara de Comercio de Oviedo	Oviedo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17:
Ranking Global CC.AA. de Canarias

Nombre del vivero	Municipio
Parque Tecnológico de Gran Canaria - Recinto Ferial de Canarias	Las Palmas de Gran Canaria
Centro Empresarial Granadilla de Abona	Granadilla de Abona
Cámara de Comercio de Lanzarote y La Graciosa	Arrecife
Centro de Empresas de Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
Viveros Cámara de Comercio de Gran Canaria	Las Palmas de Gran Canaria
Casa del Emprendedor Los Realejos	Los Realejos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18:
Ranking Global CC.AA. de Castilla-La Mancha

Nombre del vivero	Municipio
AJE Albacete	Albacete
Centro de Empresas. Diputación de Cuenca	Cuenca
Vivero de Empresas de Manzanares	Manzanares

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19:
Ranking Global CC.AA. de Castilla y León

Nombre del vivero	Municipio
Vivero de Empresas Cámara de Comercio de Valladolid	Valladolid
Vivero Cámara de Comercio de Astorga	Astorga
Vivero de Empresas de Aguilar de Campoo	Aguilar de Campoo (Palencia)
vivero de empresas ayuntamiento de ponferrada	Ponferrada
Vivero de Empresas de Venta de Baños	Venta de Baños (Palencia)
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio, Industria y Servicios de Zamora	Zamora
Vivero de Empresas de Medina del Campo	Medina del Campo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20:
Ranking Global CC.AA. de Cataluña

Nombre del vivero	Municipio
Incubadora d'Empreses d'Innovació de Bell-Lloc d'Urgell	Bell-Lloc D'Urgell
CEEI Lleida	Lleida
Nexes, Viver d'Empreses de Forallac	Vulpellac
Centre d'Innovació Anoia	Vilanova del Camí

CEDEM-Ajuntament de Manresa	Manresa
Baix Ebre Innova	Camarles
El Rusc	Vilablareix
Centre Empresarial Terra Alta	Gandesa
Centro Empresas Innovadoras de Cervera	Cervera
Bressol d'emprenedoria de Besalú	Besalú
Vivero de empresas de la FURV	Tarragona
Centre d'Empreses Innovadores de les Borges Blanques	Les Borges Blanques
AltaMar, viver d'empreses de Calonge	Calonge i Sant Antoni
Viver d'empreses creativocultural de Salt	Salt
Molí empresa	Martorell

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21:
Ranking Global CC.AA. de la Comun. de Madrid

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

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Ranking Global CC.AA. de la Comunidad Valenciana

Nombre del vivero	Municipio
CEEI Valencia	Paterna
CEEI Castellón	Castellón
Vivero Industrial Príncipe Felipe	Alicante
Vivero de Empresas "Alicante Emprende"	Alicante

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23:
Ranking Global CC.AA. de Galicia

Nombre del vivero	Municipio
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela
Centro de Empresas Accede Papagaio	A Coruña
Cie A Granxa (Centro de Iniciativas Empresariales del Consorcio de Zona Franca de Vigo)	Porriño
Vivero Porto do Molle (Nigrán)	Nigrán (Pontevedra)
Viveiro de Empresas Innovadoras da Universidade da Coruña	A Coruña
CEI NODUS Ayuntamiento de Lugo	Lugo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24:
Ranking Global CC.AA. de País Vasco

Nombre del vivero	Municipio
BIC Araba	Vitoria-Gasteiz
ZITEK UPV/EHU	Bilbao
INIZIA	Vitoria-Gasteiz
BIC Bizkaia Ezkerraldea	Barakaldo
LEA-Artibai Berrikuntza Gunea	Markina - Xemein
Bidasoa activa/Bidasoa bizirik	Irun-Hondarribia

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25:
Ranking Global C.C.A.A. de Murcia

Nombre del vivero	Municipio
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia (CEEIM)	Murcia
Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena	Cartagena
Cloud Incubator HUB	Murcia
Vivero Municipal Empresas " El Labradorcico "	Águilas
Centro de Iniciativas Municipales de Murcia (CIM-M)	Murcia
Vivero de Empresas El Coso	Cehegín

Fuente: Elaboración propia

8.2. Resultados de las aceleradoras de empresas

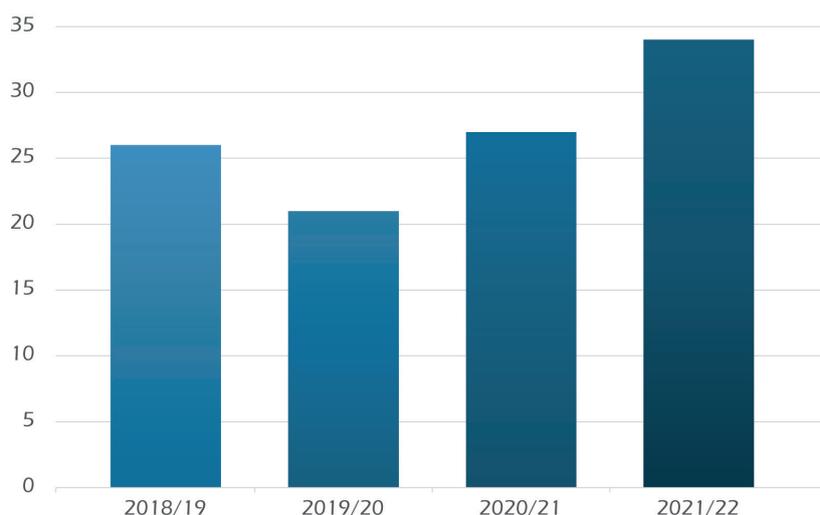
El análisis del cuestionario en este apartado seguirá la misma estructura que la definida con anterioridad. Es decir, agruparemos nuestro análisis considerando las dimensiones a través de las cuales hemos definido los criterios y subcriterios que nos permiten evaluar el desempeño de una aceleradora vivero y extraer conclusiones sobre el mismo.

En primer lugar, se analizan las respuestas a una serie de preguntas descriptivas generales para conocer la situación de las aceleradoras españolas y se continúa con el análisis de los programas aceleración y graduación para finalmente presentar el Ranking Global Funcas para aceleradoras de empresas 2021/2022 a ser catalogadas en tres catego-

rías: avanzadas, medianas y modestas. Asimismo, a este análisis añadimos al final un análisis por Comunidades Autónomas.

Cabe destacar el aumento del número de aceleradoras que participan en el Ranking en las últimas ediciones, en las que se ha pasado de 21 en 2019/20 a las 34 de la edición actual. Esto evidencia no solo el esfuerzo en conseguir datos de cada vez un mayor número de agentes del ecosistema del emprendimiento de España sino el buen estado general de las aceleradoras de empresas españolas a pesar del impacto que ha podido tener la situación de crisis de la economía española.

Figura 11: Número de aceleradoras incluidas en las últimas ediciones



Fuente: Elaboración propia.

8.2.1. Ranking Programa de Aceleración

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

seguir sus objetivos de crecimiento y consolidación.

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

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

Tabla 24: Ranking Programa de Aceleración 2021/2022

Nombre del centro	Municipio	Comunidad Autónoma
BerriUp S.L.	San Sebastián	País Vasco
Cornella Open Future	Cornellá de Llobregat (Barcelona)	Cataluña
Fundación Ship2B	Barcelona	Cataluña
Cloud Incubator HUB	Cartagena	Región de Murcia
Programa Minerva	Sevilla	Andalucía
CEIN (Centro europeo de empresas en innovación de Navarra)	Noain	Navarra
Business Factory Food - BFFood	Santiago de Compostela	Galicia
Aceleradora mentorDay	Santa Cruz de Tenerife	Canarias
GoHub	Valencia	Comunidad Valenciana
AticcoLab	Barcelona	Cataluña

Fuente: Elaboración propia

8.2.2. Ranking de Graduación 2021/2022

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 27: Ranking de graduación 2021/2022

Nombre	Municipio	Comunidad Autónoma
BerriUp S.L.	San Sebastián	País Vasco
La Salle Technova Barcelona	Barcelona	Cataluña
La Nave - Centro de Innovación y Tecnología del Ayuntamiento de Madrid	Madrid	Comunidad de Madrid
DaD	Madrid	Comunidad de Madrid
Fundación Repsol	Madrid	Comunidad de Madrid
Tetuan Valley	Madrid	Comunidad de Madrid
Programa Minerva	Sevilla	Andalucía
VíaGalicia	Migrán (Pontevedra)	Galicia
Collab-Las Naves	Valencia	Comunidad Valenciana
El Cubo (Andalucía Open Future)	Sevilla	Andalucía

Fuente: Elaboración propia

8.2.3. Ranking Global Funcas de aceleradoras de empresas 2021/2022

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

leradoras de empresas 2021/2022. 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 28: Ranking Global Funcas 2021/2022 de aceleradoras de empresas: Avanzadas

Nombre del centro	Municipio	Comunidad Autónoma
BerriUp S.L.	San Sebastián	País Vasco
Programa Minerva	Sevilla	Andalucía
Cloud Incubator HUB	Cartagena	Región de Murcia
Fundación Repsol	Madrid	Comunidad de Madrid
CEIN (Centro europeo de empresas en innovación de Navarra)	Noain	Navarra
La Nave - Centro de Innovación y Tecnología del Ayuntamiento de Madrid	Madrid	Comunidad de Madrid
Fundación Ship2B	Barcelona	Cataluña
Business Factory Food - BFFood	Santiago de Compostela	Galicia
La Salle Technova Barcelona	Barcelona	Cataluña
SEK Lab Edtech Accelerator	Madrid	Comunidad de Madrid
Aceleradora mentorDay	Santa Cruz de Tenerife	Canarias
ViaGalicia	Migrán (Pontevedra)	Galicia

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29: Ranking Global Funcas 2021/2022 de aceleradoras de empresas: Medianas

Nombre del centro	Municipio	Comunidad Autónoma
El Cubo (Andalucía Open Future)	Sevilla	Andalucía
GoHub	Valencia	Comunidad Valenciana
La Farola (Andalucía Open Future)	Málaga	Andalucía
El Cable (Andalucía Open Future)	Almería	Andalucía
DaD	Madrid	Comunidad de Madrid
Colab-Las Naves	Valencia	Comunidad Valenciana
El Patio (Andalucía Open Future)	Córdoba	Andalucía
Tetuan Valley	Madrid	Comunidad de Madrid
Cornella Open Future	Cornellá de Llobregat (Barcelona)	Cataluña

Incubadora d'Empreses d'Innovació Agrometal. lúrgica (ID'A)	Bell-lloc d'Urgell	Cataluña
AticcoLab	Barcelona	Cataluña

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30: Ranking Global Funcas 2021/2022 de aceleradoras de empresas: Modestas

Nombre del centro	Municipio	Comunidad Autónoma
Costa del Sol Tourism Hub	Málaga	Andalucía
ISEM/Universidad de Navarra	Madrid	Comunidad de Madrid
UnLtd Spain	Madrid	Comunidad de Madrid
Coworking i Viver d'empreses creativoculturals	Salt	Cataluña
Orizont	Pamplona	Navarra
ACCIONA – I'MNOVATION	Madrid	Comunidad de Madrid
ABANCA innova	A Coruña	Galicia
Zaragoza Activa	Zaragoza	Aragón
CPEC	Cehegín	Región de Murcia
INCIBE	León	Castilla y León
Universidad Francisco de Vitoria	Madrid	Comunidad de Madrid

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 ido multiplicando en todo el territorio. Actualmente, se han identificado alrededor de un centenar de aceleradoras, según la presente investigación, repartidas por la diferentes Comunidades Autónomas, aunque hay una clara concentración en las Comunidades Autónomas de Madrid y Cataluña seguidas de País Vasco, la Comunidad Valenciana y de forma creciente Galicia y Andalucía.

Técnicamente los rankings por comunidades se elaboran de la misma forma que el ranking a nivel nacional. No obstante, cabe señalar, que este ranking se presenta obviando los rankings por graduación y programa de aceleración por falta de masa crítica representati-

va y solo se presenta para regiones con al menos tres aceleradoras.

Tabla 31:
Ranking de Andalucía

Nombre de la aceleradora	Municipio
Programa Minerva	Sevilla
El Cubo (Andalucía Open Future)	Sevilla
La Farola (Andalucía Open Future)	Málaga
El Cable (Andalucía Open Future)	Almería
El Patio (Andalucía Open Future)	Córdoba
Costa del Sol Tourism Hub	Málaga

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32:
Ranking de Cataluña

Nombre de la aceleradora	Municipio
Fundación Ship2B	Barcelona
La Salle Technova Barcelona	Barcelona
Cornella Open Future	Cornellá de Llobregat (Barcelona)
Incubadora d'Empreses d'Innovació Agrometal. lúrgica (ID'A)	Bell-lloc d'Urgell
AticcoLab	Barcelona
Coworking i Viver d'empreses creativoculturals	Salt

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33:
Ranking de la Comunidad de Madrid

Nombre de la aceleradora	Municipio
Fundación Repsol	Madrid
La Nave - Centro de Innovación y Tecnología del Ayuntamiento de Madrid	Madrid
SEK Lab Edtech Accelerator	Madrid

DaD	Madrid
Tetuan Valley	Madrid
ISEM/Universidad de Navarra	Madrid
UnLtd Spain	Madrid
ACCIONA - I'MNOVATION	Madrid
Universidad Francisco de Vitoria	Madrid

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34:
Ranking de Galicia

Nombre de la aceleradora	Municipio
Business Factory Food - BFFood	Santiago de Compostela
ViaGalicia	Migrán (Pontevedra)
ABANCA innova	A Coruña

Fuente: Elaboración propia

8.3. Resultados de los viveros y aceleradoras universitarias: panorama y principales fortalezas con respecto a las estructuras de emprendimiento no universitarias

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

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, Etkowitz, 1997).

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

- Los emprendedores cuentan con laboratorios mejor equipados, bibliotecas y sistemas informáticos potentes. Además, el conocimiento científico

se transmite fácilmente a través de un proceso de learning by doing, mediante asesores docentes y/o profesionales altamente cualificados.

- Los estudiantes pueden hacer prácticas, trabajos de fin de grado basados en experiencias empresariales reales o incluso encontrar trabajo en los viveros.
- Las universidades en sí mismas también se benefician de sus relaciones con la comunidad empresarial pudiendo canalizar a través de ella sus avances tecnológicos hacia el mercado. Sus docentes pueden aplicar casos reales e incrementar su potencial investigador de los resultados obtenidos en las incubadoras universitarias, si bien el número de publicaciones en los resultados de este análisis resulta bajo todavía.

8.3.2. Panorama general de las estructuras de emprendimiento universitarias con respecto a las no universitarias en España

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 promoción/financiación como del de la gestión de estos. Los viveros universitarios representan el 11,91% del total de la muestra de viveros, y el 17,65% en el caso de las aceleradoras.

La actividad emprendedora en España se focaliza mayoritariamente en el sector terciario como se observa en la tabla 35.

Tabla 35:
Porcentaje del total de proyectos incubados o acelerados pertenecientes al sector terciario.

	No universitarios	Universitarios
Viveros	83,3	90,0
Aceleradoras	82,1	91,9

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

Las propias características del sistema de emprendimiento lo favorecen en el sentido de que es más sencillo ofrecer espacios de incubación homogéneos a empresas de servicios que no necesitan infraestructura determinada o tamaño de planta, que al resto de los sectores.

En cuanto a la plantilla media, tabla 36 se observa que es bastante similar, en torno a 3, pero algo superior en el caso de viveros universitarios, que puede deberse a la mayor esclerosis universitaria en la gestión, sobre todo cuando hay infraestructura de edificios (los programas de aceleración pueden desarrollarse en cualquier lugar. Constatamos esta mayor plantilla también en otros viveros universitarios como en el caso de Sudamérica (Blanco et. al. 2020).

Tabla 36:
Moda en plantilla media en viveros y aceleradoras universitarias y no universitarias.

	No universitarios	Universitarios
Viveros	3 o menos	4 o más
Aceleradoras	entre 2 y 4	entre 2 y 3

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

Mayoritariamente viveros y aceleradoras son entes sin ánimo de lucro, pero esta cifra desciende en el caso de las aceleradoras (tabla 37).

Tabla 37:
Porcentaje de estructuras de emprendimiento que no se dedican al lucro.

	No universitarios	Universitarios
Viveros	82	100
Aceleradoras	75	66,6

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

8.3.3. Fortalezas relativas del ecosistema emprendedor universitario frente al no universitario

1) Tanto en viveros como en aceleradoras se observa una promoción de patrones dinámicos de conocimiento como misión principal

Existe una mayor orientación de viveros y aceleradoras universitarias en la transferencia de tecnología y de innovación abierta que se analizan conjuntamente en la tabla 38. La actividad emprendedora universitaria permite cubrir la brecha tecnológica a la que muchas veces no pueden acceder estructuras emprendedoras del ámbito no universitario por cuestiones de masa crítica de conocimiento, tamaño, y/o relaciones institucionales. Ello también le permite además expandir su influencia (Malecki, 2018). La distancia se reduce en el caso de aceleradoras que son entes más dinámicos en su estructura funcional.

Tabla 38:

Transferencia de tecnología e innovación abierta como objetivos en viveros y aceleradoras universitarios y no universitarios (%).

	No universitarios	Universitarios
Viveros	43,24	90,00
Aceleradoras	71,43	83,33

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

2) Mejor alcance al público en general y calidad en la fase de preincubación en viveros universitarios

La fase de preincubación es esencial para la puesta en marcha de un proyecto. Es notable la ventaja de los viveros universitarios frente a los no universitarios en suscripción a un boletín informativo en la disponibilidad de un espacio de preincubadora y coworking y sobre todo en su gratuidad, así como en número de alojados (tabla 39). También es importante la pertenencia a una red de emprendimiento o los criterios de calidad como el límite en tiempo de permanencia en la incubadora y la existencia de criterios para poder pasar a la fase de incubación.

Tabla 39: Descripción de ventajas de viveros universitarios frente a no universitarios para el público en general y preincubados (%)

	No universitarios	Universitarios
Pertenece a una red de emprendimiento	64,9	80
Asesoramiento al público en general gratuito	97,3	100
Tiene canales de información	93,2	100
Envía un boletín informativo	67,6	80
Organiza eventos emprendedores	89,2	90
Ofrece talleres de formación transversal para todo público	86,5	90
Dispone de espacio de preincubadora y coworking	73,0	100
Es gratuito este espacio	37,0	90
Los preincubados pueden consultar a expertos	70,3	100
Se sigue la evolución de los proyectos de preincubados	70,3	100
Hay talleres de formación transversales para preincubados	63,5	100
Existe un plazo máximo de estancia en la pre incubadora	56,8	100
Hay criterios de selección para pasar a incubación	75,7	90

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

3) El ecosistema universitario sigue presentando ventaja en el hecho de ofrecer servicios de incubación de carácter relacional de promoción del conocimiento más notable en el caso de aceleradoras.

Estas estructuras relacionales mejoran el 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 relaciona-

les beneficiosas las que se presentan en la tabla 40 (realización de eventos de networking y el acceso a mentores y expertos en sesiones de consultoría). 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 dentro y fuera de la incubadora tendrán más éxito cuanto más proactivos sean los emprendedores, cuanto más permeables sean los canales de comunicación (Fernández Fernández, Blanco Jiménez y Cuadrado Roura, 2015) y cuanto mayor sea la especialización porque generarán clusters (Jones, Suroanta y Rowley (2013).

Tabla 40: Realización de servicios relacionales de promoción del conocimiento en la fase de incubación (%)

	Networking	Mentores	Consultorías
Viveros no universitarios	66,22	75,68	89,19
Viveros universitarios	90	90	90
Aceleradoras no universitarias	92,86	100	89,3
Aceleradoras universitarias	100	100	100

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

La frecuencia mayoritaria de realización de sesiones de networking es trimestral tanto en viveros universitarios como no universitarios, cosa que también sucede en el caso de las aceleradoras, pero equiparando entre trimestral y mensual en el caso de las aceleradoras universitarias, con lo que hay un mejor servicio de las aceleradoras frente a los viveros.

Las aceleradoras vuelven a prestar un mejor servicio que los viveros en el sentido de la frecuencia de las sesiones de consultoría, mientras que, en el caso de los viveros, son a petición del alojado mientras que las aceleradoras no universitarias invierten de media 15,1 horas por proyecto y las aceleradoras universitarias 21,67 horas.

Y otra vez las aceleradoras prestan un mejor servicio en el caso de la provisión de mentores que son mayoritariamente a petición de los alojados en el caso de los viveros mientras que en el caso de las aceleradoras universitarias la media de horas invertidas por los mentores en un proyecto es de 51,5 en el caso de las no universitarias y de 8,3 en el de las universitarias. Esta primacía de las aceleradoras no universitarias en el caso de la mentorización también se muestra en el número de mentores asignados a un proyecto, que en su mayoría llega hasta 5 mientras que en el caso de las aceleradoras universitarias llega hasta dos.

En todo caso, la universidad, es un grupo de interés para las aceleradoras no universitarias (60.71% y para las universitarias (83.3%).

4) Supervivencia y desempeño variado en servicios de post-incubación

De las empresas que llegan a la fase de graduación sobreviven entre un 70 y un 90% tanto en viveros universitarios como no universitarios y mueren dentro del vivero 30% o menos. Cifras idénticas se observan en el caso de las aceleradoras universitarias y no universitarias.

La tabla 41 muestra que los servicios de post-incubación que pueden ser contactos para implantar a las empresas graduadas en el exterior, cuando ha terminado la intervención, el contacto con los emprendedores o las acciones post-incubación no ofrecen un claro vencedor ni entre viveros ni aceleradoras ni entre ecosistema emprendedor universitario y no universitario, por lo que se recomienda una simbiosis entre todas las estructuras para alcanzar la máxima eficacia.

Tabla 41: Servicios post-incubación e implantación exterior (%)

	Acuerdos de implantación exterior para empresas graduadas	Servicios post-aceleración	Contacto
Aceleradoras universitarias	27,027	59,46	77,03
Viveros universitarios	40	100	100
Aceleradoras no universitarias	60,71	78,57	57,14
Viveros no universitarios	33,3	83,3	83,3

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

8.3.4. Género y desempeño en viveros y aceleradoras universitarias y no universitarias

El emprendimiento femenino ha ido ganando importancia en la literatura en la medida en que las mujeres que ponen negocios se ha 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 aversas 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).

Las mujeres que lideran proyectos en las aceleradoras suelen estar en la franja de entre los 25 y los 35 años tanto para el colectivo de universitarias como no. Los hombres que lideran proyectos suelen estar mayoritariamente entre los 35 y los 45 años en las aceleradoras no universitarias y entre los 25 y los 35 años en las universitarias.

En los viveros no universitarios la edad predominante para ambos sexos de líderes de proyectos es de entre 35 a 45 años mientras que en los universitarios para ambos sexos es de 25 a 35 años. Por lo que el ecosistema universitario garantizaría una seguridad

a la gente más joven para comenzar sus proyectos.

La mayor parte de los proyectos son sociedades limitadas para hombres y mujeres excepto en el caso de los viveros no universitarios donde sucede una paridad entre autónomas y empresarias de sociedad limitada.

Las mujeres y los hombres se financian personalmente en un 90% en los viveros universitarios. Esta cifra desciende en el caso de viveros no universitarios a un 72,93% en el caso de los hombres y a un 83,78% en el de mujeres. Si hablamos de aceleradoras universitarias los hombres utilizan más financiación personal que las mujeres (83.3% frente a 66,6%), aumentando la financiación personal a 89,29% en el caso de mujeres en aceleradoras no universitarias y descendiendo en el caso de los hombres a 78,57% en el caso de aceleradoras no universitarias.

La capacidad de vender en el exterior es una cualidad competitiva que destacar. En el caso de la segmentación de sexos dentro del doble enfoque emprendedor universitario y no universitario, se observa en la tabla 42 que de nuevo el ecosistema universitario es más competitivo porque exporta más, tanto en viveros como en aceleradoras y que las mujeres parecen ser más dinámicas en este sentido en viveros universitarios y los hombres en aceleradoras universitarias. El ecosistema emprendedor no universitario no parece diferir apenas en cifras ni en el caso de hombres ni de mujeres ni en el caso de viveros o aceleradoras.

Tabla 42: Porcentaje de cifra de negocios generada en el exterior por responsables proyectos

	Mujeres	Hombres
Vivero no universitario	11,88	11,2
Vivero universitario	27,88	23,1
Aceleradora no universitaria	14,25	13,3
Aceleradora universitaria	23	31,6

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

8.4. Impacto de la crisis del Covid-19 en los viveros y aceleradoras

El pasado 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) elevó la situación de emergencia de salud pública ocasionada por el COVID-19 a pandemia internacional. Esta crisis sanitaria se ha transmitido a la economía convirtiéndose también en una crisis económica. La Organización Internacional de Trabajo (OIT) estima que esta crisis puede destruir 305 millones de empleos en el mundo. El Fondo Monetario Internacional (FMI) apunta también a una recesión muy grave, se estimó que más de 170 países experimentarán un crecimiento negativo. No obstante, el impacto de esta crisis económica no se distribuye por igual entre el tejido empresarial. Se estima un mayor impacto entre las pequeñas y medianas empresas y autónomos (OIT, 2020).

En el caso de España, esto es especialmente importante por la composición de nuestro tejido empresarial donde micro y pequeñas empresas constituyen la inmensa mayoría (99% del total de empresas). Según la encuesta que llevó a cabo CEPYME el 96% de las pymes españolas afirman que se están viendo afectadas negativa o muy negativamente ante esta situación. Es más, según indica el Informe "Global Entrepreneurship Monitor" (GEM) España 2019-20, son las empresas más jóvenes y pequeñas un colectivo particularmente en riesgo por su escasez en recursos y financiación frente a las empresas consolidadas. Para este colectivo, los efectos de esta crisis como son las restricciones de movilidad, los retrasos en la cadena de suministro o la drástica caída de la demanda se han traducido en una situación excepcional de incertidumbre que amenaza su solvencia y supervivencia.

Ante esta situación sin precedentes, el papel de los viveros y aceleradoras de empresas cobra aún más relevancia como herramientas eficaces de apoyo a emprendedores. Por ello, consideramos de relevancia analizar los cambios que puedan sufrir los modelos de gestión de los viveros y aceleradoras de empresas, así como sobre los modelos de negocio y operativos de los emprendedores incubados.

En primer lugar, la primera pregunta que formulamos fue la situación de las instalaciones físicas de ambos tipos de centros tras la declaración del estado de emergencia. Como podemos ver en la tabla 43, la declaración del estado de alarma alteró, en cierta medida, el funcionamiento ordinario de la mayoría de los viveros y aceleradoras analizadas. La mayoría de los centros mantuvieron el libre acceso a sus instalaciones por parte de emprendedores, aunque, en gran parte de los centros, el equipo gestor estaba teletrabajando. No obstante, llama la atención las diferencias encontradas entre la utilización efectiva de los espacios entre emprendedores de viveros o aceleradoras de empresas. Como podemos observar en la tabla 44, fueron los emprendedores alojados en viveros de empresas los que utilizaron en mayor número las instalaciones. Esto se puede deber al tipo de proyectos empresariales incubados en estos centros ya que el denominador común en la gran mayoría de las empresas apoyadas en aceleradoras de empresas es la base tecnológica de estas que hace que por naturaleza pudieran estar más preparadas que otras para el teletrabajo.

Tabla 43: Situación de las instalaciones tras la declaración del estado de emergencia

Instalaciones	Viveros	Aceleradoras
Estuvo funcionando con normalidad (libre acceso a oficinas con medidas de seguridad y con total o parcial equipo gestor del vivero presencial)	17%	9%
Estuvo funcionando con equipo gestor teletrabajando (libre acceso a oficinas con medidas de seguridad y equipo del vivero teletrabajando)	36%	41%
Cerró temporalmente sus instalaciones (equipo gestor y empresas teletrabajando)	27%	41%
Cerró sin previsión de apertura después del estado de emergencia (equipo gestor y empresas teletrabajando)	0%	9%

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

Tabla 44: Emprendedores que durante el estado de emergencia continuaron utilizando las instalaciones

Oficina	Viveros	Aceleradoras
Menos del 20%	46%	71%
Entre el 20%-50%	19%	6%
Entre el 50%-80%	25%	12%
Más del 80%	10%	12%

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

Como comentamos en el inicio de este apartado, la pandemia del Covid-19 ha provocado una crisis social y económica sin precedentes que está teniendo un gran impacto en las empresas de nuestro país. Por ello, siendo los viveros y aceleradoras herramientas de apoyo para empresas, hemos analizado si esta situación ha hecho que se intensifique la prestación de sus servicios. Los viveros y aceleradoras debían señalar, siendo 1 poco y 5 mucho, en qué medida se habían intensificado ciertos servicios. Los resultados mostrados en la tabla 45 se corresponden con el porcentaje de viveros y aceleradoras que señalaron que habían intensificado en gran medida los servicios indicados (valores 4 y 5). La intención de este análisis era, por un lado, conocer si el confinamiento domiciliario y las restricciones de movilidad han hecho que se intensifique la digitalización de los servicios que ofrecen estas entidades (asesoramientos online, webinars, etc), así como la inclusión o intensificación de uso de herramientas online para mejorar la comunicación y el contacto entre emprendedores-equipo gestor. Por otro lado, conscientes de las diferentes planes y programas de ayudas y subvenciones puestos en mar-

cha por diferentes organismos públicos para paliar los efectos de la crisis provocada como consecuencia del Covid-19, se ha preguntado si se han intensificado las labores de información a emprendedores sobre convocatorias/subvenciones para pymes y autónomos/ digitalización, etc. que pudieran ser de su interés o si los centros han prestado apoyo personalizado para la tramitación y presentación de ayudas y subvenciones o para la elaboración de documentos para renegociar préstamos con instituciones financieras a sus emprendedores. En la tabla 45 presentamos los resultados obtenidos. En el caso de los viveros, destacamos que un 64% y un 69% de los viveros analizados han reforzado las labores de información relativa a convocatorias/subvenciones y el apoyo personalizado para la tramitación de estas. Por el contrario, un 91% de las aceleradoras han intensificado la digitalización de sus servicios, un 79% ha aumentado el uso de herramientas online de comunicación y networking y un 47% ha reforzado la ayuda a sus emprendedores para el rediseño o ajustes de sus modelos de negocio. Además, en un 71% de los casos, las aceleradoras han intensificado la comunicación a sus emprende-

dores sobre convocatorias y subvenciones que les pudieran ser de interés.

Aumenta la digitalización.

Llama la atención la diferencia encontrada entre viveros y aceleradoras en cuanto a la digitalización de los servicios y uso de herramientas online de comunicación. Esto puede deberse a la propia naturaleza de cada una de estas entidades. Como comentábamos en apartados anteriores, la intensidad o duración del tipo de servicios es lo que diferencia en esencia a estas entidades. Mientras que un programa de aceleración tiene una duración de entre 3-12 meses donde las aceleradoras tratan de

comprimir años de formación y experiencia, un emprendedor puede alojarse en un vivero de media durante 3 años por lo que el ritmo es mucho más lento. Por ello, es probable que, en líneas generales, los programas de aceleración se hayan visto más afectados por las restricciones provocadas por la crisis del Covid 19 que los programas de formación, eventos y asesoramientos que realizan los viveros de empresas, viéndose las aceleradoras en la necesidad de cambiar sus modelos presenciales o híbridos a totalmente online y por tanto, haciendo un gran esfuerzo por su parte en digitalización y uso de herramientas online en comparación con los viveros.

Tabla 45: Intensificación o modificación de servicios

Tipo de servicio	Viveros	Aceleradoras
Digitalización de los servicios (seguimiento online, webinars..etc)	49%	91%
Ayuda en el rediseño de sus modelos de negocio	16%	47%
Información sobre convocatorias/subvenciones para pymes y autónomos/ digitalización,etc	64%	71%
Apoyo personalizado para la tramitación y presentación de ayudas y subvenciones	69%	32%
Apoyo en la elaboración de documentos para renegociar préstamos con instituciones financieras	42%	18%
Uso de herramientas de comunicación y networking (Ej: Teams, Slack...)	7%	79%

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

En cuanto al impacto de la crisis del Covid-19 en los equipos gestores de ambas entidades (tabla 46), igual que la pregunta anterior, se solicitó a viveros y aceleradoras que indicasen si la plantilla de los centros se había visto afectada en alguno de los supuestos indicados (reducción salarios, reducción de equipo, reducción de jornada) y en qué medida siendo 1 no se ha visto afectado y 5 muy afectado. Los resultados mostrados en la tabla 46 se corresponden con el porcentaje de viveros y aceleradoras que indicaron verse afectadas (valor 4) o muy afectadas (valor 5). Como podemos observar, el personal de las aceleradoras se ha visto algo más afectado que el de vivero siendo la reducción de equipo el mayor impacto encontrado (9%) seguido de la reducción de jornada (6%). No obstante, no son cifras elevadas por lo que en general, los equipos gestores de la mayoría de las entidades estudiadas no se han visto especialmente afectados.

Tabla 46:
Impacto en el equipo gestores

Tipo de servicio	Viveros	Aceleradoras
Reducción salarios	1%	3%
Reducción de equipo	2%	9%
Reducción de jornada	2%	6%

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

Además, también se solicitó información sobre el impacto de la situación actual en las empresas incubadas. Los viveros y las aceleradoras debían señalar entre los diferentes supuestos indicados (reducción salarios, reducción de equipo, reducción ingresos,

quiebra/cese actividad, aumento de ingresos/crecimiento) en qué medida les había afectado a sus emprendedores, siendo 1 no haberse visto afectado y 5 muy afectado. La tabla 47 se corresponden con el porcentaje de viveros y aceleradoras que indicaron que sus emprendedores se habían visto afectados (valor 4) o muy afectados (valor 5). En línea generales, no observamos cifras muy elevadas siendo las más altas las que hacen referencia al impacto económico.

Las empresas alojadas en viveros de empresas se han visto algo más afectadas negativamente por la crisis actual que las de las aceleradoras, hecho que se puede deber a que las empresas de los viveros tienen su financiación más vinculada a los ingresos generados por sus clientes. Un 43% de las empresas incubadas en viveros han visto como se han reducido sus ingresos frente al 38% que observamos para las empresas apoyadas por aceleradoras. No obstante, esta reducción de ingresos ha provocado que los emprendedores tengan que realizar algún ajuste o recorte a nivel salarial o de equipo, pero en muy pocos casos ha supuesto la quiebra el cese de actividad. Es decir, son más los emprendedores que ha llevado a cabo una reducción de salarios (13% en viveros de empresas y un 6% en aceleradoras), de equipo (un 7% en viveros y un 6% en aceleradoras) para mantener la actividad que los que han tenido quebrado o cesado a causa de la crisis actual (4% en viveros y 0% en aceleradoras).

Aunque la crisis provocada por el Covid-19 ha supuesto un grave impacto para la mayor parte de las empresas de todo el mundo, existe una minoría de empresas que, en vez de experimentar una caída de ingresos y enfrentar dificultades, han salido reforzadas de la pandemia. En el caso de los emprendedores analizados en viveros y aceleradoras, aunque no es una cifra especialmente alto, encontramos que un 15% de las aceleradoras y un 6% de los viveros analizados han indicado que sus emprendedores han aumentado sus ingresos o crecido durante esta situación.

Tabla 47:
Impacto en las empresas incubadas

Tipo de servicio	Viveros	Aceleradoras
Reducción salarios	13%	6%
Reducción de equipo	7%	6%
Reducción ingresos	43%	38%

Quiebra/cese actividad	4%	0%
Aumento de ingresos/ Crecimiento	6%	15%

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

A continuación, se han analizado aspectos de gestión interna de los centros como son la creación de normativa específica para el uso de las instalaciones o, en el caso de los viveros de empresas, si se han modificado las tarifas para adaptarlas a las condiciones sobrevenidas por el Covid-19. En cuanto a la creación de una normativa específica, la mayoría de los centros (65% de los viveros y 85% de las aceleradoras) han elaborado una normativa específica adaptada a la situación del Covid-19 para que sus emprendedores puedan hacer uso de las instalaciones garantizando la seguridad de estos.

Respecto a la modificación de tarifas durante el estado de alarma, como podemos observar en la tabla 49, un 68% de los viveros analizados realizaron algún tipo de modificación. La bonificación de un tanto por ciento (%) de la tarifa fue la medida más utilizada (37%) por los viveros para ayudar a sus emprendedores a enfrentarse a la situación de crisis seguida de un aplazamiento del pago (23%). Tras el estado de alarma, como vemos en la tabla 50, la mayoría de los viveros retomaron la normalidad ya que únicamente un 16% realizaron algún tipo de modificación. No se muestra en las tablas 49 y 50 el porcentaje correspondiente a los viveros que han indicado "otros" (8% para ambos casos) como modificación de tarifas bien porque la modificación ha sido diferente a las indicadas como por ejemplo una flexibilización en los pagos.

Tabla 48:
Normativa específica

Tipo de servicio	Viveros	Aceleradoras
Existencia de normativa específica	64%	85%

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

Tabla 49:
Modificaciones en la tarifa durante estado de alarma

Modificación en la tarifa	Viveros
Se ha aplazado el pago	23%
No ha habido modificación	12%
Se ha bonificado un % de la tarifa	37%

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

Tabla 50:
Modificaciones en la tarifa tras estado de alarma

Modificación en la tarifa	Viveros
Hemos reducido la tarifa	8%
No ha habido modificación	73%

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

En general, los resultados obtenidos muestran un impacto moderado de la crisis provocada por el Covid-19 tanto en las propias estructuras organizativas de los viveros y aceleradoras de empresas como en las empresas y emprendedores que estas entidades apoyan. El impacto sufrido se debe a los altos niveles de incertidumbre y al clima sin precedentes que ha provocado la crisis del Covid-19. La pandemia nos ha llevado a paralizar la actividad, solo un 17% de los viveros y un 9% de las aceleradoras siguieron operando con normalidad. Mientras que antes del estado de alarma, el teletrabajo constituía una opción puntual, ha sido una constante durante este año. No obstante, esta opción ha sido sustancialmente más utilizada en los emprendedores de las aceleradoras de empresas que en los viveros de empresas. Esto puede deberse a que las empresas que forman parte de los programas de las aceleradoras de empresas cuentan en su mayoría con perfil tecnológico que ha posibilitado que estos emprendedores puedan trabajar desde sus domicilios más fácilmente al contar desde el inicio con los medios necesarios para el teletrabajo.

Los cambios en la demanda de bienes y servicios han afectado prácticamente por igual a las empresas de los viveros y aceleradoras de empresas. Concretamente, alrededor del 40% de las empresas han sufrido una caída de ingresos y únicamente un 15% en el caso de las empresas apoyadas por aceleradoras de empresas y un 6% para las empresas alojadas en viveros de empresas han visto aumentado sus cuentas de resultados.

Asimismo, los efectos de la pandemia en el empleo y en las condiciones de trabajo tanto de las aceleradoras y viveros analizados como en las empresas que estos apoyan indican que las situaciones expuestas anteriormente han tenido una repercusión leve. La inmensa mayoría de los viveros y aceleradoras analizadas afirma no haber realizado despidos ni reducciones de salarios ni jornada. Igualmente, las cifras obtenidas para las empresas incubadas indican que la mayor parte de las empresas no se han visto afectadas en términos de reducciones de equipo o salarios.

Por todo lo anteriormente expuesto, podemos afirmar que los resultados obtenidos nos invitan a mirar al futuro con optimismo. En general, la mayoría de los viveros y aceleradoras analizadas han sabido reaccionar al nuevo paradigma impuesto por la crisis del Covid-19. Ambas entidades han jugado un papel clave al haber sabido adaptarse a la situación para poder continuar generando valor para sus emprendedores, así como adaptando sus servicios para que estos puedan crear o continuar con su organización durante y tras esta crisis provocada por el Covid-19.

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 18 autonomías. En este sentido, cabe destacar que 15 de estas poseen viveros situados dentro de los 25 mejores, es decir, casi todas 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 determinados territorios o ciudades. Así mismo, cabe destacar que sobresalen en el ranking algunas regiones donde podrían estarse dando las mejores prácticas, País Vasco posee 5 viveros de empresas con mejores posiciones, seguido de Madrid, Asturias y Cataluña con 3.

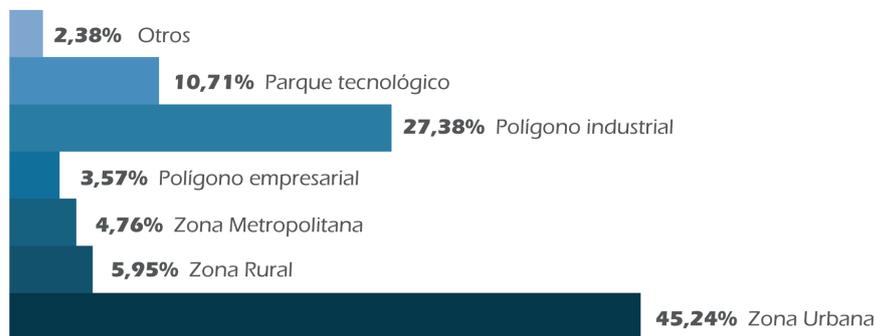
En cuanto al perfil obtenido de los viveros de empresas, la gran mayoría se encuentran situados en zona

urbana (45,24%), siendo la segunda localización más destacada los polígonos industriales, cubriendo el 27,38%. Respecto a la gestión y financiación de los viveros de empresas, siguen destacando las entidades públicas (35,71% y 55,95% respectivamente), en concreto la figura de los Ayuntamientos como promotores de estas iniciativas necesitando en su mayoría (77,38%) una plantilla reducida (menos de 5 trabajadores). Por tanto, no es de extrañar que siendo mayoritariamente iniciativas públicas el objetivo prioritario sea convertir a estas entidades en herramientas para la creación de empresas viables y sostenibles (85,71%) y, en consecuencia, para la creación de empleo (97,62%). 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 (83,33%).

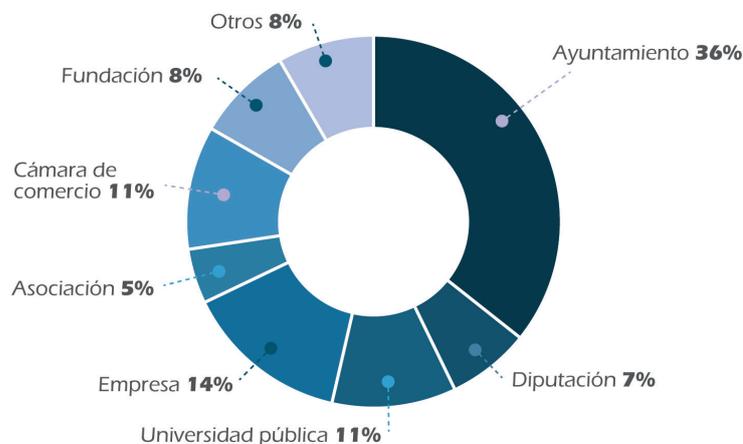
Figura 12: Perfil de los viveros encuestados



Ubicación

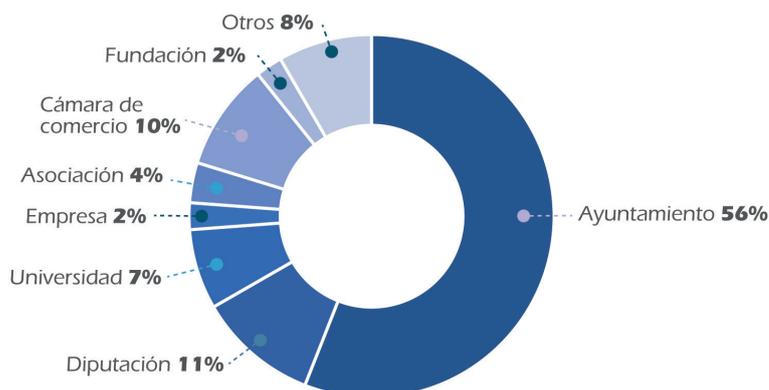


Gestión





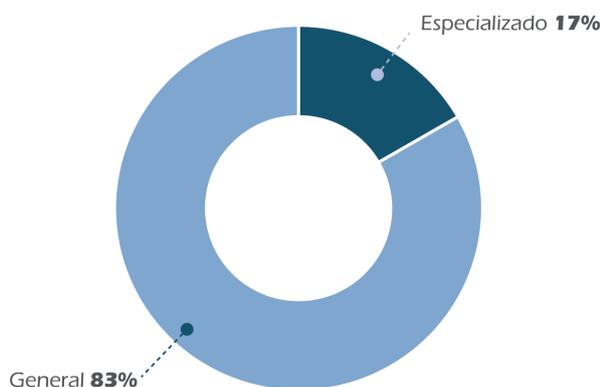
Financiación



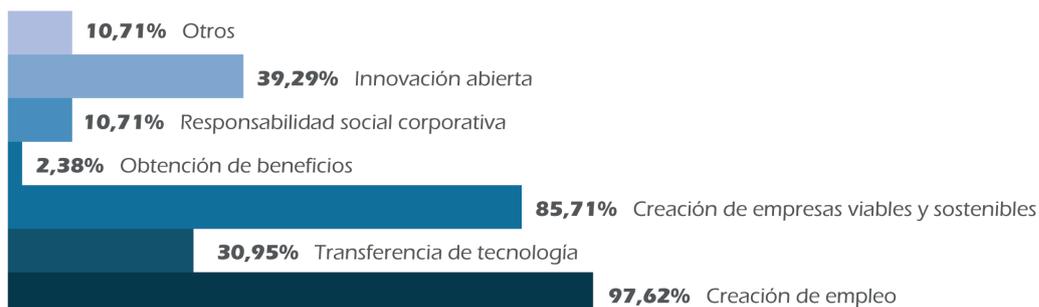
Plantilla



Orientación



Objetivos



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

En cuanto a las aceleradoras de empresas, encontramos que, de las 11 Comunidades Autónomas con representación en el ranking, 7 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 7 a 9 Comunidad Autónoma con aceleradoras de empresas situadas entre las mejores posiciones. Por lo tanto, de la misma forma que en los viveros de empresas,

este resultado confirma que los buenos resultados de estas entidades no se concentran en una única región, muchas de ellas cuentan con líderes en sus ecosistemas.

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 (74%). Estamos aún ante entidades con poca trayectoria, donde la mayoría

del sector no supera, en términos generales, los 10 años de funcionamiento. Como se ha avanzado en los primeros apartados del informe, las aceleradoras de empresas tienen su origen en el ámbito privado. Este hecho lo vemos reflejado un año más en nuestro informe donde un 50% de las aceleradoras encuestadas tienen su origen en el ámbito privado. No obstante, cabe señalar que por tercer año consecutivo esta cifra disminuye. En el informe pasado obtuvimos un 57% y en el anterior un 62%. Este dato pone de relieve el esfuerzo cada vez mayor desde el ámbito público (29%) o mediante colaboraciones público-privadas (21%) por poner en marcha este tipo de iniciativas como herramientas de desarrollo económico.

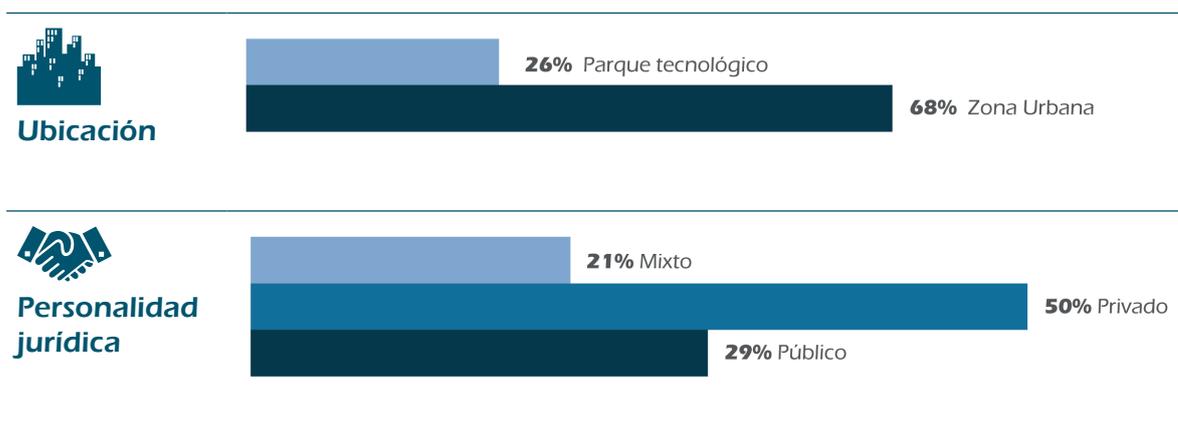
Siguiendo con características generales, encontramos que, como los viveros de empresas, son entidades de tamaño más bien pequeño ya que el 74% cuentan con plantillas de menos de 5 trabajadores, sus programas de aceleración tienen una duración de entre 3 y 12 meses (79%) y seleccionan proyectos mediante convocatorias fijas. (64%).

Como ya venimos observando en el resto de los informes anteriores, un año más encontramos que la mayoría de las aceleradoras, independientemente de su naturaleza jurídica, no tienen ánimo de lucro (74%) y, entre sus objetivos prioritarios encontramos

el desarrollo económico y del empleo en el territorio donde se implantan y la creación de empresas sostenibles y viables (65%) seguido de la innovación abierta (68%) y la transferencia de tecnología (41%). 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. El hecho de que no predomine el ánimo de lucro o la rentabilidad entre sus objetivos está ligado también a que únicamente un 12% de las aceleradoras analizadas realiza una inversión en las empresas que apoya. El resto de aceleradoras, o no ofrecen ningún tipo de financiación (53%) o esta financiación es a fondo perdido (32%) o través de préstamo (3%).

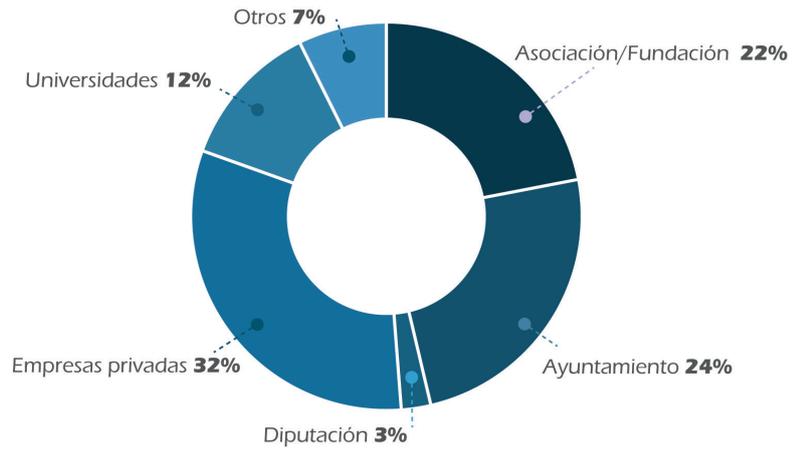
Otro rasgo que cabe destacar es el grado de desarrollo del proyecto que exigen a las aceleradoras encuestadas. Son muchos los autores que señalan que estas entidades están dirigidas a proyectos empresariales más maduros. Sin embargo, la gran mayoría de las aceleradoras encuestadas (79%) apoyan proyectos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

Figura 13: Perfil de las aceleradoras encuestadas

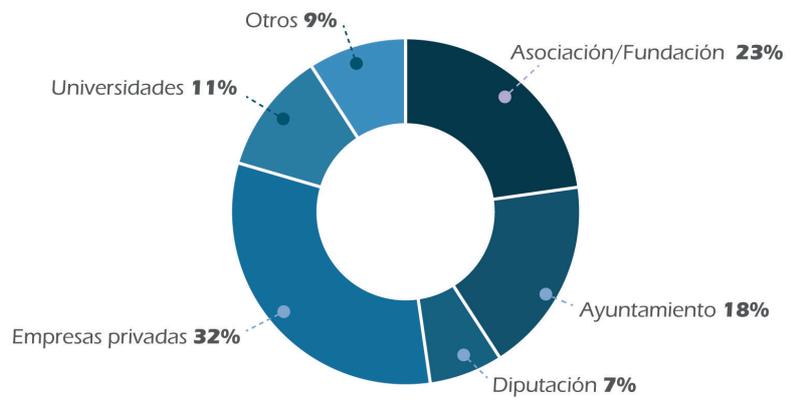




Gestión



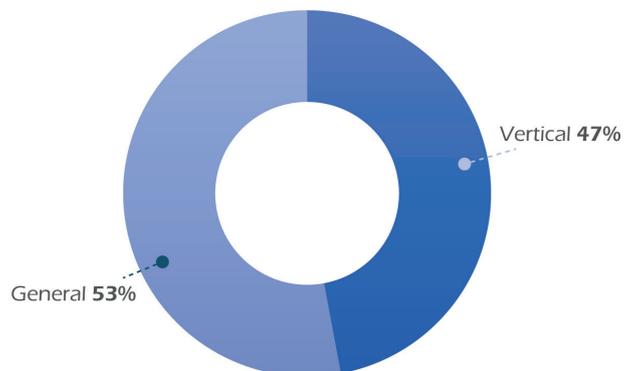
Promotores



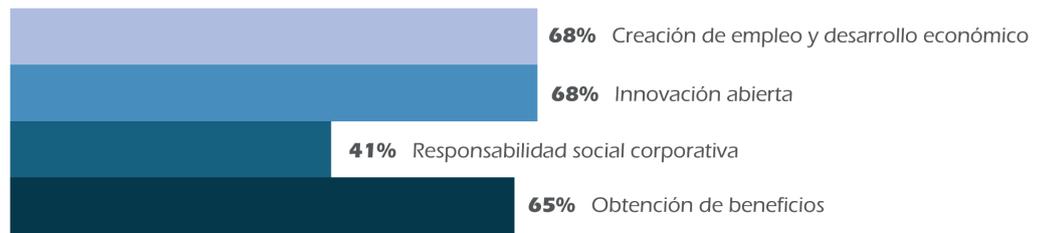
Plantilla



Orientación




Objetivos



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

Finalmente, tanto viveros como aceleradoras de empresas se presentan como un apoyo imprescindible para la comunidad emprendedora. El 43% de los viveros analizados y el 53% de las aceleradoras analizadas han conseguido que sus emprendedores tengan una tasa de supervivencia entre el 70% y el 90%. 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.

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.
- Ahuja, M.K.** (2002): Women in the information technology profession: A literature review, synthesis and research agenda. *European Journal of Information Systems*, 11, 20-34.
- 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: Praeger.
- Allen, D.N. and R. McCluskey,** (1990), 'Structure, Policy, Services, and Performance in the Business Incubator Industry,' *Entrepreneurship Theory & Practice* 15 (2), 61–77.
- Allen, I.E., Langowitz, N. y Minniti, M.** (2006): Global entrepreneurship Monitor Report on Women and Entrepreneurship.
- 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.
- Audretsch, D.B. y Acs, Z.J.** (Eds.). *Handbook of Entrepreneurship Research*.
- 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.
- Bramwell, A. y Wolfe, D.A.** (2008). Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo. *Research Policy*, 37, 1175-1187.
- Bruneel, J. et al.** (2012) “Technovation The Evolution of Business Incubators: Comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations,” *Technovation*. Elsevier, 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.
- Cánovas, L., March, I., & Yagüe, R. M.** (2018). Impacto social y económico de las aceleradoras de emprendimiento: análisis de factores condicionantes e implicaciones para la innovación social. CIRIEC España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 93, 211-240.
- 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., & Słowiński, R.** (2013). Multiple criteria hierarchy process with ELECTRE and PROMETHEE. *Omega*, 41(5), 820-846.
- Crosón, 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., Henríquez, 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>.
- Ferreiro, F.** (2013): "Los viveros de empresas en Galicia: una estrategia generadora de riqueza". Tesis doctoral. Universidad de la Coruña Facultad de economía y Empresa.
- Fernández Fernández, Mat., Blanco Jiménez, F. J.** (2011). Incubación de empresas y "softlanding" en los países socios mediterráneos. *Economía Y Competitividad En El Área Euromediterránea (ICE)*, 861, 161–174.
- Fernández Fernández, M.T., Blanco Jiménez, F.J y Cuadrado Roura, J.R.** (2015): "Business Incubation: innovative services in an entrepreneurship ecosystem", *The Service Industries Journal*, vol. 35, ns. 13-14, 783-800.
- Fernández Fernández, M.T. y Blanco Jiménez, F.J.** (2011): "Incubación de empresas y soft-landing empresarial en los países socios mediterráneos"; *Información Comercial Española. Revista de Economía*, n. 861 (julio-agosto), pp. 161-174.
- Fernández Fernández, M.T., Fernández-Ardavín Martínez, A. y Berenguer Herrero, D.** (2012): "Promotion of Social Entrepreneurship Through Public Services in the Madrid Region"; *Amfiteatru Economic Journal*, vol. XIV, n. 6 special issue, nov., pp. 774-785.
- Fonseca, R., P. Lopez-Garcia, and C.A. Pissarides** (2001). "Entrepreneurship, Start-Up Costs and Employment," *European Economic Review*, 45 (4/6), 692-705.
- 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.
- Fetters, M.L., Greene, P., Rice, M.P. y Butler, J.S.** (2010). The development of university-based entrepreneurship ecosystems. Cheltenham: Edward Elgar.
- 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.NI*, (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.
- Kelley, D., Singer, S. and Herrington, M.** (2016): *GEM 2015/16 Global Report*. Global Entrepreneurship Monitor, (Extraído en <http://www.gemconsortium.org/report/49480>)
- 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.
- Maroto Sánchez, A., & García Tabuenca, A.** (2004). El fenómeno de la incubación de empresas y los CEEIs. *Documentos de Trabajo*, (4).
- McAdam, M. and McAdam, R.** (2008) "High tech Start-ups in University Science Park Incubators: The relationship between the start-up's lifecycle progression and use of the incubator's resources" *Technovation*, 28 (5), 277-290.
- Mian, S.A.,** (1994b) "Are university technology incubators providing a milieu for technology-based entrepreneurship?" *Technology Management*, 1, 86-93.
- Mian, S.A.,** (1996a) "Assessing the value-added contributions of university technology business incubators to tenant firms" *Research Policy*, 25, 325-335.
- Mian, S.A.,** (1996b) "The university business incubator: A strategy for developing new research / technology-based firms" *The Journal of High Technology Management Research*, 7, 191-208
- Miller, P. and Bound, K.** (2011) *The Startup Factories*. London. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- 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*.
- Moraru, C., Rusei, a.** (2012). *Business Incubators-Favorable Environment for Small and Medium Enterprises Development. Theoretical & Applied Economics*, 5(570), 169–176.
- Merrifield, D. B.** (1987). *New Business Incubators. Journal of Business Venturing* Vol: 2, No: 3: 277-284.
- 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 Incubator Association). (2010).
- NESTA.** (2010). *Business Incubation in Challenging Times*.
- NESTA Policy Briefing, BI/29** (2008). Retrieved on May 7, 2012.
- Niethammer, C. y Oderbrecht** (2013): *Women, Entrepreneurship and the opportunity to promote Development and Business; The 2013 Brookings Blum Roundtable Policy Briefs: Enterprising solutions: the role of the Private Sector in Eradicating Global Poverty*
- 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
- Organización Internacional del Trabajo** (2020), *La COVID-19 y el mundo del trabajo*. Quinta edición. Estimaciones actualizadas y análisis.
- Open Innovation. Increasing your corporate venturing speed while reducing the cost** (2019) IESE Business School University of Navarra.
- 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.
- Pelissari, R., Oliveira, M. C., Amor, S. B., Kandakoglu, A., & Helleno, A. L.** (2019). SMAA methods and their applications: a literature review and future research directions. *Annals of Operations Research*, 293, 433-493.
- Peña, I.** (2004) Business Incubation Centers and New Firm Growth in the Basque Country. *Small Business Economics*, 22 (3-4), 223-236.
- Peña-Legazkue, I.; Guerrero, M.; González-Pernía, J. L.; & Montero, J.** (2019). Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2018/2019.
- 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 area innovating through incubation' NBIA.
- Rodríguez, N. M. M., Gutiérrez, A. C. M., Montes, J. A. A.** (n.d.). *Incubadoras de negocios y el networking: un estudio empírico*.
- Roper, S.** (1999) "Israel' s Technology Incubators: Repeatable Success or Costly Failures" *Regional Studies*, 33 (2), 175-180.
- Rothaermel, F. T., and Thursby, M.** (2005a) "Incubator Firm Failure or Graduation? The Role of University Linkages" *Research Policy*, 34 (7), 1076-1090.
- Rothaermel, F.T., and Thursby, M.** (2005b) "University-Incubator Firm Knowledge Flows: Assessing Their Impact on Incubator Firm Performance" *Research Policy*, 34 (3), 305-320.
- Rothschild, L., Darr, A.,** 2005. Technological incubators and the social construction of innovation networks: an Israeli case study. *Technovation* 25 (1), 59–67.
- Roy, B.** (1974). Critères multiples et modélisation des préférences (l'apport des relations de surclassement). *Revue d'économie politique*, 84(1), 1-44.
- Scaramuzzi, E.** (2002). *Incubators in developing Countries: Status and Development Perspectives*. The World Bank, Washington, D.C.
- Schumpeter, J.A.** (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, Ma: Harvard University Press.
- Shepard, J.M** (2017). When incubators evolve new models to assist innovative entrepreneurs, *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management* 21 (2).
- Shankar, R. K., & Shepherd, D. A.** (2019). Accelerating strategic fit or venture emergence: Different paths adopted by corporate accelerators. *Journal of Business Venturing*, 34(5), 105886. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.06.004>.
- 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.
- 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.
- Torres Marín, A. J., Arregui Martínez de Lejarza, V., Hernández Oaknín, Y., Moratiel Yugueros, A., Sevilla Bernardo, J.** (2019). Caso BlogsterApp: Creación de una startup y su financiación a través de crowdfunding. Madrid: *Esic Market Economics and Business Journal*.
- Tse, E.,** 2002. Grabber-holder dynamics and network effects in technology innovation. *Journal of Economic Dynamics and Control* 26 (9/10), 1721–1738.
- Vaquero, A. and Ferreiro, F.** (2010): *El papel de los viveros de empresa en Galicia como agentes de promoción económica y generación de empleo*. Editorial Xunta de Galicia. Consellería de Traballo e Benestar. Santiago de Compostela.
- Wagner, J.** (2007): "What a Difference a Y makes- Female and Male Nascent Entrepreneurs in Germany". *Small Business Economics*, 28, 1-21.
- 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 de la persona que rellena la encuesta.
5. Teléfono de contacto.
6. Correo electrónico.

2. Aspectos preliminares:

1. Año de creación.
2. ¿Pertenece a una red/agrupación de viveros/centros de emprendimiento?
Sí/No
3. Ubicación del vivero:
 - Zona Urbana.
 - Zona Rural.
 - Zona Metropolitana.
 - Polígono Industrial.
 - Polígono empresarial.
 - Parque tecnológico.
 - Otra:
4. ¿Quién es el promotor del vivero? (quién pone la financiación):
 - Ayuntamiento.
 - Diputación.
 - Universidad pública.
 - Universidad privada.
 - Asociación de empresarios.
 - Cámara de comercio.
 - Fundación pública.
 - Fundación privada.
 - Empresa privada.
 - Empresa pública.
 - Otro.
5. ¿Quién gestiona el vivero? (funcionamiento operativo diario):
 - Los/el mismo/s promotor/es.
 - Ayuntamiento.
 - Diputación.
 - Universidad pública.
 - Universidad privada.

- Asociación de empresarios.
 - Cámara de comercio.
 - Fundación pública.
 - Empresa privada.
 - Fundación privada.
 - Empresa pública.
 - Otros.
6. Objetivos estratégicos del vivero:
 - Creación de empleo desarrollo económico.
 - Transferencia de tecnología.
 - Creación de empresas viables y sostenibles.
 - Obtención de beneficios.
 - Responsabilidad social corporativa.
 - Innovación abierta.
 - Otro.
 7. ¿Es una entidad con ánimo de lucro? Sí/No
 8. Orientación del vivero:
 - General.
 - Especializado.
 9. Si es especializado, indique en el/los sector/es:
 10. ¿Se dirige al público general? Sí/No
 11. Si se dirige a un colectivo específico, indique a cual/es:
 12. Presupuesto anual operativo de ingresos del vivero.
 13. Presupuesto anual operativo de gastos del vivero.
 14. Plantilla que normalmente requiere el vivero para operaciones diarias (Nº personas).
 15. Capacidad del vivero (nº de oficinas).
 16. ¿La entrada de los emprendedores en el vivero tiene algún coste?
 - Alquiler.
 - Participaciones de la empresa.
 - Nada.
 - Otro.
 17. ¿Cuál es la orientación del vivero? *
 - Sector primario.
 - Sector secundario.
 - Sector terciario.

18. ¿Se envía un boletín de noticias con información de interés a toda la comunidad del vivero?

Sí/No

19. Frecuencia del envío

- Semanal.
- Mensual.
- Trimestral.
- No se envía.

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?*

- Ninguno.
- Entre 1 y 249
- Entre 250 y 499
- Entre 500 y 699
- Entre 700 y 1000
- Más de 1000.

4. ¿Realiza el vivero eventos que tengan por objetivo difundir el espíritu emprendedor (Hackathones, charlas inspiradoras con emprendedores de referencia...etc.)?*

5. ¿Cuántos eventos de este tipo se organizan en el vivero anualmente?

- Ninguno.
- Entre 1 y 5.
- Entre 6 y 10.
- Más de 10.

6. Tiene el vivero canales de información/comunicación/promoción de servicios?

- Newsletter.
- Redes sociales.
- Blog.
- Otros.
- Ninguno.

7. Frecuencia aproximada de las publicaciones:

- Diarias - cada 2/3 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?

- Sí, solo a los alojados.

- Sí, tanto a alojados como al público en general.

- No.

9. ¿Cuántos cursos de este tipo se ofrecen al mes?

- 10 o más.
- Entre 5 y 10.
- Entre 1 y 4.
- Ninguno.

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. ¿Tienen opción los pre-incubados de tener sesiones de consultoría con expertos? Sí/No.

6. ¿Se realiza un seguimiento de la evolución de los proyectos de los pre-incubados? Sí/No.

7. ¿Cuentan los pre-incubados con talleres de formación transversales? Sí/No.

8. ¿Existe un plazo máximo de estancia en la pre incubación? Sí/No.

9. ¿Es el vivero un Punto de Atención al emprendedor (PAE)?* Sí/No.

5. Incubación:

1. ¿Tiene el vivero criterios de selección para entrar en la fase de incubación? Sí/No.

2. ¿Cuál/es?

- Servicios incluidos en la tarifa.
- Mobiliario.
- Luz y Agua.
- Climatización.
- Sala de reuniones.
- Parking.
- Internet.
- Consultorías/asesoramientos con expertos.
- Mentorización.
- Seguimiento del proyecto.
- Seminarios/Talleres formación.

- Búsqueda de financiación/inversión.
 - Visibilidad (apariciones en medios, radio, TV, etc)
 - Networking (charlas, eventos,etc).
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. ¿Con qué frecuencia tienen las sesiones de consultoría?
 - Semanalmente.
 - Mensualmente.
 - Trimestralmente.
 - A petición del alojado.
 - No tienen.
 7. ¿Qué frecuencia tienen las sesiones de mentorización?
 - Semanalmente.
 - Mensualmente.
 - Trimestralmente.
 - A petición del alojado.
 - No tienen.
 8. ¿Con qué frecuencia tienen las sesiones de seguimiento?
 - Semanalmente.
 - Mensualmente.
 - Trimestralmente.
 - A petición del alojado.
 - No tienen.
 9. ¿Los cursos/talleres de formación se adaptan a las necesidades de los alojados? Sí/No.
 10. ¿Cuántos cursos se ofrecen al mes?
 - 10 o más.
 - Entre 5 y 10.
 - Entre 1 y 4.
 - Ninguno.
- 6. 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. Desde que se puso en marcha el vivero, número de empresas graduadas.
 4. De las empresas graduadas, ¿Cuál es el porcentaje que actualmente continúa 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%
 - Ninguna.
 5. 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 30 y el 50.
 - Menor al 30.
 - Ninguna.
 6. Porcentaje de graduados que ha obtenido fondos/financiación pública
 - 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%.
 7. Porcentaje de graduados que ha obtenido fondos/financiación privada (inversores/fondos de capital riesgo)
 - 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%
- ¿Se mantiene el contacto con los graduados? Sí/No.
 - ¿Se realizan acciones/iniciativas específicas con los graduados del vivero?
 - Reuniones o eventos de networking entre graduados y alojados.
 - Formadores/mentores de empresas alojadas.
 - Seguimiento de supervivencia y evolución.
 - Eventos de networking entre graduados y emprendedores/profesionales de interés.
 - No se realiza nada específico ni se mantiene contacto frecuente con ellos.

7. Datos de género:

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

De los proyectos liderados por mujeres:

- ¿Cuántas son empresarias individuales (autónomas)?
- ¿Cuántas son sociedades limitadas (S.L.)?
- Edad media de las promotoras:
 - 18 a 25 años.
 - 25 a 35 años.
 - 35 a 45 años.
 - Más de 45 años.
- Perfil/educación:
 - STEM.
 - Negocio.
 - Artes/Humanidades.
 - Otro.
- Indica el sector predominante de los proyectos liderados por mujeres:
 - Primario.
 - Secundario.
 - Terciario.
- Porcentaje medio de internacionalización (ventas del negocio fuera de España)
- Tipo de financiación predominante 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:

- ¿Cuántos son empresarios individuales (autónomos)?
- ¿Cuántos son sociedades limitadas (S.L.)?
- Edad media de los promotores:
 - 18 a 25 años.
 - 25 a 35 años.
 - 35 a 45 años.
 - Más de 45 años.
- Perfil/educación
 - STEM.
 - Negocio.
 - Artes/Humanidades.
 - Otro.
- Indica el sector predominante de los proyectos liderados por hombres
 - Primario.
 - Secundario.
 - Terciario.
- Porcentaje medio de Internacionalización (ventas del negocio fuera de España):
- Tipo de financiación predominante a la que recurrieron la mayoría de los hombres que lideran proyectos
 - Personal (ahorros/deuda personal/familia)
 - Financiación externa (participaciones o deuda).

8. Datos sobre la influencia de la crisis provocada por el COVID 19:

- Durante el confinamiento:
 - El vivero estuvo funcionando con normalidad (libre acceso a oficinas con medidas de seguridad y con total o parcial equipo gestor del vivero presencial)
 - El vivero estuvo funcionando con equipo gestor del vivero teletrabajando (libre acceso a oficinas con medidas de seguridad y equipo del vivero teletrabajando)
 - El vivero cerró temporalmente sus instalaciones (equipo gestor y empresas teletrabajando)
 - El vivero cerró sin previsión de apertura después del estado de alarma (equipo gestor y empresas teletrabajando)
 - Otro
- En caso de seguir en funcionando, ¿qué porcentaje de empresas optaron por seguir yendo presencialmente a la oficina del vivero?
 - Menos del 20%

- Entre el 20%-50%
 - Entre el 50%-80%
- Más del 80%
3. Señala de los siguientes servicios cuáles se han incluido o intensificado por la crisis del COVID 19 *
 - Digitalización de servicios (webinars, seguimiento online, etc)
 - Ayuda en el rediseño de modelos de negocio /nuevas líneas de servicios/productos
 - Información sobre ayudas/convocatorias subvenciones (estatales, regionales, etc) de su interés
 - Apoyo personalizado para la tramitación y presentación de ayudas y subvenciones
 - Apoyo en la elaboración de documentos para renegociar préstamos con instituciones financieras
 - Uso de herramientas de comunicación y networking (Ej: Teams, Slack...) De entre todos los servicios prestados, ¿cual ha sido el más demandado?
 4. ¿Podría indicar el nivel de intensidad en uso de los siguientes servicios? (siendo 1 poco usado y 5 muy usado)
 - Digitalización de los servicios (seguimiento online, webinars..etc)
 - Ayuda en el rediseño de sus modelos de negocio
 - Información sobre ayudas/convocatorias/subvenciones (estatales, regionales, etc) para pymes y autónomos/ digitalización,etc
 - Apoyo personalizado para la tramitación y presentación de ayudas y subvenciones
 - Apoyo en la elaboración de documentos para renegociar préstamos con instituciones financieras
 - Uso de herramientas de comunicación y networking (Ej: Teams, Slack...)
 - Si hubiera aspectos diferentes a los anteriores especifique cuáles y su nivel de influencia
 - De entre todos los servicios prestados, ¿cuál ha sido el más demandado?
 5. ¿En qué se ha visto afectado el personal del vivero? (siendo 1 no se ha visto afectado y 5 muy afectado)
 - Reducción salarios.
 - Reducción de equipo.
 6. ¿En que se han visto afectadas las empresas del vivero?: (siendo 1 no se han visto afectadas y 5 muy afectadas)
 - Reducciones de salario.
 - Reducciones de equipo.
 - Reducción en ingresos/beneficios.
 - Quiebra/Cese de actividad.
 - Aumento de ingresos/Crecimiento.
 - Si hubiera aspectos diferentes a los anteriores especifique cuáles y su nivel de influencia.
 7. De las empresas afectadas negativamente por el Covid-19, ¿a qué sectores pertenecían mayoritariamente?
 8. De las empresas que afectadas positivamente por la crisis ocasionada por el Covid-19, ¿a qué sectores pertenecían mayoritariamente?
 9. ¿Se ha creado una normativa específica de uso de instalaciones y funcionamiento del vivero?
Sí/No
 10. Durante el estado de alarma, ¿se ha realizado alguna modificación en las tarifas de precios?
 - Se ha bonificado un % de la tarifa.
 - Se ha aplazado el pago.
 - No se ha realizado ninguna modificación en la tarifa.
 - Otro.
 11. Después del estado de alarma, ¿se ha realizado alguna modificación en las tarifas de precios?
 - Hemos reducido la tarifa.
 - Hemos aumentado la tarifa.
 - No se ha realizado ninguna modificación en la tarifa.
 - Otro.
 12. Se han lanzado retos/convocatorias específicas para apoyar a empresas que aporten soluciones a las necesidades creadas por la crisis ocasionada por el Covid-19.

Anexo 2: Cuestionario de las aceleradoras de empresas.

1. Datos generales:

1. Nombre de la aceleradora.
2. Comunidad Autónoma.
3. Ciudad.
4. Nombre de la persona que rellena la encuesta.
5. Teléfono de contacto.
6. Correo electrónico.

2. Aspectos preliminares:

1. Año de creación.
2. Ubicación.
 - Zona Urbana.
 - Zona Rural.
 - Parque tecnológico.
 - Otro.
3. ¿Quién es el promotor del programa? (quién financia la iniciativa)
 - Ayuntamiento.
 - Diputación.
 - Universidad pública.
 - Universidad privada.
 - Empresa municipal.
 - Asociación/Fundación privada.
 - Asociación/Fundación pública.
 - Cámara de comercio.
 - Empresa Privada.
 - Otro.
4. ¿Quién gestiona el programa? (funcionamiento operativo diario)
 - Los/el promotor/es.
 - Ayuntamiento.
 - Diputación.
 - Universidad pública.
 - Universidad privada.
 - Empresa municipal.
 - Asociación/Fundación pública.
 - Asociación/Fundación privada.
 - Cámara de comercio.
 - Empresa privada.
 - Otra.
5. ¿Cuáles son los objetivos estratégicos del centro?
 - Creación de empleo y desarrollo económico.
 - Transferencia de tecnología.

- Creación de empresas viables y sostenibles.
 - Obtención de beneficios.
 - Responsabilidad social corporativa.
 - Innovación abierta.
 - Otro.
6. ¿Es una entidad con ánimo de lucro?
Sí/No.
 7. Orientación del programa
 - General.
 - Vertical.
 8. Si es vertical, indique el/los sector/es de especialización.
 9. Indica los canales activos de información/comunicación/promoción de la aceleradora
 - Newsletter con información de interés.
 - Redes Sociales.
 - Blog.
 - Otro.
 10. Frecuencia aproximada de las publicaciones
 - Diarias - cada 2/3 días.
 - Semanales.
 - Mensuales.
 - Cuando hay algún evento/noticia/información de interés para la comunidad.
 11. Plantilla que normalmente requiere la aceleradora para operaciones diarias
 12. ¿Con qué frecuencia se realizan convocatorias para el acceso al programa?
 - Oleadas.
 - Constante.
 13. Número convocatorias realizadas hasta la fecha.
 14. Solicitudes que recibe de media la aceleradora por convocatoria.
 15. ¿Qué tipo de financiación ofrece la aceleradora?
 - Inversión por participaciones (equity).
 - A través de deuda.
 - A fondo perdido.
 - Ninguna.
 16. ¿Cuál es la cantidad de financiación o inversión que proporciona la aceleradora por proyecto?
 17. ¿Cómo se desembolsa la financiación/inversión?
 - Completa al inicio.
 - Por hitos/objetivos cumplidos.

- Completa al final.
 - No aplica.
18. ¿Qué porcentaje de la empresa se queda la aceleradora (equity)?
19. ¿Cuál es la duración del programa?
- De 1 a 3 meses.
 - De 3 a 5 meses.
 - De 5 a 12 meses.
 - Más de un año.
20. ¿En qué fase de desarrollo deben estar los proyectos para poder aplicar?
- Idea.
 - Prototipo o MVP.
 - Primeros clientes /Lanzamiento comercial.
 - Startup.

3. Programa de aceleración:

- Señala los servicios que incluye el programa de aceleración:
 - Coworking/puesto de trabajo.
 - Consultorías/asesoramientos con expertos.
 - Seguimiento de proyecto.
 - Formación.
 - Mentorización.
 - Visibilidad (apariciones en medios, radio, tv, etc).
 - Financiación/Inversión.
 - Networking (eventos, charlas, etc).
- ¿Las sesiones de seguimiento son grupales o individuales?
 - Grupales.
 - Individuales.
 - Ambos tipos.
 - No se realizan.
- ¿Qué frecuencia tienen las sesiones de seguimiento?
 - Semanales.
 - Quincenales.
 - Mensuales.
 - Otra frecuencia.
 - A petición del proyecto.
 - No tienen.
- Tamaño de la red de mentores.
- ¿Cuántos mentores se asignan de media por proyecto?
- Los mentores que se asignan a los proyectos son:
 - Generalistas.
 - Especialistas.
 - Mezcla de ambos.
- Perfil de los mentores de la aceleradora:
 - Directivo/as y ejecutivo/as con una trayectoria profesional reconocida.
 - Consultoras/es de negocio/empresa.
 - Inversores privados/ business angels.
 - Emprendedoras/es y/o empresaria/os (incluyendo startups aceleradoras en otras convocatorias).
 - Académicos/as.
 - Otro.
- Los mentores se asignan a cada proyecto
 - Por afinidad entre el proyecto-mentor.
 - Por necesidades de los proyectos.
 - Por decisión del emprendedor/a.
 - Ninguna razón específica.
 - Otro.
- ¿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.
- Número medio de horas de mentorización invertidas por proyecto:
- ¿Los proyectos tienen un máximo de horas de consultoría o pueden disponer del/los experto/s siempre que lo necesiten?
 - Máximo de horas.
 - Siempre que lo necesiten.
 - No disponen de este tipo de servicio.
- Número medio de horas de consultoría invertidas por proyecto
- ¿Cuántos seminarios/talleres de formación se organizan por convocatoria?
 - Más de 10.
 - Entre 5 y 10.
 - Entre 1 y 5.
 - Ninguno.
- ¿Los seminarios/talleres de formación se adaptan a las necesidades de los proyectos? Sí/No.
- ¿Con qué frecuencia se organizan sesiones de networking?
 - Semanales.
 - Mensuales.
 - Trimestrales.
 - No se realizan sesiones de networking.

16. Objetivo de las sesiones de networking:

- Poner en contacto a los proyectos entre ellos.
- Poner en contacto a los proyectos con empresas de otros sectores.
- Poner en contacto a los proyectos con emprendedores/profesionales que les puedan aportar por su experiencia o saber hacer.
- Poner en contacto a los proyectos con universidades o centros de investigación.
- Poner en contacto a los proyectos con clientes.
- Poner en contacto a los proyectos con proveedores.
- Poner en contacto a los proyectos con organismos de financiación pública.
- Poner en contacto a los proyectos con inversores privados/capital riesgo.
- Poner en contacto a los proyectos con medios o agencias de comunicación.
- Otro.

17. ¿Cuentan los emprendedores con algún descuento/tarifa especial en algún servicio/producto que les suponga un valor añadido?

Sí/No.

18. La aceleradora presta apoyo a los emprendedores, bien directamente o a través de entidades colaboradoras en lo siguiente:

- Internacionalización.
- Búsqueda de financiación/inversión.
- Servicios jurídicos.
- Búsqueda de talento/contratación.
- Cobertura mediática.
- Ninguno.

19. ¿Utiliza la aceleradora herramienta específicas para favorecer la comunicación entre los proyectos (ej: ¿chats internos, etc)?

Sí/No.

20. Señala los grupos de interés con los que la aceleradora tiene un convenio/acuerdo de colaboración

- Universidad.
- Empresas tecnológicas.
- Entidades públicas de financiación.
- Entidades bancarias.
- Red de business angels/inversores privados.
- Venture capital /Fondos de inversión.
- Agencias de comunicación.

- Asesorías jurídicas.
- Ninguno de los anteriores.

4. Graduación

1. ¿Se realiza un “demo day/ investor day” 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 se han impulsado?

4. Del total de proyectos que se han impulsado ¿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. Del total de proyectos que se han impulsado, ¿cuál es el porcentaje de proyectos que alcanzó los hitos establecidos durante el programa?

- 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. Del total de proyectos que se han impulsado, ¿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%.

7. Del total de proyectos que se han impulsado, ¿qué porcentaje ha obtenido financiación de inversores privados/fondos de capital riesgo?

- Superior 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.

8. Del total de proyectos que se han impulsado, ¿qué porcentaje ha obtenido financiación de entidades públicas?

- Superior 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.
9. Del total de proyectos que se han impulsado, ¿cuántos han captado al menos 300.000 euros en inversión/financiación?
10. Desde que se puso en marcha la aceleradora, ¿ha habido algún exit (venta de la startup) relevante por parte de sus fundadores (total o parcial)?
Sí/No.
11. En caso afirmativo, indica nombre/s de la/s startup/s y cifra aproximada de la operación
12. Del total de proyectos que se han impulsado, ¿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.
13. ¿La aceleradora tiene servicios post-aceleración?
Sí/No.
14. ¿La aceleradora cuenta con una red alumni?
Sí/No.
15. ¿Se realizan encuestas de satisfacción entre los emprendedores?
Sí/No.

5. Datos de género:

1. Desde que se puso en marcha la aceleradora, ¿cuál es el número de proyectos liderados por mujeres?
2. Desde que se puso en marcha la aceleradora, ¿cuál es el número de proyectos entre los que hay una mujer en el equipo fundador/directivo.

De los proyectos liderados por mujeres:

3. ¿Cuántas son empresarias individuales (autónomas)?
4. ¿Cuántas son sociedades limitadas (S.L.)?
5. Edad media de las promotoras:
 - 18 - 25 años.
 - 25 - 35 años.
 - 35 - 45 años.

- Más de 45 años.
6. Perfil/Educación:
- STEM.
 - Negocio.
 - Artes/Humanidades.
 - Otro.
7. Tipo de sector en el que se encuentra la mayoría de proyectos:
- Primario.
 - Secundario.
 - Terciario.
8. Porcentaje medio de Internacionalización (ventas del negocio fuera de España).
9. 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:

10. ¿Cuántos son empresarios individuales (autónomos)?
11. ¿Cuántos son sociedades limitadas (S.L.)?
12. Edad de media de los promotores:
 - 18 - 25 años.
 - 25 - 35 años.
 - 35 - 45 años.
 - Más de 45 años.
13. Perfil/Educación:
 - STEM.
 - Negocio.
 - Artes/Humanidades.
 - Otro.
14. Tipo de sector en el que se encuentra la mayoría de proyectos:
 - Primario.
 - Secundario.
 - Terciario.
15. Porcentaje medio de Internacionalización (ventas del negocio fuera de España).
16. 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).

6. Datos influencia crisis sanitaria ocasionada por el COVID 19:

1. Durante el estado de alarma:

- La aceleradora estuvo funcionando con normalidad (libre acceso a oficinas con medidas de seguridad y con total o parcial equipo gestor del aceleradora presencial).
 - La aceleradora estuvo funcionando con equipo gestor del aceleradora teletrabajando (libre acceso a oficinas con medidas de seguridad y equipo del aceleradora teletrabajando)
 - La aceleradora cerró temporalmente sus instalaciones (equipo y empresas teletrabajando).
 - La aceleradora cerró sin previsión de apertura después del estado de alarma (equipo y empresas teletrabajando).
 - Otra.
2. En caso de seguir en funcionamiento, ¿qué porcentaje de empresas optaron por seguir yendo presencialmente al espacio de la aceleradora?
 - Menos del 20%.
 - Entre el 20%-50%.
 - Entre el 50%-80%.
 - Más del 80%.
 3. Señala de los siguientes servicios cuáles se han incluido o intensificado por la crisis del COVID 19:
 - Digitalización de los servicios (seguimiento online, webinars, etc.).
 - Ayuda en el rediseño de sus modelos de negocio.
 - Información sobre ayudas/convocatorias/subvenciones (estatales, regionales, ect) para pymes y autónomos/ digitalización, etc.
 - Apoyo personalizado para la tramitación y presentación de ayudas y subvenciones.
 - Uso de herramientas de comunicación y networking (ej: teams, slack, etc.).
 4. ¿Podría indicar qué tipo de servicios se han incluido o modificado y su nivel de intensidad en uso? (siendo 1 poco frecuente, 5 muy frecuente):
 - Digitalización de los servicios (seguimiento online, webinars, etc.).
 - Ayuda en el rediseño de sus modelos de negocio.
 - Información sobre convocatorias/subvenciones para pymes y autónomos/ digitalización, etc.
 - Apoyo personalizado para la tramitación y presentación de ayudas y subvenciones.
 - Apoyo en la elaboración de documentos para renegociar préstamos con instituciones financieras.
 - Uso de herramientas de comunicación y networking (ej: teams, slack, etc.).
 - Si hubiera servicios diferentes a los anteriores especifique cuáles y su nivel de intensidad en uso.
 - De entre todos los servicios prestados, ¿cuál ha sido el más demandado?
 4. ¿En qué se ha visto afectado el personal de la aceleradora? (Siendo 1 nada afectado y 5 muy afectado):
 - Reducción salarios.
 - Reducción de equipo.
 - Reducción de jornada.
 - Si hubiera medidas diferentes a las anteriores especifique cuáles y su nivel de influencia.
 6. ¿En qué se han visto afectadas las empresas de la aceleradora? (Siendo 1 nada afectadas y 5 muy afectadas).
 - Reducciones de salario.
 - Reducciones de equipo.
 - Reducción en ingresos/beneficios.
 - Quiebra/Cese de actividad.
 - Aumento de ingresos/Crecimiento.
 7. Si hubiera aspectos diferentes a los anteriores especifique cuáles y su nivel de influencia
 8. De las empresas afectadas negativamente por el covid, ¿a qué sectores pertenecían mayoritariamente?
 9. ¿Se ha creado una normativa específica de uso de instalaciones y funcionamiento del aceleradora?
Sí/No.
 10. Se han lanzado retos/convocatorias específicas para apoyar a empresas que aporten soluciones a las necesidades creadas por la crisis ocasionada por el covid 19
Sí/No.

