

REVISTA DE ESTUDIOS REGIONALES

I.S.S.N.: 0213-7585

2ª EPOCA Enero-Abril 2015



102

SUMARIO

Artículos

Manuel Rivera Mateos. El tratamiento de las actividades de turismo activo en los instrumentos de planificación ambiental de los parques naturales andaluces

Francisco Javier Pereda Pérez, Francisco González Santa Cruz y Tomás López-Guzmán. Una aproximación a las habilidades directivas. Perspectiva desde la administración autonómica en la provincia de Córdoba (España)

Arturo Venancio Flores y Alfonso Iracheta Cenecorta. Gobernanza metropolitana como estrategia para planificar y gestionar el desarrollo de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca

Ignacio Tomás Trucco. Las escalas y el objeto de las ciencias regionales. Una indagación sobre sus relaciones y fundamentos

José Manuel Cortés Martín. Denominaciones de origen y derecho de la competencia

Alberto Vaquero García y Francisco Jesús Ferreiro Seoane. Experiencias regionales en viveros de empresas

Remedios Ramón Dangla. El tardío nacimiento de las Cajas de Ahorro Castellano-Manchegas y el desarrollo regional (1955-1991)

Recensiones y Reseñas Bibliográficas

Documentación

Texto

Experiencias regionales en viveros de empresas

Regional experiences in business incubators

Alberto Vaquero García

Universidad de Vigo

Francisco Jesús Ferreiro Seoane

Universidad de Santiago de Compostela

Recibido, Octubre de 2014; Versión final aceptada, Diciembre de 2014.

Palabras clave: Análisis regional, Viveros de empresa.

Key words: Regional analysis, Business incubators

Clasificación JEL: R38, R53

RESUMEN

En una situación económica caracterizada por una destrucción de empleo, se hace necesario evaluar medidas alternativas que posibiliten mejoras en el mercado de trabajo. El emprendimiento se configura como una salida laboral, pero para ello es necesario contar con los instrumentos necesarios que posibiliten el desarrollo y posterior consolidación de las nuevas iniciativas empresariales.

El establecimiento de viveros de empresa es una de las medidas que se vienen aplicando a nivel autonómico para potenciar la actividad emprendedora. El objetivo de este artículo es describir la situación de los viveros de empresas a nivel regional, centrando el estudio en la experiencia de tres comunidades autónomas: Cataluña, Galicia y Madrid, para determinar las características básicas de este tipo de instalaciones y si existen diferencias a nivel regional entre los modelos de viveros implantados.

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyse, from a descriptive perspective, the experience of business incubators at a regional level, through the study of these regional and local development tools in the regions of Catalonia, Galicia and Madrid.

The still fragile economic situation in Spain has caused a significant loss of employment, complicating the creation of new business initiatives. In this scenario, entrepreneurship has become a good alternative. However, entrepreneurship is not easy, since it is necessary to use the most appropriate tools to support this activity. Business incubators are one of the possible options to encourage the creation of new companies.

Business incubators ensure the generation of new initiatives and jobs, with high rates of business survival. These positive effects have caused the significant development of these facilities in Europe and the US. Spain has not been immune to this process. In 2012 there were 299 business incubation centres in our country, although with a regional heterogeneous development. Catalonia (51), Andalusia (40), Madrid and Valencia (24) and Galicia (22) are the five regions in Spain which have been more inclined to develop these initiatives.

Considering this, in this article we analyse the situation of business incubators in three Autonomous Communities: Catalonia, Madrid and Galicia. The reason for selecting these three experiences is twofold. First, it seeks to make a comparison, from a descriptive perspective, between the Catalan model, which is certainly the most developed in Spain, with the cases of Madrid and Galicia, because in these two cases a very important development of new facilities has taken place in recent years. On the other hand, for these three cases, it has been possible to collect information about the main indicators of business incubators, which has made a regional comparison possible.

To do this we have tried to identify the key variables that affect the management, contribution, resources and characteristics of business incubators and link the results to the criteria for admission to the facility, equipment, supply of services and spaces, size, orientation, etc. Comparing the results it is revealed, despite the statistical limitations, that Catalonia has more business incubators than Galicia and Madrid together, although business incubators in the three regions have increased considerably since 1992.

The geographical distribution of business incubators differ markedly. It can be noted that Catalonia has a lower concentration, being present in fewer municipalities than in Madrid, although in the latter case there is a strong polarization around the capital. As for the Galician case, business incubators are located mainly along the coast and in the inland largest towns. Catalonia, having more business incubators, is more capable of accommodating businesses (915) than Madrid (725) or Galicia (390).

The admission criteria are also heterogeneous. Galicia has stricter conditions than Catalonia and Madrid, no doubt due to the small size of the facilities. As the number of companies created depends on the number of business incubators capacity use and turnover, this indicator is significantly higher in Catalonia than in Galicia and Madrid.

From the information obtained the incubators rely on public support both for its operation and for daily management. However, less dependence on public funds is seen in the premises of Catalonia and Madrid, as opposed to Galicia, which depends more on public financing. What is common to the three of them is the offer of space at a well below-market price and also in the characteristics of the space the three of them offer.

Regarding the profile of entrepreneurs in the three cases analysed, many of them have a university degree. For example, 83% of Galician business incubators have college degrees. Regional differences are not observed as for the age of the entrepreneur, who is around 35 years old. As for the distribution of men and women, there are no significant differences, they are predominantly men. No great differences are observed in relation to the type of activity undertaken by the entrepreneurs. While Catalonia has many companies related to ICT, in Galicia 72% of the initiatives are professional and scientific activities.

As it is stated in this article, from the three case studies, business incubators make the creation of new jobs and businesses possible. However, the new economic reality requires changes in the mission of business incubators, which should go beyond the traditional model based on only offering space and basic services. The future of these facilities passes necessarily by way of offering an entrepreneurial full service, becoming a meeting point for entrepreneurs who enable the development of new business initiatives.

1. INTRODUCCIÓN

La actual situación económica ha reducido notablemente las oportunidades laborales para encontrar un empleo por cuenta ajena, siendo necesario apostar por otras iniciativas que reduzcan las elevadas tasas de paro. En este escenario, el emprendimiento se convierte en un instrumento muy a tener en cuenta. Hasta

la crisis, la mayor parte del empleo en la Unión Europea (UE) venía generado por las pequeñas y medianas empresas (PYMEs). Además, los países que registraban los menores niveles de desempleo eran también los que presentaban un mayor aumento en los índices de iniciativa empresarial.

Desde hace años la Comisión Europea viene apostando por el reconocimiento de la labor del emprendedor. En 2004, la Comisión Europea estableció una agenda para el emprendimiento, considerando que la actividad emprendedora era una pieza básica para la innovación, la competitividad y el crecimiento. Posteriormente, las autoridades comunitarias trataron de facilitar la actividad de los emprendedores y de las PYMEs, a través de programas de segunda oportunidad a empresarios que hubieran fracasado, diseñando normas que facilitasen la actividad empresarial, favoreciendo las transacciones comerciales y aprovechando el potencial que suponía la existencia de un mercado único (Comisión Europea, 2008). En estos momentos la *Inno-Policy Trend Chart* identifica más de 1.100 medidas, incluyendo los viveros de empresas, siendo la actividad emprendedora un elemento básico para la Estrategia 2020 de la UE.

Los viveros de empresa permiten asegurar tres elementos para el desarrollo de una actividad económica con éxito: i) un emprendedor y un ambiente de aprendizaje; ii) un acceso fácil a los agentes inversionistas y iii) visibilidad y posicionamiento en el mercado (Uribe y De Pablo, 2011). Además, los viveros posibilitan el desarrollo de redes e intercambio del conocimiento.

En España, como consecuencia de las transferencias del gobierno central a las Comunidades Autónomas (CC.AA.), los gobiernos regionales cobran un especial protagonismo en la política económica. Las CC.AA. son las responsables de elaborar las propuestas, el desarrollo y la explotación de las políticas económicas generales y las encargadas de potenciar las acciones para la mejora y modernización del tejido empresarial en su territorio, con especial atención a la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i). Por lo tanto, los viveros de empresa se configuran como uno de los instrumentos de política económica regional, de ahí que sea necesario realizar un ejercicio comparativo de las principales actuaciones llevadas a cabo en esta materia. El objetivo de este trabajo es realizar, desde una perspectiva descriptiva, la experiencia de los viveros de empresa, a partir del estudio de estas iniciativas en las comunidades autónomas de Cataluña, Galicia y Madrid. Si bien, resultaría de gran interés un análisis de los resultados y eficacia de los viveros a nivel regional, las limitaciones estadísticas solo permite la realización de un estudio de naturaleza descriptiva, en las tres comunidades autónomas previamente citadas.

Para ello el esquema será el siguiente. Tras esta introducción, el segundo capítulo permite una aproximación al concepto de vivero de empresa, señalando las diferentes definiciones, objetivos, evolución y la tipología de estas instalaciones. En el tercer apartado se señalan algunos de los resultados de los viveros de empresa,

desde una perspectiva europea. El cuarto apartado se centra en analizar la situación de los viveros de empresa en España desde una perspectiva regional. Para ello se realiza, en primer lugar, una descripción a nivel autonómico de los principales indicadores para cuantificar la incidencia de los viveros. A continuación, se centra el estudio en la comparativa en tres casos: Cataluña, Galicia y Madrid. Finaliza el estudio con un conjunto de conclusiones.

2. CONCEPTO DE VIVERO DE EMPRESAS

Una de las actuaciones que más interés está generando desde la perspectiva del emprendimiento desde sus inicios son los viveros de empresas (Autio y Klofsten, 1998; Rice, 2002). En la última década se observa un interés especial por el estudio de casos de incubadoras de empresas a nivel europeo. Así, entre otros, se puede citar los trabajos de Abetti (2004) y Totterman y Sten (2005) en Finlandia; Colombo y Delmastro (2002) y Von Zedwitz y Grimaldi (2006) en Italia; Wynarczyk y Raine (2005) y Hughes et al. (2007) en el Reino Unido; Mc Adam y Marlow (2007) y Mac Adam y Mac Adam (2008) en Irlanda y Reino Unido y Schwartz y Hornych (2008) y Schwartz (2009) en Alemania.

Los viveros de empresa tienen como objetivo garantizar facilidades y servicios a los nuevos emprendedores durante su estancia en el vivero. Resulta habitual que en los primeros momentos las empresas carezcan de los recursos necesarios para financiar una asistencia técnica especializada, jugando los viveros de empresa un papel fundamental durante este período.

Los viveros de empresas pueden ser de primera generación, que son aquellos que ofertan espacio a precios económicos para las nuevas empresas, junto con un conjunto de servicios compartidos. En la década de los 90, el fenómeno de incubación de empresas en EE.UU. fue adaptándose a la configuración de la “nueva economía”. Esto permitió la creación de viveros de segunda generación, gracias a la aparición de las Empresas de Base Tecnológica (EBTs). A finales de esta década, los viveros dirigidos a empresas de servicios informáticos y relacionados con internet asumen un papel principal y surgen los viveros virtuales, que son aquellos que proporcionan a las nuevas empresas un espacio no físico dentro de la red. En los últimos años se ha ido avanzando progresivamente hasta un concepto más integral, donde toma importancia la asesoría especializada, el trabajo en redes y el acceso al capital semilla (Comisión Europea, 2002).

Pese a que los objetivos de los viveros no son coincidentes a nivel europeo, existe un conjunto de metas comunes. Particularmente, contribuir a la generación de actividad económica y empleo y revitalizar las zonas donde radican. Además, los viveros deben tener capacidad de generar redes que favorezcan la cooperación

ínter empresarial e institucional. Aún con todo, no todos son ventajas, puesto que en ocasiones este tipo de instalaciones puede provocar que sobrevivan empresas que no podrían subsistir fuera del entorno protegido (Nueno, 1996).

El Cuadro 1 recoge una serie de aproximaciones al concepto de vivero de empresas. En la mayoría de ellas se reconoce explícita o implícitamente que son instrumentos públicos y/o privados, que por medio de una oferta de espacios y servicios, colaboran con las nuevas iniciativas empresariales, preferentemente de carácter innovador.

CUADRO 1 DEFINICIONES DE UN VIVERO DE EMPRESAS

Autor	Definición
Dirección de Política Regional de la Comisión de las Comunidades Europeas (1984)	Aquel lugar donde, a través de la participación de agentes públicos y/o privados, se ofrece a los nuevos empresarios un sistema completo e integrado de actividades y servicios, que fomenta la creación y el desarrollo de actividades innovadoras e independientes
Martínez (1987)	Instalaciones generalmente cercanas a una institución académica y/o de investigación, donde se habilita temporalmente espacios para el emprendimiento de actividades de investigación y desarrollo de prototipos
COTEC (1993, 1998)	Organismos que potencian la creación de empresas innovadoras, extendiendo sus servicios al asesoramiento y a la formación de emprendedores
Velasco (1995)	Entidades de desarrollo industrial, potenciadas por el sector público o privado, que ofrece espacios para albergar actividades empresariales y/o industriales en las primeras etapas de desarrollo productivo, prestando asistencia técnica y apoyo a las nuevas empresas
Juncar et al. (1995)	Instalaciones públicas y/o alquiladas por la administración, acondicionadas para ofrecer locales a las empresas en régimen de alquiler, donde los empresarios comparten un conjunto de servicios
UK Business Incubation (2000)	Lugar donde se ofrece ayuda para el desarrollo de un negocio, que satisface la amplia variedad de demandas que tienen las empresas al inicio de su actividad, lo que permite reducir el porcentaje de fracaso empresarial, aumentar el nivel de ventas y generar empleo
European Business Incubation Centres Network (2009)	Organizaciones de ayuda para los empresarios y las pequeñas empresas. Estas instalaciones son creadas y potenciadas en un área determinada, por lo general mediante financiación pública, con el objetivo de potenciar proyectos realizados por las PYMES, contribuyendo al desarrollo local y regional
Ferreiro y Vaquero (2010)	Espacio donde se establecen nuevos proyectos empresariales por un tiempo limitado, prestando una serie de servicios para poder competir en el mercado una vez que se abandonan las instalaciones

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2011).

El Cuadro 2 resume los objetivos de los viveros de empresa, a partir de lo señalado por la Comisión Europea (2002). Así, destaca el apoyo de nuevas iniciativas empresariales, ofreciendo dos tipos de recursos: espacio para desarrollar su actividad y asesoramiento para la puesta en marcha del negocio. Ese apoyo, como se ha señalado, se presta en la etapa inicial minimizando los costes de la puesta en marcha, mientras que las nuevas iniciativas no alcancen a cubrir los costes en los que incurrir. Otro de los objetivos de los viveros es fomentar las relaciones comerciales y sinergias entre emprendedores de los viveros y los que han salido de ellos. Finalmente, los viveros permiten la generación de puestos de trabajo y nuevos proyectos empresariales y posibilita que estos perduren en el tiempo.

CUADRO 2 OBJETIVOS DE LOS VIVEROS DE EMPRESA

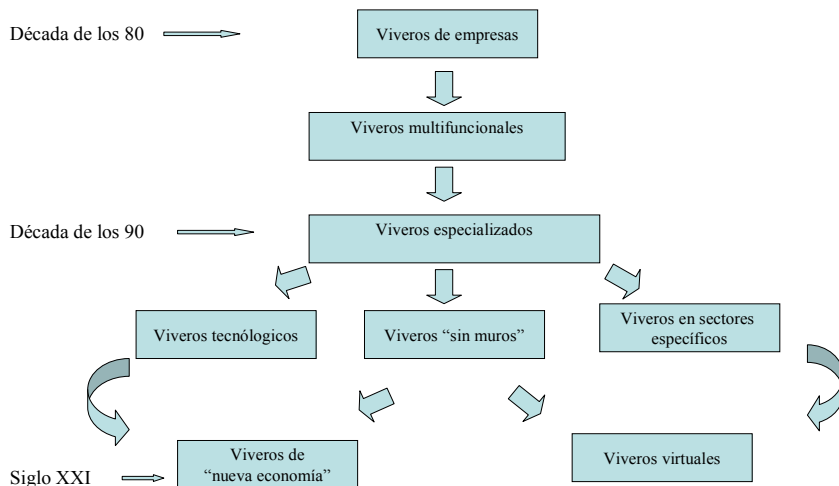
-
- Apoyar a las nuevas iniciativas empresariales, a través de la oferta a los viveristas de instalaciones y consultoría especializada
 - Consolidar a nuevas empresas, minimizando los costes técnicos y económicos al inicio de la actividad
 - Mejorar las relaciones entre las empresas instaladas
 - Contribuir a la generación de empleo
 - Favorecer el desarrollo de proyectos empresariales
 - Aumentar la tasa de éxito de las PYMES
-

Fuente: elaboración propia a partir de la Comisión Europea. DG Empresa (2002a)

Los viveros de empresas han ido evolucionando desde su nacimiento, pudiéndose destacar tres etapas (Figura 1): i) la década de los 80, caracterizada por viveros generalistas que ofrecían múltiples servicios, donde se incorporaban todo tipo de iniciativas; ii) la década de los 90, donde las universidades y parques tecnológicos fueron creando instalaciones con una clara orientación tecnológica, así como algunos viveros especializados en sectores específicos y los viveros “sin muros”, antecedentes de los viveros virtuales; iii) A partir del presente siglo, con una tendencia hacia los viveros virtuales y de “nueva economía”, ya que muchas iniciativas empresariales no precisan un espacio permanente, o el que necesitan no coincide con el que puede llegar a ofrecer un vivero.

El Cuadro 3 recoge una clasificación de los distintos tipos de viveros en base a las características que puede tener estas instalaciones. Así, en función de la naturaleza del promotor, se puede distinguir entre viveros de propiedad pública, privada y mixta. Los que más predominan son los primeros, siendo la principal razón que los viveros suelen ser deficitarios (Ferreiro y Vaquero, 2012), ya que los ingresos percibidos de los emprendedores financian de promedio el 26% de los gastos.

FIGURA 1
EVOLUCIÓN DEL MODELO DE VIVERO DE EMPRESAS



Fuente: Comisión Europea. DG Empresa (2002) y elaboración propia

Otro criterio a la hora de clasificar los viveros es la localización, distinguiendo entre urbanos, rurales y metropolitanos. En España predominan las instalaciones urbanas, debido a que las Cámaras de Comercio a nivel nacional, universidades, gobiernos autonómicos y grandes ayuntamientos, que son los principales promotores de los viveros, han apostado claramente por este tipo de iniciativas. Atendiendo al criterio de orientación social, se pueden distinguir entre viveros generalistas, dónde tiene cabida todo tipo de iniciativa emprendedora, los especializados, que se concentran en actividades específicas y los de servicios, en los que predominan actividades de profesionales independientes. Los viveros industriales son los menos presentes, debido a que precisan de una gran infraestructura y una financiación que no siempre se puede ofertar. Finalmente, los tecnológicos surgen por las relaciones con las universidades y los parques tecnológicos¹. Este tipo de instalaciones son más conocidas como las *spin-off*².

- 1 En Campos y Ramos (1989) se describe el papel que desempeña la Universidad en la promoción y desarrollo del sistema productivo regional en España.
- 2 En Román y Gómez (2014) se realiza una revisión de las características de las *spin-off* universitarias españolas y se estudian los indicadores económico-financieros para las *spin-off* andaluzas.

Según la estructura operativa se puede distinguir en instalaciones tutoras, donde se tutorizan a las empresas, por medio de ayudas en la elaboración de planes de empresa y de formación a los emprendedores. Además, se encuentran los viveros participativos, si las instalaciones actúan como socios temporales de los emprendedores. Generalmente este tipo de viveros se apoyan en alguna sociedad de capital riesgo o *business angels*. Finalmente, están los viveros “libres”, donde básicamente se cede un espacio a cambio de un alquiler, actuando como un mero centro de negocios.

La estancia es otro criterio para clasificar a los viveros. En este caso es posible distinguir entre instalaciones que ofertan un espacio a los emprendedores; las entidades virtuales, destinadas a aquellas actividades que no demandan un espacio físico, pero desean estar vinculados al vivero recibiendo asesoramiento, formación y/o usando esporádicamente la infraestructura, y finalmente, aquellos viveros que optan por ofertar indistintamente la estancia física y virtual.

CUADRO 3

TIPOLOGÍA DE LAS DISTINTOS TIPOS DE VIVEROS DE EMPRESAS

Criterio	Tipo de vivero
Naturaleza de la entidad financiadora y promotora	Público: sufragado directa o indirectamente por las administraciones públicas Privado: promovidas por los empresarios o entidades empresariales. Su funcionamiento es más parecido a un centro con servicios comunes y alquiler de espacios Mixta: la titularidad corresponde a entidades sin ánimo de lucro o a sociedades con una alta participación pública
Localización	Urbano: radicado en zonas urbanas Rural: situado en zona rural o periurbana Metropolitano: instalado en grandes ciudades
Orientación sectorial	General o clásico: destinado principalmente a PYMEs en el momento de inicio de su actividad
Estructura operativa	Especializado: aloja únicamente a cierto tipo de actividades (servicios, industria y tecnología). Tutor: realiza un seguimiento exhaustivo de las actividades instaladas Participativo: el vivero forma parte de la estructura financiera de la empresa instalada, mediante la participación en el capital social
Estancia	Libre: se limita al alquiler de un espacio Físico: oferta servicios a sus clientes de forma presencial Virtual: garantiza servicios a sus viveristas de forma no presencial Mixto: oferta servicios, tanto de forma presencial como virtual

Fuente: elaboración propia a partir de Comisión Europea (2002) y Uribe y de Pablo (2009)

Finalmente, es necesario señalar que, recientemente, los viveros de empresa están experimentando importantes cambios en su funcionamiento y en la oferta de servicios, lo que algunos autores han calificado, como un nuevo concepto de vivero (Bruneel et al., 2012). Sin duda, la mayor necesidad de orientar sus servicios

a un mercado cada vez más competitivo, esta provocando una mayor orientación de los viveros de empresa a las verdaderas necesidades del mercado (Cerdán et al., 2013)

3. ALGUNOS RESULTADOS DE LOS VIVEROS

El Cuadro 4 resume el impacto económico potencial que generan los viveros de empresa. El primer resultado es la creación de empresas, elemento que supone un segundo impacto, que es el autoempleo y/o la contratación de trabajadores. Ambos efectos posibilitan la obtención de ingresos por la vía fiscal y de las cotizaciones sociales (Vaquero y Ferreiro, 2014). Los viveros promueven iniciativas innovadoras, lo que permite un aumento de la productividad, mejora de la competencia y desarrollo económico. Finalmente, los viveros fomentan la cohesión social e interterritorial en el espacio en donde se implantan. Este conjunto de efectos tiene un claro resultado a nivel autonómico y local, por lo que los viveros de empresa se convierten, *de facto*, en una herramienta clave para el desarrollo e integración de los territorios.

CUADRO 4
RESUMEN DE ALGUNOS IMPACTOS ECONÓMICOS DE LOS VIVEROS DE EMPRESA

Elemento	Resultado
Empresas	Los viveros posibilitan la creación de nuevas actividades (European Commission, 2002; Lakala, 2002; Uribe y De Pablo, 2009 y Vaquero y Ferreiro, 2011, 2014) y mejoran las tasas de supervivencia empresarial (Allen y McCluskey, 1990; Peterson, 1985; Smilor y Gill, 1986 y Alonso y Fageda, 2007)
Empleo	Con la creación de nuevas empresas se generan nuevas oportunidades laborales (European Commission, 2002; Lakala, 2002; Uribe y De Pablo, 2009 y Vaquero y Ferreiro, 2011, 2014)
Cohesión social	La creación de empresas evita la deslocalización económica (Thierstein y Wilhem, 2011)
Crecimiento, desarrollo económico	El papel del emprendedor y el desarrollo de nuevas iniciativas estimulan el impulso económico en la zona donde se desarrollan (Hughes et al., 2007 y Thierstein y Wilhem, 2011) y posibilitan la generación de riqueza (Vaquero y Ferreiro, 2014)
Desarrollo de redes de trabajo	Se potencia el trabajo en red y la colaboración empresarial (Totterman y Sten, 2005)

Fuente: Elaboración propia a partir de Peterson (1985); Smilor y Gill (1986); Allen y McCluskey (1990), European Commission (2002), Lakala (2002), Totterman y Sten, 2005; Hughes et al., 2007; Alonso y Fageda. (2007); Uribe y de Pablo (2009), Vaquero y Ferreiro (2011); Thierstein y Wilhem (2011) y Vaquero y Ferreiro (2014).

En Europa los viveros de empresa vienen operando desde hace más de tres décadas. En 2001 existían cerca de 900, que han logrado generar 40.000 nuevos empleos (Comisión Europea, 2002). A pesar de la expansión de este tipo de ins-

talaciones, se constatan unos resultados desiguales. Reino Unido y Alemania son dos de los países con mayor éxito en este tipo de iniciativas. En el primer caso se comprueba la existencia de más de 300 instalaciones donde radican más de 12.000 empresas (UKBI, 2011). En Alemania las cifras señalan que en los 150 viveros de empresas ejercen su actividad más de 5.800 empresas, generando alrededor de 46.000 empleos directos (ADT, 2011).

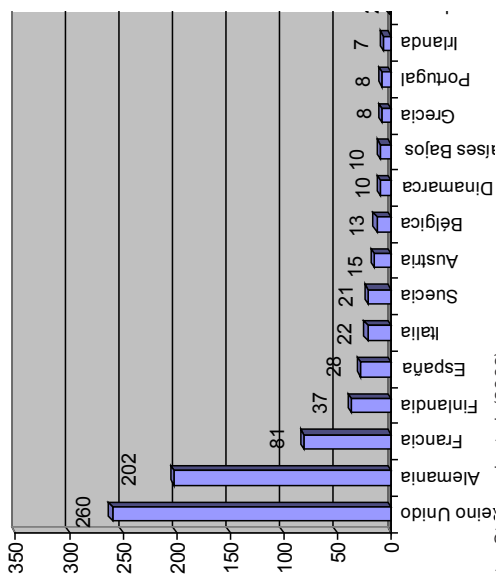
Los viveros europeos que funcionan como entidades públicas suelen ser más efectivos para generar empleo que aquellos de gestión o titularidad privada (Gómez, 2003). La dependencia económica de fondos públicos es también otra de las constantes a nivel europeo, ya que sólo el 13% de los viveros podría mantenerse sin necesidad de aportaciones de capital público, un 52% podría seguir operando, pero con una reducción en los servicios prestados, mientras que el 35% no podría seguir sin las ayudas financieras públicas (OCDE, 1997).

Por lo general, las entidades privadas suelen tener como criterio para el acceso al vivero la capacidad para pagar el alquiler de las instalaciones. Los viveros públicos suelen tener en cuenta otras variables como la capacidad para crear trabajo, generar un producto novedoso o la creación de empresas. Por el sector al que se dirige, aunque en las primeras etapas se vinculó a la industria, desde la última década se viene apostando por el fomento de EBTs y la I+D+i. En cuanto a la ubicación del vivero, de las posibilidades existentes, aquellos orientados a las nuevas tecnologías y situados en parques tecnológicos, así como los viveros industriales en zonas rurales son las que más se potencian.

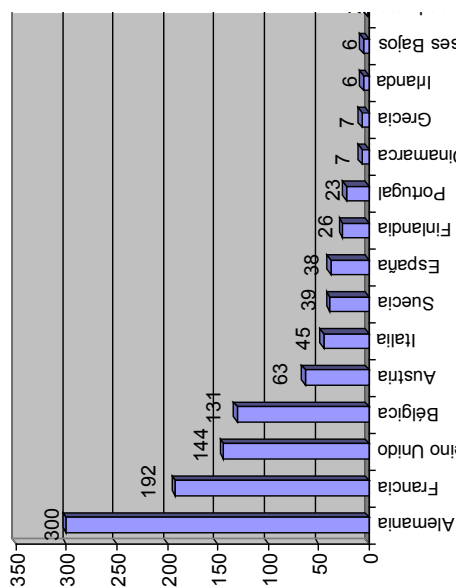
La dificultad de tener estadísticas fiables de los viveros en Europa se constata por la disparidad de datos. Estas diferencias se explican por varias razones: i) no existen estadísticas oficiales que reflejen los viveros en un país; ii) al ser en su mayor parte iniciativas locales y regionales no se ha logrado inventariar correctamente el número de viveros y iii) no siempre está claro el concepto de vivero, ya que a veces se identifican con meros centros de negocios que alquilan espacios a empresarios, cuando un vivero es mucho más que eso.

Con estas limitaciones, a partir de la Figura 2 y tomando como referencia el trabajo de Fernández et al. (2011), se constata como son los países con mayor PIB, como Alemania (300), Francia (192) y Reino Unido (144), los que más han desarrollado este tipo de iniciativas. Le siguen por número de instalaciones Bélgica, Austria e Italia, situándose España en una posición intermedia. En 2007 y a partir del estudio de Stefanovi et al. (2008) se comprueba la ya comentada divergencia en la cuantificación del número de instalaciones. En cualquier caso, de nuevo el Reino Unido (260), Alemania (202) y Francia (81) son dos de los países que más han apostado por estas actuaciones.

FIGURA 2
VIVEROS DE EMPRESA EN LA UNIÓN EUROPEA (1999 Y 2007)



Fuente: Stefanovi et al. (2008)



Fuente: Fernández et al. (2011)

4. LOS VIVEROS DE EMPRESA EN ESPAÑA A NIVEL REGIONAL

4.1. *Análisis regional*

Los viveros de empresa en España comienzan a desarrollarse a partir de los años 80, consecuencia directa del auge del desarrollo local y regional. Tras la descentralización política, económica y administrativa, las CC.AA. van recibiendo progresivamente competencias y recursos para llevar a cabo políticas de alcance regional. En este contexto es donde las Agencias de Desarrollo Regional (ADR) de las CC.AA. y las Corporaciones Locales (CC.LL.) van cobrando importancia como organismos de desarrollo regional. Su objetivo primordial es promover el desarrollo económico y el empleo en su zona de actuación, contando para ello con una serie de instrumentos, entre los que destacan los viveros de empresas.

A nivel autonómico es posible citar la Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial (SPRI) dependiente del Gobierno Vasco³, el Institut Valencià de Competitivitat Empresarial⁴ (IMPIVA) de la Generalitat Valenciana, el Instituto Galego de Promoción Económica⁵ (IGAPE) de la Xunta de Galicia, la Agencia per a la competitivitat de l'empresa⁶ (ACCIÓ) de la Generalitat Catalana o el extinto Instituto Madrileño de Desarrollo Económico (IMADE) de la Comunidad de Madrid. Por su parte, las CC.LL. han demostrado en los últimos años su importante papel como agentes dinamizadores de desarrollo, creando viveros en las zonas de su influencia.

El Cuadro 5 recoge la evolución del número de viveros a nivel autonómico en 2009 y 2012. Durante el período estudiado se observa un aumento del 34,1%, lo que supone un incremento de 76 nuevos centros, hasta llegar a los 299 viveros a nivel nacional, coincidiendo en el tiempo con el período más duro de la crisis económica en materia de destrucción de empleo. Cataluña, con una fuerte tradición en viveros de empresa, era la comunidad autónoma con más instalaciones en 2012 (51), seguida por Andalucía (40), Comunidad Valenciana y la Comunidad de Madrid, ambas con 24. Galicia es la quinta comunidad autónoma con mayor número de viveros. Por el contrario, La Rioja (2) y Navarra (4) son las dos comunidades que menos viveros han creado.

Analizando la evolución durante los tres últimos años se comprueba como las Islas Baleares, Aragón y el Principado de Asturias, con incrementos del 500%, 300% y 250% son las tres comunidades que registran los incrementos más importantes. Sin duda, la fuerte apuesta en estos territorios por los programas de Formación

3 Véase <http://www.spri.es/>

4 Véase <http://www.impiva.es/>

5 Véase <http://www.igape.es/>

6 Véase <http://www.acc10.cat/ACC10/cat/>

Profesional vinculados a los viveros de empresa, explican en buena medida este resultado. La Figura 3 muestra la evolución durante el período 2009-2012.

CUADRO 5
VIVEROS DE EMPRESA A NIVEL REGIONAL Y NÚMERO DE EMPRESAS
PARA EL PERÍODO (2009-2012)

	Número de viveros		
	2009	2012	Variación 2012-2009
Andalucía	35	40	14,3 %
Aragón	2	8	300 %
Asturias	4	14	250 %
Baleares	1	6	500 %
Canarias	9	18	100 %
Cantabria	6	7	16,7 %
Castilla y León	16	20	25 %
Castilla- La Mancha	19	19	0%
Cataluña	39	51	30,8%
Valencia	21	24	14,3%
Extremadura	3	8	166,7%
Galicia	21	22	4,8%
Madrid	22	24	9,1%
Murcia	7	15	114,3%
Navarra	4	4	0%
País Vasco	10	15	50%
La Rioja	2	2	0%
Total nacional ¹	223	299	34,1%

Nota: (1) incluye a Ceuta y Melilla

Fuente: Elaboración propia a partir de DIRCE (2013), AVIE (2013) y Fernández et al. (2011)

FIGURA 3
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LOS VIVEROS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (2009 Y 2012)



Fuente: Elaboración propia

4.2. Análisis de casos: Cataluña, Galicia y la Comunidad de Madrid.

El objetivo de este apartado es realizar un estudio comparativo de la situación de los viveros de empresa en Cataluña, Galicia y la Comunidad de Madrid. La selección de estos tres casos responde, en primer lugar, a un interés por comparar un modelo como el catalán, con una profusa tradición en los viveros de empresa, con los casos de Galicia, que ha sido una de las comunidades que han apostado por mayor profusión por este tipo de iniciativas en los últimos años y el de la Comunidad de Madrid, puesto que después de Cataluña ha sido una de las comunidades que más ha desarrollado este instrumento⁷. En segundo lugar, y a pesar de los intentos por recabar información para otras CC.AA., en aras de conseguir un ejercicio de comparación más completo, los datos obtenidos no permitían completar la base de datos para este análisis. Finalmente es preciso señalar que, para el caso catalán y madrileño, la información presentada se obtiene de investigaciones previas⁸. Para el caso gallego los datos presentados proceden del trabajo de campo realizado por los autores de este artículo.

La Figura 4 ofrece una visión de conjunto para el período 1992-2011. La primera nota a destacar es que en Cataluña hay más viveros que Galicia y Madrid conjuntamente. En segundo lugar se constata que estas tres comunidades autónomas han registrado importantes aumentos en el número de viveros instalados durante las dos décadas estudiadas, si bien el mayor incremento se produce en el período 1999-2005. En tercer lugar, el crecimiento en el número de instalaciones ha seguido una pauta distinta en el caso catalán, con un aumento más constante, frente a un importante incremento durante el período 2006-2011 en la Comunidad de Madrid y una reducción de la tasa de creación del número de instalaciones en Galicia.

Para el caso gallego esto responde a una pérdida de liderazgo de las Cámaras de Comercio en la creación de nuevas instalaciones, derivado de la pérdida de ingresos por la no obligatoriedad de las cuotas. Lo anterior sin duda ha provocado que se abandonaran nuevos proyectos de puesta en marcha de viveros ya anunciados⁹. Otra justificación es que desde la administración autonómica no se ha optado por un desarrollo de los viveros (Ferreiro y Vaquero, 2010), a pesar de la rentabilidad de estas instalaciones (Ferreiro, Del Campo y Vaquero, 2014). Finalmente, los ayuntamientos gallegos si bien han intentado llevar a cabo iniciativas de puesta en marcha de nuevos proyectos, la crisis económica y la falta de recursos

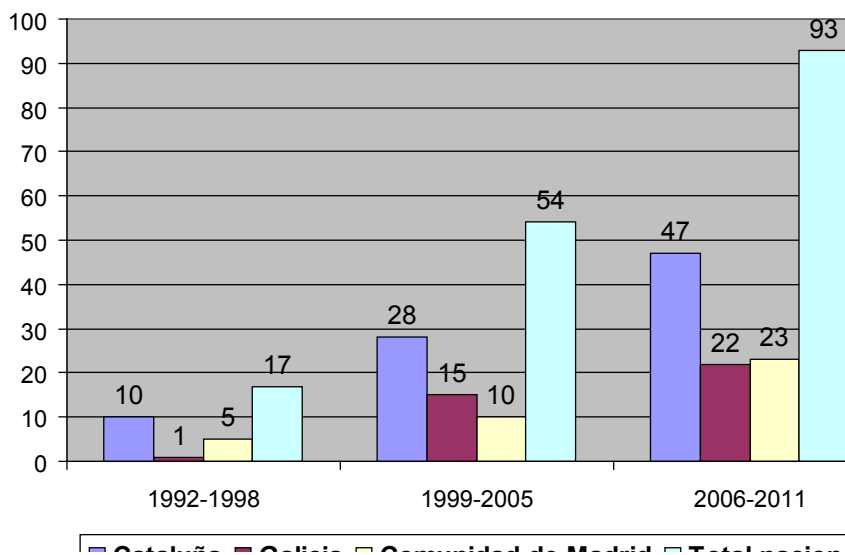
7 Véase Alonso y Fageda (2005) y Cerdán et al. (2013)

8 Para Cataluña la referencia es el trabajo de Marimón y Alonso (2005). Para la Comunidad de Madrid la información se obtiene del estudio de Fernández et al. (2011).

9 La Cámara de Comercio de Santiago y de Pontevedra abandonaron los nuevos viveros previstos para el bienio 2010-11 por falta de recursos

han impedido su desarrollo. La situación contraria se registra en la Comunidad de Madrid, donde gracias al programa Madrid Emprende de la Agencia de Desarrollo Económico del ayuntamiento de Madrid, se ha podido realizar una fuerte inversión en los últimos años.

FIGURA 4
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VIVEROS EN CATALUÑA, GALICIA Y LA COMUNIDAD DE MADRID (1992-2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de información de las diferentes webs de los viveros de empresa y Fernández et al. (2011)

En la Figura 5 se recoge la distribución geográfica de los viveros en las tres comunidades autónomas objeto del estudio. En Cataluña los viveros de empresa están presentes en 43 municipios (4,5% de la totalidad). En segundo lugar se comprueba una menor intensidad de este tipo de instalaciones en las provincias de Lérida y Tarragona, ambas con 4 viveros. Los viveros en Cataluña se concentran principalmente en la provincia de Barcelona con el 57 % de las instalaciones, siendo Terrasa, con 5 viveros y Barcelona, con 3, los dos municipios con mayor número. Finalmente se constata la existencia de tres polos de desarrollo en torno a la creación de viveros, tal y como muestra la Figura 5.

Esta distribución contrasta con el caso gallego, donde los viveros manifiestan una alta concentración en un número limitado de municipios (14). Siendo A Coruña (4), Lugo (3), Santiago de Compostela (3) y Ferrol (2) los municipios con una mayor presencia, comprobándose una alta concentración por comarcas. Este resultado es consecuencia de la falta de coordinación a la hora de diseñar el mapa de viveros gallegos, a lo que hay que unir la ausencia de sinergias. Así, las principales instituciones promotoras (Cámaras de Comercio, Ayuntamientos, Confederación de Empresarios y Universidades) han puesto en marcha su vivero de manera independiente. Esto puede incluso haber provocado situaciones de rivalidad en algunas zonas, en vez de apostar por una colaboración entre instituciones.

Los 21 viveros en Galicia, sobre todo aquellos vinculados con los consistorios, tienen un carácter municipal, más pensado en fomentar el autoempleo dentro del municipio. Sin embargo, como su influencia va más allá del ámbito municipal, resulta mucho más adecuado analizar su distribución geográfica por comarcas. Ésta vendría representada por una elíptica cuya circunferencia pasaría por As Pontes, Vigo, Ourense y Lugo. La comarca de Ourense es la que tiene un mayor número de viveros (4), aunque sólo uno se encuentra en el ayuntamiento de la capital ourensana, dos en el Parque Tecnológico de San Cibrao das Viñas (TECNÓPOLE y la Cámara de Comercio) y el último en Coles, de carácter rural y propiedad del ayuntamiento. Próxima a la comarca de Ourense, en la Tierra de Avia, se encuentra, otro más, de carácter rural, gestionado por el ayuntamiento de Ribadavia.

Finalmente, los viveros de la Comunidad Autónoma de Madrid están presentes en el 10,1% del territorio municipal, un porcentaje que duplica los resultados obtenidos en Cataluña y Galicia. También se comprueba una fuerte polarización en torno a la capital, ya que en el ayuntamiento de Madrid se cuenta con 7 instalaciones, situándose las 17 restantes en otros términos municipales. Asimismo, se manifiesta una importante concentración en los municipios cercanos a la capital.

Los criterios de admisión difieren por viveros y CC.AA. (Cuadro 6). Así el 100% de los viveros gallegos establecen que los usuarios sean empresas con poca antigüedad o que se encuentren pendientes de creación. En cambio únicamente el 66% de los viveros catalanes establece esta exigencia y en la Comunidad de Madrid apenas se incluye este criterio. Además, en Galicia se analiza la viabilidad económica, el curriculum de los emprendedores, el empleo potencial y el grado de innovación, consecuencia directa de la menor dimensión de los viveros. Así, en Madrid y Cataluña al ser instalaciones de mayor tamaño los criterios son más laxos.

Los viveros de las tres CC.AA. estudiadas ofertan espacios para oficinas a un precio inferior al de mercado, además de zonas comunes, como salas de reuniones, formación, TIC's, videoconferencia y traducción. Cataluña presenta la mayor capacidad, al poder instalar 915 empresas frente a las 725 de Madrid y las 390 de Galicia (Cuadro 7). En cambio, la Comunidad de Madrid tiene una mayor capacidad

de albergar empresas por vivero (27), un dato similar a la media europea (Comisión Europea, 2002) frente a los 19,4 de Cataluña o los 18,6 de Galicia. Respecto al tamaño medio en metros cuadrados, se observa que los viveros gallegos tienen un promedio de 972 m² frente a los 3.000 m² de Madrid, colocándose Cataluña en una posición intermedia (1.144 m²), pero en todos los casos, inferior a la media europea (5.860 m²). En cuanto a la orientación, se observa un mayor peso de parques tecnológicos y viveros industriales en Cataluña, frente a la Comunidad de Madrid y Galicia, que son más generalistas.

Si se tiene en cuenta que la capacidad de ocupación de los viveros de Madrid alcanza el 84,1 % frente al 69,1% de Galicia, se explica que el número de empresas totales creadas en la Comunidad de Madrid haya sido desde sus inicios 1.230 empresas frente a las 880 en Galicia, casi un 40 % más con los mismos viveros. Otro indicador a tener en cuenta es el ratio de supervivencia de las empresas, medido en el número de las mismas que supera el cuarto año de vida. En este caso, si bien Galicia (89,9%) presenta un valor más alto que la media europea (86%) y Cataluña (80,5%), el indicador es inferior al obtenido en la Comunidad de Madrid (92,4%).

Los viveros necesitan dos tipos de financiación: la inicial para la puesta en marcha y la de mantenimiento. En todos los casos se observa una fuerte dependencia de los recursos públicos. No obstante, siguen manifestándose diferencias. La Comunidad de Madrid y Cataluña encuentran en los fondos privados una línea de financiación que no parece que haya sido capaz de generarse en Galicia, que mantiene un ratio de autonomía financiera del 26%.

En cuanto al personal dedicado al viveros, Cataluña y Madrid tienen el mismo ratio (4,2 personas por instalación) frente a 3 de Galicia (tabla 8), aspecto correlacionado con la orientación de los viveros, pues un parque tecnológico que tenga más patentes, proyectos internacionales o una financiación más compleja, suele requerir más personal y que éste sea especializado, servicios que no suelen ofertar los viveros gallegos.

El volumen de empleo generado depende del número de empresas creadas, su grado de supervivencia, y su crecimiento. Así en Cataluña (tabla 8) se registra una creación de 5.378 empleos, 3.936 en Madrid y 2.967 en Galicia 2.967. Si se tiene en cuenta los datos de creación de puestos de trabajo medio generado por las empresas alojadas, que refleja unos resultados similares, el nivel de empleo responde más bien al volumen de empresas instaladas. Por lo tanto, más que una cuestión de eficiencia de las instalaciones, es sobre todo de tamaño.

Otro apartado a comparar es el perfil profesional de los emprendedores. Se observa como la información disponible tanto en Galicia como en la Comunidad de Madrid, los usuarios se encuentran altamente formados con un 83 % y 75 % de los viveristas con estudios superiores, respectivamente. Aunque no se dispone de este dato para Cataluña, a tenor de la presencia de viveros universitarios, en

parques tecnológicos y con predominio de actividades científicas, profesionales y de sistemas de información, es de esperar la obtención de un ratio igual o superior. El promedio de edad de los viveristas se sitúa en los tres casos en torno a los 35 años, manifestándose un predominio de los varones, alcanzando una relación de 3 emprendedores por cada emprendedora.

El propio diseño del vivero condiciona los sectores de actividad donde se desarrollan las empresas. Así en Galicia, el 71,8% del total de iniciativas se corresponde con actividades profesionales, científicas y de informática. En Cataluña predominan las empresas de servicios y relacionadas con las TICs. La poca presencia de viveros industriales, rurales¹⁰ y el que las actividades más comerciales requieren estar más cerca del mercado, explican estos resultados.

10 Con todo, y tal y como se señala en Toledano et al. (2010) en Cataluña siempre se ha comprobado un interés especial por el desarrollo de empresas en el marco de desarrollo rural. Sin embargo, las iniciativas planteadas no siempre han tenido el éxito esperado, en parte, por su amplia dispersión (Rosell et al., 2006).

CUADRO 6
RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS REGIONALES DE LOS VIVEROS DE
EMPRESA: CATALUÑA, GALICIA Y LA COMUNIDAD DE MADRID

	Cataluña	Galicia	Comunidad de Madrid
Año del estudio	2003	2009	2007-2009
Criterios de admisión	<p>No todas las empresas que entran en el vivero son de nueva creación. La tercera parte de los viveros no exige este requisito. El resto impone un antigüedad máxima de un año en la actividad. No se exige un plan de viabilidad económica. Tampoco se requiere la necesidad de analizar la viabilidad financiera o técnica de la empresa.</p> <p>El sector de la actividad de la empresa es un factor que discrimina en el 45% de los casos.</p> <p>La generación de puestos de trabajo resulta un requisito en un 40% de los casos.</p> <p>Los criterios más exigidos son la antigüedad y la viabilidad económica.</p>	<p>El 100% utiliza la fecha de constitución de la empresa, siendo necesario que sea de reciente creación.</p> <p>El 90% utiliza como criterio la viabilidad económica.</p> <p>El 80% exige que se trate de una entidad innovadora. El 77% que genere empleo. El 67% tiene en cuenta la formación del empresario. El 62% establece la necesidad de que el emprendedor no este dado de alta en el IAE. El 43% fija como criterio tener el domicilio fiscal en el ayuntamiento y el 29% pertenecer a un sector específico.</p>	<p><i>Start-ups</i> (44%)</p> <p>Determinados sectores (8%)</p> <p>No hay criterios (4%)</p> <p>Otros criterios (72%)</p>
Cesión de equipamiento	<p>Todos los viveros ofertan servicios como la fotocopiadora, fax, teléfono y conexión a internet.</p> <p>En la tercera parte de los viveros se oferta videoconferencia y sistemas audiovisuales.</p>	<p>La totalidad oferta conexiones básicas a los viveristas. Más del 90% ofertan acceso a internet, fotocopiadora y mobiliario. El 86% oferta línea telefónica y fax y el 75% servicio de vigilancia. Solo el 38% oferta equipos informáticos.</p>	<p>Todos los viveros ofertan servicios como fotocopiadora, fax, teléfono y conexión a internet.</p>
Oferta de servicios: información y asesoramiento	<p>La oferta de servicios de apoyo administrativo es básica. Todos los viveros ofrecen la posibilidad de gestionar la domiciliación comercial, pero tan solo la mitad dan soporte de administración y de gestoría.</p>	<p>El 100% de los viveros ofertan ayuda para el trámite de subvenciones y la puesta en marcha de la empresa. El 95% ofrece ayuda financiera. El 81% colabora en tareas de promoción y formación continua. La ayuda en cuestiones legales la realiza el 71% de los viveros y en torno al 50% en materia contable, fiscal y de marketing.</p>	<p>Se oferta una serie de servicios de naturaleza básica.</p>

continúa...

CUADRO 6
RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS REGIONALES DE LOS VIVEROS DE
EMPRESA: CATALUÑA, GALICIA Y LA COMUNIDAD DE MADRID
(CONCLUSIÓN)

	Cataluña	Galicia	Comunidad de Madrid
Año del estudio	2003	2009	2007-2009
Cesión de espacios físicos	Todos los viveros ofrecen el alquiler de espacios de oficina, con precios por debajo del mercado	La totalidad de los viveros ofertan oficinas, salas de reuniones y de formación El 62% ofertan aparcamientos. El 52% salas TICs. El 33% sala de videoconferencia y el 24% sala de traducción simultánea	Todos los viveros ofrecen como principal ventaja la cesión de espacios a un precio reducido

Nota: (-) Dato no disponible

Fuente: Marimón y Alonso (2005) para Cataluña, Ferreiro y Vaquero (2010) para Galicia y Fernández et al. (2011) para la Comunidad de Madrid.

CUADRO 7
RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS REGIONALES DE LOS VIVEROS DE
EMPRESA: CATALUÑA, GALICIA Y LA COMUNIDAD DE MADRID (CONT.)

Indicador	Cataluña	Galicia	Madrid
Capacidad de alojamiento	915	390	725
Media de capacidad por vivero	19,4	18,6	27
Tamaño medio (en metros cuadrados)	1.144	972	3.000
Orientación	Mayor número de parques tecnológicos e industriales que Madrid y Galicia	Generales y servicios (76%) Tecnológicos (24%)	Generalistas (74%) Específicos (26 %)
Grado de ocupación	-	69,1%	84,14%
Número de empresas alojadas desde la creación	1.734	880	1.230
Ratio de supervivencia	80,5 %	89,9 %	92,4%
Financiación	60% financiación municipal 40% otras fuentes	34% Fondos FEDER 14% Xunta de Galicia 11% Cámaras de Comercio 10% Ayuntamientos 9% Fundaciones 7% Universidades 15% Otras fuentes	Presupuestos públicos (60%) Pagos de empresas (12%) Pagos de universidades (4%) Otras fuentes (24%)

Nota: (-) Dato no disponible

Fuente: Marimón y Alonso (2005) para Cataluña, Ferreiro y Vaquero (2010) para Galicia y Fernández et al. (2011) para la Comunidad de Madrid.

CUADRO 8
RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS REGIONALES DE LOS VIVEROS DE
EMPRESA: CATALUÑA, GALICIA Y LA COMUNIDAD DE MADRID (CONT.)

	Cataluña	Galicia	Comunidad de Madrid
Número de trabajadores en las empresas	5.378	2.967 en 2009 3.363 en 2011	3.936
Empleo medio generado por las empresas alojadas	3,1	3,2	3,1
Personal que trabaja en los viveros	4,3 personas	3	4,2
Nivel de estudios de las personas ocupadas en las empresas alojadas en los viveros	-	Estudios universitarios (83%) Otra formación (17%)	Estudios superiores (75%), Estudios básicos (25%)
Media de edad	-	30 años (trabajadores por cuenta ajena en los viveros) 39 años (socios capitalistas de los viveros) 35 años (emprendedores y socios trabajadores de los viveros)	30-35 años (50%) 35-40 años (27,3%) 40-50 años (22,7%)
Porcentaje de empleo por sexo	-	Hombres (74,2 %) Mujeres (25,8 %)	Hombres (73,8%) Mujeres (26,2%)
Sector de la actividad	Destacan las empresas de servicios y aquellas relacionadas con las TICs	Profesionales y científicas (45,9%) Informática (25,9%) Resto educativas, entretenimiento, saneamiento, etc.	Destacan las empresas de servicios y aquellas relacionadas con las TICs

Nota: (-) Dato no disponible

Fuente: Marimón y Alonso (2005) para Cataluña, Ferreiro y Vaquero (2010) para Galicia y Fernández et al. (2011) para la Comunidad de Madrid.

Para los viveros en Cataluña (Marimón y Alonso 2005) es posible señalar las siguientes características: i) la oferta de servicios resulta básica y primaria, al tratarse de viveros de primera generación; ii) no se ha producido una especialización de los viveros hacia las EBTs, aunque desde 2005 se manifiesta un fuerte interés por este tipo de entidades; iii) Los servicios ofertados resultan muy similares entre las instalaciones y iv) se constata la existencia de tipos de viveros, los tradicionales que buscan el éxito de las empresas instaladas, y que tienen muy en cuenta la formación y la experiencia de los emprendedores, así como su plan de viabilidad, y aquellos más especializados, que buscan empresas sobre todo del sector de las TICs, siendo este su principal criterio de admisión.

En relación a los viveros en Galicia a partir del trabajo de Vaquero y Ferreiro (2011) se pueden señalar las siguientes características: i) al igual que pasaba en Cataluña, los viveros gallegos ofertan unos servicios básicos como telefonía, *internet*, recepción de llamadas y paquetería, fotocopiadora; ii) el número de empresas vinculadas a un vivero por trabajador es muy reducido si lo comparamos con la media comunitaria, lo que provoca una menor atención a sus clientes; iii) las reducidas tasas de ocupación ponen de manifiesto que hay un exceso de viveros en algunas comarcas y en las principales ciudades gallegas y iv) la mayor parte de los viveros son de servicios, lo que no permite una apuesta por entidades más innovadoras, en especial aquellas basadas en las TICs.

En relación a los viveros de la Comunidad de Madrid los resultados obtenidos a partir del trabajo de Fernández et al. (2011) permiten señalar las siguientes conclusiones: i) las empresas desarrolladas en los viveros presentan un índice de supervivencia superior a la media regional; ii) aunque las empresas instaladas en los viveros no generan más empleo que la media regional, como perviven por encima de la media, la duración del empleo generado resulta mayor; iii) se manifiesta una falta de homogeneización de los criterios de funcionamiento de los viveros en la Comunidad de Madrid y iv) se produce una escasa especialización de los viveros hacia sectores específicos, sobre todos aquellos encuadrados en la “nueva economía”.

5. CONCLUSIONES

La economía española precisa fomentar la actividad emprendedora. Los viveros de empresa son uno de los instrumentos que contribuyen al desarrollo empresarial.

Los viveros han ido evolucionando desde su nacimiento, pasando de un mera cesión de espacio, a viveros de “nueva economía” y virtuales, surgiendo muchas tipologías en función de su naturaleza, localización, orientación sectorial, estructura operativa, estancia y público objetivo. Los viveros de empresas son herramientas que permiten establecer unas condiciones más adecuadas para el nacimiento y posterior desarrollo de nuevas iniciativas empresariales. Este tipo de instalaciones permiten mejorar las tasas de supervivencia, en los primeros momentos de su existencia, de las incipientes empresas.

Los viveros están instalados por todo el mundo, siendo un instrumento de desarrollo económico local y regional ampliamente utilizado. La existencia de 1.022 viveros existentes en países europeos en 2011, es una apuesta clara de las autoridades europeas por su importante impacto económico y social, ya que crea muchas empresas con altas tasas de supervivencia. La generación de empleo es otra de las grandes aportaciones, así como los ingresos obtenidos por las administraciones

públicas, la innovación, la cohesión social y el desarrollo económico, tal y como permite recoger la literatura económica señalada en este artículo.

En España la creación de los viveros presenta cierto retraso si se compara con la realidad europea ya que hasta que se produjo la descentralización de competencias desde la administración central a los gobiernos autonómicos y locales, no se consiguió la expansión de este tipo de instalaciones. En 2012 había en España 299 viveros, colocándose en una posición destacada a nivel europeo y con un fuerte incremento de nuevas instalaciones para el período 2009-2012. Cataluña es la comunidad autónoma con mayor número de viveros en el año 2012 (51), seguida de Andalucía (40), Madrid y Valencia (24) y Galicia (22).

Centrándonos en el análisis comparativo regional entre Cataluña, Galicia y la Comunidad de Madrid, se comprueba un fuerte incremento de estas instalaciones en Cataluña, donde también se manifiesta un mayor grado de desconcentración en cuanto a su localización, a diferencia de la Comunidad de Madrid y Galicia. Este resultado puede deberse, al menos en el caso de la comunidad gallega, a la falta de coordinación en relación al diseño del mapa de estas instalaciones, lo que puede haber producido una fuerte polarización en ciertas zonas. Lo anterior recomienda la necesidad de establecer estrategias conjuntas en la creación de viveros de empresa, tanto a nivel público, como privado, con el objetivo de aunar esfuerzos y mejorar las rentabilidades. Resulta evidente que al tratarse de una herramienta de política regional es necesario algún tipo de coordinación por parte de los gobiernos autonómicos y locales, sin que ello suponga un menoscabo a la iniciativa privada.

Por otra parte, no existe uniformidad en los criterios de admisión, siendo sobre todo diferentes en la Comunidad de Madrid, muy condicionado por la dimensión. Así en Galicia se exige que sean proyectos nuevos y se ponen limitaciones temporales de estancia, además de valorar diversos criterios de admisión, mientras que la Comunidad de Madrid al tener viveros más grandes presenta unos criterios más laxos. Los viveros catalanes son también menos estrictos que los gallegos. En lo que sí coinciden es la oferta de equipamiento, así como los servicios prestados (elaboración de plan de empresa, formación, tramitación de subvenciones, etc.).

Cataluña tiene más viveros pero de menor tamaño que la Comunidad de Madrid. En Galicia tanto el número como el tamaño medio resulta notablemente inferior a las otras dos comunidades autónomas.

Conjuntamente los viveros de las tres comunidades analizadas tienen una capacidad potencial para 2.030 empresas (Cataluña, 915; Madrid, 725 y Galicia, 390). Aunque se trata de viveros de menor dimensión en relación a la media europea, han permitido crear 3.844 empresas y 12.281 puestos de trabajo, en su mayor parte de naturaleza estable.

Las tres comunidades presentan también una gran dependencia de los fondos públicos, tanto para la instalación como para su puesta en marcha. Teniendo en

cuenta las importantes restricciones presupuestarias de los recursos públicos, quizás sería conveniente establecer mecanismos alternativos para evitar esta fuerte dependencia de los presupuestos autonómicos y locales. Si bien en Cataluña y Madrid se manifiesta una mayor autonomía financiera de los viveros del erario público, en Galicia, la dependencia financiera supone el 74% de los recursos necesarios.

Además, la colaboración entre las instituciones de educación superior y los viveros de empresa sigue siendo una iniciativa escasamente desarrollada. Quizás sea el momento de intentar una mayor presencia de los centros de investigación, desarrollo e innovación, además de las unidades de transferencia de las universidades en los viveros de empresa. Es cierto que se han realizado avances en este tipo de actuaciones, pero la presencia universitaria sigue siendo casi testimonial. El hecho de que la mayor parte de los viveristas ha cursado estudios universitarios es un argumento adicional para defender una mayor participación de las instituciones de educación superior en los viveros de empresa.

Además, a partir de la realidad reflejada por los tres casos estudiados, parece comprobarse como la creación de empleo responde más al número de empresas instaladas que a su capacidad de creación de puestos de trabajo. De ahí que los viveros deben potenciar a aquellas empresas que generen más empleos. Más que una cuestión de conseguir más empresas, se ha de apostar por actividades que posibiliten una mayor generación de empleo.

En los tres viveros se ofertan prácticamente el mismo tipo de servicios, pero con ratios de trabajadores por vivero distintos. Además, salvo para Cataluña en la última década, se manifiesta una escasa especialización de los viveros de empresa hacia empresas de base tecnológica, predominando la ocupación de las instalaciones por actividades y/o sectores más tradicionales. Si realmente se quiere apostar por aquellos sectores de la "nueva economía" resulta imprescindible reorientar la actividad de los viveros hacia este tipo de empresas.

A partir de los tres casos estudiados se ha podido comprobar como los viveros de empresa posibilitan la creación de nuevas actividades y empleos. Si bien este tipo de instalaciones parece funcionar, los nuevos tiempos exigen un cambio en la misión de los viveros superando el antiguo modelo basado en ofertar únicamente espacio y servicios básicos, encaminándose más hacia unas instalaciones que garanticen un servicio integral de emprendimiento, siguiendo el ejemplo de otros países europeos. Los viveros deben ofertar no solo sus instalaciones, sino también ayudas y sinergias, que posibiliten el desarrollo de las iniciativas empresariales. Para ello, resulta necesario profundizar en la capacidad para tejer redes de conocimiento e innovación desde los viveros de empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- ABETTI, P. (2004): "Government-Supported Incubators in the Helsinki Region, Finland: Infrastructure, Results, and Best Practices", *Journal of Technology Transfer*, vol. 29 (1), pp. 19-40.
- ALLEN, D. y McCLUSKEY, R. (1990): "Structure, policy, service and performance in the Business incubator industry", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Winter pp. 61-77.
- ALONSO, J.M.ª y FAGEDA, X. (2007): "Incubadores d'empreses: un instrument de suport a l'emprenedoria amb bona salut a Catalunya", *Revista Econòmica de Catalunya*, núm. 55, pp. 32-44.
- AUTIO, E. y KLOFSTEN, M. (1998): "A comparative study of two European business incubators", *Journal of Small Business Management*. Vol. 36 No. 1, p. 30.
- ADT- GERMAN ASSOCIATION OF INNOVATION, TECHNOLOGY AND BUSINESS INCUBATION CENTRE (2014): consulta actualizada a 2 de noviembre de su página web: www.adt-online.de, disponible en <http://www.adt-online.de/homepage.html>
- ASOCIACIÓN DE VIVEROS E INCUBADORAS DE EMPRESAS (2013): "Los viveros de empresas", disponible en <http://avie.es/wp-content/uploads/2013/03/economistas-LOS-VIVEROS-DE-EMPRESAS-Francisco-Jos%C3%A9-Blanco-Jim%C3%A9nez.pdf>
- BRUNEEL, J.; RATINHO, T.; CLARYSEE, B. y GROEN, A. (2012): "The Evolution of Business Incubators: Comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations", *Technovation*, vol. 32, pp. 110-121.
- CAMPOS, A. C. y RAMOS, R. (1989): "Relación Universidad-Comunidad: el papel potencial de la Universidad en el desarrollo regional. Una propuesta general", *Revista de Estudios Regionales*, núm. 25, pp. 113-124, disponible en <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf299.pdf>
- CERDÁN, M.; JÍMENEZ, A. y TORRENT, J. (2013): "Valorando los programas de apoyo al emprendedor en las incubadoras de empresas en Cataluña", *Revista Venezolana de Gerencia*, núm. 62, pp. 408-433.
- COLOMBO, M. G. y DELMASTRO, M. (2002): "How Effective Are Technology Business Incubators: Evidence from Italy", *Research Policy*, núm. 31, pp. 1103-1122, disponible en <ftp://economia.unipv.it/new/q4.pdf>
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2003): *Libro verde: El espíritu empresarial en Europa*, 21.1.2003, COM (2003), 27 final, Bruselas, disponible en http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2003/com2003_0027es01.pdf
- (2004): *Action Plan: The European Agenda for Entrepreneurship*, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, 11.02.2004 COM (2004)70 final, Bruselas, disponible en ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/incubators/docs/action_plan_on_entrepreneurship.pdf
- (2008): *Pensar primero a pequeña escala. Small Business Act para Europa: iniciativa a favor de las pequeñas empresas*, Comunicación de la Comisión al Consejo, Parlamento Europeo Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones; {SEC (2008) 2101}, {SEC (2008) 2102}, 25.6.2008 COM (2008)394 final, Bruselas, disponible en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0394:FIN:ES:PDF>
- EUROPEAN COMMISSION (2002): "Benchmarking of Business Incubators", Final Report, DG Enterprise, Centre for Strategy and Evaluation Services, Bruselas, february, disponible en <http://www.cses.co.uk/upl/File/Benchmarking-Business-Incubators-main-report-Part-1.pdf>
- (2013): *Lessons from a Decade of Innovation Policy. What can be learnt from the INNO Policy Trend Chart and The Innovation Union Scoreboard*, Bruselas, disponible en http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/decade-innovation-policy-full-study_en.pdf
- (Varios años): "Business demography in Europe: employers and job creation", *Eurostat Statistics in Focus*, Industry, Trade and Services.
- FERNÁNDEZ, P.; BLANCO, F.J.; ALONSO, M.A.; SANTOS, M.; GONZÁLEZ-BLANCH; ROMERO, A. y GONZÁLEZ, L. (2011): *El papel de los viveros de empresas en la creación de empleo*, Universidad Rey Juan Carlos, disponible en http://www.madrid.org/edupubli/cgi-bin/WPUB_BD.exe?ACCION=RecogerPDF&CDDEPTNO=09&CDTEXP=PU&CDAEXP=2012&CDNEXP=51&CDDIGITO=5&CDESTADO=3&NMORDEN=2

- FERREIRO, F.J. y VAQUERO, A. (2010): *El papel de los viveros de empresa en Galicia como agentes de promoción económica y generación de empleo*, Xunta de Galicia.
- (2012): "La contribución económica de los viveros de empresas en Galicia. Una aproximación a través de un modelo de balanza fiscal", *XXXVIII Reunión de Estudios Regionales*, Bilbao, noviembre.
- FERREIRO, F.J., DEL CAMPO, O. y VAQUERO, A. (2014): "La rentabilidad económica de los viveros gallegos a partir de un modelo de ecuaciones estructurales", *XL Reunión de Estudios Regionales-AEER*, Zaragoza, noviembre disponible en <http://www.reunionesdeestudiosregionales.org/Zaragoza2014/hdocs/pdf/p1041.pdf>
- GÓMEZ, L. (2003): "Evaluación del impacto de las incubadoras de empresas: estudios realizados", *Revista Pensamiento y Gestión*, División de Ciencias Administrativas, Universidad del Norte, disponible en http://maaz.ihmc.us/rid=1177390614203_1717588426_1282/EvaluaciondelImpactodelasIncubadorasdeEmpresasGOMEZ_2002.pdf
- HUGHES, M., IRELAND, R. D., y MORGAN, R. E. (2007): "Stimulating Dynamic Value: Social Capital and Business Incubation as Pathway to Competitive Success", *Long Range Planning*, núm. 40, pp. 154-177.
- LAKALA, R. (2002): "Technology business incubators to help build an innovation-based economy", *Journal of Change Management*, vol. 3, 2, pp. 167-176, disponible en <https://faculty.utep.edu/Portals/167/31%20Technology%20business%20incubators%20to%20help%20build%20an%20innovation%20based%20economy.pdf>
- MARIMON F. Y ALONSO, J. (2005): "Viveros de empresas en Cataluña: tradicionales y especializados", *Boletín Económico de ICE. Información Comercial Española*, núm. 2860, pp. 31-46, disponible en http://www.revistasice.info/cache/pdf/BICE_2860_31-46__703707B9EBE72D60BFF4BB2128AB00E8.pdf
- MCADAM, M. y MARLOW, S. (2007): "Building Futures or Stealing Secrets?: Entrepreneurial Cooperation and Conflict within Business Incubators", *International Small Business Journal*, núm. 25, pp. 361-382.
- MCADAM, M. y 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*, vol. 28 (5), pp. 277-290.
- NUENO, P. (1996): *Emprendiendo*, Colección Expansión, Ediciones Deusto.
- OCDE (1997): *Local Development and Business Incubators: Experiences on Enterprise and Job Creation, Local Economic and Employment Development*. OECD publications, Roma.
- PETERSON, S. (1985): *Creating jobs by creating businesses: the role of business incubators*, National Council for Urban Economic Development, Washington DC.
- RICE, M. (2002): "Co-production of business assistance in business incubators: An exploratory study", *Journal of Business Venturing*, vol. 17, pp. 163-187.
- ROMAN, I. y GÓMEZ, M^a. E. (2014): "Las Spin-off Universitarias en Andalucía: Caracterización económica-financiera", *Revista de Estudios Regionales*, núm. 99, pp. 75-101, disponible en <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf-articulo-2432.pdf>
- ROSELL, J., VAILLANT, Y. y VILADOMIU, L. (2006): "Apoyo a las empresas y empresarios en las zonas rurales de Cataluña", *Revista de Estudios Regionales*, núm. 77, pp.153-178, disponible en <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf853.pdf>
- SCHWARTZ, M. (2009): "Beyond incubation: an analysis of firm survival and exit dynamics in the post-graduation period", *Journal of Technology Transfer*, vol. 34, pp. 403-421.
- SCHWARTZ, M. y HORNYCH, C. (2008): "Specialization as Strategy for Business Incubators: An Assessment of the Central German Multimedia Center", *Technovation*, vol. 28, pp. 436-49.
- SMILOR, R. y GILL, M. (1986): *The new Business incubators: Linking talent, technology, capital and Know-how*, Lexington Books.
- STEFANOVI, M., DEVEDŽI, G. y ERIC, M. (2008): "Incubators in developing countries: development perspectives", *International Quality Conference*, Kragujevac, may 13-15
- THIERSTEIN, A. y WILHELM, B. (2001): "Incubator, Technology and Innovation Centres in Switzerland: Features and Policy Implications", *Entrepreneurship and Regional Development*, núm. 13 (4), pp. 315-31.
- TOLEDANO, N., VAILLANT, Y., URBANO, D., y SERAROLS, C. (2010): "El fomento de la creación de empresas en el marco de la nueva política de desarrollo rural: Un estudio empírico en Cataluña", *Revista de*

- Estudios Regionales*, núm. 87, pp. 139-156, disponible en <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf1121.pdf>
- TOTTERMAN, H., y STEN, J. (2005): "Start-ups: Business Incubation and Social Capital. International", *Journal of Small Business*, núm.23, pp. 487-511.
- UKBI-UNITED KINGDOM BUSINESS INCUBATION (2014): consulta en su página web actualizada a 2 de noviembre: <http://www.ukbi.co.uk>, disponible en <http://www.ukbi.co.uk/resources/business-incubation.aspx>
- URIBE, J. y De PABLO, J. (2009): "Aproximación al modelo europeo de viveros de empresas. Estudios de casos", *Boletín Económico del ICE*, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, número 2973, pp. 41-48 disponible en http://www.revistasice.com/cachepdf/BICE_2973_41-47__A4788D5907107CB2218273DEDCEB66C2E.pdf
- URIBE, J. y De PABLO, J. (2011): "Revisando el emprendedurismo", *Boletín económico del ICE*, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, número 3021, pp. 53-62.
- VAQUERO, A. y FERREIRO, F. (2011): "Los viveros gallegos como instrumento de desarrollo local: Situación actual y líneas de mejora", *Revista Galega de Economía*, 20, (1), pp. 1-23, disponible en https://www.usc.es/econo/RGE/Vol20_1/castelan/art8c.pdf
- (2014): "Rentabilidad económica de los viveros de empresa en Galicia", *Boletín Económico del ICE*, núm. 3049, pp. 43-53, disponible en http://www.revistasice.com/CachePDF/BICE_3049_43-54__713327990179DFCC9FA609F005C93BFC.pdf
- VON ZEDTWITZ, M. y GRIMALDI, R. (2006): "Are Service Profiles Incubator-Specific? Results from an Empirical Investigation in Italy", *Journal of Technology Transfer*, núm. 31 (4), pp. 459-68.
- WYNARCZYK, P. y RAINE, A. (2005): "The Performance of Business Incubators and Their Potential Development in the North East Region of England", *Local Economy*, núm. 20 (2), pp. 205-220.

ANEXO

CUADRO 9

VIVEROS DE EMPRESAS EN CATALUÑA (2013)

Provincia/Municipio	Número de instalaciones
Barcelona	30
- Barcelona	3
- Cercs	1
- Castellar del Vallés	1
- Cerdanyola del Vallés	1
- Cornellá de Llobregat	1
- Gavá	1
- Igualada	1
- Les Frenqueses del Vallés	1
- Martorell	1
- Mataró	1
- Sabadell	1
- Sant Boi de Llobregat	1
- Sant Celoni	1
- Sant Cugat del Vallés	1
- Sant Joan de Vilatorrada	1
- Sant Joan Despí	2
- Santa Coloma de Gramanet	2
- Sitges	1
- Terrasa	5
- Vic	1
- Viladecans	1
- Vilafranca del Penedés	1
Girona	10
- Besalú	1
- Celrà	1
- Forallac	1
- L'Escala	1
- Les Preses	1
- Ripoll	1
- Salt	2
- Sant Feliu de Guíxols	1
- Sant Hilari Sacalm	1
Lleida	4
- Bell-lloc d'Urgell	1
- Lleida	2
- Solsona	1
Tarragona	9
- Barberà de la Conca	1
- Camarles	1

CUADRO 9
VIVEROS DE EMPRESAS EN CATALUÑA (2013)
(CONCLUSIÓN)

Provincia/Municipio	Número de instalaciones
- Flix	1
- Montblanc	1
- Reus	1
- Tarragona	1
- Valls	1
- Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant	1
- El Vendrell	1
Total	53

Fuente: Elaboración propia a partir de información de las diferentes webs de los viveros de empresa

CUADRO 10
VIVEROS DE EMPRESAS EN GALICIA (2013)

Provincia/Municipio	Número de instalaciones
A Coruña	10
- A Coruña	4
- As Pontes	1
- Ferrol	2
- Santiago de Compostela	3
Lugo	3
- Lugo	3
Ourense	5
- Coles	1
- Ourense	2
- Ribadavia	1
- San Cibrao das Viñas	1
Pontevedra	4
- Pontevedra	1
- Porriño	1
- Vigo	1
- Vilagarcía de Arousa	1
Total	22

Fuente: Elaboración propia a partir de información de las diferentes webs de los viveros de empresa y Ferreiro y Vaquero (2010)

CUADRO 11
VIVEROS DE EMPRESAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID (2013)

Municipio	Número de instalaciones
Alcalá de Henares	1
Alcobendas	1
Alcorcón	1
Boadilla del Monte	1
Cervera de Buitrago	1
Chapinería	1
Collado-Villalba	1
Getafe	1
Leganés	1
Madrid	7
Mejorada del Campo	1
Móstoles	1
Pozuelo de Alarcón	1
Rivas Vaciamadrid	1
San Fernando de Henares	1
San Sebastián de los Reyes	1
Torremocha de Jarama	1
Valdemoro	1
Total	24

Fuente: Elaboración propia a partir de información de las diferentes webs de los viveros de empresa.