

tesis doctoral

Los viveros de empresas en Galicia: una estrategia generadora de riqueza



Autor Don Francisco Jesús Ferreiro Seoane
año 2013

Facultade de Economía e Empresa
Departamento de Economía Aplicada I

 UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Tesis Doctoral

Los viveros de empresas en Galicia: una estrategia generadora de riqueza

Autor

D. Francisco Jesús Ferreiro Seoane

Director de Tesis

Dr. Julio Gaspar Sequeiros Tizón



Universidade da Coruña
Facultade de Economía e Empresa
Departamento de Economía Aplicada I
Año 2013

RESUMEN

La presente tesis demuestra la eficacia de los viveros de empresas gallegos. En la primera parte, se aborda la teoría económica y las aportaciones de los principales pensadores referidas a la figura del emprendedor, los factores que determinan su existencia, la importancia que tiene el mundo empresarial en el crecimiento económico, así como la definición del vivero de empresas. La segunda parte es de carácter empírico, donde se analizan los viveros gallegos, sus características, recursos, servicios que ofrecen, ubicación y contribución económica, así como el perfil del emprendedor, sus actividades empresariales, forma de organizarse, datos económicos y dificultades para emprender.

La parte final se dedica a demostrar la eficacia y contribución de los viveros de empresas en Galicia. Para ello, se utilizan dos métodos, el de la Balanza Fiscal aplicada a los viveros de empresas y el de los Recursos Consumidos-Riqueza Generada, en el que a través de cinco hipótesis se acredita la rentabilidad económica y social de los viveros de empresas. Todo ello queda reforzado con el desarrollo de un modelo econométrico integral para medir la contribución económica de los viveros de empresas, basado en ecuaciones estructurales que integran ambos métodos.

RESUMO

A presente tese demostra a eficacia dos viveiros de empresas galegos. Na primeira parte, abórdase a teoría económica e as achegas dos principais pensadores referidas á figura do emprendedor, os factores que determinan a súa existencia, a importancia que ten o mundo empresarial no crecemento económico, así como a definición do viveiro de empresas. A segunda parte é de carácter empírico, onde se analizan os viveiros galegos, as súas características, recursos, servizos que ofrecen, situación e contribución económica, así como o perfil do emprendedor, as súas actividades empresariais, forma de organizarse, datos económicos e dificultades para emprender.

A parte final dedícase a demostrar a eficacia e contribución dos viveiros de empresas en Galicia. Para iso, utilízanse dous métodos, o da Balanza Fiscal aplicada aos viveiros de empresas e o dos Recursos Consumidos-Riqueza Xerada, no que a través de cinco hipóteses se acredita a rendibilidade económica e social dos viveiros de empresas. Todo iso queda reforzado co desenvolvemento dun modelo econométrico integral para medir a contribución económica dos viveiros de empresas, baseado en ecuacións estruturais que integran ambos os dous métodos.

ABSTRACT

This thesis demonstrates the effectiveness of Galician business incubators. The first section deals with the economic theory and looks at contributions from leading thinkers regarding the figure of the entrepreneur, the factors that lead individuals to become entrepreneurs, the importance of the business world for economic growth, and a definition of the business incubator. The second section is empirical analyses Galician incubators, their characteristics, resources, the services they offer, their location, their economic contribution, and a profile of the entrepreneur, his or her business, how these are organized, economic data and the difficulties involved in carrying out entrepreneurial activity.

The final section attempts to demonstrate the level of effectiveness of business incubators in Galicia and their contribution to the economy. To this end, two methods are used, the Fiscal Balance applied to business incubators and that of Resources Consumed-Wealth generated, which takes five hypotheses to explain the economic and social development of incubators. This is reinforced by the creation and use of a comprehensive econometric model to measure the economic contribution of business incubators, based on structural equations that integrate both methods.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 2. LA FIGURA DEL EMPRENDEDOR EN LA TEORÍA ECONÓMICA..	9
2.1. Origen del emprendedor.....	9
2.2. El papel del emprendedor en el modelo clásico y neoclásico.....	10
2.3. El emprendedor schumpeteriano	12
2.4. Kirzner y la escuela austriaca.....	15
2.5. Teoría de la Economía Industrial (Universidad de Harvard y Escuela de Chicago).....	17
2.6. La teoría de la empresa familiar	18
2.7. Las Teorías de Casson.....	20
2.8. El pensamiento de Audretsch	24
2.9. Otras aportaciones del siglo XX	30
2.10. La figura del emprendedor en el siglo XXI.....	36
2.11. Concepto de emprendedor	39
CAPÍTULO 3. FACTORES QUE DETERMINAN LA EXISTENCIA DEL EMPRESARIO	51
3.1. El cometido empresarial	51
3.2. Modelos de creación de empresas.....	56
3.3. El marco institucional según Baumol	61
3.4. Rasgos personales y capacidades del emprendedor.....	66
3.5. Política del fomento empresarial.....	73
3.6. La Universidad y la creación de empresas.....	75
CAPÍTULO 4. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LOS VIVEROS DE EMPRESAS	81
4.1. Concepto de los viveros de empresas.....	81
4.2. Objetivos de los viveros	86
4.3. Tipología de los viveros	90
4.4. Aportaciones y limitaciones de los viveros	98
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE LOS VIVEROS EN GALICIA	103
5.1. Introducción	103
5.2. Identificación de los viveros en Galicia	105
5.3. Nacimiento y desarrollo de los viveros gallegos	108
5.4. Clasificación de los viveros gallegos	111
5.4.1. Propiedad, financiación y gestión de los viveros de Galicia.....	111
5.4.2. Orientación de los viveros: Viveros tecnológicos versus viveros generalistas	115
5.5. Recursos de los viveros gallegos.....	121
5.6. Necesidades de los emprendedores.	130

5.6.1. Elección de un vivero	130
5.6.2. Características que deberían tener los viveros de empresas gallegos	132
5.7. Prestaciones de servicios de los viveros gallegos	136
5.7.1. Salas ofertadas a los emprendedores	136
5.7.2. Servicios y equipamientos	138
5.7.3. Tiempo de estancia	139
5.7.4. Precios de las oficinas	141
5.7.5. Requisitos de entrada	143
5.8. Contribución de los viveros de empresas gallegos.....	147
5.8.1. Creación de empresas.....	148
5.8.2. Creación de empleo	155
5.8.3. Tasa de abandono	163
5.8.4. Tasas de ocupación	165
5.8.5. Utilidad de los viveros.....	170

CAPÍTULO 6. PERFIL DEL EMPRENDEDOR EN LOS VIVEROS GALLEGOS .. 181

6.1. La realidad gallega como punto de partida.....	181
6.2. ¿Qué se entiende por emprendedor de los viveros gallegos?	192
6.3. La actividad económica de los emprendedores ubicados en los viveros gallegos	196
6.4. Perfil sociológico de los emprendedores.....	199
6.4.1. Formación de los emprendedores	199
6.4.2. Los emprendedores de los viveros gallegos clasificados por género.....	208
6.4.3. La edad.....	216
6.4.4. La experiencia previa del emprendedor gallego a la hora de emprender	222
6.4.5. Formas jurídicas de los emprendedores gallegos que operan en los viveros de Galicia	223
6.5. Análisis de los clientes de los emprendedores gallegos	228
6.6. Principales indicadores económicos de los emprendedores ubicados en los viveros de Galicia.....	233
6.6.1. Facturación.....	233
6.6.2. Nivel de renta	236
6.6.3. Subvenciones percibidas por los emprendedores de los viveros gallegos	240
6.7. Dificultades para emprender en los viveros gallegos	246
6.8. La supervivencia empresarial	251

CAPÍTULO 7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA..... 257

7.1. La rentabilidad económica social de los viveros	260
7.1.1. Método de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas	264
7.1.2. Método de Recursos Consumidos - Riqueza Generada	298
7.2. Factores determinantes de la eficiencia de los viveros gallegos.....	322

7.2.1. La influencia del tamaño en la eficiencia de los viveros en Galicia	322
7.2.2. Los viveros más eficientes de Galicia	324
7.3. La influencia de las subvenciones a los emprendedores en la creación de empleo	332
7.4. Modelo económico de los viveros de empresas en Galicia	337
CAPÍTULO 8. RESUMEN Y CONCLUSIONES	371
8.1. Resumen	371
8.2. Principales conclusiones	386
ANEXOS	391
ANEXO I. Cuestionario para el responsable del vivero	391
ANEXO II. Cuestionario para emprendedores que están o hayan estado en el vivero de empresas.....	403
ANEXO III. Relación de viveros de las Cámaras de Comercio por CCAA en España (2011).414	
ANEXO IV. Relación de universidades españolas con viveros de empresas.....	415
ANEXO V. Metodología de las ecuaciones estructurales	416
BIBLIOGRAFÍA	427
ÍNDICE DE CUADROS	451
ÍNDICE DE GRÁFICOS	455

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

La grave situación económica que atraviesa España, al igual que la Comunidad Autónoma gallega, traducida en una fuerte desaceleración económica, con una caída prevista del 1,7% del PIB para el año 2012, según datos del Fondo Monetario Internacional, unido a una elevada tasa de desempleo que puede alcanzar el 24,6% de la población activa, hace que el crecimiento económico y la creación de empresas y empleo sean el gran objetivo a corto y medio plazo para las Administraciones Públicas y sociedad en general. Así, una de las actuaciones que está generando un mayor interés es el apoyo al espíritu emprendedor, especialmente por su contribución al empleo y al desarrollo local y regional. Ya en el año 2003, la Comisión Europea (2003a) señalaba al espíritu emprendedor como pieza fundamental para incentivar la evolución económica, para aplicar más y mejores tecnologías productivas, para crear empleo y para asegurar el éxito y la consolidación de sociedades prósperas y democráticas basadas en la economía de mercado y la innovación. Más recientemente, ante la gravedad del desempleo en Europa, el Consejo Europeo a propuesta de la Comisión Europea, estableció una estrategia a favor del empleo y el crecimiento, denominada Europa 2020 (Comisión Europea, 2011) fomentando el conocimiento y la innovación. Esta necesidad de impulsar el espíritu emprendedor se ha incrementado en los últimos años, desde la Administración General del Estado, Xunta de Galicia, confederaciones empresariales, y por parte de la sociedad en general, coincidiendo con lo más fuerte de la crisis.

La presente tesis está encuadrada en este mundo del emprendedor, pero focalizándola más hacia el papel que juegan los viveros de empresas como creadores de empresas y, por tanto generadores de empleo, analizando su contribución económica y social a la economía gallega.

Apenas existe documentación sobre el papel y la contribución económica de los viveros de empresas, tanto a nivel internacional como nacional; sin embargo, existe abundante documentación sobre emprendedores en general incluido en Galicia, tales como los trabajos publicados por García et al (2007): ¿Es Galicia tierra de emprendedores? o ¿Cómo es el emprendedor gallego de éxito?; constituyendo por tanto, una excelente oportunidad para investigar el impacto económico y social de este instrumento de política económica, incorporando una metodología científica que permita obtener conclusiones rigurosas con la presente tesis.

El estudio se divide en dos grandes bloques: el primero, de carácter teórico, comprende los capítulos del dos al cuatro. Así, en el capítulo 2 se realiza un repaso a la literatura económica de la figura del emprendedor, haciendo un recorrido histórico del pensamiento económico, las contribuciones de los principales autores, buscando una definición actualizada del concepto de emprendedor que permita clasificar a los emprendedores que se estudian en la presente tesis.

Existen, además, una serie de factores que determinan la existencia del emprendedor y a los que se hace mención en el capítulo 3. Así, desde una perspectiva externa, hay factores de naturaleza social, política, institucional, educativa, tecnológica, legal, cultural, competitiva y económica que inciden en las operaciones empresariales. Desde un punto de vista interno, los factores psicológicos, la localización, el ambiente de trabajo, la comunicación, la demanda del producto o servicio, los proveedores y el nivel de capital humano también inciden en la actividad de la empresa. En

este capítulo también se hace mención a la universidad como motor de generación y transferencia de conocimiento que contribuye al desarrollo económico de un país, a la creación de empresas, al fomento de la innovación y del espíritu empresarial.

El capítulo 4 comienza haciendo un repaso de la historia de los viveros de empresas hasta lo que son hoy en día: una entidad que provee espacio físico y asistencia para la aceleración del desarrollo exitoso de una aventura empresarial, planteando una serie de objetivos a seguir por los viveros de empresas. Se analizarán las ventajas y limitaciones; las primeras, las aportaciones que éstos realizan al entorno directo en el que se instalan ayudando a crear empresas, empleo, aumentar la tasa de supervivencia de las empresas y mejorar su competitividad. Por el contrario, las limitaciones derivadas de sus necesidades económicas que los hacen muy dependientes de organismos públicos al no cubrir con los ingresos obtenidos de los emprendedores los gastos que necesitan los viveros para su mantenimiento.

Una vez revisados los aspectos teóricos, el segundo bloque de la investigación es de carácter empírico. Este apartado comprende los capítulos del sexto al octavo, donde, a partir de una serie de encuestas realizadas a responsables de los viveros y a los emprendedores, se realizan los correspondientes análisis estadísticos y econométricos para así poder demostrar la rentabilidad de los viveros de empresas gallegos.

El capítulo 5 se centra en el estudio y análisis de los viveros en Galicia, su nacimiento, cómo se constituyeron, quiénes son sus propietarios, su financiación, los modelos de gestión, los recursos utilizados, necesidades, características, en definitiva todas las variables que permitan caracterizar a un vivero de empresas, circunscrito a la comunidad autónoma. También se estudiará la contribución económica de los viveros de empresas, medida en

términos de creación de empresas, generación de empleo y ratios de supervivencia de las empresas que salen de los viveros.

El entorno económico influye mucho en la puesta en marcha de iniciativas emprendedoras ya que éste está ligado al mercado, a los proveedores, a los recursos humanos, a los préstamos, siendo necesario examinar, en el capítulo 6, la situación socioeconómica de Galicia a través de una serie de indicadores como la evolución del PIB, la tasa de desempleo y la evolución de la población. Una vez estudiado el marco económico en el que se encuentra el emprendedor gallego, se estudiará el prototipo de emprendedor de los viveros gallegos, buscando el conocimiento de sus actividades económicas, perfil socioeconómico, su formación, edad, género, experiencia, sus modelos organizativos, los indicadores económicos de los emprendedores, las dificultades que tienen para emprender y la supervivencia empresarial.

El capítulo 7 tiene como objetivo determinar si los viveros son rentables para la economía gallega, usando para ello diversos métodos que nos permitan analizar si se cumplen una serie de hipótesis relacionadas con la eficacia de los viveros y su contribución a la economía. El primero es el Método de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas, que se aplica en España a las Comunidades Autónomas, y es un "instrumento de información económica que imputa territorialmente los ingresos y gastos de las instituciones del sector público en un período de tiempo determinado, calculando el saldo fiscal resultante en cada territorio". El Método de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas, consiste en calcular el saldo entre lo invertido por las Administraciones Públicas en los viveros de empresas y lo recuperado a través de impuestos, tasas y cotizaciones que perciben las administraciones con la creación de empresas y la generación de empleo. En el Método Recursos Consumidos-Riqueza Generada, se determinará si los recursos

utilizados por los viveros de empresas (humanos, físicos y económicos) aportan un valor añadido a la sociedad a través de la creación de empresas, generación de empleo y la tasa de supervivencia. También se detallan qué características de los viveros influyen en la eficiencia y eficacia de los mismos, examinándose si dependen de variables endógenas como el tamaño, o si variables exógenas como la concesión de subvenciones recibidas por emprendedores contribuyen a la generación de empleo a través de las empresas creadas y en qué medida lo hacen.

Dentro del capítulo 7, como colofón final se determinará un Modelo que integre los dos métodos anteriores, denominado Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas. Este modelo amparado en ecuaciones estructurales, recoge seis variables clave que explican el modelo económico de los viveros de empresas y su contribución a la economía.

En el capítulo 8, se exponen las conclusiones, relacionadas con los objetivos y las hipótesis de la investigación de la presente tesis doctoral, así como se marcarán las líneas de investigación de futuro.

1. INTRODUCCIÓN

Finalmente, quisiera aprovechar esta introducción para expresar mi agradecimiento a instituciones, compañeros, amigos y familiares por su ayuda en la realización de esta investigación.

Si se me permite, y sin que el orden establecido signifique más agradecimiento a unos que a otros, empezaré mostrando mi gratitud a mi madre, María del Carmen Seoane Trinidad (Chuchita) fallecida durante la elaboración de esta tesis doctoral, que tenía la ilusión de estar en la lectura de la misma. A ella le dedico especialmente este trabajo. Sin duda otra mujer a la que tengo que estar eternamente agradecido es a mi mujer, Marina Pérez, que tuvo que soportar muchas horas de ausencia, asumiendo muchas responsabilidades familiares y apoyándome incondicionalmente en la elaboración de este trabajo. No me puedo olvidar de mis hijos, que también me comprendieron y ayudaron en todo este tiempo.

Del mundo académico, han sido muchos los compañeros que han contribuido a la culminación de este trabajo, comenzando por mi director de tesis, D. Julio G. Sequeiros, que a pesar de sus responsabilidades ha tenido el tiempo y la paciencia para dedicarse a esta tesis y sin su aportación no hubiera sido posible la realización del presente trabajo. Otro agradecimiento especial que quisiera hacer es para el profesor D. Alberto Vaquero, de la Universidad Vigo, que con su rigor, profesionalidad y apoyo a la presente tesis ha sido pieza clave. No me puedo olvidar, de la profesora de la Universidad de Santiago, Dña. Isabel Neira, responsable de la elaboración del informe GEM Galicia y que ha participado en este trabajo de investigación. Junto con ella, a D. Constantino Arce, de la misma institución, que desempeñó un importante papel en el diseño del modelo econométrico. De la Universidad de A Coruña quisiera agradecer el trabajo de D. Javier Sanz que con sus instrucciones ayudó a mejorar formalmente la presente tesis, así como al profesor

de hacienda pública D. Octavio Del Campo Villares, que aportó documentación de gran valía para el presente trabajo.

No podría olvidarme de todos los profesionales vinculados al mundo del emprendimiento que han hecho posible que esta investigación vea la luz. Quisiera mostrar en primer lugar mi gratitud a todos los gerentes de las incubadoras gallegas que han colaborado con las estadísticas y a los emprendedores de los viveros por haber contestado a los cuestionarios, porque sin ellos, este trabajo no hubiera sido posible. Mención especial quisiera hacer a Dña. Marta Camino, gran conocedora del mundo del emprendimiento y que ha contribuido desinteresadamente a la mejoría del trabajo. Extiendo mi gratitud a D^a. Iria García, exgerente del vivero de Guitiriz, que también ha contribuido con sus interesantes aportaciones al trabajo. Añado también a la lista al directivo de empresas, D. Alberto Sanmartín, por haber dedicado su esfuerzo a la mejora del trabajo.

A todos ellos y a muchos otros que me resulta imposible enumerar, muchas gracias. A todos vosotros os dedico esta tesis.

CAPÍTULO 2

LA FIGURA DEL EMPRENDEDOR EN LA TEORÍA ECONÓMICA

2.1. Origen del emprendedor

A lo largo de la historia han sido numerosos los autores que han estudiado y conceptualizado el término emprendedor, con una gran variedad de aportaciones. El origen de los conceptos de empresario y empresa, se puede ubicar en el siglo XVII cuando Savary (1675) incluyó en sus trabajos la necesidad de búsqueda de nuevos clientes por parte de los empresarios con el consiguiente riesgo que tenían que asumir en su labor empresarial.

No obstante se puede considerar a Cantillon (1755) como el primer autor que utiliza el término *entrepreneur* al señalar explícitamente en su ensayo el papel que tiene el empresario en la economía. Cuando habla del término *entrepreneur* no quiere hacer mención a propietarios, sino a “personas que persiguen la puesta en funcionamiento de un negocio para obtener un beneficio”, basando éste en las necesidades existentes en el mercado. Realmente se podría considerar que es el primer autor que lo utiliza.

Say (1803) continuó con el pensamiento iniciado por Cantillon, popularizando la figura del emprendedor, considerando que la principal función de éste era la de “gestionar recursos de una manera eficiente a través del conocimiento”, que permitiera aumentar la producción. Stuart (1848) lo introdujo en el mundo anglosajón,

respetando la terminología francesa *entrepreneur* y relacionándolo con la “asunción de riesgos económicos”, idea muy en la línea de Cantillon.

Por su parte, Walras (1874) ubicó al emprendedor dentro del marco de estudio de la teoría general de equilibrio económico. Éste definía al empresario como una persona que “adquiere en alquiler la tierra, el trabajo y el capital, asociándolos para, comprando materias primas a otros empresarios, vender por su cuenta y riesgo los productos obtenidos”. Walras considera por tanto, diferenciar el concepto de capitalista y el de empresario, ya que el capitalista es el que tiene capital y/o propiedades; mientras que el emprendedor es un tomador de precios que aparece cuando hay un diferencial de precios y permanece hasta que este diferencial retorna a su valor de equilibrio.

2.2. El papel del emprendedor en el modelo clásico y neoclásico

La teoría económica clásica y neoclásica con su máxima idealista de la competencia perfecta donde los agentes económicos acceden en igualdad de condiciones a las oportunidades y a la información, no ha desarrollado una teoría clara del emprendedor, no habiendo ningún espacio reservado para el empresario en el esquema de equilibrio general, a pesar de la gran relevancia que la idea de competencia tiene en el modelo neoclásico. El empresario, aunque existe y resulta clave, su acción y su actitud no son modelizadas, se presuponen ideales, racionales, perfectamente coherentes en su objetivo, que no es otro que la consecución de un beneficio máximo. Por lo tanto, se puede afirmar que, el punto débil de los modelos neoclásicos es una excesiva idealización que elimina una serie de

factores clave o importantes como la inexistencia del empresario como agente fundamental en el proceso económico.

Así, Casson (1982) se refiere a "este proceso como la despersonalización del proceso asignativo" (Del Prado, 2008). Las transacciones son llevadas a cabo por agentes económicos sin personalidad alguna y dicha despersonalización se complementa con mecanismos invisibles, automáticos y que se ajustan antes de que tenga lugar transacción alguna. Mecanismos también impersonales, "simbolizados por la mano invisible de Adam Smith, y que en los modelos neoclásicos se convierten en supuestos de competencia perfecta" (Del Prado, 2008). Sólo bajo condiciones de competencia imperfecta, monopolio u otros casos, se consigue un avance mínimo en el entendimiento de las fuerzas que motivan su acción concreta. En otras ocasiones, como en el subastador walrasiano, la responsabilidad de ajustar el mercado cae sobre el agente personalizado, si bien este caso nunca es observado en la realidad.

La teoría neoclásica supone que el empresario es propietario de la empresa y que la única finalidad de ésta es la maximización de los beneficios, los cuales, se obtienen debido a la aplicación del principio marginalista que iguala coste marginal a ingreso marginal, todo ello en un entorno de certidumbre en el cual se conoce con absoluta seguridad el pasado, las condiciones actuales y los futuros desarrollos en el campo de la empresa, las funciones y curvas de costes y demanda y en donde tanto las curvas de costes de corto como de largo plazo tienen forma U, lo que lleva consigo implícito un único nivel óptimo de producto de equilibrio en competencia perfecta en donde la capacidad instalada es utilizada al máximo de sus posibilidades.

2.3. El emprendedor schumpeteriano

Aun cuando Knight (1921) refuerza la idea de Cantillon de que el emprendedor asume riesgos económicos por la puesta en marcha de su empresa, a efectos de análisis del emprendedor, sin duda, el siglo XX empieza marcado por la aportación de Schumpeter (1934), el cual identifica al emprendedor como una realidad específica de estudio diferente de los empresarios y directivos de empresa. Según éste, “un emprendedor es una persona que aglutina un conjunto de recursos de forma novedosa, intentando mejorar la oferta de productos existentes en un mercado e incorporando la innovación como concepto intrínseco en la creación de una nueva empresa”. El enfoque de Schumpeter señala al empresario como motor del desarrollo económico, impulsado por las innovaciones que el empresario sitúa en el mercado. Estas pueden ser de cinco tipos: de producto, de método de producción, de apertura de un nuevo mercado, utilización de una nueva fuente de materias primas y, por último, la creación de un tipo de organización industrial.

Para Schumpeter el empresario es el que origina y destruye los propios mercados. El empresario schumpeteriano no tiene precios en los que basarse ya que el mercado todavía no existe, tampoco se ajusta a los mercados porque es él quien los crea y no es una parte del mecanismo del mercado o un agente más, sino que se habla del creador del sistema. “Este modelo de Schumpeter encaja perfectamente con el modelo de la empresa creadora de mercado de Coase (1937)” (Del Prado, 2008) y, por lo tanto, con los problemas inherentes al mismo derivados de su gestión, de la incertidumbre generada y de la delegación de actividades o funciones en ejecutivos a sueldo.

Se puede considerar a la invención como la precursora de la innovación. Aunque Schumpeter (1934) no desarrolla con detalle esta

cuestión, sí reconoce que el proceso de inventar podría guardar relación con el deseo de superar la escasez, bien es verdad que siempre lo consideró como algo exógeno. Según éste, "las olas de innovación y su creación destructiva forman un fenómeno característico del desarrollo en las economías capitalistas, llegando incluso a afirmar que el capitalismo nace a raíz de la primera de estas olas de innovación". No obstante, afirma que estas olas de innovación podrían adoptar diferentes formas a lo largo de la historia, por lo cual, no creó un esquema general de transmisión de impulsos desde la invención, diferente en cada fase tecnológica de la historia, a la innovación.

Según Schumpeter se puede considerar como empresario a cualquier persona que realice innovaciones en uno de los cinco ámbitos descritos, bien de manera independiente, (por cuenta propia), o bien como ejecutivo (empleado) de una compañía. Hay que señalar aquí que no todos los ejecutivos son empresarios, siendo para Schumpeter el empresario ideal aquél que crea su propia empresa para lanzar su innovación. Por lo tanto, considera la estrategia y el comportamiento estratégico como parte fundamental de un empresario, siendo el momento más oportuno para la introducción de innovaciones en el mercado cuando la economía esté próxima al equilibrio, de tal manera que exista una relativa certidumbre sobre el futuro económico más cercano. Si en esta etapa del ciclo económico se consiguen introducir innovaciones de éxito, ello animará a los empresarios con menos talento que actuarán inspirados por los más audaces y serán financiados por capitalistas animados también por el éxito de los primeros emprendedores. Cabe destacar que los empresarios realmente innovadores escasean, debido no tanto a su percepción de la realidad o profesionalidad, sino más bien a rasgos psicológicos.

Schumpeter estima que aunque los empresarios son agentes económicos sometidos al principio de racionalidad, su principal objetivo no reside simplemente en conseguir mayores niveles de beneficio, sino que existen otras causas que impulsan su actividad, como pueden ser el deseo de consumir un sueño, la creación de un reino privado e incluso una dinastía, la voluntad de conquista y de demostrar la valía por encima del resto o simplemente el placer de crear o el anhelo de libertad y no estar sometido a una jerarquía.

Se puede señalar como característica diferencial del empresario de Schumpeter que no asuma riesgos a menos que sea su propio capital el invertido en el proyecto de innovación. Las actividades que el empresario desarrolla cuando no realiza proyectos de innovación son la gestión o administración de su empresa, construyendo una organización y defendiendo sus intereses estratégicos. Por lo tanto, Schumpeter diferencia dos ámbitos de estudio alrededor de los cuales la teoría económica centró distintas teorías, éstos son el de la empresa y el de las estrategias de gestión y administración en las empresas.

El pensamiento schumpeteriano tuvo mucha influencia en numerosos autores del pensamiento económico, incluso en otras escuelas, pero podemos destacar más recientemente a Nordhaus (2004) quién en un contexto diferente al que se encontró Schumpeter, analizó el "efecto que generan las innovaciones de tipo schumpeteriano sobre una economía de mercado, el valor social de éstas y su distribución", es decir, sobre quién repercuten dichos efectos o quiénes son los que se apropian de los mismos, empresarios, consumidores u otros agentes. Este autor afirma que los innovadores se apropian de un porcentaje menor del que cabría esperar, debido a que su efecto repercute principalmente en los consumidores por medio de precios más bajos en bienes y servicios. No obstante, en ocasiones, los innovadores logran apropiarse de una

porción, tanto del aumento generado de valor social como del incremento de la productividad, si bien es prácticamente imposible conocer la cantidad que repercute en el responsable del cambio tecnológico, el innovador, existiendo grandes diferencias entre distintas industrias. Por otra parte, la relación existente entre los beneficios sociales causados por la innovación y los beneficios schumpeterianos que repercuten sobre el innovador es lo que se conoce como grado de apropiabilidad.

Para Schumpeter, la innovación que aportaba el emprendedor a los mercados era la principal causante del progreso económico en su entorno. Se debe mencionar dentro de las limitaciones que plantea su estudio, el que solo entendiera como emprendedor a aquel que partía de una innovación radical, cuando a través de diferentes estudios sobre patentes se concluyó que las oportunidades explotadas comercialmente suelen ser inteligentes combinaciones de conocimientos ya existentes (Sanders, 2007).

2.4. Kirzner y la escuela austriaca

Schumpeter, de origen austriaco, se ha convertido en un referente por la originalidad de su aportación, siendo su pensamiento estudiado por numerosos economistas destacando la figura de Kirzner y la escuela austriaca. A diferencia de Schumpeter, incorporaron un papel más activo para el emprendedor partiendo de la convicción de que los mercados no son perfectos ni están en equilibrio, sino que la realidad refleja todo lo contrario ya que están en permanente desequilibrio y en este contexto es donde juega el emprendedor un papel fundamental.

Algo muy similar fue planteado por Druker (1985) cuando definió a los emprendedores como "individuos que explotaban oportunidades creadas por los cambios en su entorno". El

emprendedor nace como aprovechador de oportunidades. Según Kirzner (1973, 1998) es el emprendedor el que "permite aumentar la competitividad conduciendo al mercado a una situación de equilibrio" debido a que cuantos más emprendedores se incorporen al mercado, existirá mayor competencia, lo que provocará que los precios disminuyan. El emprendedor, gracias a su iniciativa, pone en marcha nuevas formas de organización de los factores de producción. Para Kirzner (1973) no todo el mundo tiene la misma información sobre el valor y los precios de los productos, lo que constituye una oportunidad el hecho de que diferentes emprendedores tengan distinta información sobre la situación del mercado.

Si bien existen numerosas diferencias entre los estudios de Schumpeter y Kirzner, que consideraba que los empresarios desarrollan su actividad en mercados donde los precios están determinados, siendo una de las principales variables que influyen en su decisión como empresarios; mantuvieron una relación cercana en torno al concepto de emprendedor, debido a que ambos lo veían como el dinamizador que hacía progresar la economía a través de la innovación y el aprovechamiento del conocimiento y ambos se alejaban del papel que la teoría neoclásica otorgaba al empresario.

Las teorías de Schumpeter y de Kirzner continúan vigentes y se encuentran en la aportación de Hisrich et al. (2005), que resaltan la importancia de la innovación en el emprendedor siendo una de las tareas más complicadas para éste introducir algo nuevo en el mercado. La innovación es un concepto más amplio que inventar como lo consideraba Schumpeter, pues la innovación puede ir desde un nuevo producto hasta un nuevo sistema de distribución o el desarrollo de un nuevo modelo organizativo.

2.5. Teoría de la Economía Industrial (Universidad de Harvard y Escuela de Chicago)

La importancia de la industria en la economía en los años posteriores a la segunda guerra mundial estuvo muy presente en el pensamiento teórico, dando lugar a la teoría de la economía industrial en la que se pueden observar dos grandes grupos de modelos de comportamiento estratégico de las empresas: El primero es el paradigma estructura-conducta-resultado, desarrollado en los años 40 por Mason (1939, 1949) y Bain (1956, 1968) en la Universidad de Harvard. El segundo es el de la Escuela de Chicago, con fuerte inspiración en la escuela austriaca, donde el emprendedor busca constantemente las oportunidades que le ofrece el mercado y que cuenta con autores de la talla de Stigler (1961) y Demsetz (1973).

El paradigma estructura-conducta-resultado (de la Universidad de Harvard) sostenía, en su versión inicial y más sencilla, la existencia de una causalidad directa unidireccional entre la estructura del mercado y la conducta del emprendedor, lo cual determinaría los resultados obtenidos. La estructura del mercado y el comportamiento del emprendedor se articula en función de:

- La demanda del producto.
- La tecnología y los costes de producción.
- La concentración de agentes.
- Las condiciones de entrada.
- El tipo de información y el acceso a la misma.

Dependiendo de estas variables los emprendedores tendrán comportamientos más o menos competitivos.

La escuela de Chicago surge de la premisa opuesta. El modelo relevante es el de la competencia perfecta, de tal forma que el monopolio es temporal y si perdurara se debería a la existencia de algún tipo de protección legal, de intervención o de barrera de

entrada. Las estrategias de los emprendedores en mercados imperfectos no son más que reacciones racionales a imperfecciones de los mercados.

La interacción entre ambos modelos en la década de los 60 dio como resultado lo que se conoce como nueva organización industrial, Jacquemin, (1987); Milgron y Roberts, (1988); Norman y La Manna, (1992).

2.6. La teoría de la empresa familiar

El concepto de emprendedor está muy vinculado a la empresa familiar, lo que ha provocado que sea objeto de estudio y de análisis teórico. Las empresas familiares crean el mayor autoempleo de cualquier región o país, ya que un trabajador que crea su propia empresa se autoemplea proporcionando a los clientes un servicio o la entrega de un bien. Por otra parte el empresario que da empleo a miembros de su familia tiene un gran control sobre ellos y, además, el autoempleador recurrirá a la familia cuando necesite capital ya que muchas veces es más fácil obtener crédito en la familia que en los mercados. Debido a su proximidad, los miembros de una familia conocen en profundidad las cualidades del empresario y pueden valorar con gran criterio sus competencias y posibilidades de éxito, a la vez realizarán un seguimiento minucioso de la evolución de la actividad realizada por el emprendedor. Éste cuenta con mucha más información que en otras condiciones, como por ejemplo en el caso de las empresas tradicionales, en lo que hace referencia al conocimiento de los empleados por parte del empresario, según Buckley y Casson (1976).

“La mayoría de las organizaciones empresariales surgen a raíz de empresas familiares¹”, si bien es evidente que también lo hacen como asociación de socios que crean una sociedad (Casson, 1982). Embid y Salas (2005) afirman que muy frecuentemente, “en el llamado capitalismo de familias, las personas que alcanzan la cima del poder de las grandes empresas lo hacen debido a la insitución de la herencia o a las relaciones sociales y no al mérito propio”. Por otra parte en las empresas en las cuales existe un accionista principal o de control, que con frecuencia coincide con el fundador, la toma de decisiones implicará menor riesgo para la viabilidad de la empresa, hecho motivado por el elevado riesgo existente para la riqueza personal del accionista principal en caso de actuar de manera contraria. Si bien se puede afirmar que el control de las empresas por parte de las familias limita de forma significativa la capacidad de crecimiento de éstas. En relación con esto, cabe señalar que en EEUU y el Reino Unido el fundador de la empresa mantiene a la familia con una participación minoritaria que le permite acumular recursos para la empresa y vincular éstos a la familia, consiguiendo de esta manera que los miembros de las familias que dirigen empresas lo hagan apoyados en paquetes accionariales relativamente pequeños en comparación con la tradición existente en la Europa continental.

La mayoría de autores anglosajones, como por ejemplo Drucker (1995), consideran que los trabajadores pertenecientes a la familia tienen que realizar sus obligaciones con la misma intensidad y éxito que los no pertenecientes a la misma. A pesar de ello, las empresas

¹ En la muestra estudiada de los emprendedores de los viveros de Galicia, se puede asegurar con rotundidad que mayoritariamente son empresas familiares, autoempleados, si bien también se encuentran asociaciones de socios, sobre todo en los proyectos de base tecnológica, por la necesidad de sumar esfuerzos para atender los retos de los mercados. No obstante, se puede considerar que los viveros de empresas albergan mayoritariamente a pequeñas empresas familiares (Vaquero y Ferreiro, 2010a).

familiares exitosas necesitarán de forma irremediable incorporar directivos en los puestos de mayor responsabilidad que no pertenezcan a la misma.

Del Prado (2008) argumenta que la mayoría de las organizaciones empresariales surgen como entidades familiares y, a medida que su actividad se va consolidando, se enfrentan a las restricciones derivadas de la obtención de recursos financieros y de mano de obra. El crecimiento de la empresa exigirá nuevas necesidades como son la búsqueda de nuevos mercados, la diversificación de la producción, la externalización de algunas fases productivas, etc. de tal manera que la empresa irá ganando complejidad y necesitando más recursos humanos² y financieros.

2.7. Las Teorías de Casson

Casson ha sido uno de los autores que con más intensidad ha estudiado la figura del emprendedor, no sólo en un contexto de empresa familiar como se ha visto anteriormente, sino analizando el mercado de los empresarios. Casson (1982) desarrolló las cualidades que debe poseer todo mercado de empresarios, poniendo de manifiesto la dificultad que existe para definir objetivamente tal mercado. El principal inconveniente no reside en la complejidad o en la dimensión del proyecto empresarial, sino más bien en la cualidad de la decisión, la cual provoca que dicha decisión sea innovadora y permita desarrollar un proyecto empresarial. Por otra parte, "el emprendedor no está detrás de cada actuación desarrollada por la organización y solo cuando tras una decisión se produce un cambio

² Según Vaquero y Ferreiro (2010a), al analizar el perfil de los emprendedores de los viveros gallegos se encontraron con que ni la financiación ni la escasez de recursos humanos son las principales limitaciones del crecimiento de las empresas ubicadas en los viveros de Galicia.

fundamental, se podrá hablar de decisiones acertadas o juiciosas”, Casson (1982).

Los mercados de capitales tienen que ser capaces de otorgar recompensas tanto en el corto como en el largo plazo a quienes identifiquen las oportunidades y tomen las decisiones adecuadas, como recompensa al riesgo asumido. Los potenciales empresarios están incentivados para emprender cuando la recompensa esperada supera el coste de oportunidad de la actividad y/o el salario de mercado en otras actividades, de tal manera que en el corto plazo, su remuneración es una renta de monopolio a consecuencia del uso de la información debido a la adopción de su decisión empresarial.

Para Casson (1982) el espíritu emprendedor, la capacidad de asumir riesgos, de crear una empresa, es una condición general que puede clasificarse incluso como macroeconómica, estructural, la cual está relacionada con el funcionamiento general de equilibrio de una economía y con el progreso y la evolución social en su conjunto. El equilibrio de una economía es resultado de la interacción entre emprendedores o empresarios y entre aquellos que tienen éxito y los que fracasan.

Cabe señalar una serie de condiciones básicas que son necesarias, aunque no siempre imprescindibles, para asegurarse un mínimo en la capacidad de emprender de un individuo particular y tener éxito su iniciativa:

- Las potenciales oportunidades deben tener una expectativa positiva de obtener beneficios.
- Como ya se ha dicho, la mayoría de los negocios son de carácter familiar y ello conlleva un aprovechamiento eficiente de la familia como fuente de información, que se puede ver reforzado si la familia es utilizada como fuerza de trabajo.

- La acumulación de información sobre la actividad de la empresa y el aprendizaje continuo.

Casson afirma que gran "parte del comportamiento del emprendedor debe ser considerado como el conjunto de actividades desarrolladas por el empresario para superar las barreras de entrada existentes en la actividad empresarial y, en definitiva, en el estudio de las estrategias puestas en marcha por los emprendedores para superarlas". Estas barreras o restricciones son las siguientes:

- La disponibilidad de capital o riqueza personal suficiente para poder emprender, bien mediante la búsqueda de socios o de contactos en su entorno familiar o social, o bien a través de intermediarios financieros. Hay que señalar que el éxito o no de un proyecto empresarial durante sus primeros años de actividad está íntimamente relacionado con el tipo de fuente de financiación.
- La barrera social es fundamental ya que los individuos establecen relaciones con facilidad en su entorno familiar, pero fuera de él las sociedades se organizan en instituciones restrictivas a las que sólo se puede acceder si se cuenta con las cualificaciones profesionales o educativas necesarias, o con la renta necesaria.
- La consecución de un elevado nivel educativo es la opción más eficaz para superar las barreras sociales impuestas por la renta o riqueza personal o familiar. La no consecución constituye la barrera principal para que individuos con cualidades innatas para emprender lo puedan hacer.

El emprendedor ideal tiene que ser capaz de superar todas esas barreras y además debe tener la capacidad de destacar entre sus iguales. Capacidad de negociación, habilidad para gestionar una organización económica, capacidad de innovación y la capacidad

comercial y de difusión o publicación son, a grandes rasgos, esas características generales que debería poseer el emprendedor ideal.

Cuadro 2.1. Condiciones básicas y limitaciones para emprender según Casson

Condiciones	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none">• El mercado debe ofrecer oportunidades que generan expectativas de rendimiento económico.• Los emprendedores que se inician suelen ser de carácter familiar lo cual se fideliza al usarlos como recursos humanos.• Las relaciones que mantengan los emprendedores con su entorno facilitan mucho las expectativas de crear negocios.• La información y el aprendizaje continuo del emprendedor aumenta la actividad empresarial.	<ul style="list-style-type: none">• La falta de capital inicial.• La dificultad de acceder a fuentes de financiación. Las barreras sociales existentes impiden relaciones necesarias para la puesta en marcha de los negocios.• Un bajo nivel de cualificación, educativo, es una restricción a la hora de poder acceder a ciertos mercados.• Un bajo nivel de renta dificulta superar ciertas barreras sociales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Casson (1982).

“La teoría del emprendedor es un caso particular de la teoría general del progreso económico y social, en donde confluirán aspectos económicos y sociológicos”, como en tantos otros ámbitos y objetos de estudio de las ciencias sociales. Este doble carácter abre una vez más la vieja cuestión sobre cuál de las dos vías tendría que prevalecer, la económica ortodoxa que pretende emular a las ciencias exactas, o la social, con sus postulados evolucionistas que podrían llevar hacia una biología económica. La mejor forma de obtener mayores y mejores resultados es la de mantener ambas corrientes de investigación abiertas, eso sí, por separado, como afirma Casson

(1982). Por lo tanto, se puede afirmar que la teoría del emprendedor es mucho más dinámica y evolutiva de que lo que la mayoría de los modelos neoclásicos permiten ver, ya que quizás son excesivamente estáticos y mecánicos. Este es su aspecto social, que es el propio de la sociología y que se refiere a los rasgos y cualidades de los emprendedores. No obstante, el otro aspecto, el económico, continúa siendo primordial, si no principal.

2.8. El pensamiento de Audretsch

Audretsch (2002) ha construido una versión actualizada del papel del emprendedor innovador schumpeteriano: se trata de “un agente dispuesto a explotar conocimientos que las empresas establecidas consideran alejados de su negocio central”. Por tanto, para Audretsch existe un antes y un después desde Schumpeter, si bien considera que es a partir de los años 80 cuando se produce un elevado interés por el papel de la actividad emprendedora en la mayoría de los países, acentuada con la caída del muro de Berlín y la práctica desaparición del modelo económico marxista.

Audretsch considera que el emprendedor es el agente del cambio que mediante la toma de una posición de riesgo acelera la generación y aplicación de las ideas innovadoras en la economía (idea muy próxima a la de Schumpeter), debiendo estar la actividad de la empresa ligada a un contexto local y dentro de este contexto se puede vincular con los viveros de empresas, al ser un instrumento de política económica que fomenta la actividad emprendedora en un territorio. Aún cuando Audretsch no habla explícitamente de los viveros de empresas, sí resalta la importante influencia que los programas con incentivos públicos tienen en la actividad emprendedora a través de la formación empresarial, la financiación, la introducción de normas de calidad y la detección de las

oportunidades que ofrece el mercado. También considera que el tipo de programa elegido y el momento de aplicación pueden servir de soporte, pero también de freno en el fomento de la actividad emprendedora (Audretsch et al., 2002).

Para Audretsch y Thurik (2004), "se ha pasado de una economía gestionada (*management economy*) en la que grandes empresas eran los principales agentes de la economía, a una economía emprendedora (*entrepreneurship economy*) en la que la pequeña empresa y el emprendedor se han convertido en verdaderos motores económicos".

En el pensamiento de Audretsch la actividad emprendedora contribuye al crecimiento económico a través de la transmisión de conocimiento creado en una empresa ya existente para una aplicación diferente.

La importancia que tenía el conocimiento ya la había resaltado Audretsch (1995) al haber propuesto un cambio metodológico en la unidad de análisis, centrándose más en el trabajador individual del conocimiento (o grupo de trabajadores del conocimiento). Este cambio supone trasladar la unidad decisora fundamental del modelo de la función de producción del conocimiento desde empresas exógenamente consideradas a individuos tales como científicos, ingenieros u otros trabajadores que tienen un alto nivel de conocimiento. La cuestión relevante es cómo los agentes económicos de una dotación dada de nuevo conocimiento pueden apropiarse del mejor modo de los rendimientos de ese conocimiento. Las empresas recién creadas normalmente no contarán con una gran infraestructura en I+D. Es más, la oportunidad empresarial emana del conocimiento y la experiencia adquiridos por el trabajador en los departamentos de I+D de la empresa anterior. De este modo, la actividad emprendedora es una respuesta endógena a las oportunidades creadas por las inversiones en nuevo conocimiento que

no se comercializan debido a lo que denominan filtro de conocimiento. Cuando se opta por crear una empresa para comercializar ideas que de otro modo permanecerían latentes en la empresa ya existente, la actividad emprendedora se constituye como un canal de transmisión de conocimiento y de generación de externalidades del mismo (Audretsch, 2009).

La importancia del conocimiento fue adquiriendo más relevancia en el pensamiento de Audretsch hasta que en el año 2004 expone una idea clave de su teoría de la economía emprendedora que es el filtro del conocimiento. Las características del conocimiento que le distinguen de la información, un elevado grado de incertidumbre combinado con asimetrías no triviales, combinadas con un amplio espectro de instituciones, normas y leyes es lo que Audretsch y Thurik (2004) y Acs et al. (2004) definen como filtro del conocimiento. Este término establece la brecha existente entre el conocimiento que tiene un valor comercial potencial y el conocimiento que efectivamente se comercializa. Cuanto mayor es el filtro del conocimiento, más pronunciada es esta brecha entre dos tipos de conocimiento: el nuevo y el comercializado. El espíritu emprendedor es un importante mecanismo que hace permeable el filtro del conocimiento, facilitando la transmisión de conocimiento y generando un crecimiento económico. La mayor importancia de la política de fomento de la actividad emprendedora con el fin de promover el crecimiento económico puede ser interpretada como un intento de crear capital emprendedor o capacidad de una economía de generar la implantación de nuevas empresas.

Para Audretsch, la existencia de oportunidades empresariales resultantes del filtro del conocimiento puede que sean necesarias para inducir la actividad emprendedora generadora de externalidades del conocimiento, pero no son suficientes. Éste añade al modelo de filtro de conocimiento un factor productivo específico e importante

para el crecimiento económico, denominado capital emprendedor (Callejón, 2009). Una vez identificada la naturaleza de la barrera que genera una brecha entre la inversión en conocimiento y su explotación comercial, y señalada la figura del emprendedor como el vehículo dedicado a transformar en innovaciones conocimientos no utilizados, cuanto mayor sea la proporción de emprendedores en una sociedad, mayor será la tasa de innovación y crecimiento. Audretsch y Keilbach (2004) parten de una función tradicional a la que incorporan una variable representativa del capital emprendedor, donde se supone que la producción depende de la cantidad de capital, la cantidad de trabajo, del esfuerzo en I+D y de la tasa de emprendedores.

La dificultad de medición del capital emprendedor es plenamente asumida por Audretsch quien, no obstante, opta por una variable proxy extraordinariamente amplia como es la tasa de creación de empresas. Audretsch identifica la idea schumpeteriana del empresario innovador con la de dinamismo empresarial, dichos enfoques establecen una relación causal entre tasa de creación de empresas (dinamismo empresarial) y crecimiento (Callejón, 2009). La prosperidad económica ha sido relacionada con la capacidad emprendedora por muchos estudios e incluso por la opinión pública. La literatura existente menciona diversas causas que relacionan positivamente la tasa de creación de empresas y el crecimiento económico. Con frecuencia se postula que una sociedad dinámica presenta una menor aversión al riesgo y mayor proporción de individuos que prefieren el autoempleo al trabajo dependiente (Comisión Europea, 2003a). La formalización de la iniciativa emprendedora como motor de crecimiento ha sido realizada por Audretsch y Keilbach (2004), quienes plantean un modelo de crecimiento económico donde la capacidad emprendedora aparece

como un factor productivo dentro de una función de producción clásica (Callejón y Ortún, 2009).

Para Audretsch (2007) ha habido un fuerte consenso entre los gestores de la política económica sobre la inversión en nuevo conocimiento por sí mismo no garantiza el desarrollo económico sino que deben existir mecanismos institucionales clave como prerrequisito para que tales inversiones se transmitan y se transformen en conocimiento económico a través de la generación de externalidades positivas y la comercialización. De este modo, la actividad emprendedora surge como una fuerza impulsora de dicho desarrollo sirviendo como un importante canal de transmisión de las externalidades del conocimiento facilitando la comercialización. Así, a medida que se ha hecho más importante como factor de producción, las externalidades del mismo se han hecho más importantes como fuente de progresión económica. El capital emprendedor toma su importancia porque sirve como mecanismo clave por el cual el saber creado en una organización ya existente es comercializado en una nueva empresa y de este modo contribuye al desarrollo de la economía, al empleo y a la vitalidad de la economía en su conjunto.

Otro aspecto resaltable es la importancia de la reputación del emprendedor, consecuencia obtenida principalmente de su comportamiento y personalidad, ya que existe una relación entre el potencial de la empresa y el prestigio del emprendedor (Audretsch y Stephan, 1996).

Otra de las interesantes aportaciones formulada por Audretsch y Thurik (2000) es la relación positiva entre el desempleo y la creación de empresas, debido a la presencia de un amplio conjunto de desempleados con conocimientos que les permiten tener las aptitudes necesarias para convertirse en empresarios y aunque a veces lo que empuja a ser emprendedor es la situación de

desempleo, si éstos no tuvieran cualidades y conocimiento para llevar a cabo una idea empresarial, no sería posible llevarla a cabo³.

En la intensa aportación realizada hasta la fecha, Audretsch (2010) resalta que un emprendedor tiene como principal función la de combinar recursos, con especial atención a los conocimientos para organizar su empresa.

Cuadro 2.2. Principales líneas del pensamiento de Audretsch concernientes al emprendedor

Características del emprendedor
<ul style="list-style-type: none">• El emprendedor es un agente dispuesto a oportunidades tangenciales para las empresas alejadas de su negocio principal.• El emprendedor es el agente del cambio que asume un riesgo y aplica ideas innovadoras.• El emprendedor necesita de programas con incentivos públicos que fomenten la actividad empresarial.• Para poder emprender con éxito hace falta formación empresarial, financiación, normativas que den seguridad y la detección de las oportunidades del mercado.• Se ha pasado de una economía gestionada (<i>management economy</i>) a una economía emprendedora (<i>entrepreneurship economy</i>).• El conocimiento es un aspecto muy relevante para la actividad emprendedora con el cual se produce el crecimiento económico.• Una idea clave es el “filtro del conocimiento” que es la brecha existente entre un valor comercial potencial y el que realmente se comercializa, siendo dicha diferencia una oportunidad para el emprendedor.• En su modelo de producción podemos apreciar la cantidad de capital, la cantidad de trabajo, el esfuerzo en I+D y la tasa de emprendedores.• El conocimiento en sí mismo no garantiza el crecimiento económico, siendo necesario que se transforme en conocimiento económico que se pueda comercializar.• Existe una relación positiva entre el desempleo y la creación de empresas.

Fuente: Elaboración propia a partir de Casson (1982)

³ Se observa con datos empíricos (Informe GEM 2010) cómo ha aumentado el número de emprendedores que estaban en situación de desempleo.

2.9. Otras aportaciones del siglo XX

Ely y Hess (1937) plantean que el emprendedor es un “agente que organiza y gestiona una empresa buscando un beneficio personal”; para ello incurre en los gastos de los recursos que necesita para poner la empresa en marcha (salarios, alquileres, compra de materias primas, intereses por disponer el capital). Con su capacidad y habilidad, asume un riesgo al poner en marcha la empresa y la diferencia entre los ingresos obtenidos y los gastos incurridos es el beneficio que le queda para retribuir su trabajo, tiempo, habilidad y riesgo. Es un concepto distinto al de Schumpeter, entre otras cosas porque el empresario no tiene que ser un inventor para ser considerado como tal ya que un comprador de un producto que lo vende, si lo hace eficientemente puede tener un negocio próspero obteniendo un diferencial entre los ingresos y gastos, que le permita retribuir su riesgo. Schumpeter, en cambio, hacía más hincapié en el concepto innovador. Hisrich et al. (2005), reforzaron la idea de Ely y Hess, ya que un empresario puede no inventar nada, simplemente tener un negocio en marcha adoptándolo a los tiempos y a las circunstancias del mercado y ser un empresario de éxito.

A mediados del siglo XX, destacan dos interesantes contribuciones. Por un lado Hayek (1949), que según él, “el mejor método para solventar la problemática de la eficiencia en la empresa consiste en canalizar la mayor cantidad de información de la mejor calidad posible a los agentes económicos que la necesiten”. Se comprueba como Hayek vincula la eficiencia de una empresa con información, de tal manera que un emprendedor es un gestor de información, con la filosofía de que la información es poder.

Por su parte, Andrews (1949) considera transcendental la investigación empírica del comportamiento de las empresas reales, con el objetivo primordial de extraer las mayores consecuencias

posibles. Pone su énfasis en el hecho de que la mayor parte de las empresas estén permanentemente en desequilibrio mientras participan en mercados que a largo plazo presentan un esquema de competencia oligopolística. Según éste, el crecimiento de las empresas dependerá básicamente de las cualidades individuales del empresario; por ejemplo su versatilidad, buen juicio, capacidad para recaudar fondos y financiación, y por supuesto ambición. También dependerá de la habilidad de los ejecutivos para observar nuevas vías de expansión, nuevos proyectos y de la propia habilidad del empresario para adaptar la estructura, el personal y la dimensión de la organización a los nuevos retos.

El pensamiento de Andrews está muy extendido en el mundo del emprendimiento hasta el punto que existe una máxima generalmente aceptada que un proyecto normal en manos de una persona con un gran perfil de emprendedor, tiene más posibilidades de éxito que un proyecto bueno en manos de una persona con poco perfil emprendedor, haciendo por tanto más hincapié en las cualidades individuales y su perfil que en la idea en sí misma.

Penrose (1959) desarrolla una teoría dinámica de la empresa que explica cómo la utilización y creación de información conforman el motor que dirige la empresa a través de un sistema de autoalimentación. Según Penrose, "la empresa es una organización que asigna recursos y una teoría del crecimiento de las empresas es básicamente una teoría de cómo evolucionan y se modifican las oportunidades productivas de ellas".

Se puede observar una cierta coincidencia en el pensamiento de Hayek y Penrose, de tal manera que en esta época los investigadores consideraban muy importante la información en la capacidad de supervivencia de las empresas.

Stigler (1961) definió un modelo basado en "el tipo de información accesible, que considera que los emprendedores se

diferencian entre sí por la calidad de la información sobre la que tienen acceso". El empresario intentará proteger por todos los medios su información frente al resto para evitar el surgimiento de potenciales emprendedores, que supondrían nuevos competidores en su entorno más inmediato.

En la década de los setenta, Shapero (1977) sigue la línea iniciada por Andrews vinculando el proyecto empresarial al perfil personal y profesional del emprendedor, definiendo al "emprendedor como una persona que toma la iniciativa de organizar unos medios determinados, de modo concreto y para obtener un fin concreto. Esta empresa así formada goza de relativa autonomía y la persona que ha tenido la idea dirige y asume el riesgo. Si todo funciona, el éxito le pertenece por completo y si por el contrario fracasa, será un fracaso personal".

Un año más tarde sale a la luz la aportación de Leibenstein (1978) con su teoría de la eficiencia, que parte de la idea de que el entorno en que opera el empresario es ineficiente. Según éste, "la eficiencia X es el grado de ineficiencia en la asignación de recursos que se da en una empresa o también el margen que le separa de su producción óptima o ideal", separándose de esta manera de las premisas de los modelos neoclásicos de competencia perfecta o racionalidad absoluta. Para Leibenstein (1978) existen costes de tipo psicológico que dificultan que los individuos puedan aprovechar todas las posibilidades existentes, así como que sean capaces de atender y superar todas las restricciones o limitaciones existentes, características de un proceso de optimización o maximización en competencia perfecta. Por tanto, según Leibenstein los mercados están en estado de ineficiencia y es el emprendedor que a través de sus acciones intenta llegar al estado de eficiencia.

Vesper (1990) establece que "un emprendedor es una persona que convierte recursos, trabajo, materiales y otros activos en

combinaciones que hacen que su valor sea superior a su situación previa, a la vez que introduce cambios, innovaciones y establece un nuevo orden”, el emprendedor lo que genera es un valor añadido. Vesper con esta definición considera que el emprendedor se puede aplicar en diversos campos, como la psicología, el mundo empresarial, la política o incluso en la religión, así como en su concepto de emprendedor está presente el pensamiento schumpeteriano, al considerar que el emprendedor a través de la innovación busca un nuevo orden.

Otra de las aportaciones destacables se encuentra en la teoría de Baumol (1982), de los mercados impugnables o contestables, que son aquellos en los que entran nuevas empresas y consiguen sobrevivir en ellos y que se fundamenta en la hipótesis de que existen mercados competitivos aunque participen en ellos un número reducido de empresas. Otro aspecto interesante del pensamiento de Baumol fue que a su juicio, el emprendedor debe tener una iniciativa a la hora de llevar su idea adelante, poseer un carácter resolutivo y, por último, estar dispuesto a afrontar dificultades e incertidumbres, Baumol (1968). Esta última característica pone sobre la mesa la existencia de un nivel de riesgo íntimamente ligado al emprendimiento y al concepto de emprendedor.

Sweeney (1982) considera que un elemento esencial en la nueva empresa es el emprendedor que asume los roles de creador, propietario y director del negocio. Se observa en la definición de Sweeney cómo el emprendedor no sólo es propietario de la empresa, sino que ha de liderar el negocio en el que está involucrado.

Ronstadt (1984) considera que “los emprendedores son individuos que asumen importantes riesgos en términos de capital, tiempo y/o el compromiso de su carrera profesional proporcionando valor a través de los productos o servicios, que puede ser nuevo o exclusivo, pero el valor debe ser infundido de alguna manera por el

empresario al localizar y obtener las habilidades y recursos necesarios". Además, su iniciativa empresarial es un proceso dinámico con la que se crea una riqueza mayor. La definición de Ronstadt parece interesante en la medida que considera que el emprendedor arriesga no sólo dinero, sino también prestigio y que proporciona un valor a la sociedad, lo cual es una manera de valorizar la figura del empresario.

Drucker (1985) describe a un "emprendedor como un individuo que explota oportunidades creadas por los cambios en su entorno". La descripción no es estrictamente empresarial, al considerar implícitamente que no es una figura estrictamente vinculada al mundo empresarial. De la definición de Drucker se desprende que los cambios vienen del entorno y que el emprendedor es un oportunista que sabe adaptarse al cambio, frente a la visión de que los emprendedores son los que inducen al cambio a través de la innovación.

Pinchot (1985) define a un emprendedor como "un soñador que hace, quizá haya un creador o inventor, pero siempre es el soñador que convierte una idea en una realidad aprovechable". Además, Pinchot agrega que los emprendedores son personas que sueñan y logran hacer realidad lo que imaginan. Son aquellos que pueden tomar una idea y hacerse responsables de innovar y de obtener resultados. La conceptualización de Pinchot es tan amplia que se puede aplicar a cualquier actividad, pero lo que se considera interesante de la definición de Pinchot es que no basta con ser un soñador, hay que tener la capacidad de materializar la idea en una realidad y que ésta sea viable.

Marchesnay y Julien (1988) describen al empresario como "una persona capaz de transformar los acontecimientos en oportunidades". Esta definición un tanto genérica, convierte al emprendedor en un visionario capaz de hacer lo que otros no son capaces de ver o hacer.

Frente a la visión de Drucker, el emprendedor transforma y provoca el cambio.

Para Gerber (1997) el emprendedor es “el visionario, el soñador, el catalizador del cambio, el innovador, el creador de nuevos métodos para penetrar en los mercados o para equipararse con los grandes líderes empresariales”. Se observa una clara influencia schumpeteriana, ya que la innovación y la creación de nuevos mercados es la clave para ser emprendedor. Fuera de esta definición quedaría, por ejemplo, una desempleada que al no encontrar trabajo pone una tienda de ropa; al no ser ésta una iniciativa empresarial con un alto nivel innovador y posiblemente alcanzar el status de líder empresarial, no se encuadraría en el concepto de Gerber.

Carton et al. (1998) consideran al emprendedor como “aquel individuo o equipo de personas que identifica una oportunidad de negocio y posteriormente reúne los recursos necesarios para crear una empresa, siendo el último responsable de las consecuencias y el desarrollo de la organización”. Carton et al. (1998) hablan de un individuo o equipo de personas ya que consideran que una iniciativa empresarial la pueden formar varios⁴. También describen que tiene que haber una oportunidad de negocio, aspecto que no siempre acontece así ya que como decían Audretsch y Thurik (2000), existe una relación positiva entre desempleo y creación de empresas⁵.

Varela (1998) destaca que “el emprendedor en el proceso de liderazgo creativo invierte dinero, tiempo, conocimientos y participa en el montaje y operación del negocio, arriesgando sus recursos y su

⁴ Aspecto que se corresponde con los datos empíricos referidos a que cada nueva iniciativa empresarial cuenta con una media de 1,8 emprendedores en los viveros de Galicia (Vaquero y Ferreiro, 2010a).

⁵ Lo que ha dado a lo que el Informe GEM denomina como “emprendedor por necesidad”. Se debe añadir que más del 50% de las iniciativas emprendedoras se hacen sin un plan de empresa, poniendo en riesgo la viabilidad de la iniciativa empresarial.

prestigio personal pero buscando recompensas monetarias y personales". Varela hace hincapié en algo que Carton et al. (1998) no habían comentado, que es la búsqueda de recompensas monetarias y personales y tiene bastante en común con el pensamiento de Ronstadt.

Sahlman et al. (1999) aportan una noción del emprendedor como la de "una persona que persigue el aprovechamiento de una oportunidad reuniendo los recursos necesarios, sean suyos o no y el cual pone en marcha un plan de acción para obtener una recompensa o beneficio". Profundizando en esta definición, se puede observar una vez más que no es exclusivamente del campo empresarial ya que se podría situar en otros campos como el político o el académico. Otra limitación al concepto de Sahlman et al. es que lo que hace al emprendedor haber detectado una oportunidad y no considera a los denominados "emprendedores por necesidad".

2.10. La figura del emprendedor en el siglo XXI

El siglo XXI, desde el punto de vista empresarial, es una continuación del siglo anterior. Así, está la definición de Schaper (2002) que establece que los emprendedores son personas que conciben nuevas oportunidades de negocio y que asumen los riesgos necesarios para convertir esas ideas en realidad. Se ve, por tanto, que es una línea de pensamiento muy en la línea de Sahlman et al. Lo que sí aporta de una manera clara Schaper (2002) es que las personas emprendedoras se pueden encontrar en todos los sectores de la sociedad, como ya estaba implícito en las definiciones de autores como Shapero (1977), Ronstadt (1984), Drucker (1985) o Vesper (1990). Tradicionalmente, el concepto de emprendimiento ha estado estrechamente vinculado con la gestión de pequeñas empresas: el empresario arquetipo clásico a menudo considerado

como un individuo que se inicia en su propia pequeña empresa, que puede con el tiempo convertirse en una empresa mucho más grande y más exitosa. Pero los empresarios también se pueden encontrar dentro de las grandes corporaciones, donde ayudan a crear nuevas divisiones de negocio y productos, y producir alteraciones en el interior de las operaciones; estas personas son conocidas como los empresarios o emprendedores internos. Por último, también hay muchos emprendedores sociales, que trabajan en organizaciones sin fines de lucro, que intentan innovar para resolver los problemas de la comunidad.

Mulcahy (2003) define al emprendedor a un concepto empresarial ya que lo considera una persona que emprende o controla un negocio o empresa y asume el riesgo de ganancia o pérdida.

Lückgen et al. (2006), procedentes de la escuela alemana, definieron a los emprendedores como "personas que están, solos o con otros, activamente involucradas en el nacimiento de una nueva empresa y que esperan ser propietarios o copropietarios de dicho negocio, combinando la implicación personal con el interés por poseer una parte del negocio".

En efecto, el emprendedor surge como "un aprovechador de oportunidades (García y García, 2007) y no como un mero tomador de precios, recibiendo el beneficio como consecuencia de las diferencias de valor entre lo que el mercado estaría dispuesto a pagar por un producto y lo que el emprendedor calcula que le costaría comercializarlo". En cierta medida, la definición de García y García puede inducir a considerar al emprendedor como un aprovechado y un oportunista, más próximo a la definición que se pudiera dar de un especulador.

Silva (2009) busca la definición de emprendedor en los idiomas francés (*entrepreneur*) e italiano (*imprenditore*), que señalan al emprendedor como "una persona que inicia una empresa, el

emprendedor es quien aborda la aventura de un negocio innovador, lo organiza, busca capital para financiarlo y asume toda o la mayor acción de riesgo”.

Amatori (2010) considera que el emprendedor pueda ser “alguien por cuenta propia o incluso con un par de empleados que esté en condiciones de ser muy sensible ante las demandas del mercado, personalizando y adecuando sus acciones en un nicho específico de mercado”. Amatori aporta aspectos novedosos respecto a las definiciones de otros autores: en primer lugar, habla de una persona por cuenta propia o con pocos empleados lo cual acota el papel de emprendedor, dimensión similar al de pequeña iniciativa empresarial. Por otro lado, habla de las demandas del mercado, no es por tanto un innovador que crea su propio mercado sino que detecta por dónde va la demanda, que encamina sus acciones a un nicho específico de mercado, lo cual es un enfoque oportuno ya que una iniciativa empresarial que empieza ha de buscar un nicho de mercado porque no tendrá capacidad para atender al principio a un mercado general desbancando a otros competidores con una mayor curva de experiencia que llevan tiempo compitiendo eficientemente en dicho mercado.

Kauanui et al. (2010) determinaron que los emprendedores tenían dos puntos de vista con relación al éxito en su empresa: para un grupo el dinero es el objetivo de emprender, teniendo así la definición de éxito en relación con los objetivos financieros; mientras que para otro grupo era un desarrollo pleno, definiendo el éxito en relación con su propio proceso de desarrollo individual. Consideraron que el emprendedor sí busca generalmente una recompensa económica por la puesta en marcha de su iniciativa empresarial, pero hablar de que el dinero es lo más importante aleja esta definición de un rigor científico que no se puede considerar como válida.

2.11. Concepto de emprendedor

Según la Real Academia Española de la Lengua, emprendedor es un adjetivo, cuyo significado sería "que emprende con resolución acciones dificultosas o azarosas". Por tanto, en la Real Academia Española de la Lengua no se vincula a un término estrictamente empresarial.

La traducción del inglés al castellano del término *entrepreneur* es la de empresario, lo cual genera gran confusión ya que los términos de emprendedor y empresario son dos términos diferentes pero relacionados. En cambio, la terminología anglosajona sí los diferencia claramente: por un lado, está el concepto de *entrepreneur* o *undertaker*, "aquella persona que emprende, que promueve o lanza una empresa", o también "el organizador de una aventura empresarial" (Merriam-Webster, 1982). Por otro lado, está el concepto de *business owner* o *employer* (propietario de una empresa o negocio), término relacionado con el concepto de empresario en España. Silva (2009), partiendo de los idiomas francés (*entrepreneur*) e italiano (*imprenditore*) definía "el emprendedor como una persona que inicia un negocio".

Por tanto atendiendo a la traducción del inglés, francés e italiano, el emprendedor es una persona que tiene iniciativa y decisión para emprender negocios o acometer empresas.

Veciana (1998a, 2005) explica las diferencias entre emprendedor y empresario. Señala que no todos los propietarios de una empresa son necesariamente emprendedores, ya que pudieron ser propietarios porque la compraron o por herencia. Es decir, que la definición que se da aquí de empresario es muy diferente de la persona que pone en funcionamiento un nuevo negocio. Para Veciana el aspecto "primordial es precisamente el hecho de poner un nuevo negocio", de tal manera que invertir en un negocio ya constituido

(ampliación de instalaciones) no sería emprender, tampoco la búsqueda de nuevos mercados se podría considerar emprender al no tratarse de un nuevo negocio; en cambio, sí se considera un nuevo negocio una nueva actividad de una empresa ya constituida.

Gartner (1988) diferenció entre emprendedores y no emprendedores, ya que los primeros crean empresas mientras que los segundos no lo hacen. Por tanto se puede considerar como válida que la figura del emprendedor está ligada a la creación de empresas.

Por otro lado, Schaper (2002) consideraba que el emprendedor está tradicionalmente vinculado al concepto de la gestión de pequeña empresa⁶.

Es muy interesante la conceptualización de Lückgen et al. (2006) que definieron a los emprendedores como "personas que están, solos o con otros, activamente involucradas en el nacimiento de una nueva empresa y que esperan ser propietarios o copropietarios de dicho negocio, combinando la implicación personal con el interés por poseer una parte del negocio". En primer lugar, coincide con Carton et al. (1998) al considerar que un emprendedor lo pueden formar varias personas. Por tanto, un emprendedor no siempre es un autoempleado que inicia su aventura empresarial en solitario. También se debe resaltar la mención de que están "activamente involucrados en el nacimiento de una empresa" y eso es muy importante porque la mayoría de los emprendedores antes de montar un negocio están un tiempo analizando si es viable o no llevarlo a cabo⁷. Por tanto, es adecuado considerar emprendedores a

⁶ Ese acotamiento sigue presente ya que el informe GEM España 2010 analiza el emprendedor potencial (el que tiene la idea de emprender), el de iniciativa naciente (hasta tres meses de actividad), el de iniciativa nueva (desde tres meses hasta 3,5 años de actividad) y el de la iniciativa consolidada (con más de 3,5 años de actividad).

⁷ El IGAPE ofrece siete meses de asesoramiento gratuito a todos los emprendedores de Galicia que quieran analizar la viabilidad de su idea, existen

las personas que estén activamente involucradas en el nacimiento de una nueva empresa aunque ésta no esté constituida jurídicamente. En tercer lugar, el hecho de que esperan ser propietarios o copropietarios del negocio que quieren poner en marcha, lo cual significa que una persona que todavía no ha dado de alta legalmente una empresa, se puede considerar emprendedora ya que está dando pasos para tal fin. Por último, la parte de implicación de personal se considera muy interesante ya que la sola compra de acciones de una empresa no se puede considerar actividad emprendedora ya que sería una persona que actúa como capitalista al disponer de un capital que busca una rentabilidad, pero si una persona toma implicación personal invirtiendo un dinero en un negocio sí se puede considerar emprendedor, máximo si además trabaja en la iniciativa de la que es propietario.

Por último, son interesantes las aportaciones de la definición de Amatori (2010), al considerar que "el emprendedor pueda ser alguien por cuenta propia o incluso con un par de empleados que esté en condiciones de ser muy sensible ante las demandas del mercado, personalizando y adecuando sus acciones en un nicho específico de mercado". No puede haber emprendedor sin mercado y en sus comienzos suele ser solamente un nicho de mercado.

Una vez presentadas las aportaciones teóricas relevantes, estamos en condición de proponer una definición comprensiva del concepto de emprendedor: "una o varias personas que quieren crear una empresa o la han constituido recientemente buscando satisfacer las necesidades del cliente a través de un servicio o un producto, generando un derecho de cobro, gestionando para ello unos recursos

además más de 500 AEDL (Agentes de Empleo y Desarrollo Local) que asesoran las iniciativas emprendedoras, además de cámaras de comercio, confederaciones de empresarios u otras instituciones que también prestan el servicio de asesoramiento previo a la puesta en marcha de la idea empresarial.

(humanos, financieros, materiales, etc.) que se generan una obligación de pago y obteniendo un resultado empresarial”.

Detallando más esta conceptualización:

1. El emprendedor puede actuar sólo o en compañía, siendo cada vez más habitual la creación de empresas con varios socios⁸.
2. No tiene por qué haber constituido la empresa, ya que un emprendedor cuando entra en un vivero o pide ayuda a otra institución (IGAPE, cámaras de comercio, confederación de empresarios, etc.) para elaborar el plan de empresa puede necesitar un tiempo razonable para la creación final de la empresa y se considera que ya es un emprendedor en la medida que tiene la intención de constituir una empresa y sólo dejaría de serlo en el momento en que llegue a la conclusión de que no es viable la iniciativa empresarial y abandone la idea⁹.
3. No se limita explícitamente el concepto de emprendedor al de pequeña empresa, pues si un empresario de gran experiencia y reconocido prestigio crea un negocio nuevo estaría emprendiendo, aunque el concepto de emprendedor suele asociarse al de pequeña iniciativa empresarial que está comenzando en el mundo de la empresa.
4. En la definición de emprendedor, implícitamente se considera que el emprendedor quiere ser propietario o lo es, pues crear una iniciativa empresarial implica tener unas participaciones o unas acciones de la empresa. No se entra a valorar el porcentaje de participación que tenga cada emprendedor

⁸ Como lo muestra la media de 1,8 socios por iniciativa empresarial en los viveros de empresas de Galicia.

⁹ Coincidiría con el concepto de emprendedor potencial, aquel que tiene la idea de emprender (Informe GEM 2010).

para determinar quién es emprendedor o no lo es y admitiendo interesante la implicación personal del emprendedor en el concepto de Lückgen et al. (2006), es difícil limitar a un emprendedor por su implicación personal. Es decir, si una iniciativa empresarial la crean n número de emprendedores y una de ellas se limita a hacer una inversión sin más, en base a la definición de Lückgen et al. se podría considerar que no es un emprendedor pero, ¿dónde estaría la frontera? Se considera que si n personas crean una empresa, todas son consideradas emprendedoras aun cuando existan emprendedores que trabajen en la empresa y otros que no; otra clasificación sería la de considerar emprendedores principales (líderes) o secundarios. Además, en la práctica, la mayoría de los emprendedores que constituyen una empresa suelen tener una implicación personal en el proyecto y sería técnicamente muy difícil tener estadísticas fiables referidas a la implicación personal.

5. El emprendedor busca satisfacer a un cliente a través de un servicio recibido o un producto adquirido. El cliente tiene la expectativa previa de satisfacer una necesidad, por ello adquiere el producto o contrata el servicio lo cual no implica que se quede satisfecho. No obstante, si el mercado no queda lo suficientemente satisfecho lo que ocurrirá es que no repitan la compra o la contratación del servicio y dicha iniciativa empresarial terminaría cerrando. Por tanto cualquier emprendedor tiene que tener una clara visión comercial, pues no hay empresa sin cliente.
6. Tiene que haber una transacción económica con contraprestación entre el cliente y la empresa por los servicios prestados o la venta del producto.

7. Gestiona unos recursos que ha de retribuir con su obligación de pago. Como mínimo hay el recurso humano propio y financiero, pues la economía se mueve con dinero. Podría gestionar otros recursos como físicos (instalaciones) o móviles (elementos de transporte), etc. Por tanto, el empresario necesita unos recursos que tienen un coste para la organización empresarial.
8. Se considera que el conocimiento y la información están encuadrados en la gestión de los recursos humanos (incluida la del emprendedor) y cuanto más talento tengan, más conocimientos y más motivados estén será mejor para la organización empresarial, ya que toda empresa necesita de una eficiente gestión del conocimiento a través de sus recursos humanos (contratados o autoempleados).
9. Se obtiene un resultado, el cual puede ser positivo o negativo. Existen casos de iniciativas empresariales con beneficio cero y continuar dicha iniciativa empresarial debido a que le proporciona un salario al emprendedor por el desempeño realizado en la empresa, así como cotizar a la seguridad social la cual le concede una serie de derechos como jubilación, derecho a la sanidad y prestación por desempleo si la iniciativa fuera mal. También pudiera ser que tenga una expectativa de beneficio a futuro o que su rentabilidad venga por la venta de la empresa más que por su cuenta de resultados. Existen casos que crean su propia empresa porque aporta un servicio que ellos valoran satisfactorio, aun cuando el resultado empresarial pudiera ser negativo. Lo cual no quita que por racionalidad económica el emprendedor deba esperar una recompensa por la puesta en marcha de su iniciativa empresarial.

Se considera que no se deben incorporar ciertos atributos o características del emprendedor que pudiendo ser de sumo interés, no están presentes en todos los emprendedores.

1. La innovación. Sin cuestionar la gran aportación realizada por Schumpeter (1934) ni negar la importancia de la innovación, no se considera imprescindible vincular al emprendedor con la misma. Así, Ely y Hess (1937) argumentaban que un emprendedor puede tener mucho éxito organizando eficientemente un negocio sin que ello suponga inventar nada. Se considera muy positivo innovar, pero desde un punto de vista conceptual si una persona decide abrir una tienda de comestibles que aparentemente no tiene mucho de innovador, técnicamente se habla de un emprendedor. Además el concepto de innovación es difícil de acotar y ponderar; de hecho, en la mayoría de los viveros de empresas se valora la innovación del proyecto pero ninguna ha sido capaz de establecer un baremo objetivo o ampararse en una definición acotable. Por último, se considera que la innovación ha de estar presente en múltiples facetas de la vida, en la educación, en la medicina, en el deporte, en la industria, no siendo exclusivo del campo empresarial.
2. No resulta interesante incluir características personales en el concepto de emprendedor como la de ser un visionario, un soñador, un comunicador, o tener Don de Gentes, muy presentes en las definiciones de Gerber (1997) o Pinchot (1985), aspectos difícilmente cuantificables.
3. Tampoco se considera adecuado incluir el concepto de oportunista o que detecta una oportunidad, tal como lo consideran Drucker (1985), Marchesnay y Julien (1988), Carton et al. (1998), Sahlman et al. (1999), Schaper (2002). No se tiene interés en distinguir si un emprendedor lo es por

oportunidad o por necesidad, pues en la práctica no supone diferencia alguna el que haya sido por haber detectado una oportunidad o por la necesidad de llevar a cabo una iniciativa empresarial dado que no encontraba trabajo en el mercado laboral.

4. Algunos autores hacen hincapié en el riesgo en el que incurren, como Baumol (1968), Ronstadt (1984), Mulcahy (2003). Sin duda, los emprendedores incurren en algún riesgo, incluso algunos en un riesgo muy alto, pero este es muy dispar entre ellos. Hoy en día, un empresario individual lo puede ser sin desembolsar cantidad alguna y una sociedad limitada implica un desembolso de 3.010 €. Existen muchos casos de empresarios que sus negocios los tienen en una sociedad y el patrimonio en el que opera la empresa en otra compañía, de tal manera que no tiene riesgo. Hay otros ejemplos de emprendedores que desde su casa con su capacidad intelectual crean una iniciativa empresarial con bajo riesgo, el cual es dispar entre los emprendedores y no es sólo inherente a ellos.

Cuadro 2.3. Resumen de las principales aportaciones sobre el concepto de emprendedor

Año	Autor	Aportaciones
1675	Savary	Búsqueda de nuevos mercados.
1755	Cantillon	El primero en citar el término <i>entrepreneur</i> .
1803	Say	Popularizó la figura del <i>entrepreneur</i> en Francia.
1848	Mill	Lo introdujo en el mundo Anglosajón.
1874	Walras	Situó al emprendedor dentro del marco de estudio de la teoría general de equilibrio económico.
1921	Knight	El emprendedor asume riesgos económicos.
1934	Schumpeter	El emprendedor desarrolla la sociedad a través de la innovación y creación de nuevos mercados.
1937	Ely y Hess	El papel del emprendedor como gestor y organizador de una empresa.
1937	Coase	El emprendedor creador de mercado.
1939	Mason	El paradigma estructura-conducta-resultado. Las empresas son reflejo del mercado en el que operan.
1949	Hayek	La eficiencia viene a través de la cantidad y calidad de la información.
1949	Andrews	Modelo de competencia imperfecta donde son fundamentales las cualidades individuales del emprendedor.
1956	Bain	Existe una causalidad directa e unidireccional entre la estructura del mercado y la conducta de la empresa.

Cuadro 2.3. Resumen de las principales aportaciones sobre el concepto de emprendedor (cont.)

Año	Autor	Aportaciones
1959	Penrose	El emprendedor como asignador de recursos y búsqueda de oportunidades.
1961	Stigler	Un emprendedor de éxito gestiona una información de calidad.
1973	Kirzner	El emprendedor conduce al mercado a una situación de equilibrio a través de la competitividad.
1976	Buckley y Casson	Teoría de la empresa familiar.
1977	Shapero	El éxito empresarial depende del perfil profesional del emprendedor.
1978	Leibenstein	La teoría de la eficiencia.
1980	Vesper	El valor añadido del emprendedor.
1982	Baumol	Los mercados impugnables o contestables.
1982	Casson	Analiza el mercado de los empresarios y considera la teoría del emprendedor como un caso particular de la teoría general del progreso económico.
1984	Ronstadt	El emprendedor asume riesgos a nivel patrimonial y personal.
1985	Pinchot	Un soñador que convierte una idea en una realidad aprovechable.
1985	Druker	El emprendedor explota las oportunidades creadas por los cambios en su entorno.
1988	Marchesnay y Julien	Transformador de realidades en oportunidades.
1987	Jacquemin	Modelo de la nueva organización industrial.
1988	Milgron y Roberts	
1992	Norman y La Manna	

Cuadro 2.3. Resumen de las principales aportaciones sobre el concepto de emprendedor (cont.)

Año	Autor	Aportaciones
1995	Audretsch	La importancia del conocimiento en el emprendimiento.
1996	Stephan y Audretsch	La reputación del emprendedor le da valor a la empresa.
1997	Gerber	El emprendedor es el visionario, un catalizador del cambio.
1998	Carton, et al.	El emprendedor es un gestor de recursos y responsable de la organización.
1998	Varela	El emprendedor es un líder que invierte dinero, tiempo y prestigio personal.
1999	Sahlman, et al.	El emprendedor identifica una oportunidad, gestiona recursos para obtener una recompensa.
2000	Audretsch y Thurik	Detectan una relación entre desempleo y emprendimiento. Lo que hoy se entiende como <i>emprendedor por necesidad</i> .
2002	Audretsch	El emprendedor es el agente del cambio que innova y asume un riesgo.
2002	Schaper	Identifica a los emprendedores en: a). Pequeñas empresas, b). Grandes empresas.
2003	Mulcahy	El emprendedor como controlador de un negocio.
2004	Acs, et al.	Relacionan el emprendimiento con el <i>Filtro del conocimiento</i> .
2004	Audretsch y Thurik	
2004	Audretsch y Thurik	La economía ha pasado del <i>management economy</i> al <i>entrepreneurship economy</i> .

Cuadro 2.3. Resumen de las principales aportaciones sobre el concepto de emprendedor (cont.)

Año	Autor	Aportaciones
2004	Nordhaus	Toda la sociedad se beneficia de la innovación del empresario.
2005	Hisrich	La innovación es la esencia del emprendedor.
2005	Embid y Salas	Analizan las empresas familiares y observan que existen muchos casos de profesionales que tienen el poder no por méritos propios.
2006	Lückgen et al.	Resaltan la implicación personal del emprendedor en la puesta en marcha de un negocio.
2007	Audretsch	Es necesario crear capital emprendedor para promover el crecimiento económico.
2007	García y García	El emprendedor es un tomador de precios.
2008	Del Prado	Las dificultades de crecimiento en la empresa familiar.
2009	Duarte	El emprendedor organiza un negocio innovador asumiendo un riesgo.
2010	Amatori	El emprendedor identifica un nicho de mercado.
2010	Kauanui	El emprendedor busca el rey del dinero y su desarrollo personal.

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 3

FACTORES QUE DETERMINAN LA EXISTENCIA DEL EMPRESARIO

3.1. El cometido empresarial

Schumpeter (1934) define la función empresarial como el papel desempeñado por el empresario en su condición de agente económico, no simplemente a la hora de asignar recursos eficientemente para producir bienes y servicios sino también descubriendo o desarrollando nuevos procesos asignativos. Esta definición se corresponde con lo que Casson (1982) denominó caracterización funcional, que implica que el empresario es una persona y no un equipo o consejo de administración que asigna recursos, por lo que debe adoptar decisiones. A la vez, éste se decanta por la definición que señala que el empresario es el agente especializado en adoptar decisiones acerca de la asignación de recursos escasos.

Se debe incidir en que esta función primordial del empresario como asignador de recursos forma parte del núcleo tradicional de la teoría económica y en particular de su versión más clásica, que se desarrolla bajo el principio de racionalidad, según el cual decide el uso eficiente de los factores de producción con el único objetivo de la consecución de un beneficio en interés propio, que será el que defina su función objetivo. Existen, de hecho, importantes cautelas que obligan a la dinamización del concepto de empresario, más todavía a partir de la consideración de que la adopción de decisiones depende

del buen juicio del empresario, interpretación y acceso a la información que puede ser desglosado en distintas dimensiones, tal y como señala García (1985). La primera de las cuales es la misión desempeñada por el empresario o el proceso de función empresarial como tal, que es la que considera a este agente como elemento fundamental del proceso económico en el sentido de que constituye el motor que autoalimenta el progreso de la sociedad.

Por lo tanto se deben distinguir en un primer momento los dos sentidos primordiales de lo que puede entenderse como función empresarial. Por un lado el que le corresponde como elemento fundamental del proceso económico, que es la asignación de recursos entre fines lucrativos y, por el otro, el relativo a su misión concreta en una sociedad organizada según determinados valores económicos y políticos.

Por otra parte, las oportunidades existirán si se dispone de nuevas fuentes de información, contenidos que permitan deducir que la asignación actual de los recursos es ineficiente. Estos nuevos contenidos se corresponden con los avances tecnológicos o con los recursos ociosos. Esta cualidad de la función empresarial, la utilización de la información eficientemente a medida que se dispone de ella con el objetivo de aprovechar las oportunidades que van surgiendo, endógena o exógenamente, a pesar de su impredecibilidad y de los costes de obtención de esa información da lugar a ámbitos de análisis empresarial como la planificación de costes (Casson, 1982).

La toma de decisiones empresariales es un factor escaso debido al gran coste de oportunidad que lleva implícito el uso de esos recursos. Las funciones de toma de decisión y seguimiento de las reglas decisorias dan lugar a otra parte muy importante del análisis empresarial y de gestión, un ámbito en donde las cualidades innatas del empresario, su manera de razonar, el tiempo invertido y el

trabajo mental, combinadas con el uso de otros recursos utilizados en la gestión de una actividad empresarial, materiales, productivos, humanos, de comunicaciones y transportes, de investigación, etc., tienen un papel esencial.

Este pensamiento, que es más propio de la teoría de administración de empresas, resulta sin embargo muy relevante por cuanto permite centrar la atención sobre un aspecto fundamental de la función empresarial, que es el de las cualidades que debe poseer o cumplir un empresario, un emprendedor, o "un agente económico especializado funcionalmente en la toma de decisiones sobre asignación o coordinación de recursos", como señala Casson (1982) en su estudio. Estas cualidades muestran que un empresario exitoso debe ser un generalista más que especialista puro debido a la amplia gama de tareas que tiene que saber desarrollar. De la Rocha (2012) corrobora esta opinión al afirmar que para emprender se ha de tener amplias capacidades de gestión para llevar a cabo eficientemente la idea empresarial prevista, de tal manera que es necesario tener una visión comercial, saber gestionar recursos humanos y financieros, además de tener un control general del negocio.

El empresario es un agente económico imprescindible, es más, en una economía sin una presencia lo suficientemente amplia de empresarios, en el sentido de agente económico, emprendedor y que asume riesgos para llevar adelante proyectos y hasta completar los rasgos de lo que se ha definido con anterioridad como función empresarial, será imposible que una sociedad alcance niveles elevados de desarrollo. Por lo tanto los niveles de renta y de bienestar de una sociedad serán función directa de su capacidad de emprender y de su oferta de empresarios (Del Prado, 2008).

Veciana (2005) señala que la creación de nuevas empresas es la savia del sistema de economía de mercado y un factor fundamental para el desarrollo de la economía de un país. Baumol (1993), sin

embargo, estima que “la oferta total de empresarios varía mucho de unas sociedades a otras” y que su contribución productiva oscilará mucho, defendiendo las actividades de innovación ya que son las que contribuyen al progreso económico frente a actividades de carácter especulativo. Así, la misión empresarial estaría basada principalmente en que las actividades empresariales y sus resultados varían de manera sustancial según tiempo y lugar y que el comportamiento empresarial cambia de una economía a otra según lo hagan las reglas del juego.

Las sociedades en las que los empresarios logran desarrollar con éxito su actividad suelen ser abiertas y libres. La actividad empresarial suele ser la más idónea para ascender socialmente (Del Prado, 2008). No obstante, este pensamiento no siempre coincide en todos los países ni en todo momento, pues se observa como en España la mayoría de los estudiantes preferían optar a un puesto en la Administración Pública o trabajar en una corporación de renombre antes de emprender¹⁰, por lo que no todos los emprendedores tienen porqué ser universitarios.

La mayor parte de los autores coinciden en señalar que cualquier oportunidad de progreso y ascenso social por la vía empresarial exige trabajar duramente, ahorro y austeridad. Casson (2005) llega a la conclusión de que los emprendedores necesitan grandes cantidades de capital, propio o ajeno, contactos sociales, cualificaciones específicas y habilidad personal. El mismo autor también afirma que el autoempleo, como actividad empresarial, resulta ser la vía más atractiva para aquellos individuos que crean disponer de esa capacidad particular de tomar decisiones acertadas en un entorno de negocios.

¹⁰ Sólo el 3% de los licenciados universitarios estaban pensando en emprender al finalizar la carrera (Fernández, 2011).

Según Veciana (2005), “el emprendedor es aquel que crea empresas, lo que implica que sea necesario la innovación y el riesgo empresarial para tener éxito”. Además Veciana estimaba que el 25% de las desigualdades de crecimiento económico son atribuibles de forma directa a la diferencia existente en la tasa de creación de empresas. Esta relación de carácter empírico no había sido cuantificada con anterioridad y constituye un primer indicador fundamental que da idea de la importancia de la creación de empresas. García et al. (2008) llegan a la conclusión de que “los empresarios más dinámicos y creativos pertenecen a un pequeño grupo bastante homogéneo caracterizado por su compromiso con los factores de supervivencia empresarial y aspectos ligados a la complejidad organizativa y de gestión”, más que al logro de retos personales o de alcanzar notoriedad pública. Tampoco parece estar en la base de este grupo el afán por beneficiarse de los programas públicos dirigidos a favorecer la actividad productiva.

La Comisión Europea (2003a) ya señalaba al espíritu emprendedor como pieza fundamental para incentivar la evolución económica, para aplicar más y mejores tecnologías productivas, para crear empleo y para asegurar el éxito y la consolidación de sociedades prósperas y democráticas basadas en la economía de mercado y la innovación. También estima que la propensión de una sociedad hacia la actividad empresarial dependerá de factores tales como la imagen social que tenga el empresario y el marco legal e institucional.

Hay numerosos estudios que aportan explicaciones sobre la propensión a emprender. Audretsch (2002) resume estos factores en lo económico, histórico, psicológico, social, cultural y político.

3.2. Modelos de creación de empresas

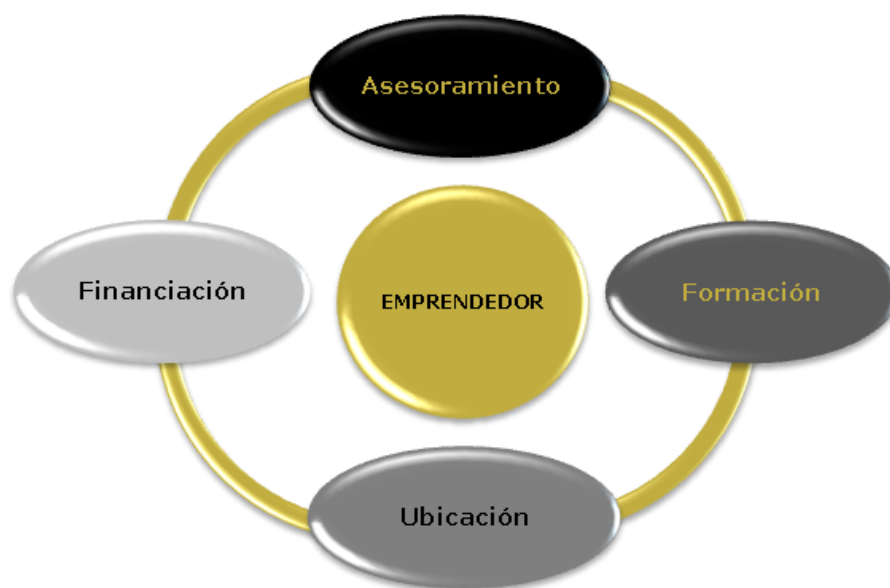
Shapiro (1977) ha sido uno de los economistas que han desarrollado un modelo teórico que estudiaba el proceso de creación de empresas. El surgimiento de una nueva empresa supone una nueva etapa que suele comenzar con un cambio acontecido en su vida: la finalización de un proceso de aprendizaje, como son los estudios universitarios o la formación profesional, una frustración en la anterior empresa, un despido, ser desempleado de larga duración, la acumulación del capital necesario o algún cambio significativo en la vida personal, divorcio o nuevo círculo de amistades, entre otras causas. El informe GEM (2010) distingue entre emprendedores de oportunidad, aquellos que llevan a cabo una iniciativa empresarial por identificar una oportunidad de mercado, con los emprendedores por necesidad, que no encontrando una salida laboral usan el autoempleo como una alternativa y llevan a cabo su idea empresarial. Incluso para los emprendedores de oportunidad, generalmente hay algo que hace que les empuje a emprender y suponga una ruptura con el pasado.

El emprendedor nace y se hace, ya que a los rasgos psicológicos hay que añadirle los medios físicos, monetarios y de conocimiento que facilitarán la creación de empresas. "El comienzo de una actividad empresarial implica la puesta en marcha de un conjunto de destrezas, habilidades, competencias que conviene haberlas desarrollado previamente", además de que con la propia acción de emprender éstas se acentúen. Shapiro (1977) enlaza las características del emprendedor con rasgos psicológicos, a lo que él denomina "propensión psicológica para emprender", que viene a decir que el emprendedor debe poseer una serie de actitudes que le permitan afrontar riesgos y trabajar en situaciones de incertidumbre. Analizando los factores que a su juicio influyen en la creación de

empresas, se pueden destacar los siguientes: La cultura y las normas sociales juegan un papel muy importante en la forma en la cual los individuos valoran el papel de los emprendedores y la creación de nuevas empresas, argumento reforzado por Licht y Siegel (2007).

Para que exista emprendimiento tiene que existir un medio que permita la función empresarial. Este puede ser físico como los viveros de empresas que crean las condiciones para emprender, de apoyo; intangible como el asesoramiento al emprendedor, tutorizaciones; medios financieros como préstamos o subvenciones con un sistema financiero fuerte que permita la circulación del dinero; un marco legal propicio que dé seguridad a las transacciones comerciales; fiscales, que alentase la creación de empresas, entre otras medidas¹¹.

Gráfico 3.1. Ecosistema del emprendedor



Fuente: Elaboración propia a partir de Emprendia (USC)

¹¹ La Universidad de Santiago de Compostela, a través de su edificio Emprendia es un ejemplo al crear las condiciones adecuadas para emprender, lo que denominan el "ecosistema del emprendedor" donde distintas capas del ecosistema se interrelacionan permitiendo la función empresarial. Esas capas, serían la innovación, financiación, marco legal, asesoramiento, valorización de patentes y la incubación de ideas a través de los viveros de empresas.

3. FACTORES QUE DETERMINAN LA EXISTENCIA DEL EMPRESARIO

Los factores económicos influyen enormemente en la creación o desaparición de una empresa. El crecimiento de una economía, las tasas de empleo y paro o los tipos de interés tienen una gran influencia en el ratio de nuevas empresas creadas. Pero en esta crisis tan importante que se está sufriendo, se puede observar un doble efecto: por un lado la desaparición de muchas empresas y autónomos producido por una falta de expectativas, y por otro, se observa un efecto positivo motivado por la ausencia de trabajo, que hace que un sector de la población desempleada apueste por el autoempleo y el emprendimiento como salida laboral (Audretsch y Thurik,1997), con lo que serían emprendedores por necesidad (como ya se ha mencionado con anterioridad).

Siguiendo con el modelo de Shapero (1977) junto con la contribución de García et al. (2007), se detectan las siguientes fases para la creación de las empresas.

La primera fase es la predisposición a emprender, asumir el timón de su vida siendo su propio jefe y que pretenda alcanzar un nivel de renta superior al que posee en la actualidad. A mayores tasas de predisposición para crear empresas, mayor será la actividad empresarial.

La segunda fase es la implementación de un proyecto, no siendo suficiente la idea sino también comprometer recursos, definir objetivos, planificar acciones. En el mundo del emprendimiento, a la hora de financiar un proyecto se valora más el perfil del emprendedor que la idea en sí misma ya que la figura de éste se considera crucial para la puesta en marcha de proyectos.

En la tercera fase el emprendedor, incluso en el caso de que se halle ante una gran idea con un excelente perfil de emprendedor, necesita apoyos, los cuales primero se encuentran en el entorno familiar, pues cuando no se encuentra el apoyo en el propio entorno las posibilidades de éxito disminuyen vertiginosamente. Pero, siendo

éste importante, no es suficiente, por ello otro lugar donde se suele buscar apoyo es en la administración, la cual a través de los diversos organismos que apoyan al emprendedor, sirve de ayuda a los mismos¹².

Todo esto, como dice Shapero (1977), para llegar a la cuarta y última fase que es la de la puesta en marcha de la empresa con el objetivo de tener una cuenta de resultados sostenibles que permitan mantener la actividad con el paso del tiempo.

Cuadro 3.1. Fases para la creación de empresas según Shapero (1977)

Fase	Contenido
1. Predisposición a emprender	Psicológicamente el emprendedor tiene que asumir que va a ser su propio jefe habiendo diversos motivos para emprender.
2. Implantación de un proyecto	En este fase es necesario ir más allá de la idea y la disposición a emprender. Hay que definir metas, planificar acciones.
3. Búsqueda de recursos	El emprendedor necesita de apoyos aún cuando disponga de una buen idea, por ello, los apoyos los buscará primero en su entorno familiar, en los amigos y en la sociedad.
4. Puesta en marcha de la empresa	Buscando la rentabilidad sostenible a lo largo del tiempo.

Fuente: Elaboración propia a partir de Shapero (1977)

De la Rocha (2012) establece que las fases para llevar a cabo un proceso de creación de empresas serían: Primera, la intención por

¹² Así, en Galicia existen una serie de instituciones dependientes de la Xunta de Galicia y otros organismos destinadas a asesorar y tutorizar a los emprendedores, así como subvencionar el emprendimiento a fondo perdido y con ayudas financieras al autoempleo, a la innovación, a la creación de empresas, la internacionalización, a la mejora competitiva, etc.

3. FACTORES QUE DETERMINAN LA EXISTENCIA DEL EMPRESARIO

parte del emprendedor de llevar a cabo su iniciativa empresarial; segunda, analizar el perfil del emprendedor y la idea empresarial; pasadas estas fases, es necesario hacer un plan de empresa para analizar la viabilidad técnica, económica y financiera de la idea empresarial, siendo la última fase en caso de que fuera viable el proyecto, establecer las acciones más idóneas para la puesta en marcha de la empresa.

Cuadro 3.2. Fases para la creación de empresas según De la Rocha (2012)

Fase	Contenido
1. Intencionalidad	El emprendedor tiene una idea en la cabeza para emprender, pero aún no se ha decidido y desconoce la viabilidad de su proyecto.
2. Análisis del perfil del emprendedor y de la idea empresarial	En esta fase se estudia si el emprendedor dispone del perfil adecuado para emprender y si no fuera así, qué puntos debe fortalecer para llevar a cabo con éxito el proyecto empresarial. A la vez se examina la idea empresarial para ver la viabilidad del proyecto. Concluye que es necesario tener un perfil emprendedor adecuado y una idea empresarial viable desde el punto de vista técnico, económico y financiero.
3. Puesta en marcha de la empresa	Superado las fases anteriores y con un plan de empresa claro, ha llegado la hora de su ejecución.

Fuente: Elaboración propia a partir De la Rocha (2012)

3.3. El marco institucional según Baumol

A lo largo del capítulo 2, se ha visto la importancia que la innovación, el riesgo, la eficiencia y la personalidad tiene en la figura del emprendedor. Pero esto no es suficiente ya que también será necesario un marco institucional para lograr un adecuado desarrollo empresarial, tal como señala Baumol (1993). Éste introduce una variable importante que es el papel que juegan las instituciones, pues con la mano invisible de Adam Smith (1776) no siempre se consigue una asignación eficiente de los recursos, debido a la existencia de distorsiones que obligarán a realizar modificaciones en el marco institucional.

Baumol (1993) señala que la competencia perfecta no es un incentivo para conseguir la moralidad del mundo de los negocios. Por ello, concluía que no existe benevolencia por parte de los empresarios sino una actividad que está condicionada por las reglas del juego que persigue la obtención de las recompensas que pueda extraer de la sociedad. También afirma que el marco legal es el que incentiva o desincentiva ciertos comportamientos y estima que la empresa no puede convertirse en la garante de ciertos mínimos sociales, a pesar de su indudable éxito y aunque la sociedad tenga derecho a exigir que las empresas sean lo más cuidadosas posible con el medio ambiente, sean solidarias, inviertan en bienestar y cuiden a los consumidores, la sociedad no debe confiar en el voluntarismo de las empresas para alcanzar estos objetivos, o al menos no en todas.

Hobsbawn (1969) señala que la economía de la empresa privada no tiene predisposición hacia la innovación sino hacia la consecución del beneficio, reaccionando de esta manera ante las tesis schumpeterianas que no siempre explicaban las últimas razones de las actitudes empresariales. Éste sostiene que puede haber empresas

3. FACTORES QUE DETERMINAN LA EXISTENCIA DEL EMPRESARIO

con resultados positivos y no necesariamente tienen que ser innovadoras y creadores de nuevos mercados.

La actitud de un empresario dependerá de las reglas del juego establecidas y lo más importante son los cambios en la función de los empresarios en la sociedad. La hipótesis de Baumol resulta fundamental para la puesta en funcionamiento de políticas de crecimiento e ilustra sus razonamientos con ejemplos históricos en los que se observa cómo los estímulos existentes a los diferentes tipos de actividad empresarial han variado de forma sustancial a lo largo del tiempo afectando de esta manera al comportamiento empresarial.

Baumol completa el modelo schumpeteriano de innovación y formula dos proposiciones en su planteamiento teórico: "Las reglas del juego que determinan los rendimientos relativos de las diferentes actividades empresariales varían de forma esencial según el tiempo y el lugar". En un mismo país pueden variar la predisposición al emprendimiento en función de que se adopten las medidas adecuadas para fomentar la actividad empresarial y también de un país a otro. Por tanto, Baumol llega a la conclusión de que "el comportamiento empresarial varía de una economía a otra en función de la variación de las reglas del juego". El emprendimiento siempre se lleva a cabo en un contexto institucional determinado en el cual se cumplen unas condiciones institucionales determinadas que promueven, en mayor o menor medida, la iniciativa empresarial.

En la elección de ese contexto desempeñan un papel fundamental el sistema fiscal, el mercado laboral, la calidad del sistema jurídico, el tratamiento de la morosidad, que la administración haga frente a sus deudas, la existencia de instituciones de defensa de la competencia, la seguridad alimentaria, la lucha contra la corrupción, la seguridad en el trabajo, etc.

La Comisión Europea (2003a) describió los entornos que tienen mayor incidencia en la creación de empresas: Los entornos administrativos y regulatorios simplificados. Menos burocracia es sinónimo de creación de empresas, en esto ayuda la administración electrónica. Otro aspecto es la presión fiscal directa, esto explica que en los países occidentales la tendencia es hacia la presión fiscal indirecta, vía aumento del IVA¹³.

La Comisión Europea apuesta por mercados abiertos, globales, que fomenten la eficiencia productiva y por la especialización. Cualquier país que quiera tener un modelo de crecimiento económico sostenible, ha de tener un sistema financiero desarrollado, seguro, que garantice los depósitos, que facilite el préstamo a unas tasas de interés asumibles, pues sin circulación del dinero no hay posibilidad de crear empresas. Esto conecta con la necesidad de desarrollar otros instrumentos financieros como los fondos de capital riesgo, los *Business Angels* que permitan la financiación de proyectos. En épocas de crisis el acceso al crédito se vuelve más restrictivo, así recientemente las cámaras de comercio manifestaron que el 86,3% de las PYMEs que acudieron a una entidad financiera en el último trimestre del 2010 tuvieron problemas para el acceso a la financiación, de tal manera que se está extendiendo la financiación denominada *friends, fools and family* (la triple f) como alternativa a la disminución del crédito a los proyectos emprendedores. García (2011) argumenta que muchos emprendedores llevan más de un año con la idea de negocio y sin llegar a ponerla en marcha por las restricciones a la financiación¹⁴. Baumol (2002) también hace

¹³ En España se ha incrementado el IVA en septiembre del 2012.

¹⁴ Esto explica que cada vez más los emprendedores acudan al capital riesgo, siendo la inversión de empresas de capital riesgo en emprendedores en todo el territorio nacional de 97 millones de euros, para el primer semestre del 2010. Y aunque ha sido un 17% menos que en el 2009, la inversión de *Venture Capital* ha subido en comparación con financiación pública un 65,1% frente al 32,3% (período

hincapié en la importancia de la difusión de conocimientos y capacidad de innovación¹⁵.

La sociedad en su conjunto está más formada y esto afecta también a los niveles de formación de los emprendedores, siendo cada vez más habitual que los emprendedores tengan estudios superiores¹⁶.

Por último, el espíritu empresarial influye enormemente en la creación de empresas, así en algunos países históricamente se ha ido cultivando el espíritu empresarial como es el caso de los EEUU que propician una mayor tendencia al emprendimiento; mientras que en otros países, como España, se observa una menor tendencia a emprender incluso se asocia al autoempleado como autónomo, como un trabajo sin reconocimiento social, sin apenas derechos, como para quien no pueda acceder a otras cosas. Esto podría explicar que el 40% de los universitarios en Galicia quieran ser funcionarios y no emprender. A pesar de estos datos, es importante destacar el papel de las PYMEs en la economía en general siendo factor clave y motor del desarrollo económico y social de una comunidad, como afirma Ripolles (1995).

Baumol (2002) afirma que si bien las PYMEs no son las principales responsables de la investigación y desarrollo ni de las innovaciones, las cuales se desarrollan fundamentalmente en el seno

(2009-2010). Datos facilitados por ASCRI (Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo).

¹⁵ Nombrar, por ejemplo, en Galicia la existencia del BIC (*Business Innovation Center*), perteneciente al IGAPE, cuya finalidad es la difusión de cultura emprendedora y facilitar los instrumentos necesarios para emprender: tutorizaciones a proyectos de emprendedores, guías de negocios, planes de negocios, análisis sectoriales, programas informáticos que permitan hacer planes financieros, etc. Para innovar es necesario poner los instrumentos e infraestructuras que faciliten el proceso de innovación y creación de empresas.

¹⁶ Así, según GEM Galicia (2010), el 32,7% de los emprendedores nuevos tienen formación universitaria, si bien se observa una menor propensión a emprender en los universitarios respecto al año 2009, donde estos alcanzaban el 38,7%.

de las grandes corporaciones, no se debe olvidar que su actividad innovadora es complementaria con la que efectúan las grandes corporaciones de tal forma que los cambios revolucionarios o las innovaciones tienen lugar en mayor medida en pequeñas y medianas empresas. Baumol lo explica considerando que las PYMEs pueden permitirse un pequeño toque de locura.

La Comisión Europea (2003a) afirmaba que en el 93% de las empresas europeas trabajan menos de 10 personas y éstas constituyen la principal fuente de empleo. Según la Comisión Europea, las empresas no son capaces de cumplir con todos los requisitos administrativos ya que al 31% de las mismas les afectaba su capacidad para contratar más trabajadores debido a, entre otras cosas, la regulación laboral.

Stiglitz y Weiss (1981) llegan a la conclusión de que la predisposición de una empresa a conseguir financiación externa dependerá del tamaño de la empresa y ésta aumentará a medida que lo haga su dimensión. Según la Comisión Europea, las PYMEs españolas tienen condiciones especialmente complicadas para conseguir financiación en los mercados, acrecentadas con la actual crisis.

3.4. Rasgos personales y capacidades del emprendedor

Se puede afirmar que existe una clara relación entre la calidad del empresario y el posterior éxito de su proyecto o empresa. Además, la historia económica siempre ha relacionado la trayectoria de las empresas con la personalidad de los empresarios. Baumol (1993) señala a las instituciones sociales vigentes en cada momento y a la importancia que se le otorgue a la actividad empresarial como las principales claves de su desarrollo y orientación.

Autores como Lafuente et al. (1985) y Veciana (2005) establecieron un rasgo común en los emprendedores: El deseo de independencia. Veciana (2005) consideraba de gran relevancia el hecho de que un número importante de empresarios con éxito poseían características similares tales como su origen humilde, infancias difíciles y sus ansias por huir de la inseguridad. Por su parte, Collins et al. (1964) señalaron diferentes elementos como la huida de la autoridad, la autorrealización personal y el deseo de libertad e independencia. Brockhaus (1980), por su parte, estimó que el grado de insatisfacción de los ejecutivos futuros empresarios era muy superior al resto de ejecutivos, salvo en el sueldo. Autores como Stanworth y Curran (1973) establecieron en su teoría de la marginación social que las personas en situación de inseguridad son más propensas a luchar por la creación de una empresa. Veciana (2005) afirma que se puede hablar de la historia de la humanidad como la historia de la emancipación del individuo, lo que en el ámbito político y de las libertades condujo a las democracias modernas y que, en el ámbito personal económico y laboral, alcanza su máxima independencia y libertad cuando se crea una empresa propia y se deja de ser trabajador por cuenta ajena.

Cuadro 3.3. Principales cualidades del empresario

Autor	Principales cualidades del emprendedor
Amatori	El emprendedor ha de tener desarrollado un sexto sentido para identificar nichos de mercados rentables.
Andrews	Ha de poseer notables cualidades individuales como la versatilidad, buen juicio, capacidad para recaudar fondos y financiación y ambición.
Arrow	Sabiduría para gestionar información en condiciones de incertidumbre y riesgo.
Audretsch	Las principales características de un emprendedor son, su afán de conocimiento, la innovación, su capacidad de comercializarlo y no tener miedo al riesgo.
Carton, et al.	Lo que distingue a un emprendedor de éxito de otro es su competencia para gestionar recursos empresariales.
Clásicos	Ser racional que ajusta la oferta a la demanda.
Druker	La principal característica del emprendedor es saber explotar las oportunidades creadas por los cambios en su entorno.
Duarte	El emprendedor ha de ser una persona organizada e innovadora.
Ely y Hess	Capacidad de gestión y organización.
García y García	Destaca inteligencia del emprendedor para tomar precios.
Gerber	El emprendedor tiene que tener la habilidad de ser un visionario con aptitud para provocar un cambio.
Hayek	Ha de estar constantemente formándose e informándose.
Hisrich	El rasgo que identifica a un emprendedor es la innovación.
Kauanui	El emprendedor es un amante de la libertad con competencias para ganar dinero.
Knigt	Capacidad para obtener rentas como contrapartida al riesgo y la incertidumbre.

3. FACTORES QUE DETERMINAN LA EXISTENCIA DEL EMPRESARIO

Cuadro 3.3. Principales cualidades del empresario (continuación)

Autor	Principales cualidades del emprendedor
Koutsoyannis	Aptitud para gestionar, coordinar y asignar recursos buscando un beneficio.
Lückgen et al.	La pasión y la implicación personal diferencia a un emprendedor del resto de la sociedad.
Marchesnay y Julien	Lo que distingue a un emprendedor de éxito es la capacidad de transformar realidades en oportunidades.
Mulcahy	El emprendedor ha de tener la cualidad de tener controlado su negocio.
Penrose	Ha de tener intuición para la búsqueda de oportunidades y capacidad para asignar recursos.
Pinchot	El emprendedor ha de tener imaginación y ver lo que otros no ven con tanta claridad.
Ronstadt	El emprendedor ha de buscar oportunidades y asumir riesgos en su toma de decisiones.
Sahlman, et al.	El emprendedor ha de tener el talento de identificar una oportunidad que le genere una recompensa.
Schumpeter	Ha de ser innovador.
Shackle	Mucha imaginación.
Stephan	El emprendedor debe tener y buscar una gran reputación que se transformará en valor para su empresa.
Stigler	Un emprendedor de éxito tiene que tener la habilidad de buscar y gestionar una información de éxito.
Varela	La principal características de un emprendedor es su liderazgo.

Fuente: Elaboración propia

Otro rasgo común a los emprendedores es el deseo de superación, algo que no es específico de los emprendedores, pero que en éstos se da casi por exigencias del mercado, pues para competir o innovar se tiene que estar constantemente superándose día a día. McClelland et al. (1975) afirman a través de sus estudios, que los empresarios son personas que se caracterizan por su elevada motivación para el logro, es decir, una fuerza interna que va más allá del mero conocimiento de técnicas de gestión empresarial. Para Lafuente et al. (1985), la aspiración a disfrutar de una oportunidad para poder realizar algo muy bien y su carácter de desafío son algunos de los rasgos característicos del empresario, como cuando Schumpeter se refiere al gozo del creador.

Rotter (1971) expuso la teoría de que el empresario quiere influir en la realidad o control interno donde dice que es posible modificar la realidad económica gracias a las iniciativas empresariales. A través de los estudios de Brockhaus (1980) se ha demostrado que entre los empresarios, aquellos cuyas empresas subsisten o alcanzan mayores cuotas de éxito, valoran en mayor medida el control interno.

Veciana (2005) señala que existen numerosos estudios que demuestran la presencia de “una mayor propensión a la asunción de riesgos entre los empresarios”. No obstante, otros estudios no concluyen lo mismo, estos indican que a los empresarios les gusta asumir riesgos de manera controlada y moderada. Un empresario asume el riesgo inherente a la actividad empresarial, lo cual no quiere decir que sea un aventurero o que sus decisiones no estén basadas en la racionalidad.

Otra característica destacable por Veciana (2005) es la intuición, siendo una de las principales características que debe poseer un buen emprendedor. Algunos autores, como Hayek (1948) y

Kirzner (1998), consideran que este elemento está en concordancia teórica con el pensamiento subjetivista de la escuela austriaca. Se puede vincular a la intuición con la capacidad para tomar decisiones en condiciones de incertidumbre, e incluso como la propensión a asumir riesgos con todas las cautelas antes remarcadas (Arieti, 1976).

March y Yagüe (1997) estudiaron las variables principales del comportamiento del emprendedor en empresas altamente innovadoras y, gracias a este estudio, se encontraron evidencias empíricas positivas en la línea de la necesidad de independencia, la propensión a la asunción de riesgos, tolerancia a la incertidumbre, capacidad de aprender de la experiencia, intuición y visión de futuro, alto grado de motivación personal y deseo de desarrollo de la iniciativa.

Del Prado (2008) afirma que la tasa de mortandad de las nuevas empresas es más baja en aquellas empresas creadas por individuos con formación empresarial o con experiencia. Además, señala que la capacidad directiva u organizativa depende de cualidades innatas o de elementos psicológicos, pero también de parámetros objetivos como el nivel de formación y la experiencia profesional¹⁷.

Para Del Prado (2008), las personas que poseen altos niveles de formación tendrán más probabilidades de convertirse en empresarios y entre éstas aquellas que posean mayores niveles formativos tendrán mayores probabilidades de éxito en su negocio.

¹⁷ Según un estudio de la Confederación Española de Asociaciones de Jóvenes Empresarios (CEAJE), el 44% de los jóvenes que deciden poner en funcionamiento su propia empresa tienen estudios superiores, el 33% estudios secundarios y el 13% estudios primarios. La CEAJE llega a la conclusión de que la principal diferencia entre los empresarios jóvenes y los demás reside en su mayor cualificación académica.

También señala a la experiencia profesional como elemento primordial cuya función será similar a la formación o cualificación¹⁸.

Por su parte, Kantis et al. (2002) establecieron una correlación positiva entre experiencia y rentabilidad o crecimiento de la empresa. Vaquero y Ferreiro (2010a) observaron que el 83% de los emprendedores de los viveros de empresas de Galicia tenían experiencia previa antes de tomar la decisión de ser emprendedor, lo que pone de manifiesto que el emprendedor no es un aventurero, sin formación, ni experiencia que se lanza a la aventura empresarial.

El empresario del siglo XX era denominado empresario no técnico y procedía fundamentalmente de la escuela de la experiencia aprendiendo esencialmente a asumir riesgos, lo que autores como Collins et al. (1964) denominaban la escuela del empresario. Ahora se observa a un emprendedor formado y con experiencia previa en la actividad en la que va emprender o en otra actividad.

Veciana (2005) afirma que a pesar de la relevancia creciente de los factores psicológicos, culturales, de experiencia y formación, sería un grave error llegar a la conclusión de que sólo puede ser emprendedor un grupo reducido de personas ya que se puede ser emprendedor procediendo de diversos orígenes profesionales, sociales o culturales. Para ciertas profesiones se pide una titulación determinada, pero para ser emprendedor sólo se requiere emprender y tener éxito en la función empresarial.

Brüderl et al. (1992) estudiaron a fondo el capital humano de una empresa antes de su formación, incorporando también al estudio el aspecto financiero. Por su parte, Cooper et al. (1988) se centraron en cuatro grandes aspectos: la biografía del fundador, la experiencia previa en gestión, el conocimiento del sector y el capital financiero. Como conclusión más importante se debe señalar que el número de

¹⁸ Según datos del Informe GEM España (2010), predominan los emprendedores universitarios.

3. FACTORES QUE DETERMINAN LA EXISTENCIA DEL EMPRESARIO

socios es la variable más significativa para explicar un rápido crecimiento de la empresa, pero también coincidieron con Brüderl et al. (1992) en que la experiencia previa en un sector es fundamental.

Box et al. (1993) buscaron una explicación sobre si las características del empresario eran relevantes y en qué medida lo eran. Las conclusiones son muy parecidas a las de Cooper et al. (1988), Brüderl et al. (1992) y Vaquero y Ferreiro (2010a), donde se constata que la experiencia previa es muy relevante a la hora de emprender.

El trabajo desarrollado por Bruno et al. (1987) se centra en la búsqueda de las causas que provocaron los fracasos en empresas de nueva creación. Afirman que la causa principal del cierre prematuro de una empresa es el surgimiento de problemas de gestión así como limitaciones relacionadas con la capacitación o formación académica del gestor.

Chandler y Hanks (1994) estiman que para lograr el éxito en la creación de una nueva empresa, los recursos disponibles deberían centrarse en la detección de una oportunidad y en la capacidad de obtener recursos suficientes para su explotación. Por su parte Parker y Van Praag (2004) afirman que los emprendedores con mejor formación académica tendrán más fácil la obtención de recursos financieros.

Cooper et al. (1988) llegaron a la conclusión de que el éxito empresarial tendrá mayor probabilidad cuando se reúnan algunas de las siguientes características: saber trabajar en equipo, poseer un alto nivel educativo, una experiencia empresarial relevante, haber trabajado en una empresa del mismo sector, haber puesto en marcha proyectos parecidos con anterioridad, provenir de una gran empresa y tener más capital.

3.5. Política del fomento empresarial

Autores como Velasco (1998) y Birch (1987) afirman que el objetivo fundamental de las políticas de fomento empresarial es el aumento de las tasas de vitalidad empresarial, lo que encajaría perfectamente con la política específica de viveros de empresas ya que según señalan estos autores los programas de creación de empresas tienen que ayudar a los potenciales empresarios a dar los pasos necesarios y de esta forma aumentar las posibilidades de éxito de sus proyectos empresariales.

En relación con esto, Stevenson (1996) propuso varios objetivos a largo plazo que consistían, en primer lugar, en eliminar obstáculos para la creación de empresas, la necesidad de aumentar el interés hacia los empresarios y las pequeñas empresas, pues a veces los gobiernos han procedido más a fomentar la concentración empresarial que perseguir el crecimiento de una región por medio de iniciativas locales y del fomento del espíritu emprendedor. También es necesario aumentar el número de emprendedores a través de la ampliación de los programas para la creación de empresas mediante fondos públicos, que permitan el crecimiento de una región, como son las iniciativas de creación de empresas a través del programa de viveros de empresas.

Audretsch (2002) señala que si se quiere aumentar la oferta de emprendedores habrá que fortalecer las capacitaciones y cualificaciones individuales, mejorar la educación y formación, facilitar el acceso a los recursos, favorecer la inmigración y la inclusión de minorías, ampliar la oferta de financiación y de microcréditos, desarrollar políticas de fomento de la actividad empresarial y del espíritu emprendedor para conseguir soltar lastres culturales y variar la estructura de riesgos y recompensas existentes mediante una reforma del sistema fiscal y de la legislación laboral.

Por su parte, Ontiveros et al. (2005) afirman que resulta fundamental la promoción de empresas innovadoras que desarrollan con éxito la I+D+i, debido a la importancia que tienen por el resultado positivo obtenido.

El principal obstáculo para el adecuado desarrollo de una correcta política de fomento del espíritu empresarial según García y García (2007), es la poca eficacia de las medidas adoptadas de fomento del emprendedor. Audretsch y Thurik (1997) afirman que el fomento del espíritu emprendedor en una región no debe estar tan basado en el desarrollo de infraestructuras y la planificación macroeconómica, sino más bien en actuaciones que tengan que ver con los recursos humanos, el acceso a la información o necesidades del empresario muy diferentes a los recursos financieros, ideas respaldadas por Levie y Muzyka (1996). Lohmman (1998) manifiesta que otro inconveniente reside en que las intervenciones públicas tienen más carácter político que económico, incluso Belso (2004) va más allá afirmando que la oferta de emprendedores no debe incentivarse a través de actuaciones y políticas públicas.

En el caso de España la situación es muy preocupante ya que debido fundamentalmente a razones culturales, el principal objetivo de los universitarios españoles es trabajar para el Estado¹⁹. Según un estudio de la Fundación para las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS)²⁰, el 47% de los españoles desean que sus hijos sean funcionarios. Según Tortellá (1996), durante la dictadura del General Franco no se fomentó la iniciativa empresarial, desarrollándose una cultura paternalista desde el propio Estado. Así, no es de extrañar que la sociedad perciba que las condiciones laborales que ofrece una Administración Pública (trabajo seguro, jornada continua, mayores vacaciones, etc.) son superiores a las que se puedan obtener en el

¹⁹ Estudio realizado por TDM World Wide & Com (2001). Informe GEM (2009).

²⁰ Estudio realizado en el año 2003.

sector privado o siendo emprendedor, lo cual incentiva el deseo de formar parte del sector público en detrimento del sector privado. Si un talentoso estudiante tiene la expectativa de que con un trabajo de funcionario su calidad de vida es superior a la de emprender, ¿qué razón tendrá para emprender? El Círculo de Empresarios (2009) plantea dos líneas de acción para lograr que el espíritu emprendedor se desarrolle en España: por un lado, tiene que fomentarse el espíritu emprendedor en su sentido más profundo, fomentando valores de espíritu empresarial a nivel social, cultural y cambiando el marco educativo. Por otro lado, hay que crear las condiciones que favorezcan la traslación de las ideas y habilidades emprendedoras a iniciativas generadoras de valor.

3.6. La Universidad y la creación de empresas

En todos los países la universidad juega un papel importante en la sociedad, no sólo como centro formador de miles de personas que pasan por sus aulas, sino por la transferencia de conocimiento que contribuye al desarrollo económico de un país. Además, muchas universidades tienen viveros de empresas y todas cuentan con las OTRIs (Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación) con el objeto de valorizar en el mercado las investigaciones surgidas del mundo universitario. Por ello, es adecuado analizar, aunque sea de una manera muy somera, el papel que tiene la universidad en la generación de empresas²¹.

Como ya mencionó Rodeiro (2007), “la innovación tecnológica es uno de los principales pilares en los que se fundamenta la nueva economía altamente vinculada a la sociedad del conocimiento”. Tal como recogen Vaquero y Ferreiro (2010a), dentro de las estrategias necesarias para conseguir un alto potencial tecnológico y, como

²¹ Ver Anexo IV.

consecuencia, innovación y crecimiento económico, se pueden incluir varias iniciativas de política pública que pueden ser llevadas a cabo por organismos públicos o instituciones sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es el desarrollo económico de un área económica y que se mencionan a continuación, pero que se explican más detalladamente en el capítulo 4. Así se encuentran los parques científicos, muy vinculados a instituciones de enseñanza e investigación superior; también los parques de investigación, igualmente vinculados a los campus universitarios pero que a diferencia de los parques científicos se centran más en la investigación que en el desarrollo. Los parques tecnológicos, son zonas ubicadas en una localidad que por sus recursos, o por querer dinamizar la zona a través de impulsar empresas tecnológicas, gozan de unas infraestructuras, servicios y vínculos con otras instituciones promoviendo la instalación de empresas de innovación²². Siguiendo en esa línea están los centros de investigación, entidades que proporcionan servicios otorgando un apoyo a nuevas empresas para que comercialicen productos y/o servicios que incorporen tecnología. Los parques de negocio, en la medida que su esencia no está vinculada a tecnología no precisan relación con la universidad, pudiéndose ubicar en cualquier lugar donde se puede ofrecer un servicio para el desarrollo de actividades empresariales. Por último, el vivero de empresas, lugar de encuentro físico y virtual de emprendedores recientes o pendientes de constituirse que durante un tiempo se ubican en el vivero para desarrollar una idea empresarial. Estos proyectos pueden ser tecnológicos o no, y pueden desarrollarse en viveros tecnológicos o en viveros generalistas. Por la clasificación de las iniciativas citadas

²² En Galicia se encuentra el parque tecnológico de Tecnópole, ubicado en San Cibrao das Viñas, municipio próximo a Ourense, y que gracias a la instalación de éste ha contribuido al desarrollo económico de una zona considerada deprimida económicamente.

se puede observar cómo el concepto tecnológico está muy ligado al de la universidad, incluso los viveros denominados tecnológicos en Galicia, tres son propiedad de alguna universidad gallega y el otro es el citado Centro Tecnológico de Tecnópole, que cuenta con un vivero de empresas, siendo propiedad de la Xunta de Galicia, muy vinculado al I+D+i y en el que participa la Universidad de Vigo.

Tratando de determinar el término *sistemas de innovación* y apelando a la explicación revelada por Segarra y Arauzo (2004), se puede definir como “un conjunto de individuos que participan en un ámbito, geográfico o sectorial, los cuales se interrelacionan durante el proceso de crear y extender el conocimiento”. No obstante, de tanta importancia como cuántos y quiénes son los agentes que participan en los sistemas de innovación u otros modelos alternativos es la interrelación existente entre ellos. Seguramente cada uno de ellos en solitario no alcanzaría el éxito en una región, sino que éste se consigue mediante la presencia de diferentes organizaciones y la existencia de lazos entre ellas hasta alcanzar elevados niveles de desarrollo. Aunque la interdependencia entre los integrantes y los recursos disponibles es algo intrínseco al proceso de innovación, es necesaria la correcta integración de todos ellos para conseguir el éxito, ahí es donde juegan un gran papel los poderes públicos.

La aportación de Salas et al. (2000) en este sentido está en la importancia de la interrelación y que todos son necesarios para innovar, ¿acaso se puede innovar sin ser emprendedores? O ¿éstos lo pueden hacer a espaldas de las universidades?; y si falla la financiación, ¿se puede mantener una actitud investigadora y de innovación cuando necesitan un período para recuperar la inversión realizada?

Teniendo claro que la innovación y la tecnología están muy ligadas a la universidad y a instituciones de carácter público, uno de

los puntos débiles que se le achaca a la apuesta por la innovación es que para muchos empresarios está muy ligada a una subvención, de tal manera que es muy normal ver grupos de investigadores universitarios o grupos de trabajos en las empresas que se crean al calor de las subvenciones, por lo que la innovación depende de la subvención. Por el contrario otros autores consideran que es necesario romper el binomio subvención-innovación al considerar que la innovación debe hacerse por convicción y no debe estar condicionada a las ayudas que los gobiernos pudieran otorgar.

A lo largo de las tres últimas décadas se produjeron transformaciones importantes en el contexto que rodean a los sistemas de educación superior, que dieron lugar a una nueva universidad que se conoce como Universidad emprendedora (Clark, 1998). El autor señala un conjunto de elementos comunes que estima necesarios para la consecución del éxito de las actividades de emprendimiento en cualquier institución de educación superior. La universidad debe contar con una estructura de dirección reforzada, una periferia desarrollada, es importante que cuente con una base financiera diversificada y la motivación del cuerpo académico ya que, sin duda, no se puede ser una universidad emprendedora sin contar con una cultura emprendedora. Para Röpke (1998), una universidad emprendedora significa que por un lado la universidad se convierte a sí misma en emprendedora, siendo este aspecto muy importante pues si la universidad sigue siendo un centro burocratizado con profesorado que emana de los departamentos a través de trabajos de investigación, no se fomenta la interrelación con el mundo de la empresa, y son funcionarios, siendo a veces más un trampolín para la política que para el mundo empresarial, difícilmente se alcanzará el concepto de universidad emprendedora. Esto implica que los miembros de la universidad (profesores, investigadores, estudiantes y personal de administración) deben aumentar sus vínculos con el

mundo del emprendimiento. Como última característica, no se puede olvidar la importancia que tiene la interacción de la universidad con el entorno que la rodea, especialmente el regional con aquellas instituciones que fomenten patrones de comportamiento de emprendimiento.

Una aportación interesante sobre la universidad emprendedora se desprende de la obra de Slaughter y Leslie (1997). En este trabajo se analiza la vinculación entre el ente universitario y el mundo de la empresa, donde observan la existencia de una excesiva intromisión de este último en el entorno universitario.

Rodeiro (2007) manifiesta que gracias al establecimiento de relaciones entre la universidad, las Administraciones Públicas y especialmente con el sector empresarial, se generan oportunidades que conducirán a la consecución de mayores recursos económicos, tanto para la institución como para el resto de agentes. Por otra parte, señala que la transferencia de conocimiento a la sociedad es el principal instrumento para que las universidades interactúen con el resto de agentes económicos.

Sin duda, la universidad posee un gran caudal de conocimiento siendo muy importante su transferencia a la sociedad para que realmente se alcance una interrelación eficiente entre la universidad y su entorno. Stephan (2001) define la transferencia de tecnología como todas aquellas interacciones entre las universidades y las empresas.

Una de las principales maneras que tienen las universidades para crear valor a partir del conocimiento es la creación de empresas, siendo un gran instrumento las OTRIs (Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación), así como los viveros de empresas²³.

²³ En Galicia las universidades gallegas tienen tres viveros: el de Uninova, perteneciente a la Universidad de Santiago de Compostela; el de FEUGA (Fundación

Además de los efectos positivos que tiene la creación de empresas en la economía, hay una serie de causas que han permitido al emprendimiento desde el ámbito universitario alcanzar gran importancia: El impulso de las transferencias de conocimiento de la universidad producen importantes retornos económicos que generan crecimiento económico y desarrollo local, creando cambios culturales en el mundo de la universidad que refuerzan la interacción entre ésta y su entorno. Ontiveros et al. (2005) señalan como fundamental el ampliar la colaboración y la transferencia de conocimiento entre las universidades y las empresas. Para conseguirlo será imprescindible fortalecer los programas existentes de estancias de científicos y doctores en empresas y facilitar la canalización de proyectos empresariales surgidos en centros universitarios.

Se puede afirmar que mientras en un primer momento la creación de empresas estaba en manos fundamentalmente de personas con vocación empresarial, en las últimas décadas han ido surgiendo una serie de acciones específicas para fomentar el espíritu empresarial y la creación de las mismas. Entre las razones de este cambio destaca el importante papel alcanzado por la tecnología dentro de la economía.

Sin embargo, a pesar del progresivo reconocimiento por parte de la sociedad de la necesidad de crear empresas desde el ámbito universitario y el aumento de medidas para conseguirlo, el camino hacia una cultura más emprendedora no resulta sencillo ni está alcanzado, al menos en Galicia, como lo demuestra que el Informe GEM (2010) que indica una caída de seis puntos en la predisposición a emprender por parte de los universitarios.

de Empresas y Universidades Gallegas), ubicada en Santiago de Compostela y el de la Universidad de A Coruña.

CAPÍTULO 4

DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LOS VIVEROS DE EMPRESAS

4.1. Concepto de los viveros de empresas

La definición de vivero de empresas se acuñó en la década de los 50 en Estados Unidos en *Silicon Valley* (California) a partir de iniciativas de la Universidad de Stanford, la cual creó un parque industrial y, posteriormente, un parque tecnológico denominado *Stanford Research Park* con el objetivo de promover la transferencia de tecnología desarrollada en la universidad hacia las empresas y la creación de nuevas empresas. Pero no fue hasta veinte años más tarde, en la década de los 70, cuando empieza a hablarse de una actuación pública consolidada en materia de viveros de empresas en los Estados Unidos a raíz de programas de la EDA (*Economic Development Administration*) y la NSF (*National Science Foundation*), con los que se busca el desarrollo económico y la creación de nuevas empresas. El éxito obtenido fue tal que desde entonces los viveros de empresas se utilizan como instrumento para potenciar el crecimiento económico.

En Europa, los viveros de empresas surgen principalmente en Inglaterra amparados por la *British Steel Corporation*, que estimuló la creación de pequeñas empresas y nacen como organismos intermediadores tanto públicos como privados que ofrecen una serie de servicios a empresas con fuerte potencial de crecimiento para ayudarles a desarrollar y crear actividades innovadoras. Además, la Comisión Europea potenció la creación de centros de empresas e

4. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LOS VIVEROS DE EMPRESAS

innovación a partir de la década de los 80 gracias al apoyo de universidades que usaban los viveros para fomentar el desarrollo de *spin-off* comercializando los productos y servicios generados por sus centros de investigación.

Durante la década de los 90, han ido apareciendo programas tanto nacionales como internacionales en la esfera pública, particularmente en la Unión Europea, con una serie de medidas destinadas a eliminar los obstáculos al desarrollo empresarial y para poner en marcha iniciativas que impulsen la creación y el sostenimiento de las empresas y apoyar la capacidad de emprender y generar nuevos empleos (Rice, 2002).

En sus inicios, hacia finales de los setenta e inicios de los ochenta, los viveros tan solo ofrecían un espacio físico donde las empresas podían instalarse, compartir un equipamiento básico de tipo administrativo, obtener una información acerca de permisos, patentes, préstamos, recibir apoyo y asesoramiento en técnicas de dirección y marketing, disfrutar de servicios básicos a bajo coste y encontrar acceso a capital (Gatewood et al. 1985; Peterson, 1985; Allen, 1985). Con el paso del tiempo el papel de los viveros de empresas ha ido evolucionando. La literatura económica (Autio y Klofsten, 1998; Rice, 2002) subraya la importancia de los viveros de empresas sobre la economía en general y sobre la creación de empleo en particular.

Hoy en día, dado el rápido desarrollo de los viveros de empresas, se puede hablar de viveros de primera generación y viveros de nueva economía. Los viveros de primera generación tienen como objetivo principal el de fomentar el surgimiento de emprendedores en zonas específicas y promover el desarrollo económico del territorio. Este objetivo guarda similitudes con los objetivos de los viveros actuales. A diferencia de los anteriores, los viveros de nueva economía se especializan, habitualmente, en

empresas de nueva tecnología y suelen estar gestionados por el sector privado (Marimon y Alonso, 2005).

Existen diferentes aproximaciones al concepto de vivero de empresas:

- Martínez (1987) lo define como un grupo de instalaciones, generalmente cercanas a una institución académica y/o de investigación, donde se habilitan temporalmente espacios para el emprendimiento de actividades de investigación y desarrollo de prototipos, lo que posibilita la transformación, en mejores condiciones, de una idea de un producto comercial.
- La *National Business Incubation Association* de Estados Unidos (NBIA) define los viveros de empresas como un proceso dinámico del desarrollo de la empresa. Los viveros consolidan las empresas jóvenes, ayudándoles a sobrevivir y a crecer durante el período *start-up* en que son más vulnerables. Los viveros proporcionan ayuda gerencial, tienen acceso al financiamiento o a los servicios de ayuda técnicos. También ofrecen servicios compartidos de oficina, acceso a equipos, alquileres flexibles y espacio extensible, todo bajo un solo techo.
- Camacho (1998a) cita en su obra una definición de la Dirección de Política Regional de la Comisión de las Comunidades Europeas que data de 1984 y que dice que un vivero de empresas se puede entender como 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 permite fomentar la creación y el desarrollo de actividades innovadoras e independientes.

- Velasco (1995) define el vivero de empresas como una de las políticas de desarrollo industrial potenciadas, desde la óptica pública o privada, que ofrece espacios para albergar actividades empresariales y/o industriales en las primeras etapas de desarrollo productivo, además de prestar asistencia técnica y apoyo para la constitución como empresa.
- Ferreiro (2008) los define como el lugar donde se establecen nuevos proyectos empresariales por un tiempo limitado, prestando una serie de servicios para poder competir. Con los viveros no se busca una mera cesión de espacios en condiciones ventajosas, sino que se trata de un centro empresarial que persigue ayudar en la puesta en marcha de nuevos proyectos empresariales que tengan viabilidad, fomentar la cooperación empresarial entre los viveristas y las empresas de su entorno, favorecer el empleo, potenciar el carácter innovador y contribuir a la diversificación y a la dinamización de la economía global.
- La EBN (*European Business Incubation Centres Network*) define los viveros de empresas como 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 innovadoras, contribuyendo al desarrollo local y regional.
- La *UK Business Incubation* define los viveros como lugares donde se ofrece un proceso dinámico del desarrollo del negocio, que satisface la amplia variedad de demandas que tienen las empresas en los primeros años de existencia, reduce el porcentaje de fracasos, aumenta el nivel de ventas y genera un mayor nivel de empleo. Así, en el vivero, las

microempresas y las pymes se benefician de un ambiente instructivo y de apoyo durante el comienzo de su actividad por medio de una triada de ventajas competitivas: un ambiente emprendedor y de aprendizaje; un mayor acceso a posibles inversores interesados en su trabajo y una mayor visibilidad y mejor posicionamiento en el mercado.

- En COTEC (1993, 1998) se define a los viveros de empresas como aquellos organismos que potencian la creación de empresas innovadoras, extendiendo sus servicios al asesoramiento de innovaciones y a la formación de emprendedores.
- En Juncar et al. (1995) se señala que los viveros son edificios públicos y/o alquilados por la administración, acondicionados para ofrecer locales a las empresas en régimen de alquiler, donde los empresarios comparten un conjunto de servicios tales como sala de reuniones, recepción de clientes, servicios de comunicaciones, etc.

Después de analizar todas estas definiciones, se puede considerar que, de manera global, "un vivero de empresas es una entidad que provee espacio físico y asistencia para la aceleración del desarrollo exitoso de una aventura empresarial. Su principal meta es fomentar empresas que sean técnica, económica y financieramente viables". Su rol va más allá de funcionar como inquilina o entidad asesora, sino que posibilita también la obtención de una red de contactos para la creación de nuevas empresas garantizando, en cierta medida, un flujo continuado y permanente de clientes y proveedores. Además, las empresas que salen del vivero lo hacen con un gran potencial para crear empleo, revitalizar la economía local, comercializar nuevas tecnologías y fortalecer la economía regional y nacional (NBIA 1997). Los viveros, como generadores de nuevas iniciativas empresariales, han sido fuertemente promovidos y

financiados por la Unión Europea, a través de la Dirección de Política Regional de la Comisión de las Comunidades Europeas D.G. XVI (Vaquero y Ferreiro, 2010b).

4.2. Objetivos de los viveros

La supervivencia es el criterio mínimo del éxito empresarial y en un primer momento el atributo más importante de desarrollo empresarial (Woywode, 2004; Tamásy, 2005). En consecuencia, uno de los principales objetivos de los viveros de empresas es la promoción de empresas que logren sobrevivir y competir en el mercado (Hannon, 2005; McAdam y Marlow, 2007). Esto significa que la supervivencia a largo plazo es uno de los indicadores más importantes del éxito del vivero. Según Vaquero y Ferreiro (2011) los viveros tienen como principal objetivo buscar el marco idóneo para la creación, desarrollo y madurez de las experiencias empresariales de una zona determinada, facilitando una serie de servicios a sus clientes, creando un escenario que aumenta las probabilidades de éxito y supervivencia del negocio. Ferreiro (2008) hace un amplio análisis de los objetivos que persiguen los viveros de empresas:

- Fomentar la diversificación de los productos ofrecidos.
- Mejorar las oportunidades para la creación de nuevas empresas, en especial aquellas que desarrollan su actividad en áreas innovadoras.
- Potenciar y dinamizar el tejido empresarial y su aportación al crecimiento económico y al empleo.
- Ofertar un entorno laboral que añada valor a las empresas que se ubican en él, tanto por la imagen de sus instalaciones, como por las prestaciones ofertadas.
- Asesorar y formar a las empresas.

- Incentivar el desarrollo de nuevas iniciativas empresariales, tanto de nuevas empresas como de nuevas líneas de productos de empresas ya existentes.
- Diversificar la economía de un territorio o región e impulsar su desarrollo económico.

A la vista de los objetivos expuestos, se puede afirmar que los viveros de empresas no son meras cesiones de espacio a precios económicos para los emprendedores, sino que deben constituir un elemento de unión entre emprendedores e inversores a la hora de transferir información, nuevas ideas y proyectos. Añaden Vaquero y Ferreiro (2010a) que los viveros de empresas pueden suponer una alternativa muy interesante como instrumento para generar empleo, frente a alguna de las opciones tradicionales, como la subvención directa a las empresas.

Por consiguiente, los viveros de empresas se han convertido en un mecanismo de gran utilidad, muy especialmente porque poseen las características de apoyo que requieren la microempresa y la pyme tales como formación, entrenamiento, asesoramiento de cualquier tipo, vinculación tecnológica, desde el primer momento. El Cuadro 4.1 muestra las principales funciones desarrolladas por los viveros de empresas.

4. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LOS VIVEROS DE EMPRESAS

Cuadro 4.1. Funciones desarrolladas por los viveros de empresas

- Apoyo a las nuevas iniciativas empresariales, a través de la oferta a los viveristas de instalaciones y consultoría especializada.
- Consolidación de nuevas empresas, minimizando los costes técnicos y económicos al inicio de la actividad.
- Fortalecimiento de la capacidad emprendedora en un ambiente apropiado.
- Desarrollo empresarial a través de la creación de instituciones que aglutinan intereses comunes, con el consiguiente ahorro de costes.
- Mejora de las relaciones entre los centros de investigación públicos y privados y entre las propias empresas.
- Contribución a la generación de empleo.
- Favorecer el desarrollo de proyectos empresariales.
- Aumento de la tasa de éxito de las pequeñas y medianas empresas, especialmente cuando son más vulnerables.

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

Cuadro 4.2. Servicios ofertados por los viveros

Servicios ofertados	Especificaciones
Servicios logísticos y administrativos	<ul style="list-style-type: none">▪ Naves, oficinas o módulos polivalentes (con una superficie adaptada a las necesidades de los viveristas y a precios más reducidos que los de mercado).▪ Salas de reuniones y espacios comunes.▪ Servicios compartidos de fotocopiadora, fax, escáner y conexión a <i>internet</i>.
Consultoría empresarial	<ul style="list-style-type: none">▪ Información y asesoramiento sobre la mejor forma jurídica de la empresa, ayudas y subvenciones a las que puede acogerse y otros servicios de asesoramiento y gestión empresarial.
Formación empresarial	<ul style="list-style-type: none">▪ Acciones formativas a los empleados.▪ Seminarios monográficos y encuentros sectoriales.

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010b)

La actividad que desempeñan los viveros de empresas cuenta con las siguientes etapas:

- La pre-incubación. En esta etapa se le proporciona al empresario orientación general sobre todo el proceso de incubación y sus características, el plan de negocio, así como todo lo necesario para su desarrollo. Durante esta etapa, el emprendedor aprende a desarrollar su plan de negocio, ofreciéndole todas las herramientas precisas para que pueda concretar y plasmar su idea en el mismo. Además, los gerentes del vivero evaluarán la viabilidad del proyecto.
- La incubación. En esta etapa, el emprendedor ya desarrolla las actividades de la empresa y se le proporciona la infraestructura física propia del vivero donde puede tener acceso a los servicios ofrecidos por éste que van desde una instalación física hasta el soporte empresarial necesario (capacitación empresarial, tutorización personalizada o asesorías especializadas, entre otros) para su iniciación como empresa y posterior crecimiento. Esta etapa durará dependiendo del grado de madurez que alcance la empresa para sobrevivir por ella misma, fuera del vivero, en mercados competitivos.
- La post-incubación. Esta etapa comienza cuando la empresa termine el proceso de incubación y el objetivo del vivero en esta fase debe ser la de apoyar a la empresa a instalarse fuera. Cabe señalar que la empresa ya no se encuentra bajo la tutela del vivero, pero puede crearse un acuerdo de consultoría si ambas partes lo creen conveniente.

Stoner (1997) señala que “la cultura emprendedora permite la existencia de cuatro beneficios sociales”. En primer lugar, el fomento del crecimiento económico mediante la creación de negocios propios por parte del emprendedor que, a su vez, genera un importante volumen de empleos. En segundo lugar, un aumento de las tasas de

productividad que se consigue al producir bienes o prestar servicios los emprendedores de la forma más eficiente. En tercer lugar, una apuesta por las nuevas tecnologías en procesos y productos. Por último, la introducción de cambios competitivos como consecuencia del nacimiento de nuevas empresas.

4.3. Tipología de los viveros

De aquellas primeras experiencias fueron surgiendo nuevas experiencias que derivaron en los parques científicos, parques de investigación, parques tecnológicos, centros de investigación, centros de negocios y viveros de empresas (Ferreiro, 2010a). Para clasificarlas de esta manera se ha seguido el criterio propuesto por el programa SPRINT de la Comisión Europea (1994), que delimita seis tipos diferentes de iniciativas dentro de las políticas públicas para el desarrollo de la actividad emprendedora:

1. Parques Científicos. Según algunos expertos, el parque científico es una iniciativa que se encuentra situada muy próxima a universidades o centros de investigación, donde se promueve la creación y crecimiento de empresas relacionadas con el conocimiento científico y que apuestan por las nuevas tecnologías en todo su proceso productivo. Para Allesch (1985), los parques científicos son sitios donde las empresas jóvenes llevan a cabo tareas de I+D en estrecha colaboración con universidades o centros de investigación próximos, llegando hasta la construcción de prototipos pero sin dedicarse a la producción en masa.

2. Parques Tecnológicos. Para Méndez y Caravaca (1993), los parques tecnológicos son actuaciones promovidas con el apoyo de organismos autonómicos y locales, que buscan el asentamiento de industrias ligadas a la alta tecnología, junto a centros de investigación, diseño e innovación, y centros de servicios integrados

que faciliten una efectiva sinergia del sistema ciencia-tecnología-industria. Para Allesch (1989), un parque tecnológico es un espacio físico que cuenta con infraestructura adecuada para la instalación de empresas productivas, en las cuales las actividades de I+D ocupan un lugar relevante en su operación. Gamella (1998), sin embargo, argumenta que se hallan definidos como polígonos industriales dotados de infraestructuras, servicios y de un sistema de relaciones con entidades académicas, científicas, financieras, etc., que favorecen la instalación de nuevas empresas con gran capacidad innovadora, de centros de I+D. Para Martínez (1987), un parque tecnológico es una gran área estratégicamente localizada y desarrollada en un entorno de prestigio, que consigue aunar a pequeñas empresas de alta tecnología, organismos públicos dedicados a la investigación, universidades, etc. Por lo tanto, se puede afirmar que los parques tecnológicos son centros donde se instalan empresas que se dedican a la búsqueda de aplicaciones comerciales de alta tecnología, especialmente en I+D+i.

Cabe aquí señalar, que la APTE (Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España) (2012) no hace distinción entre los dos anteriores. Según ésta, el parque científico y tecnológico “es un proyecto, generalmente asociado a un espacio físico que, en primer lugar, mantiene relaciones formales y educativas con las universidades, centros de investigación y otras instituciones de educación superior; en segundo lugar, está diseñado para alentar la formación y el crecimiento de empresas basadas en el conocimiento y de otras organizaciones de alto valor añadido pertenecientes al sector terciario, normalmente residentes en el propio parque; y en tercer lugar, posee un organismo estable de gestión que impulsa la transferencia tecnológica y fomenta la innovación de las empresas y organizaciones usuarias del parque”.

Algunos expertos, en cambio, sí los diferencian. Según éstos, la diferencia estriba en que mientras el parque científico está más ligado a universidades e impulsa *spin-off*, el parque tecnológico está más ligado al sector privado.

3. Centros de Investigación. Son iniciativas que proporcionan apoyo y una serie de servicios a empresas de reciente creación que se dedican a desarrollar y vender productos y/o procesos tecnológicos, con un factor elevado de riesgo, en sectores de alta tecnología principalmente en el campo financiero, administración y marketing entre otros.

4. Parques de Investigación. Suelen localizarse en entornos universitarios o instituciones académicas, o de una institución de investigación (Camacho, 1998b), cuya actividad principal es la búsqueda e investigación en actividades de vanguardia científica y tecnológica (Ondátegui, 2001) en el campo de la investigación y/o prototipos de productos, de mutuo acuerdo con las instituciones académicas y/o de investigación (Martínez, 1987), donde se realiza investigación básica (Veciana, 1990, 1998b).

5. Parques de Negocios. Los parques de negocios son instalaciones similares a los viveros de empresas en cuanto a que en ellos se instalan empresas para el desarrollo de sus actividades empresariales en sus diferentes fases productivas. En cambio, se diferencian de los viveros en que no están próximos ni tienen relación alguna con instituciones académicas superiores ni de investigación (Camacho, 1998b).

6. Viveros de Empresas. Los viveros de empresas también se conocen como incubadoras de empresas, son organizaciones cuyo objetivo principal es dar apoyo en la creación y el desarrollo de empresas de reciente creación en sus primeras etapas de vida, tanto en aspectos de gestión empresarial (elaboración del plan de empresa, finanzas, gestión de subvenciones y ayudas públicas,...) como en el

acceso a instalaciones y recursos (local, teléfono, fotocopiadora,...) a muy bajo precio e incluso de forma gratuita. En muchos países, los viveros de empresas has pasado a ser un instrumento de política popular para fomentar el espíritu empresarial, la innovación y desarrollo regional (OCDE, 1999).

El objetivo principal de los viveros de empresas, a diferencia del resto de iniciativas emprendedoras, es lograr el desarrollo económico del territorio donde se ubica y la creación de empleo a través del nacimiento de nuevas empresas (Cooper, 1985). Además, los viveros pueden potenciar la generación de nuevos puestos de trabajo a partir de las empresas ya instaladas (Marimon y Alonso, 2005).

Un vivero es generalmente una institución que aloja un número limitado de nuevas empresas proporcionando un ambiente de apoyo a los emprendedores en el inicio y durante las primeras etapas de creación de la empresa. Los viveros proporcionan varios ingredientes principales para que las empresas sean exitosas, tales como alojamiento, asesoría empresarial y un entorno de aprendizaje, el fácil acceso a expertos en negocios, mentores e inversores, el aumento de la visibilidad en el mercado y la creación de redes y agrupación de oportunidades (Hannon y Chapman, 2001). A cambio, estas nuevas empresas no sólo generan riqueza en el territorio y puestos de trabajo, sino que también aportan un valor sustancial a los gerentes y accionistas del vivero y a la economía local en virtud de su capacidad de innovación, desarrollo de nuevos productos y la penetración en nuevos mercados (EUBICS, 2000).

Los viveros pueden responder a tres modelos (Espósito, 1995). En primer lugar, se encuentra el modelo norteamericano, que surge en la década de los 50 a partir de la iniciativa de investigadores y profesores de la universidad que salen de la misma para desarrollar una actividad empresarial. Quizás el ejemplo más claro fue (y sigue siendo) el de *Silicon Valley* en California, en el campo de la

electrónica y la informática. También surge en esa época el *Stanford Industrial Park* gracias a la Universidad de Stanford, que consiste en una serie de pequeños edificios industriales que eran alquilados a muy bajo costo a compañías técnicas. También hay que hacer referencia al gran apoyo de la Administración Pública para el desarrollo de nuevas tecnologías. En segundo lugar se encuentra el modelo europeo, que nace del interés de tres agentes: sector empresarial, sector público y universidad, con una actividad orientada a la actividad empresarial y la investigación avanzada. Una de las primeras experiencias se generó en el Reino Unido, derivada de la fuerte reconversión industrial que sufrió el sector del acero y amparada por la *British Steel Corporation*, donde se optó por el aprovechamiento empresarial de edificios infrautilizados donde se instalaron fundamentalmente empresas de servicios. Finalmente, se encuentra el modelo japonés caracterizado por una elevada planificación sectorial y territorial de las actividades innovadoras, con una promoción directa del gobierno central y donde el subcentral se encarga de facilitar la zona de implantación del vivero.

La situación actual de los viveros de empresas en EE.UU. y Europa occidental se caracteriza por un apoyo a tres bandas: gobiernos subcentrales, universidades e instituciones financieras. En la actualidad los viveros, además de apostar por los sectores de alta tecnología, persiguen el desarrollo de sectores tradicionales de la economía, para mejorar la producción y desarrollo de todo tipo de productos (Vaquero y Ferreiro, 2010a).

Otra clasificación que se puede hacer de los viveros de empresas es atendiendo a diferentes criterios como puede ser la naturaleza del promotor, la localización del vivero, la orientación sectorial, la ubicación, la estancia y el público al que se dirige, tal y como muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 4.3. Tipología de los distintos tipos de viveros de empresas²⁴

Criterio	Tipo de incubadoras
Naturaleza del promotor	<ul style="list-style-type: none">▪ Pública▪ Privada
Localización	<ul style="list-style-type: none">▪ Urbana▪ Rural▪ Metropolitana
Orientación sectorial	<ul style="list-style-type: none">▪ Servicios▪ Industriales▪ Tecnológicos²⁵▪ Generales▪ Especializados
Ubicación	<ul style="list-style-type: none">▪ Pueblos-ciudades▪ Polígonos empresariales
Estancia	<ul style="list-style-type: none">▪ Física▪ Virtual²⁶▪ Mixta
Público	<ul style="list-style-type: none">▪ General▪ Estudiante▪ Otros colectivos

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

²⁴ En Gómez (2003), se señala que los viveros que operan como entidades públicas resultan más efectivos que los privados para la creación de empresas.

²⁵ Su objetivo es potenciar el desarrollo de empresas de base tecnológica, que desarrollen productos innovadores.

²⁶ Se trata de viveros donde los viveristas no cuentan con instalaciones físicas de uso privado, disfrutando de servicios e instalaciones comunes.

4. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LOS VIVEROS DE EMPRESAS

En cuanto a su ámbito específico, los viveros se pueden clasificar en aquellos viveros de base tecnológica, múltiple y microempresa. Según Ferreiro (2011), los primeros apuestan sólo por proyectos de tal condición (software, biotecnologías, robótica e instrumentación) y por la promoción de empresas de alta tecnología en todo el proceso que comprende desde la investigación y desarrollo hasta su comercialización. El objetivo de este tipo de viveros es sacar proyectos innovadores y de base tecnológica. Los viveros orientados a la base tecnológica combinan el fomento de nuevas empresas con potencial de crecimiento con conceptos de comercialización y transferencia de tecnología (Philips, 2002). Añade Camacho (1998b), que estas empresas llamadas de base tecnológica se desarrollan principalmente en áreas tales como la informática, las comunicaciones, la mecánica de precisión, los nuevos materiales, la biotecnología, la química fina, la electrónica, la instrumentación, etc., y en algunas ocasiones sus orígenes se encuentran en *spin-off* de proyectos llevados a cabo por universidades y centros que poseen recursos humanos especializados y han efectuado inversiones en infraestructura para la investigación.

Los viveros de uso múltiple se caracterizan por el impulso que dan a la generación de empresas dedicadas a diferentes clases de negocios, no se enfocan en nichos específicos, sino que promocionan la creación de nuevas empresas en ámbitos bastante amplios: empresas de servicios, comerciales, de manufactura e incluso de base tecnológica.

Los viveros de microempresas promueven la creación de empresas en áreas con grandes desafíos económicos, como son aquellas áreas de difícil crecimiento económico (problemas de desempleo y desarrollo) a medio y largo plazo. Estos viveros con frecuencia son mezclas de diferentes tipos de negocios.

En cuanto a la propiedad, los viveros se clasifican de naturaleza pública, privada, mixta y académica:

- Propiedad pública. Generalmente, son instituciones creadas bajo la forma jurídica de fundación.
- Propiedad privada. Son viveros en manos de empresas privadas, fundaciones privadas, asociaciones empresariales, etc.
- Propiedad mixta. Se trata de 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.
- Propiedad académica. 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.

Finalmente, se pueden referenciar una serie de características que se pueden encontrar en los viveros españoles, que Vaquero y Ferreiro (2010a) señalan en su libro y que se desprenden, en parte, de la obra de Camacho (1998a). Éstas son, en primer lugar, en cuanto a la naturaleza de los promotores, que pueden ser Administraciones Públicas (ayuntamientos, comunidades autónomas, diputaciones, entidades de promoción económica local, organismos autónomos administrativos dependientes de los gobiernos subcentrales) y, en menor medida, entidades privadas. En segundo lugar, en relación a la financiación, la mayor parte se nutren de subvenciones de la administración que crea el vivero. En tercer lugar, las condiciones de aceptación de la entidad en el vivero suelen ser las mismas: presentación y aprobación de un plan de viabilidad de la empresa, tener domicilio social en la zona donde se crea el vivero, que la actividad sea de nueva creación y/o potenciar a colectivos con dificultades para comenzar la aventura empresarial y, finalmente, que

la actividad sea generadora de empleo, preferiblemente de naturaleza estable y alto valor añadido.

En relación a la duración de la estancia, los plazos de permanencia suelen oscilar entre uno y cinco años. También resulta habitual que las direcciones de los viveros sean flexibles en cuanto a la finalización del período de alquiler, siendo algo habitual que las empresas permanezcan en el vivero más allá del tiempo máximo.

En lo que se refiere a la tipología de los centros, éstos son generalmente de naturaleza mixta, acogiendo tanto a empresas industriales como de servicios en sectores tecnológicamente novedosos. Finalmente, se manifiesta una escasa especialización en ámbitos o sectores concretos de actividad.

4.4. Aportaciones y limitaciones de los viveros

A grandes rasgos, los viveros de empresas presentan una serie de ventajas y limitaciones derivadas; las primeras, de las aportaciones que éstos realizan al entorno directo en el que se instalan y derivadas, las segundas, de la problemática que se traduce en el fracaso de las iniciativas empresariales.

Vaquero y Ferreiro (2010a) hacen un análisis exhaustivo tanto de las ventajas como de las limitaciones principales de los viveros de empresas. Por un lado, las principales ventajas son:

- Un aumento de las posibilidades de crear empresas con la consecuente generación de empleo y la consolidación de las ideas y proyectos que tendrían dificultades de tener éxito de no ser por el vivero.
- La posibilidad de disponer de un espacio para el desarrollo de la actividad empresarial a un precio bajo, obteniendo una gran variedad de servicios comunes de asesoramiento

empresarial y, al mismo tiempo, fomentar la formación empresarial.

- La consecución de una gran variedad de sinergias y un aprovechamiento de las experiencias de otros empresarios que se instalan en el vivero.
- La reducción de los niveles de fracaso de los viveristas, siendo menores que los obtenidos fuera de las instalaciones.
- La reubicación de las empresas, tras su paso por el vivero, en sus instalaciones. Además, esto puede llegar a convertirse en una clara ventaja para el futuro desarrollo de parques tecnológicos o industriales.
- El apoyo complementario a las políticas públicas o privadas para el desarrollo empresarial.
- El establecimiento de relaciones más fluidas entre las instituciones públicas y privadas, entre la sociedad y los empresarios del vivero.
- El fomento de la focalización de ciertas actividades en una zona determinada, fortaleciendo los sectores productivos, la asignación de recursos e inversiones y la promoción de políticas industriales, de desarrollo urbano, de control ambiental, etc.

Por otro lado, dichos autores también señalan las principales limitaciones de los viveros de empresas:

- Una excesiva dependencia de las ayudas públicas, ya que en situaciones de recesión se pueden restringir o eliminar apoyos financieros por las administraciones responsables.
- La creación y el desarrollo de viveros por decisiones puramente políticas. Si esto es así, lo más normal es que el proyecto fracase, ya que si no existen ideas innovadoras y emprendedoras que lo justifiquen, la viabilidad económica

será nula o reducida, ya que más que un vivero se estaría financiando a fondo perdido a un conjunto de empresas.

- La ausencia de relaciones fluidas con el sector empresarial. Si el vivero no es capaz de atraer a empresarios innovadores, con ideas de amplio potencial, resulta complicado que el proyecto funcione.
- Escasez de intercambio de ideas entre los empresarios instalados en el vivero y aquellos fuera del mismo. Uno de los potenciales que debe desarrollar el vivero son las relaciones entre los distintos agentes, lo que permite la creación de sinergias a la hora de vender el producto, captar clientes, hacer un frente común respecto a los proveedores, etc. Si eso no se consigue, difícilmente se puede hablar de vivero de empresas, solo de arrendamientos de espacios a un coste reducido.
- Un excesivo coste del vivero ya que el mismo exige disponer, además de la construcción y mantenimiento de las infraestructuras, de un personal formado y ejecutar una serie de gastos. Así, puede resultar una opción mucho más económica la contratación de trabajadores por parte de las empresas a través de subvenciones al empleo, que no esperar que la empresa radicada en el vivero genere puestos de trabajo. Lo mismo se puede argumentar para la contratación de técnicos que asesoren sobre el procedimiento a seguir para el desarrollo de una empresa, evitando tener personal especializado adscrito a un vivero.
- La creación injustificada de los viveros de empresas. Así, será necesario, además de cuantificar el esfuerzo económico que ha supuesto la creación y mantenimiento del vivero, medir los resultados de la inversión a través del número de empresas y empleos generados, el número de entidades que

siguen funcionando tras pasar una serie de años y la inversión, tanto directa como indirecta que se ha generado en la zona de influencia del vivero.

Cuadro 4.4. Resumen de las ventajas y limitaciones de los viveros de empresas

Ventajas	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none">▪ Aumenta el número de empresas creadas.▪ Se genera un mayor empleo.▪ El coste del uso de la infraestructura y los servicios recibidos por los emprendedores está por debajo del mercado.▪ Grandes posibilidades de sinergias entre los emprendedores ubicados y salientes de los viveros de empresas.▪ Elaboración de un plan de empresa que ayuda a la mejora de su competitividad.▪ Asesoramiento en temas de gestión empresarial y ayudas públicas.▪ Tasa de supervivencia superior a otros emprendedores.▪ Mayores contactos con agentes económicos del entorno.	<ul style="list-style-type: none">▪ Algunos emprendedores se vuelven dependientes de las ayudas gestionadas a través de los viveros.▪ Existen viveros creados con criterios políticos sin un plan económico que justifique el vivero.▪ Algunos viveros están gestionados por funcionarios que no cumplen el perfil idóneo para asesorar a los emprendedores.▪ Excesivo coste de construcción y mantenimiento del vivero.▪ Falta de coordinación entre viveros buscando sinergias que redunden en beneficio de los emprendedores.

Fuente: Elaboración propia a partir de Vaquero y Ferreiro (2010a)

En consecuencia, para que el vivero 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: planes de negocio, asesoramiento jurídico, información sobre ayudas y subvenciones públicas o créditos de naturaleza privada. En segundo lugar es necesario el desarrollo de una lógica empresarial, pues si 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. No se debe obviar que son proyectos empresariales que compiten en el mercado y que al finalizar el período de estancia, no contarán con la "burbuja protectora" que le supone el vivero.

Por lo tanto, construir y alquilar una instalación con servicios comunes, a un coste reducido, es la cuestión menos importante para alcanzar el éxito del vivero. Al contrario, la selección de proyectos debe ser lo más rigurosa posible, ya que el resultado del vivero dependerá del esfuerzo que se realice en este proceso selectivo, así como su clara orientación al mercado.

Los viveros no deben ser refugios de empresas no demandadas por el mercado que al calor de las subvenciones o de las ayudas otorgadas por los viveros, van sobreviviendo durante su estancia, pero no preparándose para competir en el mercado.

Surge la cuestión sobre el papel que debe desempeñar el sector público (ya que la mayor parte de la financiación procede de la administración) en los viveros de empresas, cuestión que parece más atribuible a los empresarios. La realidad muestra que a través de la política de viveros el sector público está logrando empresas exitosas, con un elevado grado de supervivencia y generadoras de empleo, lo que permitirá una apuesta de futuro que reduzca la importante destrucción de empleo que se sufre en situaciones de crisis económica.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE LOS VIVEROS EN GALICIA

5.1. Introducción

Son numerosos los organismos, instituciones que apoyan la figura del emprendedor a lo largo de toda la geografía nacional, pudiendo destacar entre otros: las universidades, las cámaras de comercio, las agencias de desarrollo regional, los parques científicos-tecnológicos, los centros europeos de empresas e innovación (CEEIS), las asociaciones de empresarios, la Asociación de Séniors Españoles para la Cooperación Técnica (SECOT), etc. A éstos, habría que añadir la promoción que los diversos gobiernos, tanto nacionales como autonómicos, pudieran hacer a través de sus consejerías de economía, empleo, industria, trabajo, etc., así como el papel que pudieran jugar en menor medida, pero también destacable, los municipios a través de sus concejalías de economía y empleo.

Si se observa a nivel nacional qué organismos disponen de viveros de empresas para albergar iniciativas empresariales, cabe destacar en general, a las cámaras de comercio²⁷, que con cerca de

²⁷ Actualmente y después de que se eliminara la obligatoriedad de afiliación, (RD 13/2010), las Cámaras de Comercio españolas atraviesan problemas económicos. En las jornadas sobre el futuro de las Cámaras de Comercio celebradas en Salamanca (2012), se debatió la nueva Ley de Cámaras, pendiente de aprobarse, donde mantendrán su naturaleza de corporación de Derecho público e integrarán las direcciones territoriales del ICEX (Instituto de Comercio Exterior), dando más

90 viveros de empresas²⁸, es la institución que más viveros tiene operativos en toda España, siguiendo una directriz estratégica de tener presencia en la medida de lo posible en todos los lugares donde hubiera una sede cameral. También es interesante la aportación de las universidades españolas, que con un número de 33 viveros, están presentes a lo largo de todo el territorio nacional²⁹.

Uno de los centros referenciales de España en el fomento del emprendimiento es la Comunidad Autónoma de Asturias, que con Valnalón³⁰ y el CEEI Asturias disponen de viveros de empresas, así como numerosas acciones encaminadas al fomento del emprendimiento. La Comunidad Autónoma de Andalucía, a través de la RED Andalucía Emprende, Baleares, con el IDI (Institut d'Innovación Empresarial de les Illes Balears), Cantabria (Emprencan), Castilla y León (Agencia de Inversiones y Servicios), Madrid (IMADE, Instituto Madrileño de Desarrollo), Murcia (Instituto de Fomento de la Región Murciana), Navarra (Centro Europeo de Empresas e Innovación Navarra) y el País Vasco (Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial), también disponen de viveros de empresas respaldados por los diversos gobiernos autonómicos. A nivel municipal, tres iniciativas con una amplia cobertura de viveros están consideradas como referencias a nivel nacional: Barcelona Activa, Madrid Emprende y San Sebastián (Fomento San Sebastián).

fuerza a las Cámaras de Comercio en su tarea de apoyar a las empresas en materia de internacionalización. En cambio, mientras esta nueva Ley no se apruebe el futuro se presenta muy incierto para estas instituciones, lo cual puede afectar al sostenimiento de los viveros que operan en Galicia bajo este organismo, si bien a enero del 2013 no se tiene ningún conocimiento de cierre de ningún vivero dependiente de las Cámaras de Comercio.

²⁸ En el Anexo III figura una información detallada acerca de la relación de viveros que las cámaras de comercio poseen en España.

²⁹ En el Anexo IV figuran las universidades españolas que poseen viveros de empresas.

³⁰ Ciudad tecnológica perteneciente a la Consejería de Industria y Empleo del Principado de Asturias, situada en el municipio asturiano de Langreo.

5.2. Identificación de los viveros en Galicia

También Galicia cuenta con viveros de empresas, habiendo actualmente (2012) 23 viveros de empresas, distribuidos por toda la geografía Gallega (Cuadro 5.1).

Si se analiza el impacto económico que puede tener un vivero desde un punto de vista territorial, como se han visto anteriormente las necesidades de los emprendedores, éstos escogen un vivero de su zona de influencia no teniendo como referencia espacial la provincia, a la vez que muchos viveros superan el municipio en el que están instalados, por tanto, se considera que es la comarca la dimensión territorial que mejor recoge el impacto que supone la presencia de un vivero.

Los viveros de empresas gallegos están establecidos en 12 de las 53 comarcas gallegas, lo que significa que están presentes en el 23% de las comarcas de Galicia. En cambio, si se analiza la población que suponen dichas comarcas, ésta alcanza la cifra del 64% de la población gallega y representa el 67% del PIB gallego. Cabe destacar aquí que los emprendedores suelen elegir el vivero según su área de influencia sin hacer referencia a su provincia. Además, muchos viveros superan el municipio en el que están instalados por lo que se considera la comarca como la dimensión territorial más adecuada a la hora de recoger el impacto que supone la presencia de un vivero.

5. ANÁLISIS DE LOS VIVEROS EN GALICIA

Cuadro 5.1. Relación de viveros existentes en Galicia (2011)

Denominación del vivero	Municipio	Comarca
Cámara de Comercio de A Coruña	Carballo	Bergantiños
Cámara de Comercio de Ferrol	Ferrol	Ferrol
Cámara de Comercio de Lugo	Lugo	Lugo
Cámara de Comercio de Ourense Fernando Fontán	San Cibrao das Viñas	Ourense
Cámara de Comercio de Pontevedra Eladio Portela	Pontevedra	Pontevedra
Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela	Santiago
Cámara de Comercio de Vigo	Vigo	Vigo
Cámara de Comercio de Vilagarcía de Arousa	Vilagarcía de Arousa	O Salnés
Centro de Empresas e Innovación NODUS del ayuntamiento de Lugo	Lugo	Lugo
Centro de Experimentación y Desarrollo Empresarial-FEUGA	Santiago de Compostela	Santiago
Centro de Iniciativas Empresariales del ayuntamiento de Guitiriz	Guitiriz	Terra Chá
Centro de Iniciativas Empresariales A Granxa-Fernando Conde Montero-Ríos	O Porriño	Vigo
Centro de Iniciativas Empresariales de Tierras do Avia	Ribadavia	O Ribeiro
Centro de Iniciativas Empresariales del ayuntamiento de Coles	Coles	Ourense
Centro de Iniciativas Empresariales del ayuntamiento de Ourense	Ourense	Ourense
Centro de Iniciativas Empresariales MANS	A Coruña	A Coruña
Centro de Iniciativas Empresariales Seara	As Pontes	As Pontes
Centro de Iniciativas Empresariales Tecnópole	San Cibrao das Viñas	Ourense
Centro de negocios e Incubadora de Empresas de la Confederación de Empresarios de Ferrol	Ferrol	Ferrol
Centro Municipal de Empresa Iglesias-A Grela del ayuntamiento de A Coruña	A Coruña	A Coruña
Fundación Confederación de Empresarios de Lugo-Iniciativas por Lugo	Lugo	Lugo
Oficina de Transferencia de Investigación Universidad de A Coruña	A Coruña	A Coruña
Uninova-Universidad de Santiago de Compostela	Santiago de Compostela	Santiago

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a) y elaboración propia

Haciendo los análisis por comarcas se observa que los viveros gallegos están presentes en el 43,4% del total de comarcas de Galicia (Cuadro 5.2.), que representan el 64% de la población y el 67,1% del PIB gallego. Además en las principales comarcas gallegas hay viveros de empresas, pero esto no significa que estén distribuidos homogéneamente a lo largo de las mismas. Así, es la comarca de Ourense la que mayor número de viveros tiene en toda Galicia con cuatro viveros, seguida de la comarca de A Coruña, Santiago de Compostela y Lugo, con tres. Con dos están las otras grandes comarcas como son la de Vigo y Ferrol. Por tanto se puede observar que no existe una correlación entre la población y el PIB comarcal con el número de viveros existentes. Este aspecto podría llamar la atención, ya que se supone que donde hay más posibilidades de negocio por tener un mayor PIB y una mayor población, debería haber más viveros, pero no se puede olvidar que la decisión de instalar un vivero es discrecional y que los viveros se montan para fomentar la actividad empresarial precisamente en aquellas zonas donde por su propio dinamismo no se consigue una mayor tasa de creación de empresas. Esto explica que en Ourense haya cuatro viveros fomentando la creación de empresas, mientras que en Vigo sólo hay dos.

Cuadro 5.2. Viveros por comarcas y PIB

Comarcas	Nº	Población	PIB miles €
Ferrol	2	163.158	2.812.028
As Pontes	1	27.024	730.728
A Coruña	3	389.289	9.834.608
Bergantiños	1	70.288	1.123.483
Santiago	3	158.875	3.619.966
Lugo	3	118.631	2.542.499
O Salnés	1	110.233	2.053.751
Pontevedra	1	122.137	2.354.312
Vigo	2	420.559	9.761.174
Ourense	4	144.370	2.952.222
O Ribeiro	1	19.582	265.081
Terra Chá	1	44.642	778.511
Total comarcas con viveros	23	1.788.788	38.828.368
Total Galicia	53	2.796.089	57.828.038
% comarcas con viveros / total Galicia	43,4%	64%	67,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE y del atlas socioeconómica de Galicia de caixanova

5.3. Nacimiento y desarrollo de los viveros gallegos

En 1993 se instaló el primer vivero en Galicia, si bien realmente no es un vivero propiamente dicho pues se trata del Parque Tecnológico CIE Tecnópole ubicado en el municipio de San Cibrao das Viñas, en la comarca de Ourense. Los objetivos de un parque tecnológico son más ambiciosos que los de un vivero de empresas, además de disponer de más recursos para el fomento de las iniciativas empresariales. Actualmente cuenta con 3.108 m² y es el segundo vivero más grande de Galicia.

Se tuvo que esperar 6 años más para que realmente se creasen los primeros viveros propiamente dichos, los dos ubicados en Santiago y vinculados a la universidad: Uninova vinculado a la Universidad de Santiago de Compostela y el CEDE (Centro de Experimentación y Desarrollo Empresarial) de FEUGA vinculado a las

tres universidades, siendo ambos viveros de carácter tecnológico. Por tanto, los primeros viveros nacen con el objetivo de fomentar iniciativas empresariales de base tecnológica e innovadoras, añadiéndose en 2005 el último vivero tecnológico creado por la Universidad de A Coruña.

Como se puede observar en el Cuadro 5.3, el mayor número de viveros tiene una antigüedad de entre 5 y 10 años, siendo la media de años de los viveros de Galicia de 6,6. En el grueso de este intervalo, el 58% corresponden a viveros promovidos por las cámaras de comercio, siendo el de Vilagarcía de Arousa el primero en crearse en 2003, si bien se trata de un vivero pequeño. Le sigue la Cámara de Comercio de Ferrol y la Cámara de Comercio de Lugo en el 2004, la Cámara de Comercio de Vigo y la Cámara de Comercio de Ourense en el 2005 y la Cámara de Comercio de Santiago de Compostela en el 2006. Si a esto se añade, un año más tarde, el creado por la Cámara de Comercio de A Coruña (2007), se observa que en cuatro años las Cámaras de Comercio de Galicia pasaron de no tener ningún vivero a ser el principal organismo gestor de los viveros de empresas de Galicia.

El mayor vivero de Galicia se crea en el año 2003, siendo promovido por el Consorcio de la Zona Franca de Vigo³¹, que con 4.500 m² se ubica en el municipio de O Porriño, en la comarca de Vigo. Es además un vivero que permite la actividad industrial, siendo el primero que posibilita dichas iniciativas emprendedoras. A éste, se le unió uno de los viveros más pequeños de Galicia, el ubicado en el Ayuntamiento de Coles³², en un municipio predominantemente rural y que constituyó la primera iniciativa rural de Galicia promovida por su ayuntamiento, en la comarca de Ourense. Por tanto, el año 2003 es

³¹ Centro Iniciativa Empresarial A Granxa. Fernando Conde Montero-Ríos.

³² El municipio de Coles está colindante al municipio de Ourense y pertenece a dicha comarca.

un año relevante en la historia de viveros de Galicia, al aparecer distintas tipologías de viveros a los habidos hasta la fecha. Otro municipio del interior, como el Ayuntamiento de Lugo, aparece con fuerza en 2004 al instalar un vivero de servicios, pero con posibilidades de instalar módulos que permitan una actividad mínimamente industrial. Es un vivero grande y al haber conseguido fondos FEDER, se dotó de medios adecuados para la puesta en marcha de iniciativas emprendedoras.

En el año 2007, se crean 3 nuevos viveros, el ya mencionado de la Cámara de Comercio de A Coruña, el de la Confederación de Empresarios de Ferrol y otra iniciativa de carácter rural promovida también en Ourense, concretamente por el municipio de Ribadavia. Con este segundo vivero de carácter eminentemente rural, Ourense se sitúa a la cabeza en número y variedad al disponer viveros de carácter rural, tecnológico y de servicios.

Se pueden considerar los años que van desde el 2003 al 2007 como la época más significativa con la creación de 15 viveros, así como por variedad y diversidad de organismos patrocinadores como cámaras de comercio, ayuntamientos, zona franca, confederación de empresarios, etc.

Desde el año 2008, solo se instalaron cuatro viveros más en Galicia, con claro predominio de los viveros promovidos por iniciativas locales como el Ayuntamiento de Ourense (2009) financiados con fondos del Plan *Urban*, el CIE del Ayuntamiento de A Coruña (2010), ambas capitales de provincia gallegas. A esto hay que añadir el primer vivero rural de la provincia de Lugo, que siguiendo los casos de los promovidos en Ourense, se instala en Guitiriz en la comarca de Terra Chá.

Cuadro 5.3. Viveros por tramos de antigüedad hasta el año 2011

Antigüedad	Nº viveros	%
> 15 años	1	4,3%
10,1 - 15 años	3	13,0%
5 - 10 años	12	47,8%
Hasta 5 años	7	34,8%
Total	23	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los emprendedores de los viveros gallegos

5.4. Clasificación de los viveros gallegos

Una vez identificados los viveros gallegos, así como su proceso de constitución, resulta oportuno clasificar los viveros de empresas según diversas categorizaciones: según su propiedad, financiación, gestión, así como se pueden diferenciar los viveros tecnológicos y los no tecnológicos, etc.

5.4.1. Propiedad, financiación y gestión de los viveros de Galicia

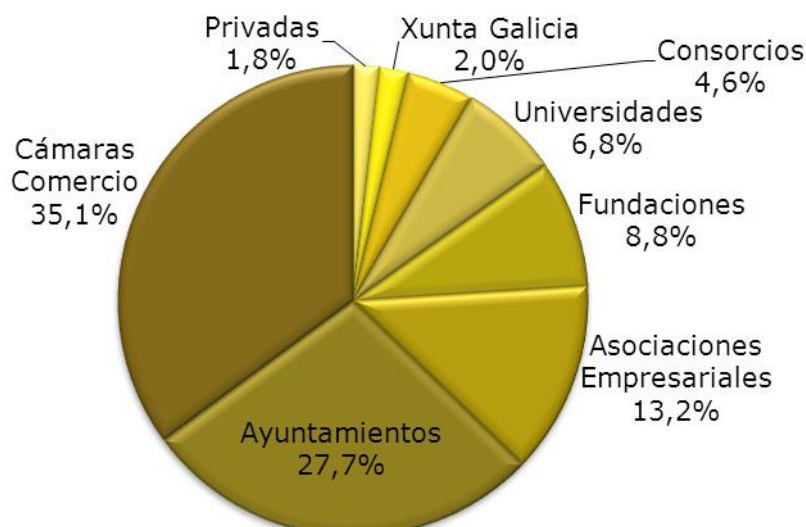
Son tres conceptos integrados pero diferentes ya que existen viveros que son propiedad de una institución, cuya financiación la realizó otra y una tercera lo gestiona. Así, el vivero de la Cámara de Comercio de Santiago es propiedad de la Cámara de Santiago y del ayuntamiento, pero la financiación principal ha corrido a cargo de la Unión Europea siendo gestionado directamente por la propia cámara de comercio. Este tipo de acuerdos es muy normal, ya que no siempre es fácil que un único organismo cree el vivero, tenga capacidad para financiarlo y lo gestione directamente.

Las cámaras de comercio ostentan el 35,1% de la propiedad de los viveros de Galicia (23 en el 2012), seguido de los ayuntamientos

5. ANÁLISIS DE LOS VIVEROS EN GALICIA

(27,7%) que son las instituciones que últimamente más están apoyando este tipo de iniciativas y es previsible que en unos años sean las que lideren la gestión de los viveros en Galicia, entre otras cosas porque las cámaras de comercio disponen de menos recursos con la entrada en vigor del Real Decreto 13/2010, que les dificultará mantener el actual liderazgo. Lo que llama la atención es la poca presencia de iniciativas promovidas por las asociaciones empresariales, quizás por la dificultad de conseguir financiación o también porque otros organismos han ocupado este espacio, como las cámaras de comercio. También es llamativo que la Xunta de Galicia apenas participe como propietario en los viveros, con un 2% del total de los viveros.

Gráfico 5.1. Propiedad de los viveros de Galicia en porcentaje (2011)

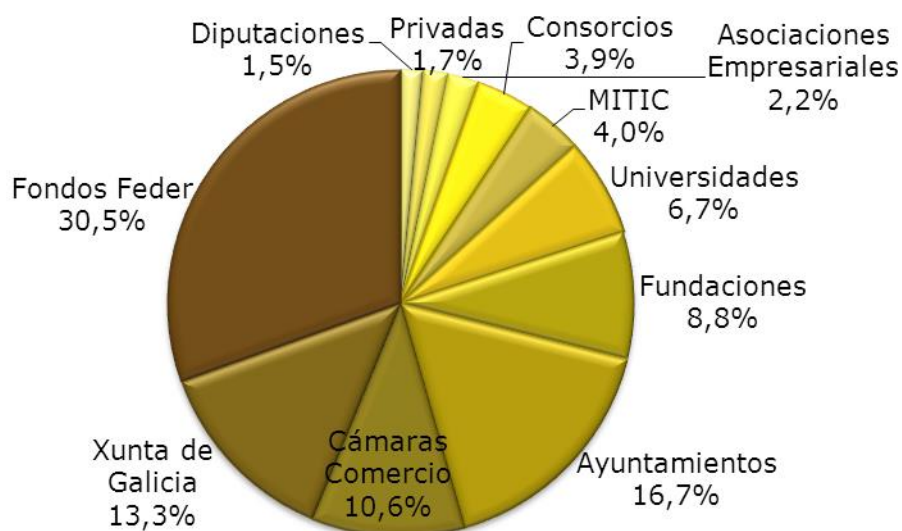


Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

En lo que se ha mostrado más activa la Xunta de Galicia es como entidad financiadora, pues el 13,3% del total de los recursos de todos los viveros de Galicia corrió a su cargo. Un porcentaje que se puede considerar insuficiente al ser una aportación menor a la efectuada por los ayuntamientos con un 16,7%, la cual se va

incrementando cada vez más, mientras que la participación de la Xunta incluso ha disminuido respecto al 2009 (Vaquero y Ferreiro, 2010a). No obstante, son los fondos FEDER los que casi con un tercio de financiación han permitido la construcción de este tipo de infraestructuras. Las cámaras de comercio, con un 10,6%, son las instituciones que figuran como cuarto organismo financiador, lo cual pone de manifiesto el gran peso de esta institución que con un 10% de financiación gestione el 35,1% de los viveros de Galicia.

Gráfico 5.2. Financiación de los viveros de empresa en porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

Las cámaras de comercio, con ocho viveros, son las entidades líderes de la gestión en Galicia, incluso con la idea de seguir apostando por gestionar más al estar en trámites tres nuevos viveros³³. Los ayuntamientos son, junto a las cámaras de comercio, las instituciones que más están apostando por este tipo de iniciativas, como acredita el hecho de que los últimos cinco viveros instalados en

³³ Uno en Narón del que es propietario el ayuntamiento, otro industrial en Pontevedra y un tercero especializado en oficios en Santiago de Compostela.

Galicia, cuatro han sido promovidos por ayuntamientos³⁴ y ocho viveros con sello municipal están previstos para ponerse en marcha³⁵. Es interesante resaltar que sólo tres asociaciones de empresarios realmente estén apoyando este tipo de iniciativas para emprendedores. Por un lado, está el de la Confederación de Empresarios de Lugo, siendo la primera asociación de empresarios en hacerlo en el año 1999, goza de mucha reputación y en este tiempo ha sido uno de los viveros más dinámicos de Galicia. La Confederación de Empresarios de Ferrol (COFER) posee un vivero de pequeñas dimensiones y bien situado y la Asociación Empresarial de Seara As Pontes que, teniendo un vivero grande, está pendiente de resolver unos problemas administrativos que le permitan funcionar a pleno rendimiento.

Respecto a las universidades, éstas se encuentran en diferentes situaciones. Por un lado, existe un edificio dedicado exclusivamente a fomentar la actividad emprendedora promovido por la Universidad de Santiago de Compostela. Por el contrario, la Universidad de A Coruña dispone de un vivero de pequeñas dimensiones, para nada equiparable al de la capital de Galicia, y por último la Universidad de Vigo que ni siquiera dispone de un vivero de empresas, aspecto llamativo ya que dispone de muchas carreras técnicas y de una Oficina de Transferencias de Resultados de Investigación muy activa. Otro vivero vinculado a la universidad es el creado por el FEUGA participada por las tres universidades, pero si bien cuenta con un vivero, en la práctica no es muy operativo ya que realmente es una mera cesión de espacio a cambio de un alquiler, estando en el año

³⁴ Terras do Avia del Ayuntamiento de Ribadavia (2007), CIE del Ayuntamiento de Ourense (2009), el CEI del Ayuntamiento de A Coruña (2010) y el vivero del Ayuntamiento de Guitiriz (2011).

³⁵ Ayuntamientos de A Coruña, Fene-Cabanas, Narón (si bien la gestión la llevará la Cámara de Comercio de Ferrol), Pontedeume, Viveiro, O Barco de Valdeorras, As Pontes y el de Oleiros.

2011 ocupado por asociaciones que nada tienen que ver con el emprendimiento.

Quedan por mencionar los dos mayores viveros de Galicia: el CIE Tecnópole, ubicado en el parque tecnológico de San Cibrao das Viñas, y el gestionado por el Consorcio de la Zona Franca, vivero industrial con una gran vocación empresarial.

5.4.2. Orientación de los viveros: Viveros tecnológicos versus viveros generalistas

La estrategia a favor del empleo y el crecimiento, Europa 2020 (Comisión Europea, 2011) elaborada por El Consejo Europeo a propuesta de la Comisión Europea, estableció siete iniciativas entre las que destacan dos muy relacionadas con la innovación. La iniciativa Unión por la innovación, orientada a fomentar la actividad económica que incorpore innovación e I+D+i y la iniciativa Una agenda digital para Europa, buscando un mercado digital único.

Dada la importancia de la innovación y el progreso tecnológico, se ha procedido a clasificar los viveros de Galicia teniendo en cuenta la orientación del mismo: si está orientado a proyectos tecnológicos, generalistas o industriales. De los 23 viveros gallegos disponibles en el año 2011 y atendiendo a su orientación, se pueden clasificar en tres categorías:

- Viveros tecnológicos, aquellos que solo asesoran o aceptan en sus instalaciones iniciativas si son de base tecnológica o claramente innovadoras. Actualmente, existen cuatro viveros tecnológicos muy vinculados a la universidad y representan el 17,3% del total de los viveros gallegos.
- Viveros de servicios, son aquellos que por el propio diseño del vivero solo tienen cabida iniciativas emprendedoras de servicios, consultoría, investigación y enseñanza, ya que no

disponen de espacios para la realización de actividades industriales o comerciales, y representan el 73,9%.

- Viveros generalistas que albergan posibilidades de servicios y actividad industrial. Con estas características, Galicia solo dispone de dos viveros, por un lado, Centro de Iniciativas Empresariales A Granxa-Fernando Conde Montero-Ríos y por otro lado el vivero de la Asociación Empresarial de As Pontes.

Cuadro 5.4. Relación de viveros tecnológicos en Galicia

Vivero	Municipio	Comarca
OTRI UDC	A Coruña	A Coruña
CEDE FEUGA	Santiago de Compostela	Santiago
UNINOVA-USC ³⁶	Santiago de Compostela	Santiago
Tecnópole	San Cibrao das Viñas	Ourense

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

Parece interesante profundizar un poco más en el papel que juegan los viveros tecnológicos, frente a los otros viveros, que se engloban en generalistas, donde se incluyen los viveros de servicios.

Analizando los recursos de los que disponen los viveros tecnológicos, éstos cuentan con 4,5 empleados por vivero para atender las necesidades de los mismos, frente a los 2,7 de empleados por vivero en los generalistas, no siendo una diferencia que se pueda considerar estadísticamente relevante. También los primeros disponen de más recursos económicos por vivero, motivado por un lado por los ingresos procedentes de los emprendedores, que ascienden a una media de 43.961 €, lo que supera más de 10.000 € los percibidos por los Centros de Iniciativas Emprendedoras más

³⁶ Este vivero se creó en 1999, pero en el año 2009 tuvo un cambio de ubicación a unas instalaciones modernas incluidas dentro del edificio UNIEMPRENDE, en el Campus Sur de la Universidad de Santiago de Compostela.

generalistas. Esto a su vez se explica porque el precio medio abonado por los emprendedores tecnológicos de 8,1 €/m² frente a los 6,6 €/m² de los viveros generalistas. Pero los ingresos abonados por los emprendedores no cubren los gastos necesarios para mantener operativos los viveros, siendo necesario acudir a subvenciones de fondos públicos para hacer frente al 70% de los gastos que no son cubiertos por dichos ingresos, siendo una media de 155.744 € para cada vivero tecnológico bajando dichas necesidades de manera significativa a 88.934 € en el caso de los viveros generalistas.

Parece lógico pensar que unos recursos económicos más altos implican más recursos físicos por vivero, lo que conlleva a una media de 38,3 salas para los viveros tecnológicos frente a las 21 salas de los viveros generalistas, esto se traduce en 1.482 m² de media para los viveros tecnológicos frente a los 852 m² de media de los viveros generalistas. Los viveros tecnológicos disponen de más recursos humanos, físicos y económicos por vivero que los generalistas (Ferreiro, 2011).

El 75% de los viveros tecnológicos proceden de la universidad, lo que pone de manifiesto el papel que juega esta institución en la creación de empresas y la difusión de la cultura emprendedora, tal como se ha visto en el capítulo 3. En los EEUU, donde con más fuerza tuvo lugar la proliferación de los viveros de empresas, siempre ha habido una gran vinculación entre iniciativas emprendedoras y universidad como se ha mencionado anteriormente. El otro vivero tecnológico de Galicia que no está vinculado directamente a la universidad es Tecnópole.

Dado el vínculo tan fuerte de los viveros tecnológicos con la universidad, es lógico que estén concentrados cerca o en algunas de las principales ciudades de Galicia (A Coruña, Santiago y Ourense). Los viveros generalistas están ubicados en 12 comarcas y en 15 municipios de Galicia.

Cuadro 5.5. Desglose de los viveros tecnológicos y generalistas, comarca y municipio

Tipo vivero/comarca/Ciudad	Número
GENERALISTA	19
A Coruña	2
A Coruña	2
As Pontes	1
As Pontes	1
Bergantiños	1
Carballo	1
Ferrol	2
Ferrol	2
Lugo	3
Lugo	3
O Ribeiro	1
Ribadavia	1
O Salnés	1
Vilagarcía de Arousa	1
Ourense	3
Coles	1
Ourense	1
San Cibrao das Viñas	1
Pontevedra	1
Pontevedra	1
Santiago	1
Santiago de Compostela	1
Terra Chá	1
Guitiriz	1
Vigo	2
O Porriño	1
Vigo	1
TECNOLÓGICO	4
A Coruña	1
A Coruña	1
Ourense	1
San Cibrao das Viñas	1
Santiago	2
Santiago de Compostela	2
Total general	23

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

Que un vivero se considere generalista no quiere decir que no incorpore proyectos tecnológicos o con una clara presencia del I+D+i. Así el 76,5% de los viveros generalistas valoran entre los requisitos de entrada que sean proyectos innovadores y tecnológicos, junto a otros criterios como la viabilidad, generación de empleo, colectivos de difícil inserción laboral, que en el caso de los viveros tecnológicos no está presente este aspecto más social.

Analizando los servicios tangibles³⁷, apenas hay diferencias significativas entre los viveros tecnológicos y los generalistas, incluso se da la paradoja que el 94,1% de los viveros generalistas ofrecen despachos con internet, frente al 75%³⁸ de los viveros tecnológicos.

En los servicios intangibles³⁹ sí se dan pequeñas diferencias entre los que ofrecen los viveros tecnológicos y los generalistas, ya que estos últimos se centran más en contable, fiscal, puntos de tramitación de empresas, asesoramiento de subvenciones, mientras que los tecnológicos se centran más en transferencias de tecnologías, valoración de patentes, financiación de IEBT (Iniciativas de Empleo de Base Tecnológica).

Si se analizan qué servicios deberían ofrecer los viveros según la opinión de los responsables de los viveros de toda Galicia, se obtiene que los gerentes de los tecnológicos enfatizan más en tener un buen equipo profesional, el asesoramiento y libertad de horario, frente a los generalistas que se centran más en el precio⁴⁰ y el asesoramiento en general.

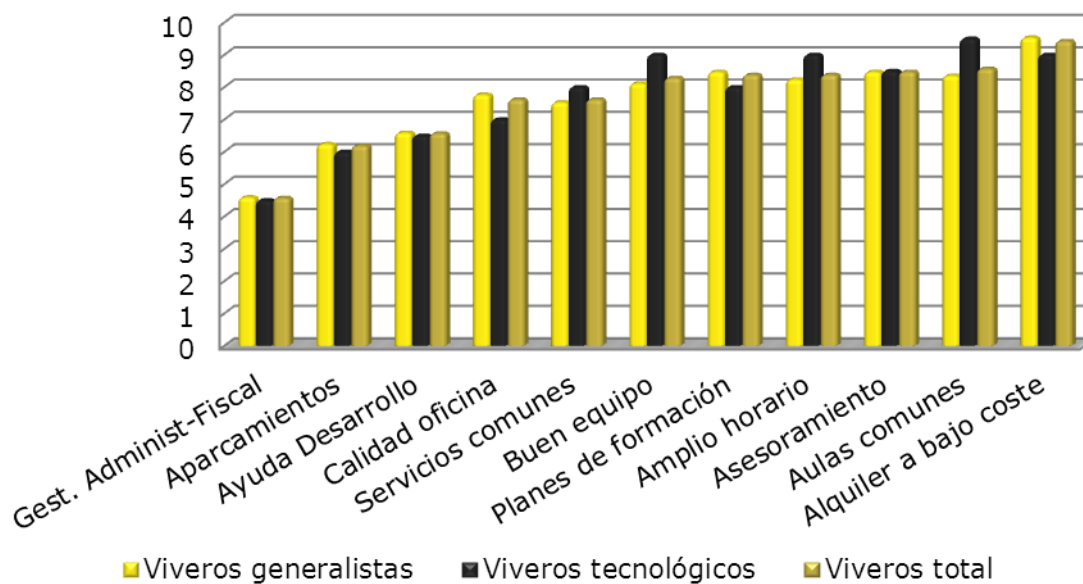
³⁷ Son servicios que se perciben de manera precisa, como por ejemplo, un despacho o una sala de juntas.

³⁸ Se debe matizar que se trata de un solo vivero que no ofrece estos servicios, se trata de FEUGA y directamente no lo ofrece debido a que ellos acceden a la red de la universidad y no pueden cederla a terceros.

³⁹ Servicios que no se perciben de manera directa, como por ejemplo servicios de contabilidad o asesoramiento.

⁴⁰ Los emprendedores de los viveros tecnológicos están más predispuestos a pagar más precio que los emprendedores que van a los viveros generalistas.

Gráfico 5.3. Valoración de servicios según responsables viveros



Fuente: Ferreiro (2011)

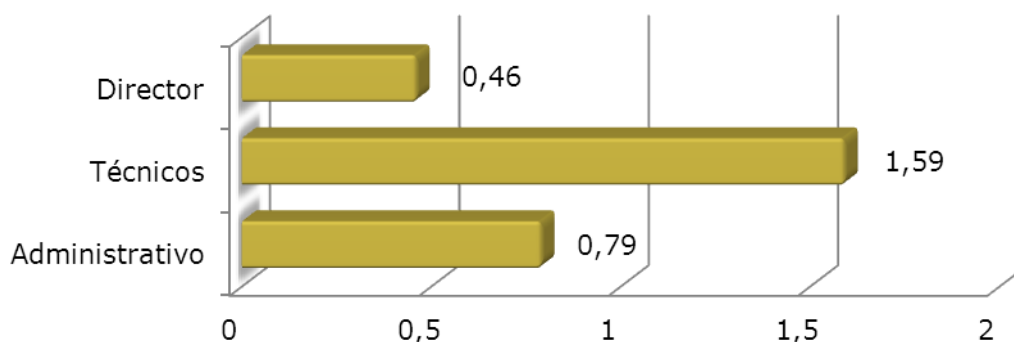
Preguntando a los gerentes de los viveros de empresas por el tipo de viveros que debería haber en Galicia, ha sido muy curioso observar que la respuesta no variaba entre los responsables de los viveros tecnológicos y generalistas: al considerar ambos que Galicia necesita tener viveros de carácter general. Donde sí difieren las respuestas es en la ubicación, ya que los gestores de los viveros tecnológicos consideran que los mismos deben estar preferentemente en las ciudades, cerca del mercado y de las oportunidades de negocio, mientras que los segundos consideran que los viveros deben estar presentes mayoritariamente en toda la geografía gallega, contribuyendo al desarrollo económico y social de la economía gallega.

5.5. Recursos de los viveros gallegos

Los viveros necesitan recursos para llevar a cabo su labor de fomento y desarrollo del emprendimiento, pudiendo desglosar los recursos de los viveros de Galicia en tres categorías: los humanos, los físicos y los económicos.

Respecto a los recursos humanos, el número de personas que trabajan en los viveros gallegos asciende en el año 2011 a 65 personas, lo que supone una media de 2,8 personas por vivero. Desglosando por categorías, la que más predomina es la de técnicos, con un 56,8% del total de la plantilla, lo que supone una plantilla media de 1,6 técnicos por vivero. Un 28,3% de la plantilla son administrativos, y de media, el director dedica media jornada por vivero. La mayoría del personal que usan los viveros son AEDLs (Agentes de Empleo y Desarrollo Local, financiados mayoritariamente por la Consellería de Trabajo e Benestar). No todos los viveros tienen directores o gestores, habiendo muchas veces una coincidencia entre los responsables de los viveros y los técnicos que operan en él, como así demuestra el promedio de un directivo a media jornada por vivero, lo que representa el 14,9% del total de las plantillas que operan en los viveros de Galicia.

Gráfico 5.4. Plantilla media de los viveros de Galicia (2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

Actualmente existen 20.874 m² ofertados por los viveros de Galicia a disposición de los emprendedores. Analizando el tamaño de éstos, se observa una asimetría positiva al disponer de dieciocho viveros por debajo de la media, frente a los cinco que están por encima. Esto indica claramente que predominan los viveros pequeños, debido a la orientación de los mismos hacia emprendedores que desempeñen actividades de servicios, los cuales no necesitan de grandes instalaciones. Así, por debajo de la media, se encuentran todos los viveros gestionados por las cámaras de comercio, los ayuntamientos (exceptuando el de Lugo) y las asociaciones empresariales.

Los grandes viveros están ubicados en el sur de Galicia, el CIE de A Granxa con 4.500 m² es el mayor de Galicia. El segundo vivero más grande está en Ourense, se trata de Tecnópole con una superficie de 3.108 m². Teniendo en cuenta que la superficie media de los viveros en Galicia es de 907,5 m², se puede observar cómo estos viveros representan cuatro y cinco veces el vivero estándar de Galicia. De hecho sólo cinco viveros superan la media, que serían junto a los ya citados, el CEI Nodus del Ayuntamiento de Lugo (2.060 m²), Uninova (1.900 m²) de la Universidad de Santiago y el de CIE Mans (1.055 m²) de carácter privado ubicado en A Coruña.

Otro aspecto a destacar es que los viveros de mayor dimensión son más antiguos que los pequeños. De hecho, considerando la mediana se observa que los doce últimos viveros instalados en Galicia tienen una dimensión por debajo de la media siendo los dos viveros más antiguos los de mayor dimensión. Parece que la idea de un vivero grande se fue desterrando en Galicia, en beneficio de viveros más pequeños, más urbanos, más flexibles y orientados a los servicios.

Cuadro 5.6. Número de metros cuadrados por vivero

Vivero	Dimensión (en m ²)
CIE A Granxa	4.500
Tecnópole	3.108
CEI-Nodus Lugo	2.060
UNINOVA-USC	1.900
CIE Mans	1.055
Cámara de Comercio de Ferrol	850
CIE Seara	824
Cámara de Comercio de Ourense	796
CEL Lugo	746
FEUGA	693
Cámara de Comercio de Vigo	610
CIE Ourense	604
Cámara de Comercio de Santiago	550
Cámara de Comercio de Carballo	440
CIE Terras do Avia	300
CMIE Iglexario A Coruña	300
CIE Coles	299
CCámara de Comercio de Lugo	242
CEF de Ferrol	231
OTRI-UDC	230
Cámara de Comercio de Vilagarcía de Arousa	207
Cámara de Comercio de Pontevedra	171
CIE Guitiriz	158
Total	20.874

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

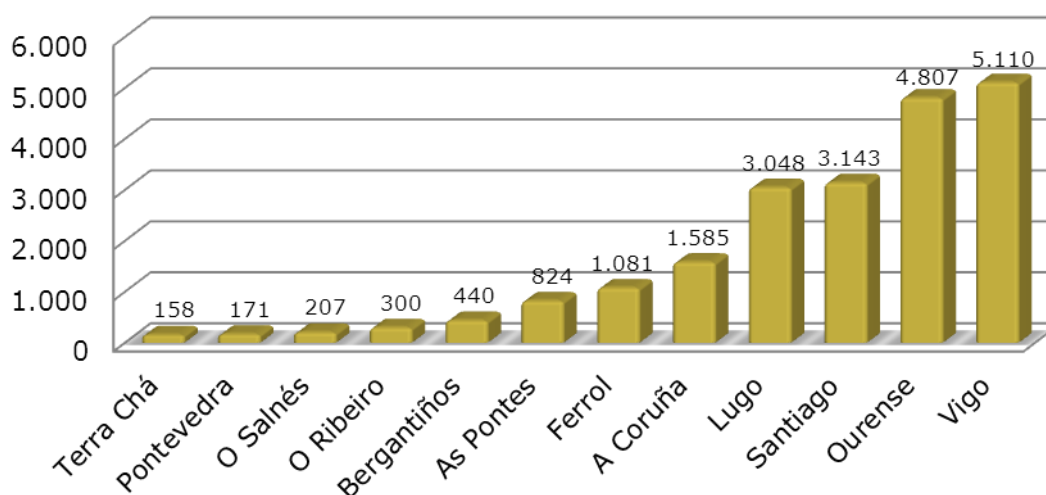
Los viveros están presentes en doce comarcas de Galicia, de las cuales ocho están por debajo de la media (A Coruña, Ferrol, As Pontes, Bergantiños, O Ribeiro, O Salnés, Pontevedra y Terra Chá), volviéndose a reflejar una asimetría positiva con predominio de los viveros pequeños.

Las comarcas de Vigo y Ourense, con el 47,5% del total de m² de los viveros, son las que mayores infraestructuras tienen a disposición de los emprendedores. Le siguen las comarcas de Lugo y

5. ANÁLISIS DE LOS VIVEROS EN GALICIA

de Santiago de Compostela, mientras que la comarca de A Coruña tiene muy poco peso en infraestructura de viveros, representando tan sólo el 7,6% del total de los viveros.

Gráfico 5.5. Viveros por comarcas, en m² (2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

No puede haber recursos físicos ni humanos sin recursos económicos. Sin contar con las amortizaciones aplicadas a los edificios donde tienen lugar las iniciativas emprendedoras, los viveros gallegos en el año 2009 manejaban un presupuesto de gastos de 2.213.765 €, de los cuales el 62,3% lo destinaban a personal y el 37,7% a los gastos operativos. Dicha cantidad promediaba una cantidad de 105.417 €/año y vivero. En este campo existe una gran disparidad de recursos consumidos entre viveros. La Universidad de Santiago de Compostela es el vivero con mayor presupuesto de gastos con un importe de 281.660 €, que si se incluye la amortización del edificio inaugurado en el 2010, la cuantía asciende a 348.327 € por año. La razón de tan alto presupuesto radica en parte en su tamaño, por otro lado su plantilla (39,3% del total de los gastos dedicados a la partida de personal), pero sobre todo por los gastos operativos que incluyen el mantenimiento de equipos que permita el

fomento de proyectos de I+D+i (60,7% del presupuesto son gastos operativos). El segundo vivero que más gastó en el año 2009 ha sido el CIE A Granxa, lo cual conlleva cierta lógica ya que se trata del vivero más grande de Galicia y es el único vivero que se puede decir que claramente dispone de naves industriales y mantiene un gran equilibrio entre los gastos de personal y operativos, con un 50% ambas partidas. El tercer vivero con el gasto más elevado es el de Tecnópole con 211.250 € al año, cantidad que está en consonancia con los recursos físicos y humanos de que dispone, el segundo en dimensión y el primero en personal.

El vivero que menos gasta es el de la Cámara de Comercio de Vilagarcía de Arousa, que no dispone de personal específico dedicado al vivero de tal manera que se ha convertido en un espacio de alquiler a los emprendedores, con pocos recursos dedicados al vivero. En la misma línea se manifiesta el CIE del Ayuntamiento de Coles, con el segundo menor presupuesto de gasto, seguidos por la Confederación de Empresarios de Ferrol (38.930 €/año).

Cuatro viveros están en el mismo intervalo de gasto, que son la Cámara de Comercio de Lugo, la Cámara de Comercio de Ourense, el CIE Terras do Avia y el CEDE-FEUGA, aspecto destacable que un vivero denominado tecnológico apenas disponga de recursos tanto físicos como humanos para desarrollar una labor de fomento del emprendimiento innovador.

Para financiar 105.417 € de gasto medio sin contar amortizaciones se precisan ingresos, los cuales provienen de lo que pagan los emprendedores y de las subvenciones que perciben los centros empresariales. Los ingresos de los viveros, dependen fundamentalmente de los precios cobrados y del número de emprendedores, que a su vez depende de la tasa de ocupación y de la capacidad del vivero.

5. ANÁLISIS DE LOS VIVEROS EN GALICIA

Cuadro 5.7. Cuentas de resultados y recursos de los viveros de empresas en Galicia (año 2009)

Vivero	Ingresos de emprendedores	% ingreso /total gastos	Gastos operativos	% Gatos operativo /total	Gastos personal
Cámara Comercio Ferrol	22.140	29,1%	32.200	42,3%	44.000
CEF Ferrol	12.840	33,0%	13.930	35,8%	25.000
CIE Seara	8.086	10,3%	9.904	12,6%	68.522
OTRI-UDC	7.875	13,5%	28.408	48,6%	30.000
CIE Mans	148.200	93,8%	33.000	20,9%	125.000
Cámara Comercio A Coruña	12.000	14,4%	42.465	51,0%	40.800
Uninova-USC	133.000	47,2%	171.000	60,7%	110.660
Cámara Comercio Santiago	49.386	47,5%	20.000	19,2%	84.000
FEUGA	20.232	48,2%	20.000	47,6%	22.000
Cámara Comercio Lugo	7.200	18,0%	20.000	50,0%	20.000
CEL Lugo	40.702	28,1%	27.000	18,6%	118.000
CEI-Nodus Lugo	17.568	9,2%	80.000	42,1%	110.000
Cámara Comercio Vilagarcía	2.808	28,1%	5.000	50,0%	5.000
Cámara Comercio Pontevedra	4.620	8,6%	6.000	11,1%	48.000
CIE A Granxa	168.724	69,9%	118.662	49,1%	122.829
Cámara Comercio Vigo	45.600	54,9%	25.000	30,1%	58.000
CIE Ourense	14.425	7,1%	31.057	15,3%	172.478
Tecnópole	14.735	7,0%	90.000	42,6%	121.250
Cámara Comercio Ourense	18.360	40,8%	20.000	44,4%	25.000
CIE Terras do Avia	2.448	5,4%	23.000	51,1%	22.000
CIE Coles	0	0,0%	18.000	73,2%	6.600
Suma Total	750.949	33,9%	834.626	37,7%	1.379.139
Promedio	35.759		39.744		65.673

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

Cuadro 5.7. Cuentas de resultados y recursos de los viveros de empresas en Galicia (año 2009)

Vivero	% Gastos Personal /total	Total Gastos sin amortizar	Subvenciones y aportaciones	Amortización	Total recursos aportados	Total gasto
Cámara Comercio Ferrol	57,7%	76.200	54.060	25.000	79.060	101.200
CEF Ferrol	64,2%	38.930	26.090	1.360	27.450	40.290
CIE Seara	87,4%	78.426	70.340	31.821	102.161	110.247
OTRI-UDC	51,4%	58.408	50.533	16.667	67.200	75.075
CIE Mans	79,1%	158.000	9.800	23.333	33.133	181.333
Cámara Comercio A Coruña	49,0%	83.265	71.265	11.667	82.932	94.932
Uninova-USC	39,3%	281.660	148.660	66.667	215.327	348.327
Cámara Comercio Santiago	80,8%	104.000	54.614	17.367	71.980	121.367
FEUGA	52,4%	42.000	21.768	23.333	45.101	65.333
Cámara Comercio Lugo	50,0%	40.000	32.800	10.000	42.800	50.000
CEL Lugo	81,4%	145.000	104.298	25.300	129.598	170.300
CEI-Nodus Lugo	57,9%	190.000	172.432	100.000	272.432	290.000
Cámara Comercio Vilagarcía	50,0%	10.000	7.192	5.833	13.025	15.833
Cámara Comercio Pontevedra	88,9%	54.000	49.380	8.333	57.713	62.333
CIE A Granxa	50,9%	241.491	72.768	118.192	190.960	359.683
Cámara Comercio Vigo	69,9%	83.000	37.400	23.837	61.237	106.837
CIE Ourense	84,7%	203.535	189.109	26.667	215.776	230.201
Tecnópole	57,4%	211.250	196.515	98.835	295.350	310.085
Cámara Comercio Ourense	55,6%	45.000	26.640	21.996	48.636	66.996
CIE Terras do Avia	48,9%	45.000	42.552	8.333	50.885	53.333
CIE Coles	26,8%	24.600	24.600	7.500	32.100	32.100
Suma Total	62,3%	2.213.765	1.462.816	672.040	2.134.856	2.885.805
Promedio		105.417	69.658	32.002	101.660	137.419

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

El vivero que más ingresos percibe de los emprendedores es el CIE A Granxa con 168.724 € de ingresos por año, que representa el 69,9% de los ingresos. Es precisamente la propia dimensión del vivero lo que permite estos ingresos ya que el precio cobrado está ligeramente por debajo de lo que cobran los viveros de Galicia. El segundo vivero que más ingresos genera de los emprendedores es el CIE Mans, que es el único vivero que se puede denominar puramente privado. Aquí sí que juega un papel destacado el precio ya que está entre los tres viveros más caros de Galicia, con un precio medio de 12 €/m², que está en consonancia con la filosofía de su propietaria que manifiesta que a un emprendedor hay que ayudarle, pero tiene que asumir los costes que le corresponden para aprender a competir y a racionalizar el gasto. Por otro lado, al no ser una Administración Pública, ni una asociación empresarial, ni una cámara de comercio, tiene que buscar los ingresos de una manera más determinada que otros organismos que gozan de otras fuentes de financiación, lo cual hace que sea el vivero de Galicia que más ingresos percibe respecto al total de gastos, cubriendo con las cuotas aportadas por los emprendedores el 93,8% de los gastos, cuando el siguiente vivero es el CIE A Granxa con un 69,9% del total de los gastos cubiertos por lo que abonan los emprendedores.

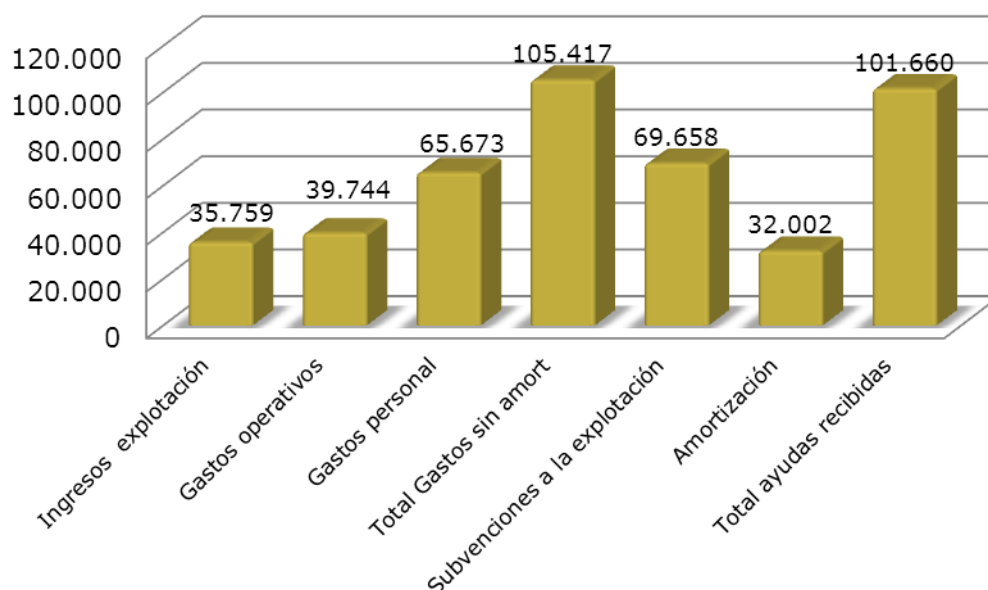
Solo el 33,9% de los gastos de los viveros está siendo financiado por las aportaciones de los ingresos, por tanto los casos de CIE Fundación Mans y CIE A Granxa son casos atípicos. Los viveros que están por encima de la media serían la Cámara de Comercio de Vigo (54,9%), lo cual está en correlación con su alta tasa de ocupación (100%) y su precio, que es de los más elevados de los viveros de Galicia (11,2 €/m²/mes), si bien al ser un vivero mediano hace que en términos absolutos haya otros viveros con más recursos. Un grupo de tres viveros están por debajo del 50%, que son: el CEDE-FEUGA (48,2%), que tenía una buena tasa de ocupación en el

año 2009 (100%) y un precio unitario por mes de 12,5 €, si bien es el vivero de los tres que en términos absolutos genera 20.232 € al año. En contraste se encuentra Uninova cuyos ingresos son importantes, con 133.000 € por año, pero en términos relativos baja debido al ser el vivero que más gasta de Galicia (47,2%). La Cámara de Comercio de Santiago de Compostela alcanza el 47,5%, pero en términos absolutos baja al 20.323 € al año, lo cual se explica más por su precio que por su tasa de ocupación del 2009 (73%).

El vivero que menos ingresos relativos tiene respecto a los gastos es el CIE de Coles que no cobra nada. De los que cobran, está el CIE Terras do Avia, que al ser un ayuntamiento pequeño tiene un precio por debajo de la media, con una tasa de ocupación baja con un 38%. Lo que realmente llama la atención son los pocos ingresos generados por Tecnópole, en parte debido a sus elevados gastos y que la tasa de ocupación ha bajado del 93% en el año 2008 al 67% en el año 2009. También son destacables los bajos ingresos de CEI Nodus Lugo, que con una tasa de ocupación baja en el año 2009 (44%) y con los precios de los más bajos de Galicia (3 €/m²) lo convierten muy dependientes de recursos públicos.

Se puede concluir que la media de ingresos es baja con 35.759 €/vivero que suponen el 33,9% del total de los gastos sin amortizaciones de los viveros. Otro aspecto relevante es la grandísima disparidad de los ingresos, tanto en términos relativos que van desde el 5,4% del CEI Terras do Avia al 93,8% del CIE Mans, mientras que en términos absolutos, es el CIE A Granxa el que más ingresos percibe de los emprendedores (168.724 €/año) frente a los 2.880 € de la Cámara de Comercio de Vilagarcía de Arousa.

Gráfico 5.6. Cuenta de resultados media de los viveros de empresas de Galicia. Año 2009.



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

5.6. Necesidades de los emprendedores

Analizados los recursos de que disponen los viveros de Galicia, ahora se analiza qué espera un emprendedor de un vivero empresarial, cuáles son sus necesidades y las causas que hagan que se decida por uno u otro vivero de empresas.

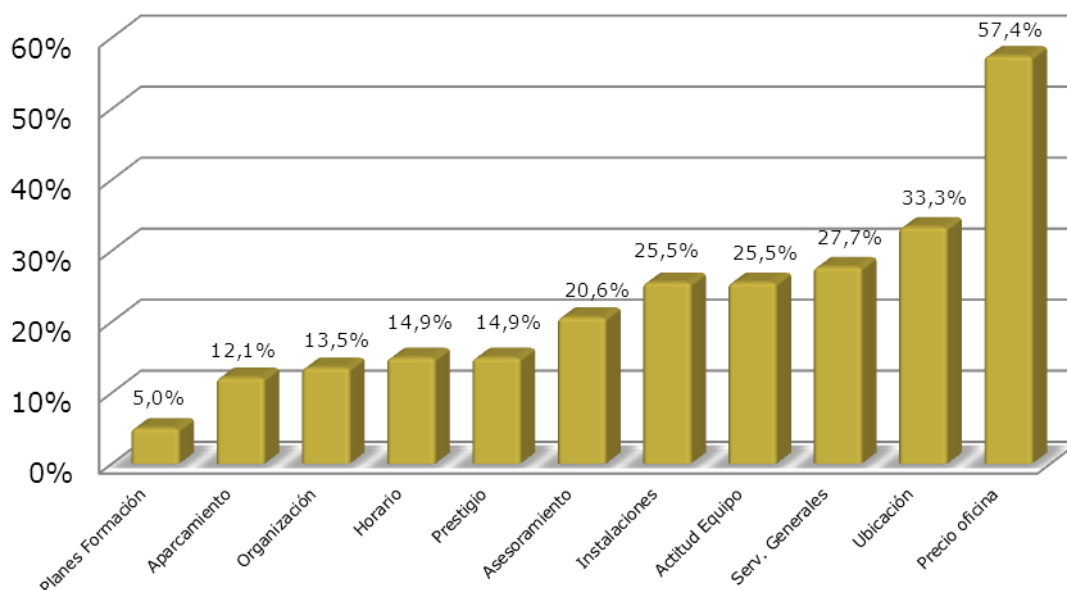
5.6.1. Elección de un vivero

En un momento de crisis con claras restricciones financieras, cuando un emprendedor empieza su actividad empresarial es muy sensible al precio que paga de alquiler, siendo para los emprendedores una variable importante como causa de elección de un vivero frente a otro. No obstante, es llamativo que lo contestaron como causa principal el 57,4% de los emprendedores, por tanto no existe una variable definitoria que explique por qué se escoge un vivero u otro. La segunda variable a tener en cuenta es la ubicación

(33,3%) ya que apenas hay casos de emprendedores que se desplazan de una ciudad a otra al considerar que un vivero pudiera ayudarle más o el precio es más ventajoso que en su zona de influencia. Destacar que la variable asesoramiento, aspecto fundamental para llevar a cabo su idea empresarial, la valoren en sexto lugar, con un 20,6% de los emprendedores como se muestra en el Gráfico 5.7 como causa de elección del vivero; lo que aumenta el peso de la variable precio y ubicación como más presentes en la toma de decisión. Las variables prestigio y horario incluso están menos presentes, con tan sólo el 14,9% de los emprendedores las consideran a la hora de tomar decisiones. Llama la atención que los planes de formación que ofrecen los viveros no están presentes en la toma de decisiones por parte del emprendedor a la hora de elegir un vivero u otro.

Por tanto cuando un emprendedor decide emprender y se entera de que existe un vivero en la zona donde quiere llevar a cabo su iniciativa empresarial, se centra en precio y ubicación. La manera que tienen de enterarse de la existencia de un vivero es directamente (40,3%), un 36,1% se enteran por el boca a boca, el 13,4% lo hacen a través de otros emprendedores y el 10,1% a través de asistencia a cursos que organizan los propios viveros.

Gráfico 5.7. Factores que influyen en la elección del vivero por parte del emprendedor (en porcentaje de importancia)



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los emprendedores de los viveros gallegos

5.6.2. Características que deberían tener los viveros de empresas gallegos

Para analizar qué debe ofrecer un vivero a los emprendedores, se ha realizado una encuesta tanto a los responsables de los viveros como a los propios emprendedores sobre cuáles deben ser las características de los viveros de empresas en Galicia.

En primer lugar, se observa que los emprendedores dan menos importancia a las características de los viveros gallegos que los responsables de los viveros. Esta explicación pudiera deberse a que los gerentes de los viveros pudieran tener una tendencia a valorar más aquello que gestionan o también por una mayor conocimiento de los mismos, al tener la responsabilidad de gestionar los recursos de los viveros. En el Gráfico 5.8 se observa la ponderación otorgada por

los emprendedores (en una escala sobre 10), poniendo al lado la ponderación registrada por los responsables de los viveros.

Lo que más valora un emprendedor de un vivero es el horario, con una ponderación de 8,6 mientras que los responsables de los viveros lo valoran en cuarto lugar. Llama la atención una valoración tan alta del horario, y al consultarlo con los emprendedores, manifestaban cierta queja de los horarios burocratizados que tienen algunos viveros que dependen de organismos como las cámaras de comercio o ayuntamientos e incluso se quejan de que en alguna ocasión con la festividad de un colectivo como los ayuntamientos (caso de Santa Cecilia), se cierran las dependencias municipales no pudiendo ellos entrar en el vivero. Una limitación horaria resulta bastante molesta al emprendedor ya que en algunas ocasiones tienen que trabajar por las noches (para atender mercados internacionales) o los fines de semana, no debiendo haber ninguna restricción al respecto.

El segundo aspecto más valorado (8,1) que debe tener un vivero es un bajo precio de alquiler, lo cual está en consonancia con las causas de la elección del vivero, variable que es la más valorada por los gerentes de los viveros (9,4), al manifestar que un vivero debe tener un precio bajo para el fomento de la actividad emprendedora, siendo los emprendedores muy sensibles a esta cuestión.

En tercer lugar, los emprendedores necesitan contar con un buen equipo directivo, valoración que alcanza la puntuación de 8 sólo una décima por debajo de la otorgada al precio de alquiler, aspecto muy a tener en cuenta ya que a la hora de analizar las causas del vivero la ponderación dada a esta variable no representaba ni la mitad del peso que se ponderaba a la variable precio, mientras ahora le separan una décima. Esta aparente contradicción se puede explicar ya que cuando un emprendedor aún está decidiendo si va a ser

emprendedor o no, se centra mucho en el precio y la ubicación, pero cuando inicia la andadura empresarial se da cuenta de la necesidad de contar con un buen equipo de gestión que asesore, guíe y ayude a los emprendedores a llevar a cabo sus proyectos empresariales.

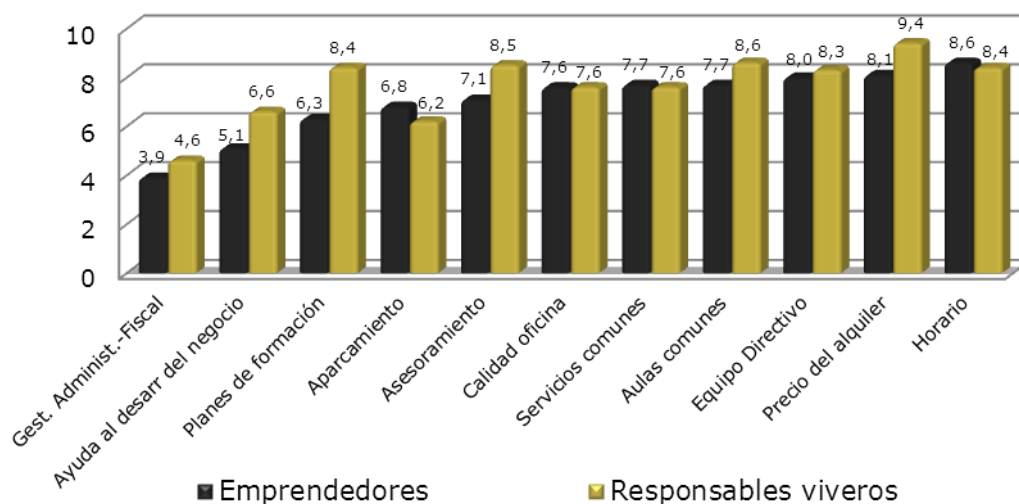
Las aulas comunes son valoradas por los emprendedores (7,7) en cuarto lugar, incluso por encima de la calidad de las oficinas. Esto muestra que los emprendedores necesitan algo más que unas oficinas para ejercer su actividad, necesitan salas de formación, salas de reuniones, para poder atender a los clientes y proveedores, quedando la oficina como un lugar de trabajo cotidiano. Lo curioso es que los responsables de los viveros lo ponderan con un nota de 8,6 que lo sitúa en segundo lugar sólo por debajo del precio y por encima del horario y del equipo directivo.

Los emprendedores valoran con la misma puntuación los servicios comunes (7,7) con las aulas comunes y la calidad de la oficina sólo una décima menos con 7,6, que incluso está menos valorada por los responsables de los viveros de empresas, donde ambos coinciden en que la calidad de las oficinas no es determinante para el buen funcionamiento de un vivero.

Un aspecto interesante a juicio de los emprendedores es que el aparcamiento tenga una valoración superior a los planes de formación y a la ayuda que debería dar el vivero al desarrollo del negocio como se muestra en el Gráfico 5.8. Es cierto que esta variable difiere según el vivero de que se trate, pues en algunos de ellos por su centralidad es tan difícil aparcar que se convierte en una necesidad, no sólo para desplazarse de casa a su empresa sino para hacer gestión comercial, pero no deja de ser llamativo que se valore más un aparcamiento que un buen plan de formación. Consultados a los emprendedores de porqué valoran tan poco la formación, comentan que tienen que dedicar su tiempo a la puesta en marcha del negocio. Además no se debe olvidar que el 82,4% de los emprendedores de los viveros de

empresas tienen formación universitaria. Los responsables de los viveros difieren completamente en esta cuestión con los emprendedores ya que lo ponderan con un 8,4 colocándose como cuarto factor más importante que debe ofrecer un vivero de empresas. Esta ponderación la argumentan los gerentes de los viveros ya que la formación reglada no es suficiente para tener éxito en el mundo empresarial, debiéndose dotar de una mayor cualificación específica si quieren tener éxito en un mundo altamente competitivo.

Gráfico 5.8. Valoración de las características que debe tener un vivero según emprendedores y responsables de viveros



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los emprendedores y a los gerentes de los viveros gallegos

5.7. Prestaciones de servicios de los viveros gallegos

Analizados los recursos y ponderadas las características que los emprendedores y responsables de los viveros entienden que deben tener este tipo de infraestructuras, se expone en este epígrafe lo que ofrecen los viveros de empresas gallegos.

5.7.1. Salas ofertadas a los emprendedores

Un servicio fundamental que debe ofrecer un vivero es un espacio para el desarrollo de la actividad empresarial. En el año 2011 estaban a disposición de los emprendedores 419 locales, que representan el 61,9% del total de m² que ofertan los viveros en Galicia (12.927 m²), quedando para salas comunes 7.947 m², representando un 38,1%.

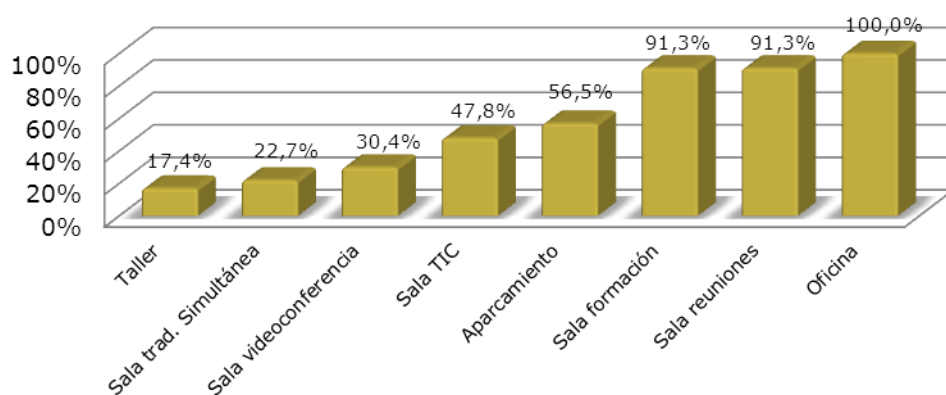
Los locales que predominan son los pequeños o menores de 25 m² que ascienden a 251 locales y representan el 62,3% de los locales privativos, mientras que los locales superiores a 50 m² que permitan realizar una actividad más de carácter industrial, sólo representan el 7,9% del total, si bien en m² asciende al 26,9% del total de los espacios dedicados a las actividades de los emprendedores. Los viveros que ofrecen además de despachos pequeños, espacios grandes que permitan actividades mayores, serían Tecnópole, CIE A Granxa (que es el que más espacios ofrecen con 13 superiores a 50 m²), Asociación Empresarial Seara y el CIE del Ayuntamiento de Lugo.

Del total de las salas comunes, las que más predominan son las salas de reuniones que alcanzan el 27,8% del total de salas y el 91% de los viveros gallegos tienen salas de reuniones, dado que los emprendedores necesitan atender a los clientes, proveedores y tener reuniones lo cual no suelen hacerlo en sus despachos privativos al ser

lugares de trabajo de reducida dimensión que necesitan para su trabajo cotidiano. También los viveros suelen tener salas de formación, de tal manera que el 91% tienen dichas salas que son usadas para mejorar las habilidades y capacidades de los emprendedores, esto hace que del total de salas comunes habidas en los viveros gallegos, el 25% de las mismas son espacios destinados para la formación. Sólo la mitad de los viveros tienen salas de reuniones al no ser las salas comunes más demandadas por los emprendedores.

En el gráfico siguiente se puede observar cómo todos los viveros gallegos ofrecen locales para uso de oficinas, salas de reuniones y salas de formación, al considerarse que es lo imprescindible que necesitan los emprendedores para la realización de sus actividades. El resto de salas como salas TIC ya baja al 48%, si bien hoy en día al tener *wifi* en la mayoría de las salas y trabajar con portátiles, las necesidades de salas TIC se reducen considerablemente. Este gráfico muestra claramente como la disposición de talleres para el uso industrial está restringida a cuatro viveros, que ni siquiera por ofrecer un taller se pueden denominar industriales.

Gráfico 5.9. Oferta de espacios físicos por vivero (2011)

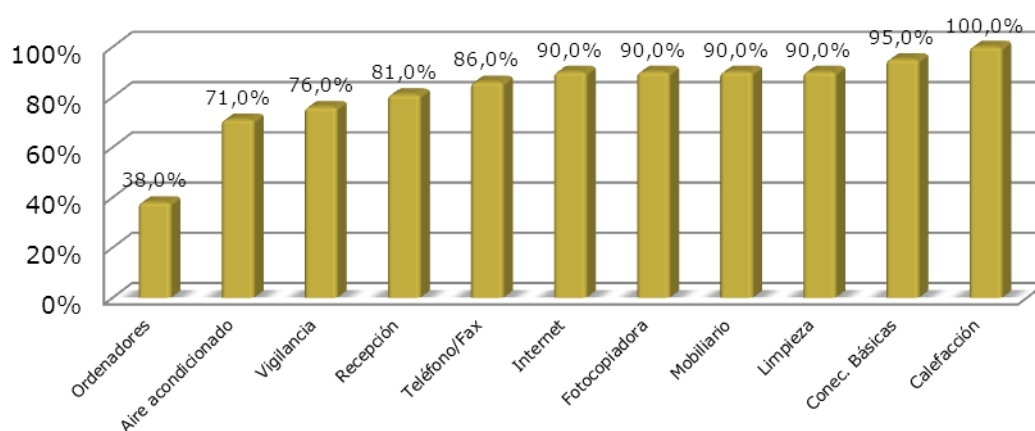


Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

5.7.2. Servicios y equipamientos

Aparte de la calefacción, que la ofrecen todos los viveros, también ofrecen el equipamiento básico como conexiones a telefonía, *internet*, fotocopiadoras y servicio de limpieza. Por lo que no apuestan los viveros de empresas es por facilitar ordenadores, al ser un instrumento más bien de carácter personal de los emprendedores.

Gráfico 5.10. Oferta de equipamientos por vivero (2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

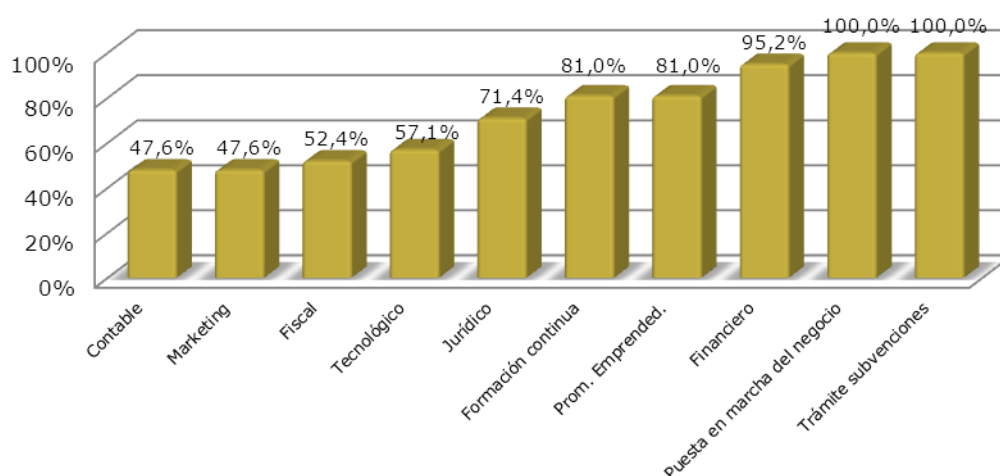
Al analizar los servicios intangibles que ofrecen los viveros gallegos, se observa que todos los viveros de Galicia ofrecen tramitación de subvenciones, al igual que asesoran en la puesta en marcha de los negocios, aspectos que se pueden considerar normales dado que un emprendedor es un empresario que está poniendo en marcha su negocio. También se considera normal que se asesore en aspectos financieros, dado que al realizar un plan de empresa uno de los aspectos más importantes es analizar la financiación, por tanto es lógico que estos tres servicios los ofrezcan casi la totalidad de los viveros.

A partir de ahí, se observan diferencias, si bien la formación continuada a los emprendedores y la promoción de la actividad

empresarial es otra de las principales ocupaciones de los viveros de empresas de Galicia.

El asesoramiento contable, fiscal y de marketing, lo ofrecen sólo la mitad de los viveros de empresas ya que los responsables de los viveros entienden que no deben asumir las responsabilidades fiscales y contables de los emprendedores.

Gráfico 5.11. Oferta de servicios intangibles y asesoramiento (2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

5.7.3. Tiempo de estancia

Todos estos servicios son puestos a disposición de los emprendedores ubicados en Galicia durante un tiempo, según en el régimen en que estén. Si son emprendedores virtuales que sólo usan los espacios y servicios comunes, el tiempo sería ilimitado, pero cuando son emprendedores que usan espacios privativos, tales como salas o locales industriales, el tiempo es limitado y varía de un vivero a otro.

Generalmente la mayoría de los viveros establece dos o tres años cuando se habla de servicios y hasta cinco años, en caso de uso de naves industriales. Al calcular la media de lo máximo permitido, se puede hablar de 37,1 meses, lo que supera ligeramente los 3 años de

estancia máxima. Esto explica que el 76,1% de los viveros permitan estar hasta los 36 meses de estancia, mientras que los viveros con emprendedores industriales les permiten estar hasta los cinco años de máximo.

Cuadro 5.8. Tiempo de estancia en los viveros gallegos, en porcentaje (2011)

Períodos	% Parcial	% Acumulativo
Hasta 60 meses	19,1%	100%
Hasta 48 meses	4,8%	80,9%
Hasta 36 meses	42,8%	76,1%
Hasta 24 meses	33,3%	33,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

Un aspecto que se ha podido observar es que la mayoría de los emprendedores una vez están en el vivero intentan estar el máximo de tiempo en el mismo, así la media de estancia de los emprendedores en los viveros de Galicia asciende a 36,7 meses, más de tres años de estancia, de tal manera que el 64,3% de los emprendedores que se marchan lo hacen por finalización de contrato. Ya a mucha distancia, el 21,4% lo hacen por crecimiento de la empresa, mientras que el 14,3% obedece a necesidades de mayor espacio como pudieran ser almacenes, que no suelen tener los viveros de empresas. Las mayores estancias en los viveros de Galicia, se producen en los viveros grandes que permiten estar cinco años, como son Tecnópole, vivero tecnológico que permite incluso mantenerse en el propio parque tecnológico, fuera del vivero como empresas de servicio por tiempo ilimitado o incluso adquiriendo un terreno que permite el desarrollo industrial y el CIE de A Granxa, que

al acoger iniciativas industriales tienen una mayor estancia media en el vivero.

5.7.4. Precios de las oficinas

Aun siendo un precio subvencionado, la estancia en los viveros de empresas no suele ser gratis. Salvo el caso del CIE de Coles, todos los demás viveros cobran una cuantía por la estancia de los emprendedores, si bien es un precio inferior a lo que tendrían que abonar en el mercado.

En el año 2009, el precio medio de todos los viveros de Galicia era de 6,9 €/m² observándose una gran variedad de precios según la comarca en la que esté ubicado el vivero. Así, los precios más elevados están en la comarca de Santiago de Compostela donde además no existen grandes diferencias entre los tres viveros ubicados en la capital⁴¹ de Galicia.

Llama la atención que Ferrol (10,1 €/m²) sea la segunda comarca con los precios más elevados de Galicia. La razón se explica por la excelente ubicación de estos viveros, muy céntricos. Otra característica de los precios que se aplican en Ferrol es que prácticamente se habla del mismo precio en el vivero de la Cámara de Comercio de Ferrol (10,3 €/m²/mes) y la Confederación de Empresarios de Ferrol con 10 €/m²/mes. La tercera comarca que cuenta con los viveros con los precios más caros es la de Vigo, con 8,8 €/m²/mes, si bien existe una completa disparidad entre los dos viveros de dicha comarca. Por un lado, la Cámara de Comercio de Vigo, ubicado en pleno centro tiene un precio de 11,2 €/m²/mes que está entre los tres viveros más caros de Galicia, mientras que los que se desplacen para realizar su actividad emprendedora al vivero del CIE de A Granxa, pagan por dicho espacio un poco más de la mitad

⁴¹ Uninova (10,8 €/m²), Cámara de Comercio de Santiago de Compostela (12,1 €/m²) y FEUGA (12,5 €/m²).

(6,5 €/m²/mes), lo cual es lógica esta diferencia dado que es un vivero con una conceptualización industrial ubicado en el polígono de O Porriño. La comarca de A Coruña (7,3 €/m²/mes) ocupa la cuarta posición más cara de Galicia, si bien existe una gran disparidad ya que en ella se encuentra el vivero más caro de Galicia como es el caso de la Fundación Mans (12 €/m²/mes), cuya causa viene motivada por su condición de privativo unido a la filosofía de su propietaria, no debiéndose ofrecer locales muy subvencionados ya que impide que se fomente la competitividad de los emprendedores. Por otro lado, la OTRI de la Universidad de A Coruña ofrece unas ventajas muy grandes a los emprendedores universitarios al permitirles estar durante 7 meses de manera gratuita, pasando a pagar un precio muy reducido y simbólico.

El caso de Ourense es totalmente distinto ya que con un precio medio de 7 €/m²/mes, casi similar al precio medio de la comarca de A Coruña, es una comarca donde sus tres viveros tienen precios muy similares, Cámara de Comercio de Ourense (6,8 €/m²/mes), Tecnópole (6,9 €/m²/mes), que están ubicados en el parque tecnológico, mientras que el Ayuntamiento de Ourense, con un vivero muy céntrico y urbano, asciende su precio a 7,4 €/m²/mes.

Las demás comarcas tienen precios por debajo de la media gallega (6,9 €/m²/mes), llamando la atención el caso de Lugo que esté entre las comarcas con menores precios de Galicia. Buscando una explicación al respecto, se observa que en la ciudad de Lugo existen tres viveros urbanos (representados por la Cámara de Comercio de Lugo, la Confederación de Empresarios de Lugo y el ayuntamiento) siendo la única ciudad gallega en esa situación ya que la comarca de Ourense tiene tres viveros, pero dos de ellos están en el municipio de San Cibrao das Viñas, a las afueras del Ayuntamiento de Ourense. Al estar Lugo en esta situación, ha hecho que los precios sean muy similares entre los viveros siendo bajos comparados con

otras ciudades de la misma dimensión. En cuanto al resto de comarcas, es normal que tengan unos precios por debajo de la media ya que si subieran los precios podrían tener problemas de ocupación en lugares que requieren el fomento de la actividad emprendedora como pudiera ser el Ayuntamiento de Coles, la Cámara de Comercio de A Coruña que está ubicada en Carballo o la Cámara de Comercio de Vilagarcía de Arousa.

5.7.5. Requisitos de entrada

Analizando los requisitos de entrada establecidos por los viveros de Galicia a los que demandan un espacio físico, se observa que dado que el vivero se crea con la intención de ayudar a la creación de empresas, tiene lógica que un criterio de admisión sea una empresa nueva de reciente constitución o una empresa pendiente de crearse. Esto explica que todos los emprendedores que lleven menos de un año desempeñando la actividad tengan la opción de solicitar su estancia en un vivero de Galicia. Si llevan más de un año⁴², se reduce a más de la mitad (47,6%) de los viveros que permitan la opción de entrar en el vivero. No existe un criterio que explique por qué unos viveros permiten a los empresarios que superen un año entrar en el vivero y otros no, ya que se observa que incluso dentro de las cámaras de comercio no existe un criterio homogéneo, quedando en manos de cada vivero la decisión de establecer el criterio.

Un aspecto llamativo es el hecho de que si los viveros están para fomentar la actividad emprendedora, tendría sentido que permitieran que los potenciales emprendedores usaran las instalaciones y los servicios prestados por los viveros con el objeto de

⁴² Los viveros gallegos que permiten acceder a emprendedores que llevan más de un año de actividad son: Cámara de Comercio de Ferrol, Confederación de Empresarios de Ferrol, CIE Fundación Mans, Cámara de Comercio de A Coruña, Uninova, Cámara de Comercio de Santiago de Compostela, CEDE-FEUGA, Cámara de Comercio de Vilagarcía de Arousa, Tecnópole, Ayuntamiento de Coles.

madurar la idea empresarial a través de un plan de empresa, hecho que sólo lo permiten el 61,9% de los viveros de empresas. Las razones por las que el resto de los viveros no permiten estar en sus instalaciones sin haberse constituido, es que consideran que deben dar prioridad a los emprendedores constituidos que ya están cotizando en la seguridad social, frente a los que no asumen ningún coste. Esta argumentación no es una razón de peso, porque por un lado, no necesitan despacho privativo los potenciales empresarios sino más bien un pequeño espacio que pudiera ser compartido para realizar el plan de empresa, el estudio de viabilidad antes de decidir asumir costes en una idea empresarial que pudiera no ser rentable. Además, cada vez en menor medida los potenciales emprendedores necesitan estar en el vivero madurando la idea, ya que suelen tener ordenadores y el tutor le puede hacer un seguimiento a distancia. Incluso otros viveros ubicados fuera de Galicia, como el Valnalón en Langreo (Asturias), en el que para que un emprendedor pueda acceder a una subvención ha de tener un plan de empresa que se puede hacer en los viveros de empresas y pueden estar en zonas comunes del vivero realizando el plan de empresa antes de constituirse en empresas.

Otro criterio que establecen la mayoría de los viveros gallegos es la viabilidad económica del proyecto, ya que un emprendedor es un empresario que tiene que tratar de tener un negocio sostenible a lo largo del tiempo. Aunque existen dos viveros que no establecen dicho criterio, aspecto destacable debido a que debería exigirse un plan de empresa a un empresario antes de facilitarle un recurso que está financiado en parte o su totalidad con fondos públicos.

El 81% de los viveros establece como requisito valorable que el proyecto sea innovador, aspecto que en la práctica no está muy perfilado porque cuando se profundiza en qué se entiende por innovador, no existe un criterio claro al respecto, quedando

totalmente al arbitrio de los responsables de los viveros. Este aspecto se alcanza más en los viveros denominados tecnológicos, dado que si tienen la consideración de iniciativas de base tecnológica cumplen el requisito de innovación exigida por el vivero, pero la cuestión es cuando no son IBT y la consideración de innovación sea valorada por los gestores de los viveros.

El criterio de generador de empleo lo establecen el 76,2% del total de los viveros, aspecto que parece llamativo ya que existen menos viveros que establezcan esta condición que el de innovación. Por un lado, el criterio de generación de empleo es un dato objetivo, mientras que la valoración de innovación es más difusa. En segundo lugar, actualmente la situación de crisis hace pensar que el fomento de actividades empresariales generadoras de empleo debiera estar priorizado siempre y cuando fueran viables. En tercer lugar, la mayoría de los profesionales que trabajan en los viveros de empresas son AEDL financiados por la Consellería de Trabajo e Benestar.

Más de la mitad de los viveros valoran la formación y el currículum de los promotores de la idea (66,7%), aspecto que se puede considerar normal, incluso debería ser un criterio presente en todos los viveros de Galicia dada la importancia que el perfil del emprendedor tiene para la viabilidad de la idea empresarial. Sin embargo sólo el vivero de Guitiriz lo tiene muy objetivizado en sus bases, de tal manera que establece puntuaciones en función del grado de formación reglada, años de experiencia, no dejando prácticamente nada a la valoración subjetiva del gerente o responsable del vivero (Ferreiro, 2010b). Es cierto que a veces para analizar el perfil del emprendedor se necesita una entrevista que dé una información subjetiva que un currículum no tiene, e incluso podría darse el caso de que un emprendedor sin estudios tenga más perfil emprendedor que uno con estudios, pero parece correcto objetivar los criterios si se ponen como requisitos para evitar arbitrariedades

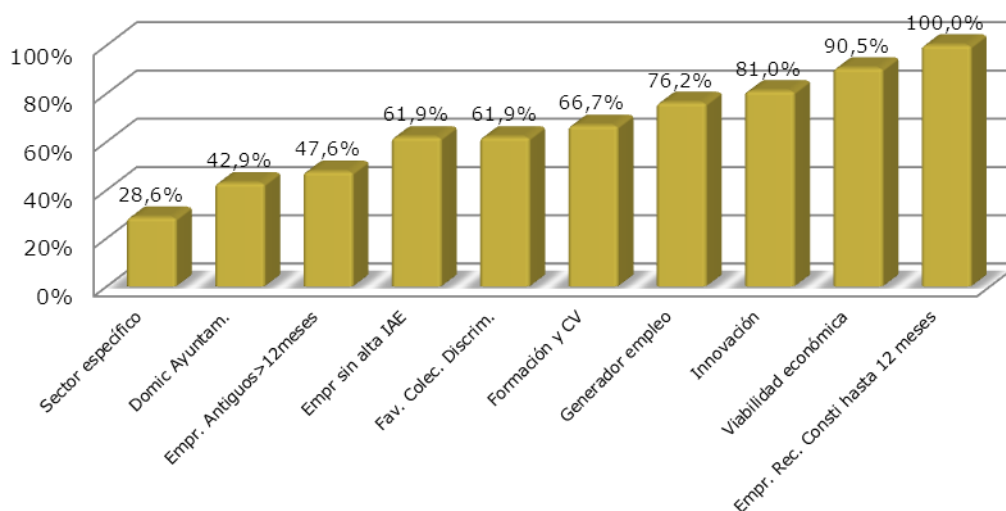
con proyectos financiados por el sector público. Si se estima que es necesaria una valoración en función de la entrevista que se ponga con un peso en la ponderación final, pero no establecer que se valorará la formación y después no ponderar u objetivar dichos criterios.

El carácter social de los viveros está presente en el establecimiento del criterio de favorecer colectivos de difícil inserción laboral, de tal manera que el 61,9% de los viveros sí lo tienen presentes. Con esta medida se trata de favorecer a desempleados de larga duración, a inmigrantes, a desempleados que superen los 45 años de edad, etc. a que pudieran desenvolver su idea empresarial en un vivero.

Existe un criterio presente en el 42,9% de los viveros gallegos que establece que han de estar domiciliados en el municipio o municipios, organismo al que pertenece el órgano de gestión. Así algunas cámaras de comercio reservan sus viveros a las empresas que estén domiciliadas en su área de competencia, algunos ayuntamientos establecen que tengan su domicilio en el propio ayuntamiento, incluso alguna universidad establece este criterio. Otros viveros no analizan el domicilio fiscal por varias razones. En primer lugar, según ellos es de dudosa legalidad el impedir a un potencial empresario instalarse en un vivero por el hecho de que su domicilio fiscal está en otro municipio. En segundo lugar, el objetivo de un vivero es favorecer la actividad económica en el propio vivero, de tal manera que no es ningún problema que un emprendedor tenga domiciliada la actividad en una localidad y desarrolle la actividad empresarial en el vivero.

Por último al no existir viveros especializados, no está presente el criterio que priorice una actividad emprendedora que pertenezca a un sector económico específico.

Gráfico 5.12. Requisitos de entrada (2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

5.8. Contribución de los viveros de empresas gallegos

En este último apartado del presente capítulo se trata de estudiar la aportación de los viveros gallegos, ya que no son un fin en sí mismo pero, ¿cuáles son los fines de los viveros de empresas?

El principal objetivo de un vivero de empresas es contribuir a la creación de nuevas empresas. Ningún economista, ni político, ni Gobierno, sea del color que sea, duda de la necesidad de fomentar el emprendimiento como fórmula para el crecimiento económico, la innovación y el progreso social.

Sin duda, otro de los objetivos que se buscan con el desarrollo del emprendimiento es la creación de empleo, tanto autoempleo como por cuenta ajena, siendo un asunto de máxima prioridad social. En plena crisis económica algunas iniciativas no se llevan a cabo por falta de expectativas, pero también se observa un aumento de emprendedores que empujados por la falta de trabajo, ven en el autoempleo una salida profesional.

Medir ambos factores es clave para analizar la aportación de los viveros de empresas a la sociedad. Pero también se espera de los viveros que ayuden a crear empresas sostenibles ya que la mera creación de empresas no es suficiente, pues si ésta nace y tiene una tasa de mortandad elevada, se pueden generar muchos problemas de impagos, endeudamiento, recursos malgastados y pérdidas de empleo, generando un mayor problema social.

Un vivero es útil en la medida que esté vivo, con actividad y para ello es necesario analizar su tasa de ocupación, cuántas oficinas o naves industriales están siendo utilizadas para la realización de la actividad emprendedora, pues no se esperan que los viveros estén infrutilizados mientras cuestan dinero a la sociedad.

La utilidad de un vivero también se refleja por el estado de satisfacción de los emprendedores que usaron los servicios prestados por los centros de iniciativas empresariales, que aunque sean opiniones intangibles, se les ha pedido que las ponderasen con la idea de cuantificar el grado de satisfacción de los emprendedores.

Por tanto, de un vivero se espera una tasa elevada de ocupación que permita crear el mayor número de empresas que pueda, las cuales tengan una tasa de supervivencia elevada, (lo cual significa que sean rentables) y permitan generar empleo sostenible.

5.8.1. Creación de empresas

Los viveros de empresas en Galicia han ayudado a generar 880 empresas desde el inicio de cada vivero hasta el año 2009, que haciendo una proyección al año 2011, alcanzaría unas 1.030⁴³ empresas que han generado los viveros hasta el momento actual.

⁴³ La estimación está calculada a partir de las actividades habidas en el año 2009 prorrateada por el número de años de media que están las empresas en cada vivero, se aplica entonces el coeficiente corrector de la tasa de abandono de

Desglosando el número de actividades por vivero de empresas, se pueden observar los siguientes aspectos más destacados: En primer lugar, de Tecnópole han salido 287 empresas que representan el 32,6% a datos del 2009, lo cual le concede un claro liderazgo en esta cuestión. En segundo lugar, existe una clara disparidad entre los viveros a la hora de crear empresas, ya que los 7 viveros que están por encima de la media han constituido el 80,1% del total de las empresas, quedando 14 viveros que han creado tan sólo el 19,9%.

No siendo el objeto de la presente tesis hacer un análisis de específico de cada vivero de Galicia, sí se considera interesante profundizar un poco más en las causas que determinan esta disparidad en el logro de alcanzar el principal objetivo de los viveros de empresas, como es la creación de empresas sostenibles a lo largo del tiempo. Analizando las características que puedan explicar la gran contribución en la creación de empresas de Tecnópole, una característica de este vivero es su carácter tecnológico. Otro dato relevante es que fue el primer vivero creado en tierras gallegas, en el año 1993 (18 años de antigüedad) cuando la media de edad de los viveros gallegos es de 7,2 años. No sería descabellado pensar que los viveros más antiguos tienen mayor *know how*, mayor experiencia y este conocimiento le permite contribuir en mayor medida a la generación de riqueza en Galicia. Otra característica es su dimensión, con 3.108 m² a disposición de los emprendedores al ser el segundo vivero más grande de Galicia, sólo por detrás del CIE de A Granxa⁴⁴. Trabajar en la línea de investigar que el tamaño de un vivero redunde en una mayor eficacia, sería otra de las hipótesis que se abordará en el capítulo 7. Por otro lado, también es el vivero con mayor número

empresas habidas en cada vivero y da como resultado el número de empresas por año de cada vivero.

⁴⁴ Su dimensión es de 4.500 m² y pertenece al consorcio de la zona franca de Vigo.

de recursos humanos de toda Galicia, triplicando la media de los viveros gallegos. Tiene lógica pensar que cuantos más recursos tenga un vivero, mayor será su capacidad de generar empresas, siendo otra hipótesis a estudiar en el capítulo 7. Por tanto, antigüedad, dimensión, recursos, tecnología hacen de este vivero el que más contribuye⁴⁵ de toda Galicia.

El segundo vivero que más empresas ha creado en Galicia ha sido el de Uninova, que además en el año 2010 se ha instalado en un nuevo edificio⁴⁶ que concentró todos los servicios de la Universidad de Santiago de Compostela, para fomentar el emprendimiento en la comunidad universitaria. Uninova, al igual que Tecnópole, es un vivero tecnológico. También se observa que Uninova fue creado en el año 1999, siendo el segundo vivero más antiguo de Galicia. Acontece que Uninova también es un vivero grande, ocupando el cuarto lugar⁴⁷, lo cual refuerza la hipótesis de que el tamaño aumenta la eficacia de los viveros de Galicia. Uninova es, al igual que Tecnópole, uno de los viveros con mayores recursos económicos; por tanto, esto encamina a las mismas hipótesis de trabajo que se han obtenido anteriormente, que a mayores recursos los viveros son más eficaces.

El tercer vivero que más ha contribuido hasta el año 2009 en la creación de empresas ha sido el CIE de A Granxa que con el 8,8% del total de empresas creadas casi dobla la media de los viveros de Galicia. Este vivero se diferencia de los anteriores en que no es tecnológico, es industrial y necesitan más espacio y más tiempo para fomentar la actividad empresarial, si bien las empresas creadas

⁴⁵ Eficaz en la medida que es el que más empresas y empleo genera, que no significa lo mismo que eficiente al no correlacionar los objetivos con los recursos consumidos.

⁴⁶ Uniemprendia de la USC que cuenta con el apoyo financiero del Banco Santander.

⁴⁷ CIE A Granxa, Tecnópole y el CIE Nodus del Ayuntamiento de Lugo.

podieran generar más valor añadido. Se trata de un vivero grande, con recursos tanto físicos, como económicos y humanos.

Le siguen otros cuatros viveros que están por encima de la media, si bien dispares en cuanto a procedencia y modelos de gestión. Se encuentran en este subgrupo, dos viveros de las cámaras de comercio como son el de la de Vigo (2005) y el de la Santiago (2006), CEDE-FEUGA (1999) y el CIE Fundación CEL Lugo (1999).

Los otros 14 viveros que suponen el 66,6% del total de los viveros de Galicia, tan sólo representan el 19,9% del total de empresas creadas en los centros de iniciativas empresariales de Galicia. Dentro de este subgrupo se encuentra el CIE Mans, que con el 4,4% supera de una manera significativa a los demás, estando muy cerca de la media de creación de empresas. Llama la atención el CEI Nodus, un vivero dotado de amplios recursos humanos, económicos, apoyado por el Ayuntamiento de Lugo y que tan sólo represente el 2,7% del total de empresas creadas en Galicia, si bien fue creado en el año 2004 y los datos que se están manejando son del año 2009. Este dato puede hacer pensar que los viveros necesitan tiempo para alcanzar sus objetivos de creación de empresas, reforzando la hipótesis de que la antigüedad de un vivero mejora la eficacia del mismo. Otro caso es el vivero de la Universidad de A Coruña vinculado a la OTRI, que ocupa la posición número 11 en cuanto a creación de empresas y el último lugar dentro de la clasificación de los viveros denominados tecnológicos, si bien es más joven al ser creado en el año 2005. Otra cuestión de los viveros que están por debajo de la media es que todos los viveros de titularidad municipal están en este tramo, como son el Ayuntamiento de Coles (2%), el CIE del Ayuntamiento de Ourense (0,9%), el CIE del Ayuntamiento de Ribadavia (0,3%), unido al ya comentado CEI Nodus de Lugo (2,7%).

Cuadro 5.9. Actividades creadas en los viveros de empresas (2009)

Vivero	Número de actividades emprendedoras
Tecnópole	287
UNINOVA-USC	92
CIE A Granxa	77
Cámara de Comercio de Vigo	57
C de Santiago	55
FEUGA	49
CEL Lugo	49
CIE Mans	39
Cámara de Comercio de Ourense	24
CEI-Nodus Lugo	24
OTRI-UDC	21
CIE Coles	18
Cámara de Comercio de Ferrol	18
Cámara de Comercio de Vilagarcía	15
Cámara de Comercio de A Coruña	14
Cámara de Comercio de Pontevedra	13
Cámara de Comercio de Lugo	12
CIE Ourense	8
CEF de Ferrol	4
CIE Terras do Avia	3
CIE Seara	2
TOTAL	880

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

Analizando el número de empresas creadas en cada comarca hasta el 2009⁴⁸, se observa (Gráfico 5.13) que los viveros ubicados en Ourense son los más prolíferos en la creación de empresas, liderada claramente por Tecnópole; la segunda comarca que casi alcanzó en el año 2009 las doscientas empresas y que a estas alturas los supera, es la comarca de Santiago, que con dos viveros muy dinámicos como son el de Uninova y el de la Cámara de Comercio de Santiago de Compostela, reflejan el dinamismo empresarial en la capital de Galicia. La comarca de Vigo, es la tercera en cuanto a la creación de empresas, que al contar con dos viveros muy diferentes, uno de ellos el mayor vivero industrial de Galicia y el otro el de la Cámara de Comercio de Vigo, que con una ubicación excelente lleva muchos años con una tasa de ocupación del 100%, hacen que la comarca de Vigo esté en un posición considerable. Lugo supera a la comarca de A Coruña, aspecto interesante ya que se supone existen las mismas instituciones que apuestan por el emprendimiento en ambas ciudades y que A Coruña siendo la comarca con mayor nivel de PIB per cápita de Galicia, debería estar no sólo por encima de la comarca de Lugo, sino que a la par de Vigo y Santiago. La explicación de por qué la comarca de Lugo está claramente por delante de A Coruña, está más que en el número de viveros en la implicación de las instituciones que impulsan los viveros de empresas. Así, la Confederación de Empresarios de Lugo en el año 1999 creó el primer vivero de Lugo, cuando la Confederación de Empresarios de A Coruña no participa en ningún vivero de empresas, además la Fundación de la Confederación de Empresarios de Lugo todos los años entrega los premios a las mejores iniciativas empresariales en un acto con presencia de los representantes de todos los sectores económicos y

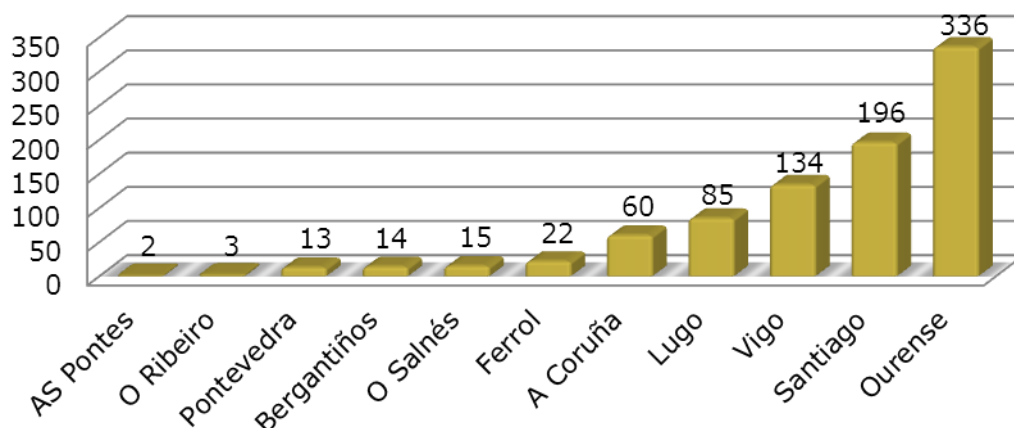
⁴⁸ Son los datos que se consideran ya que después sólo se inauguraron dos viveros: el Iglesario del Ayuntamiento de A Coruña (2010) y el CIE del Ayuntamiento de Guitiriz (2011), que apenas han podido crear empresas.

5. ANÁLISIS DE LOS VIVEROS EN GALICIA

de la política. Las Cámaras de Comercio de A Coruña y Lugo tienen viveros, pero la de Lugo fue creada en el año 2004, mientras que el vivero de la Cámara de Comercio de A Coruña fue creado en el año 2008 instalándose en la comarca de Bergantiños. Por último, siguiendo con el paralelismo de los ayuntamientos, se comprueba que los dos ayuntamientos crearon viveros, pero también en este aspecto se vuelve a encontrar diferencia a favor de Lugo, pues el CEI Nodus es un edificio de fomento del emprendimiento con amplios recursos que fue creado en el año 2004, mientras que el de A Coruña fue creado en el año 2010 con unos medios muchos más modestos que el de la ciudad de las Murallas. Por tanto, la diferencia a favor de Lugo estriba en que han puesto más medios que la ciudad de A Coruña para la puesta en marcha de viveros generadores de empresas y empleo.

El resto de las seis comarcas que cuentan con viveros han creado pocas empresas, llamando la atención que comarcas que cuentan con ciudades importantes como Ferrol, Pontevedra, Vilagarcía de Arousa o Carballo, tengan una aportación escasa en cuanto a creación de empresas.

Gráfico 5.13. Creación de empresas de los viveros de Galicia por comarcas (2009)



Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

5.8.2. Creación de empleo

Una creación de empresas lleva inexorablemente a la creación de empleo, que es otro de los objetivos de los viveros de empresas siendo por tanto un indicador muy relevante para analizar la contribución de un vivero de empresas a la sociedad.

En el año 2009⁴⁹ en las empresas de los viveros gallegos estaban trabajando 813 personas, como la media de tiempo de estancia de los viveros de empresas de Galicia alcanza los 37 meses, tendrían una creación de 263 puestos de trabajo por año.

Haciendo un análisis de los puestos de trabajo creados por las empresas de los viveros de Galicia por vivero, se observa que vuelve a ser Tecnópole el que lidera el ranking con más de mil puestos de trabajo creados, lo que equivale a un tercio del total de puestos de trabajo. Si se observan ahora los puestos de trabajo habidos en el 2009, sigue siendo el centro más generador de puestos de trabajo si bien su importancia relativa baja al representar el 18% del total de los puestos de trabajo en el año 2009. Uninova se vuelve a colocar detrás, representando a nivel acumulado el 13% del total de puestos de trabajo creados. CEL Iniciativas por Lugo es el tercer vivero más generador con 386 puestos de trabajo, casi a la par que Uninova que se crearon en el mismo año, por tanto, se puede observar como dos viveros distintos, uno tecnológico y el otro no, en ciudades distintas, Uninova en Santiago de Compostela, ciudad muy dinámica por la capitalidad de Galicia⁵⁰ y el Camino de Santiago, frente a Lugo ciudad con mayor dificultad de crear empresas, terminan creando los

⁴⁹ Se hará el análisis en base a los datos hasta 2009, dado que son los datos que se dispone con rigor.

⁵⁰ Del total de proyectos tutorizados por el IGAPE-BIC Galicia en el año 2011, el 37% de los mismos correspondieron a las iniciativas emprendedoras de Santiago de Compostela, frente al 3,7% de la comarca de Lugo, aspecto que obedece a que al estar el recurso en Santiago es más fácil para las empresas de esta comarca acudir a este servicio.

mismos puestos de trabajo. Se produce una coincidencia entre los tres viveros más generadores de empleo que lleva a la hipótesis de que cuantos más recursos disponga un vivero más empleo se genera, que se estudiará en el capítulo 7.

Por encima de la media y por debajo del vivero de CEL Iniciativas por Lugo se encuentra el vivero más grande de Galicia, como es el CIE de A Granxa ubicado en O Porriño, vivero que alcanza la segunda posición si se refiere a datos de un año en vez de datos acumulados. En la parte media alta, está el vivero de empresas de la Cámara de Comercio de Vigo, vivero excelentemente ubicado, siendo habitual tener tasas de ocupación del 100%, incluso con lista de espera.

Cuadro 5.10. Empleo anual y acumulado generado por las actividades que están o han estado en los viveros de Galicia

Vivero	hasta 2009	2009
Tecnópole	1.011	154
UNINOVA-USC	390	88
CEL Lugo	386	48
CIE A Granxa	230	87
Cámara de Comercio de Vigo	150	50
CIE Mans	142	48
Media	141	39
Cámara de Comercio de Santiago	106	58
FEUGA	104	20
CEI-Nodus Lugo	78	24
OTRI-UDC	75	44
Cámara de Comercio de A Coruña	65	63
Cámara de Comercio de Ourense	53	35
Cámara de Comercio de Ferrol	45	20
Cámara de Comercio de Vilagarcía	36	9
CIE Ourense	18	18
CEI Coles	18	5
Cámara de Comercio de Pontevedra	17	7
Cámara de Comercio de Lugo	15	7
CEF de Ferrol	12	12
CIE Terras do Avia	11	11
CIE Seara	5	5
Total	2.967	813

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

Por la parte de abajo, el CIE Seara, vivero que se inauguró en el año 2008 y que por problemas de puesta en marcha, tuvo serias dificultades de arrancar proyectos empresariales. Otro vivero de reciente puesta en marcha es el ubicado en el Ayuntamiento de Ribadavia, acorde a la situación en la que se encuentra al ser un vivero rural y relativamente nuevo. La Confederación de Empresarios de Ferrol se encuentra por el tramo de viveros que menos empresas han generado y que por ubicación debería tener unos ratios de mayor generación de empleo. Otro aspecto destacado es que dos viveros

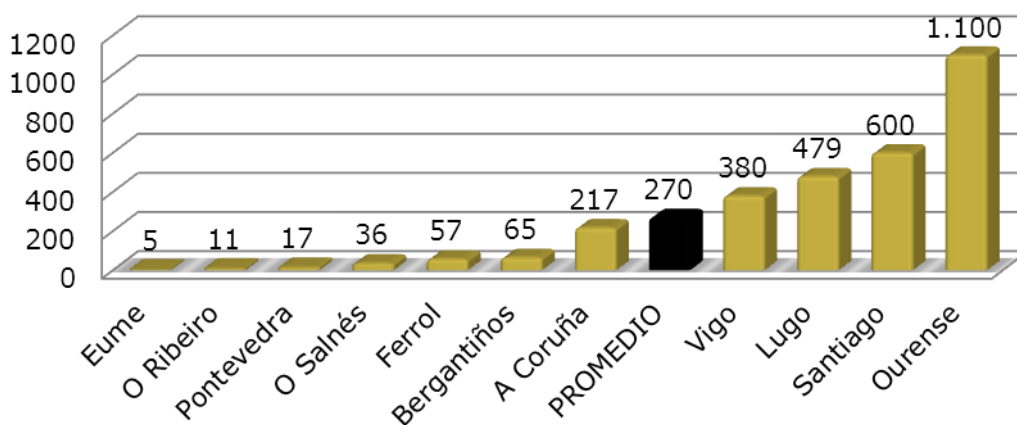
denominados tecnológicos están por debajo de la media de generación de empleo, como son el FEUGA y la OTRI de la Universidad de A Coruña, lo que puede hacer dudar que los viveros tecnológicos son más generadores de empleo que los no tecnológicos.

Se considera interesante diferenciar entre los autoempleados y el personal contratado por los emprendedores, ya que con los datos del 2009, se obtiene que el 47% del total de empleos correspondan a contratados, frente al 53% de emprendedores que se autoemplearon. Este es un dato muy significativo porque pone de manifiesto que una pequeña iniciativa empresarial no sólo se traduce en un autoempleado, sino que es capaz de generar puestos de trabajo por cuenta ajena, de tal manera que por cada emprendedor se generan 1,8 empleos para los viveros de Galicia, siendo la media en Galicia de 1,2 empleos por emprendedor.

Se debe significar que existen numerosas iniciativas empresariales que salidas de los viveros de empresas ya son casos de éxito, no sólo por tener una buena percepción social, sino porque son generadores de empleo, tal como es el caso de Galchimia, empresa de carácter tecnológica que gestada en los viveros de Uninova se dedica a la fabricación de productos químicos orgánicos a medida y al I+D+i para la industria química farmacéutica; otro ejemplo relevador es el de Bitoceans, promovido por emprendedores de la Universidad de Vigo cuya actividad consiste en detectar electrónicamente si hubo alteraciones del documento original, de tal manera que por un sistema electrónico es factible determinar la autenticidad de los documentos que son copias de un original, permitiendo dar una mayor seguridad jurídica a las transacciones. Esta idea desarrollada por jóvenes ingenieros gallegos fue ganadora de numerosos premios y ha tenido una gran acogida en la Administración Pública, notarías y sitios oficiales. Esta iniciativa empresarial fue desarrollada en el vivero de la Cámara de Comercio de Vigo, lo cual muestra que

existen iniciativas tecnológicas de notable éxito que no han salido de un vivero puramente tecnológico. Otra iniciativa altamente generadora de empleo, es Segaprel (95 trabajadores), empresa dedicada a la prevención de riesgos laborales, o Galén (70), un centro educativo, habiendo salido ambas del vivero de CEL Iniciativas por Lugo. Otra empresa gran generadora de trabajo es Excelia (40 empleados), que es una empresa de informática, o la empresa de comunicaciones Colabora, empresa altamente internacionalizada ambas han pasado por el vivero tecnológico Tecnópole.

Gráfico 5.14. Empleo acumulado generado por los emprendedores que están o han salido de los viveros, clasificado por comarcas hasta el año 2009



Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

Observando los casos de éxito se puede apreciar que fundamentalmente salen de los viveros del sur de Galicia, por ello parece interesante analizar el empleo por comarcas. En el gráfico anterior queda reflejado que la comarca de Ourense es la comarca más generadora de empleo con un tercio del total de empleo generado por todos los viveros gallegos. No es la comarca de Ourense la más desarrollada de Galicia, ya que si se analiza el PIB total de la comarca se observa que ocupa el cuarto lugar, y si se

referencia por población baja al sexto lugar comparándolo con las 11 comarcas que tienen viveros de empresas. Esto indica la relevancia que este tipo de instrumentos de fomento empresarial tiene en lugares con menores niveles de producción per cápita y acentúa la hipótesis de que no existe correlación entre la riqueza de una comarca y la eficacia de sus viveros. La segunda comarca donde los viveros de empresas han generado más puestos de trabajo es la de Santiago de Compostela, comarca que al tener dos viveros tecnológicos y uno de la Cámara de Comercio de Santiago, también es una comarca donde se percibe la eficacia de los viveros de empresas, con el 18,5% del total de los empleos creados. Santiago de Compostela es una comarca con un PIB per cápita superior al de Ourense y Lugo, pero por debajo de las dos ciudades costeras más importantes de Galicia como son A Coruña y Vigo, o mismo por debajo de As Pontes, por la gran incidencia que tiene la empresa Endesa, productora de energía eléctrica en dicha comarca. La tercera comarca más beneficiada por este tipo de iniciativas es la de Lugo, con el 14,8% del total de los empleos creados. La comarca de Lugo al igual que las otras dos es de interior por tanto en estas comarcas se nota más la presencia de los viveros de empresas que quizás en comarcas más desarrolladas.

Para analizar la incidencia de los puestos de trabajo creados por los viveros de empresas respecto a cada comarca se considera necesario analizar el impacto que tiene la generación de empleo de las empresas salidas de los viveros de la comarca, comparándola con el nivel de desempleo que tiene cada comarca, de tal manera que si no existieran los viveros cuánto se incrementaría el desempleo. Esto queda reflejado en el Cuadro 5.11, donde se observa que en la comarca de Ourense si no hubiese viveros de empresas, el número de desempleados podría aumentar un 10%. El caso de la comarca de Lugo también es significativo ya que sin la existencia de viveros de

empresas se hablaría de un aumento del 5,9% de desempleo, y dado que en Lugo los viveros son urbanos y están ubicados en la propia capital, si la comparativa se hiciese exactamente sobre el desempleo de Lugo capital, el porcentaje de incremento potencial ascendería al 6,7%. Se podría pensar que esto sólo afecta a las comarcas de interior menos desarrolladas, pero para el caso de Santiago de Compostela, que aun siendo de interior es la capital de Galicia, el desempleo se podría incrementar hasta un 4,8% de no haber viveros de empresas que a través de las empresas creadas han generado 600 puestos de trabajos vivos en el año 2009. Al igual que en Lugo y a diferencia de Ourense, los viveros de Santiago están en la ciudad y tienen un impacto mayoritariamente municipal, hasta el punto que el ayuntamiento participa como propietario en los viveros de empresas de la Cámara de Comercio y de la Universidad de Santiago de Compostela. Por tanto, si se compara el empleo generado por los viveros de Santiago de Compostela con el desempleo habido en el año 2009, se observa que sin los viveros el desempleo se podría incrementar un 7,9%, que es un dato más que significativo.

Si se calcula el promedio de las tres comarcas que más empleo generan, se observa que el impacto que tendría en el desempleo es de 6,9%, cifra que se considera relevante en la actual situación de crisis.

A partir de estas tres comarcas, el impacto de la generación de empleo en la economía local disminuye sensiblemente y se puede resumir en las siguientes argumentaciones.

En primer lugar, ciudades importantes como A Coruña, Pontevedra o Ferrol han apostado menos que las ciudades del sur o que Lugo por los viveros de empresas como generadores de empresas y empleo. La comarca de A Coruña que es la ciudad con mayor nivel de PIB sólo dispone de tres viveros, pequeños y alguno de ellos se podría definir como testimonial, por ello no es de extrañar

5. ANÁLISIS DE LOS VIVEROS EN GALICIA

que su impacto en el desempleo pudiera significar un 0,7% a nivel comarcal y un 1,1% si se ciñe a la ciudad herculina.

Cuadro 5.11. Impacto que tendría en el desempleo por comarcas si no hubiese viveros de empresas (2009)

Comarca	Nº Puestos creados	% s/total viveros	Desempleo comarcal	Aumento % del desempleo si no hubiera viveros (empleo viveros /desempleo comarca)
Ourense	1.100	37,1%	10.966	10,0%
Lugo	479	16,1%	8.147	5,8%
Santiago	600	20,2%	12.441	4,8%
Vigo	380	12,8%	38.750	0,9%
Bergantiños	65	2,2%	6.894	0,9%
O Ribeiro	11	0,4%	1.302	0,8%
A Coruña	217	7,3%	29.986	0,7%
Ferrol	57	1,9%	13.695	0,4%
O Salnés	36	1,2%	10.904	0,3%
Eume	5	0,6%	1.844	0,3%
Pontevedra	17	0,6%	10.966	0,2%
Total	2.697	100%	132.632	2,0%
Promedio de las tres primeras comarcas	2.179		31.554	6,9%

Fuente: Elaboración propia a partir datos de IGE

En segundo lugar, la propia envergadura de una economía minimiza el impacto que tienen los viveros de empresas, como es el caso de Vigo, cuya comarca dispone de dos viveros muy complementarios, con el de Cámara de Comercio de Vigo en pleno centro de la ciudad olívica y con unas tasas de ocupación que alcanzan el 100%, mientras que el otro vivero de enfoque industrial se encuentra en el polígono de A Granxa. La comarca de Vigo es la

cuarta más generadora de empleo pero su impacto en el desempleo se reduce al 1% por la importancia de su economía.

Existen viveros en pequeños pueblos que a pesar de no ser grandes dinamizadores de creación de empleo, van sacando iniciativas empresariales adelante reduciendo el porcentaje de desempleo del ayuntamiento.

5.8.3. Tasa de abandono

Otro indicador que se considera fundamental para medir la eficacia de un vivero es la tasa de supervivencia de las empresas que han estado o salido de los viveros, pues siendo un objetivo del vivero el crear empresas y que éstas a su vez generen empleo, la sostenibilidad de las empresas también es un claro indicador del buen quehacer de los viveros, pues de poco sirve crear empresas que al calor de una subvención inician su andadura empresarial, si al poco tiempo cierran su actividad.

Además, el abandono de una empresa puede acarrear graves problemas a los emprendedores debido a que éstos arriesgan sus bienes particulares, siendo habitual que el cierre de las iniciativas suponga tener que hacer frente a deudas posteriores con la banca u otros organismos durante varios años.

Analizando la tasa de abandono total de las empresas que han salido de los viveros de empresas, se observa que tan sólo el 9,9% habían cesado su actividad, siendo un dato que se puede catalogar como muy positivo al compararlo con la tasa de mortandad de las empresas que operan fuera de los viveros que llegan a ser del 50%⁵¹.

Analizando en el Cuadro 5.12 el porcentaje de empresas que han abandonado la actividad, se observa que las diferencias no son

⁵¹ En García et al. (2007) se señala que durante los primeros cuatros años de vida cierran en torno al 50% de las empresas en Galicia y que el 70% lo hacen antes de finalizar el quinto año de actividad en economías desarrolladas.

significativas: el 6,1% de abandonos del vivero de empresas de CEL de Lugo, frente al 17,4% de la Cámara de Comercio de Ourense. El dato del vivero de CEL, se considera muy relevante no sólo porque sea el más bajo sino porque es uno de los viveros más antiguos de Galicia. Por tanto, llevar desde el año 1999 generando iniciativas empresariales y tener tan sólo un 6,1% de tasas de abandono, indica el buen trabajo que está haciendo dicho vivero. Tecnópole, que es más antiguo, el segundo más grande y el mayor generador de empresas y empleo, se mueve en la tasa del 10,1% de abandono, la cual se puede considerar muy satisfactoria porque que el 90,1% del total de empresas generadas en un pequeño ayuntamiento de la provincia de Ourense (San Cibrao das Viñas) sigan funcionando da una idea de la riqueza que aportan los viveros de empresas. El dato de la Cámara de Comercio de Ourense (17,4%) no se puede considerar malo si se compara con las empresas que cierran en Galicia, pero sí es el peor de los viveros de empresas. No pudiendo establecer una relación clara e inequívoca entre el personal responsable del vivero y las tasas de abandono, sí es cierto que tanto CEL de Lugo como Tecnópole llevan muchos años funcionando con un equipo de personas conocedor de su trabajo, mientras que el equipo de trabajo que atiende el vivero de empresas de la Cámara de Comercio de Ourense no llega ni a una persona dedicada al 100% a dicho vivero. Esto puede llevar a la hipótesis de trabajo de que cuantos más recursos tenga el vivero de empresas mayor será la tasa de supervivencia de las empresas que salen de los viveros, que se analizará en el capítulo 7.

Cuadro 5.12. Tasas de abandono total de empresas clasificado por viveros (2009)

Vivero	% abandonos
CEL Lugo	6,1%
Cámara Comercio de A Coruña	7,1%
CIE Mans	7,7%
Cámara Comercio de Pontevedra	7,7%
Cámara Comercio de Lugo	8,3%
UNINOVA-USC	8,7%
Cámara Comercio de Santiago de Compostela	9,1%
Tecnópole	10,1%
CIE A Granxa	10,4%
Cámara Comercio Ferrol	11,1%
Cámara Comercio de Vigo	12,3%
CIE-Nodus Lugo	12,5%
Cámara Comercio Vilagarcía de Arousa	13,3%
OTRI-UDC	14,3%
FEUGA	14,3%
Cámara Comercio Ourense	17,4%

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

5.8.4. Tasas de ocupación

Es otro de los indicadores que miden la eficacia de un vivero de empresas, pues un vivero que cree empresas con altas tasas de supervivencia y genere empleo, pero tenga poca tasa de ocupación, indicaría que sus recursos no están siendo optimizados.

Se define la tasa de ocupación como el cociente entre el número de locales utilizados por las actividades emprendedoras y el número real de instalaciones que tiene un vivero, por tanto uso real respecto a su capacidad. Se ha de significar que algunos viveros ofrecen sus instalaciones a organismos que nada tienen que ver con

la actividad emprendedora⁵², así como otros viveros tienen empresas ya consolidadas que nada tienen que ver con ser iniciativas emprendedoras de reciente constitución⁵³. Los motivos por los que algunos viveros hacen esto, es para no tener el local vacío, por tanto a los ratios presentados se debe añadir cierta ocupación con iniciativas que estrictamente no son emprendedoras.

Se puede observar una caída en la tasa media ponderada de ocupación comparando el año 2009 respecto al año 2008, lo cual se puede explicar fundamentalmente por varias razones. En primer lugar, la crisis ha provocado que algunos emprendedores hayan pospuesto la puesta en marcha de sus iniciativas para un momento donde la consecución de créditos y las expectativas de las ventas sean más propicias. En segundo lugar, la apertura de nuevos viveros ha posibilitado una mayor oferta que coincidiendo en un momento de crisis lleve inexorablemente a una caída de la tasa de ocupación. Otra razón expuesta por los emprendedores es que la caída de precios de locales comerciales, pisos para oficinas ha hecho que el diferencial de precio entre lo pagado en un vivero y el precio de mercado haya disminuido haciendo que algunos encuentren fuera del vivero un lugar idóneo para la puesta en marcha de sus iniciativas empresariales, sobre todo en aquellos viveros donde los emprendedores perciben al vivero como un mero alquiler de oficinas.

Haciendo el análisis por viveros, se observan dos muy solicitados, con una tasa de ocupación del 100% y siempre con lista de espera. Por un lado, el vivero de la OTRI de la Universidad de A Coruña que al permitir estar siete meses de manera gratuita con una gama de servicios y se le añade además que su oferta limitada (siete

⁵² Se puede citar, entre otros ejemplos, la CETAL que está ubicada en el CEI Nodus de Lugo, o la Agencia de Desarrollo Turístico en la Cámara de Comercio de Ferrol.

⁵³ Tecnópole dispone de empresas muy consolidadas como Excelia o Colabora que no se pueden catalogar como iniciativas de reciente constitución.

locales), hacen que se conviertan en un bien escaso para la comunidad universitaria de A Coruña. Un segundo vivero muy demandado es el de la Cámara de Comercio de Vigo, cuyo motivo es la excelente ubicación del vivero en pleno centro de la ciudad.

El CEDE de FEUGA es otro vivero con una alta tasa de ocupación, si bien se puede considerar un hecho coyuntural al coincidir cerrado el vivero de Uninova por traslado de ubicación. Además es un vivero que está siendo ocupado por otros organismos, como asociaciones empresariales y organismos públicos, que no son iniciativas emprendedoras, por todo ello y teniendo en cuenta las visitas realizadas a dicho vivero, realmente la tasa de ocupación es muy inferior al promedio del 93,8% para el período 2008/09. Es destacable que el vivero de la Cámara de Comercio de Ourense, ubicado en el Parque tecnológico de Galicia, tenga una tasa de ocupación superior a Tecnópole, cuando el vivero de la cámara de comercio es más modesto y los precios son casi idénticos; incluso los emprendedores valoran más el vivero de Tecnópole que el de cámara de comercio. Varias razones existen para explicar esta situación: por un lado, el tamaño de Tecnópole que para alcanzar altas tasas de ocupación tiene que atraer a muchas empresas lo cual se complica si se añade que en el año 2009 se abrió el vivero del Ayuntamiento de Ourense, vivero urbano que en su primer año de funcionamiento ya había alcanzado una tasa de ocupación del 88,9% que atrajo algunos emprendedores del parque tecnológico.

En época de crisis un vivero grande tiene más dificultades de alcanzar elevadas tasas de ocupación, eso se puede observar en el vivero de A Granxa que con un 60,5% de ocupación, está lejos de su potencial y por debajo de la media.

Es interesante que viveros como la Fundación Mans, presenten un promedio de ocupación del 54,1%. La razón es muy clara, éste es el vivero más caro de Galicia, justificado a juicio de los responsables

porque los emprendedores tienen que acostumbrarse a competir y asumir los costes de los recursos usados, ya que si se les subvenciona el precio de alquiler se podrían estar creando emprendedores que se acostumbren a vivir de las ayudas y no alcanzar la eficiencia exigida por el mercado. Pero existe otra razón, es el vivero que más se financia con las aportaciones de sus emprendedores, alcanzando lo pagado por éstos el 93,8% del total de los gastos del vivero, recibiendo pocas subvenciones comparado con otros viveros deficitarios y altamente subvencionados; por tanto, el CIE Fundación Mans asume una menor tasa de ocupación al cobrar un mayor precio a sus emprendedores.

La Cámara de Comercio de A Coruña, ubicada en el polígono de Bértoa en Carballo, presenta un incremento importante de su tasa de ocupación pasando del 27,8% en el año 2008 al 61,1% en el 2009 e incluso cercana al 75,4% en el 2010. La razón estriba en una política comercial de captación de emprendedores, de tal manera que asignaron a un comercial con el objetivo de buscar iniciativas emprendedoras que se ubicaran en el vivero.

Otros viveros que presentan bajas tasas de ocupación como son la Confederación de Empresarios de Ferrol, la Cámara de Comercio de Vilagarcía de Arousa, la de Lugo y el Ayuntamiento de Ribadavia, ponen de manifiesto una deficiente gestión de dichos recursos, dado que son mejorables sus respectivas tasas de ocupación. El caso del vivero de la Asociación Seara viene motivado por un problema administrativo que ha impedido alcanzar una mayor actividad a dicho vivero de empresas.

Cuadro 5.13. Tasas de ocupación clasificadas por viveros

Vivero	Tasa	Tasa	Promedio
	ocupación 2008	ocupación 2009	
OTRI-UDC	100,0%	100,0%	100,0%
Cámara Comercio de Vigo	100,0%	100,0%	100,0%
FEUGA	87,5%	100,0%	93,8%
Cámara Comercio Ourense	87,5%	93,8%	90,6%
CIE Ourense	-- ⁵⁴	88,9%	88,9%
UNINOVA-USC	71,4%	100,0%	85,7%
Cámara Comercio de Pontevedra	83,3%	83,3%	83,3%
Cámara Comercio Ferrol	70,0%	90,0%	80,0%
Tecnópole	93,3%	66,7%	80,0%
Cámara de Comercio de Santiago de Compostela	76,7%	73,3%	75,0%
CEL Lugo	81,8%	68,2%	75,0%
CIE Coles	71,4%	71,4%	71,4%
CEI-Nodus Lugo	85,7%	44,4%	65,1%
CIE A Granxa	60,5%	60,5%	60,5%
CIE Mans	57,1%	51,0%	54,1%
CEF de Ferrol	50,0%	50,0%	50,0%
Cámara Comercio de A Coruña	27,8%	61,1%	44,4%
Cámara Comercio Vilagarcía de Arousa	50,0%	37,5%	43,8%
Cámara Comercio de Lugo	40,0%	40,0%	40,0%
CIE Terras do Avia	37,5%	37,5%	37,5%
CIE Seara	28,6%	28,6%	28,6%
Media ponderada	72,5%	67,2%	69,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos

⁵⁴ No tenía actividad en dicho año

5.8.5. Utilidad de los viveros

Además de los indicadores cuantitativos, se cree necesario hacer una serie de encuestas que permitan valorar la opinión que los responsables de los viveros y emprendedores tienen sobre los mismos.

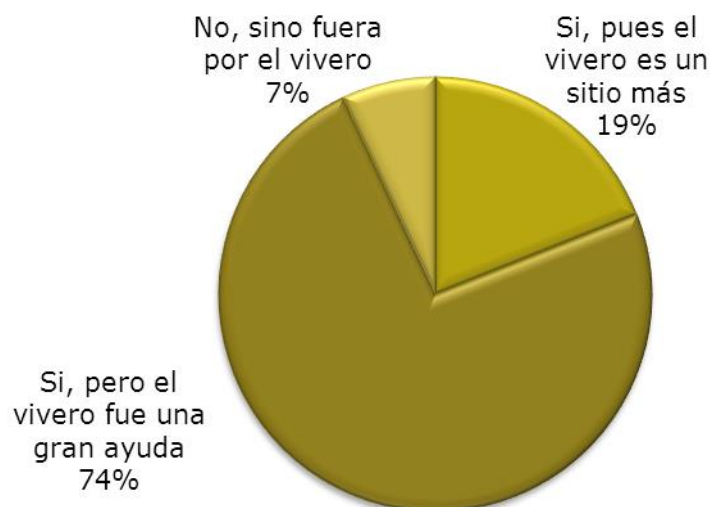
Para ello se les ha preguntado a todos los responsables de los viveros si consideran útiles las instalaciones para los emprendedores, contestando el 100% de manera positiva. Cuando la pregunta se le formula a los emprendedores, el 98,2% contestaron que son útiles.

La encuesta incorporaba otra pregunta que midiera la valoración que los emprendedores le daban a los viveros, ascendiendo ésta a una media de 4,5.

Con el objeto de determinar la importancia que los viveros han tenido en la creación de sus empresas, se les preguntó si hubieran desarrollado el negocio si no estuvieran en los viveros (Gráfico 5.15). El 7% de los emprendedores reconocen que el vivero fue vital para la puesta en marcha de sus negocios, mientras que el 74% de los encuestados reconocen la gran ayuda de los viveros y afirman que hubiesen desarrollado el negocio que tenían previsto aunque no existiera el vivero. El restante 19% manifestó que el vivero fue un lugar donde se encontraron satisfechos pero no lo consideraron determinante en el desarrollo de su iniciativa empresarial.

A la luz de estos datos, se puede observar como el 93% de los emprendedores hubieran constituido su empresa aunque no estuvieran en el vivero, pero en cambio les ha ayudado a mejorar sus negocios. Por tanto, un vivero no inventa emprendedores pero a los que quieren serlo, les ayuda en su desarrollo empresarial.

Gráfico 5.15. ¿Hubiese desarrollado su negocio sino estuviera en un vivero?



Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

Profundizando un poco más, se les pidió a los emprendedores que valorasen de 1 a 5 una serie de variables que reflejasen la satisfacción del emprendedor del vivero en el que estaba ubicado.

Las variables seleccionadas fueron: El precio de alquiler, dada la sensibilidad que el emprendedor tiene sobre todo al principio cuando empieza su actividad. La segunda variable es la calidad de la oficina. Otro aspecto valorable son las aulas comunes, dado que los espacios privados son reducidos, los emprendedores necesitan de espacios comunes, sobre todo como salas de reuniones, también de formación e incluso salas de juntas. Una cuarta variable a ponderar son los servicios comunes, tales como recogidas de llamadas, correspondencia, paquetes que les llegan cuando no están los emprendedores, etc. Otra variable mensurable es el asesoramiento recibido, dado que el emprendedor cuando comienza no conoce todas las facetas de una empresa, necesita ayuda para la puesta en marcha de sus negocios. La sexta variable que midieron fue si el vivero les ofrecía una gestión administrativa y fiscal o no, y el grado de satisfacción de dicho servicio. La séptima variable trata de ponderar

las sinergias promovidas por los viveros para el desarrollo de sus negocios, si fomentan el contacto con otros emprendedores, tanto internos como externos. Como octava variable, se estableció que ponderasen si el vivero promovía acciones que favoreciesen la actividad comercial de los emprendedores. La novena variable intenta cuantificar el trabajo del equipo directivo y en qué medida les aportaba un valor añadido. La décima variable es la formación que ofrece y organiza el vivero a sus emprendedores. La undécima variable, horario, ya que no todos los viveros ofrecen libertad horaria a sus emprendedores, buscando ponderar el grado de satisfacción que esta variable les otorga a los emprendedores. La duodécima variable es la del aparcamiento, ya que los viveros que ofrecen este servicio están dando un mayor valor añadido que aquellos viveros donde existen serias dificultades para acceder a él. La última variable es la organización general del vivero, si está bien diseñado y su funcionamiento en general.

Una vez valoradas estas trece variables y calculando el promedio de las mismas, se establece un ranking de valoración general por parte de los emprendedores de cada vivero, cuyo valor ha sido de 3,5 sobre 5, lo que indica que la media es de notable. Uno podría pensar que existe una contradicción entre el dato de valoración general sobre los viveros que era de 4,5 y este promedio de 3,5. Clarificando las diferencias, una cosa es lo que opinan de la satisfacción en general de los viveros y otra es el promedio de 13 variables, que algunas salen mal valoradas porque sencillamente algunos viveros no ofrecen dicho servicio, como la gestión administrativa al emprendedor.

Analizando las diferencias entre viveros, sale que el mejor valorado con una ponderación de 4,1 es la Cámara de Comercio de Ferrol, vivero urbano, con personal suficiente para atender el vivero y excelentemente bien ubicado. Lo que mejor han valorado los

emprendedores de este vivero ha sido con la máxima nota (5) el precio de alquiler, los servicios comunes, el asesoramiento, las sinergias que se fomentan en el vivero para el desarrollo de los negocios, el equipo directivo lo cual está relacionado con el personal que lo atiende y el horario, por tanto siete variables de 13 han tenido la máxima puntuación, de las cuales salvo el horario y el precio, las demás dependen de la buena labor que están haciendo los responsables del vivero. Se debe destacar que posee una elevada desviación típica (1,4), es decir, que existen muchos valores de variables que se alejan de la media como la gestión administrativa y fiscal que le otorgan la mínima nota, debido a que no ofrecen este servicio o que los emprendedores no sientan que el vivero haga acciones encaminadas al desarrollo de su negocio.

Es interesante ver en segundo lugar a la Cámara de Comercio de Lugo, al ser un vivero con un bajo ratio de generación de empresas (ocupa el 17 lugar entre 21 viveros), ocupar el puesto 18 en la creación de empleo y su tasa de ocupación era del 40% tanto en el año 2008 como en el 2009. Para nada es una referencia entre los viveros de Galicia, siendo en cambio bien valorado por los emprendedores que lo ocupaban en el año 2009. Buscando esta contradicción, se observa que el número de respuestas en el vivero ha sido bajo, de tal manera que la importancia relativa de una buena opinión afecta en mayor medida al conjunto general del vivero. Por otro lado, en este vivero los emprendedores se muestran satisfechos con el precio (4,8) así como con los servicios comunes, el asesoramiento, las sinergias con otros emprendedores, el equipo directivo y el horario. Por tanto se produce la paradoja de un vivero con malos indicadores de gestión y con una alta valoración por parte de los pocos que ocupan el vivero. Al igual que la Cámara de Comercio de Ferrol tiene una elevada desviación típica (1,4) con

valoraciones negativas en las variables de gestión administrativa y fiscal y la ayuda al desarrollo de los negocios de los emprendedores.

En contraste al liderazgo valorativo de dos viveros de las cámaras de comercio, el ranking lo cierran otros dos viveros camerales: El de Ourense y el de Vilagarcía de Arousa. Otros dos están pegados al promedio, la Cámara de Comercio de Pontevedra justo por encima y la de Vigo justo por debajo. Pero, ¿qué explica tal disparidad?

En líneas generales las cámaras de comercio salen bien valoradas en el precio de alquiler, con una valoración media del 4,7. Aun cuando baja la valoración media de la calidad de las oficinas respecto al precio, están en la media y no existen diferencias apreciables entre los viveros de las cámaras. Tampoco se aprecian en las aulas comunes, ni en los horarios; donde sí se encuentran diferencias importantes son en los servicios comunes, de tal manera que las cámaras más valoradas (Ferrol y Lugo) tienen una valoración de 5, mientras que la Cámara de Vilagarcía de Arousa tiene la peor valoración (1), lo mismo ocurre con el asesoramiento, en los viveros de Ferrol, Lugo, Carballo y Pontevedra superan el valor de 4, mientras que en las Cámaras de Ourense y Vilagarcía, tienen bajas valoraciones. Esto mismo acontece en el fomento de sinergias, o la valoración del equipo directivo y la formación. Por tanto, lo que marca la diferencia entre unos viveros de las cámaras y otros, es el equipo responsable del vivero y su implicación con los emprendedores, no sus instalaciones ni el precio.

El tercer lugar lo ocupa otro vivero de Lugo, el de la Confederación de Empresarios, con una valoración muy próxima al de la cámara de comercio. Lo más valorado del vivero de la Fundación CEL es su equipo directivo (4,9), variable que sí tiene una importancia destacable debido a que es un vivero con muchos años de funcionamiento y la alta valoración fue realizada por un amplio

número de emprendedores; otra la gestión administrativa (4,6) al ser uno de los pocos viveros que ofrecen este servicio, el asesoramiento con un 4,5 también es muy valorado por los emprendedores del vivero, al igual que los servicios comunes que ofrece el vivero (4,4), si a esto se une el precio cuya valoración es superior a 4,1, se observa que cinco variables superan el 4. Pero otro aspecto destacable es que tiene la menor desviación típica de todos los viveros de Galicia, con un valor de 0,5. La peor valoración es la variable de ayudas al desarrollo del negocio con un 3,2 (casi notable).

Se puede considerar que se está ante el vivero más valorado por los emprendedores de Galicia, debido a su buen promedio, su baja desviación típica y que el tamaño muestra que es muy amplio.

Hay otro vivero de Lugo bien valorado como es el caso del CEI Nodus, por tanto con el permiso del vivero de la Cámara de Comercio de Ferrol, los tres viveros de Lugo son los mejor valorados de Galicia. Las mayores valoraciones del CEI Nodus se las otorgan al horario (5) dado que con el sistema electrónico los emprendedores disponen de total libertad para entrar a su espacio cuando lo consideren oportuno, otro aspecto muy bien valorado son las aulas comunes (4,9), siendo el vivero mejor valorado de Galicia en este aspecto con una diferencia considerable sobre sus inmediatos: la Confederación de Empresarios de Ferrol (4,5) y el CIE de A Granxa (4,3). Los emprendedores del CEI Nodus también otorgan una buena valoración a la calidad de la oficinas (4,4), el aparcamiento (4,1) y al precio (4). En cambio no están satisfechos por no colaborar en la gestión administrativa de los emprendedores (1,4), pero si no se considerara esta variable (al no prestar el vivero este servicio), su desviación típica sería de las más bajas de toda la serie.

Otro aspecto sugerente es que los viveros denominados tecnológicos, no salen excesivamente bien valorados, tan sólo Tecnópole está por encima de la media, pero ocupando la novena

posición para una muestra de 19 viveros. Por su parte Uninova ocupa la posición 13 e incluso la Universidad de A Coruña baja a la posición 15.

El caso de Tecnópole es muy significativo ya que es una muestra muy amplia, por tanto es un fiel reflejo de la opinión de los emprendedores. Este vivero obtiene la máxima nota en el horario, ya que disponen de libertad absoluta para acceder a sus espacios privativos cuando lo estimen necesario y el aparcamiento, ya que no existen problemas para aparcar. Es curioso ver como el vivero ubicado en un parque tecnológico sea valorado por su horario y aparcamiento, y en cambio obtenga bajas puntuaciones en promover las sinergias con otros emprendedores o en iniciativas que ayuden al desarrollo de sus negocios, o incluso los planes de formación con un 3,1 para Tecnópole está por debajo de la media de los viveros de Galicia.

Más llamativo es el caso de Uninova, que tiene su mejor valoración en el fomento de sinergias con otros emprendedores (4,3), pero en cambio tiene la peor calificación en ayudar al desarrollo a los negocios de los emprendedores (1 que es la puntuación mínima), incluso la valoración general del vivero es de 2,8 de las más bajas de Galicia. En su descargo se debe indicar que justo en el año 2009, estaba en pleno cambio de ubicación de tal manera que la mayoría de las opiniones vertidas versan sobre emprendedores que estuvieron en el antiguo vivero.

Pero quien no sufrió ningún cambio de ubicación ha sido el vivero de la OTRI de la Universidad de A Coruña, siendo muy chocante su valoración de general de 2,9. Lo más valorado del vivero por parte de los emprendedores ha sido el precio (4,5) y el horario (4,3) y las aulas comunes (4,3), curioso ver como lo más valorado de un vivero de la universidad son las variables que menos tienen que ver con la investigación y el desarrollo del negocio, acentuado por la

valoración tan baja que le otorgan al asesoramiento con una valoración de 1,8 o que la formación organizada por el vivero para la mejora de habilidades de los emprendedores tenga la valoración de 1,5.

Parece destacable mencionar la posición que ocupan los viveros municipales como son el CIE de Ribadavia y el del Ayuntamiento de Ourense. Profundizando en sus causas, se observa que para el caso del Ayuntamiento de Ourense, tiene en el asesoramiento la mejor valoración (4), mientras que aspectos como las ayudas al desarrollo de los negocios (2), la organización general del vivero (2,6), la formación (2,2), el horario que con un 2,8 era un motivo de queja por parte de los emprendedores, así como el aparcamiento (2), aspecto que viene motivado por encontrarse en el casco viejo de Ourense. El caso del CIE de Ribadavia tiene la misma valoración que el de Ourense, pero con ponderaciones parciales diferentes, como el precio de alquiler que tiene la máxima valoración (5), el aparcamiento que no es problema para el emprendedor, en cambio tiene la peor valoración en el fomento de sinergias entre los emprendedores del vivero y el equipo directivo (1). Por tanto es un vivero que ofrece pocos servicios, pero la estancia allí es muy barata, convirtiéndose en un alquiler de locales a bajo precios.

Cuadro 5.14. Valoración de los emprendedores de los viveros de Galicia (2009)

Vivero	Promedio General	Desviación típica
Cámara de Comercio Ferrol	4,1	1,4
Cámara de Comercio de Lugo	4,0	1,7
CEL Lugo	4,0	0,5
CIE Seara ⁵⁵	3,9	1,3
CEI-Nodus Lugo	3,8	0,9
Cámara de Comercio A Coruña	3,7	0,6
Cámara de Comercio Santiago	3,7	0,7
Tecnópole	3,6	0,9
CIE Mans	3,6	0,8
Cámara de Comercio Pontevedra	3,6	1,1
Promedio viveros Galicia	3,5	0,6
Cámara Comercio Vigo	3,4	1,1
CIE A Granxa	3,2	1,0
UNINOVA-USC	3,2	0,9
CEF de Ferrol	3,0	1,2
OTRI-UDC	2,9	1,1
CIE Terras do Avia	2,9	1,5
CIE de Ourense	2,9	0,8
Cámara de Comercio Ourense	2,8	0,7
Cámara Comercio Vilagarcía de Arousa	2,3	1,7

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los emprendedores de los viveros gallegos

Resulta interesante hacer un análisis de los viveros por comarcas. Examinando el Cuadro 5.15 se puede observar que la comarca de Lugo es la que mejor valoración recibe por parte de sus emprendedores, aspecto que se considera muy positivo debido a que cuenta con tres viveros, con una dilatada trayectoria de tal manera que no es fácil recibir de media tan alta valoración. Lo que también se debe destacar que siendo en el sur de Galicia donde tienen mayor

⁵⁵ Aun cuando sale una valoración alta, dado que los encuestados en este apartado ha sido un número bajo, no se considera con la suficiente validez estadística.

infraestructura de viveros, no son los más valorados, así está el caso de Ourense que con tres viveros se sitúa entre los peor valorados. Es interesante ver como los viveros de las dos ciudades más importantes están por debajo de la media de Galicia, corte que ni siquiera superan los viveros de la capital de Galicia que cuentan con dos viveros tecnológicos.

Cuadro 5.15. Valoración de los viveros de empresas clasificados por comarcas

Comarca	Número	Valoración
Lugo	1	3,9
Eume	3	3,9
Bergantiños	1	3,7
Pontevedra	1	3,6
Ferrol	2	3,5
Promedio		3,5
Santiago	2	3,4
Vigo	2	3,3
A Coruña	2	3,3
Ourense	3	3,1
Terras do Avia	1	2,9
Vilagarcía	1	2,3

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los emprendedores de los viveros gallegos

CAPÍTULO 6

PERFIL DEL EMPRENDEDOR EN LOS VIVEROS GALLEGOS

Schumpeter (1934) identificó que la mayor parte del tejido empresarial de una economía está configurado por unidades productivas en las que se da una clara relación entre el emprendedor y su empresa, estando la actividad del empresario condicionada por sus características personales y del entorno, tanto socioeconómico como institucional. Es cierto que el rol del emprendedor varía en función del tamaño de la empresa pues cuanto más grande e internacional sea la empresa, más necesita acudir al mercado laboral a contratar gestores para su funcionamiento y menos influencia tendrá la personalidad del emprendedor en comparación con una pequeña organización, si bien y en cierta medida, la personalidad del líder siempre se traslada al resto de la organización independientemente de su tamaño. Por tanto dada la importancia que tiene el perfil del emprendedor, más aún si cabe en las pequeñas iniciativas empresariales que son las que empiezan en los viveros de empresas, se cree necesario profundizar en estas cuestiones.

6.1. La realidad gallega como punto de partida

El emprendedor opera en los mercados y, aunque éste es un mundo globalizado debido a la reducción de los tiempos de transporte y a las nuevas tecnologías, la lógica del emprendedor cuando pone en

marcha una pequeña iniciativa empresarial, es atender el mercado local, si bien como manifiestan Cuadrado y Auriolés (1990), el desarrollo de nuevos mercados es clave para la actividad emprendedora. Morphy (1998) destacaba la importancia de identificar los proveedores más adecuados a las necesidades del negocio. También son necesarios otros recursos como los humanos, financieros, físicos, legales, necesarios para la puesta en marcha de su negocio, que generalmente los emprendedores cubren en los mercados locales.

Por tanto, el entorno económico influye mucho en la puesta en marcha de iniciativas emprendedoras ya que éste está ligado al mercado, a los proveedores, a los recursos humanos, a los préstamos, siendo indispensable analizar la situación socioeconómica de Galicia para conocer el estado en que se encuentra actualmente la Comunidad y poder así ver cómo afecta la misma al emprendedor gallego.

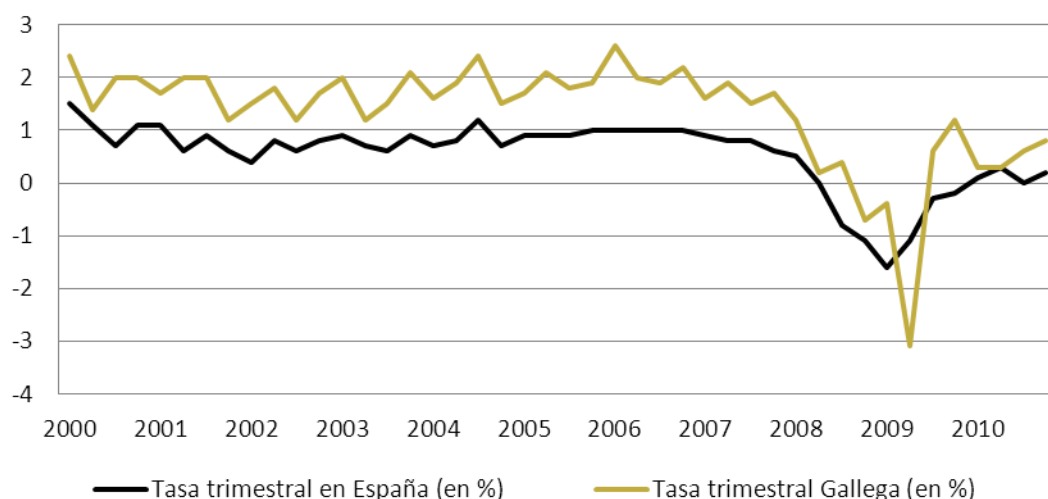
Comenzando por uno de los indicadores que mejor representan la evolución económica de un país, se analiza la evolución del PIB. España ha tenido un crecimiento económico ininterrumpido desde 1994 hasta el 2009, año que fue negativo, si bien la crisis se empieza a hacer patente a finales de 2007. Una economía en crecimiento genera más oportunidades de negocio, por ello, la situación actual de crisis profunda en la que se encuentra sumergida nuestra economía supone un freno a la actividad empresarial, tal como recoge el informe GEM España (2010).

En el Gráfico 6.1 se comprueba como el PIB gallego ha crecido por encima de la economía española desde el año 2000, en cambio se puede apreciar la importante caída del PIB tanto en la economía gallega como española a partir del año 2008. A la luz de estos datos, la economía gallega ha ido convergiendo con la media de la economía española e incluso a la de los 27 países de la Unión Europea. En el

período 2000-2006, la renta por habitante en la comunidad gallega pasó de representar el 76% de la europea y el 79% de la española al 86,5% y 83% respectivamente. Esta mejora es matizada por Armesto y Lago (2010) pues, según ellos, esa evolución positiva del PIB per cápita en Galicia se explica por el paulatino descenso del peso de la población gallega en el conjunto del Estado. De hecho, el crecimiento real de la economía gallega se situó en ese período por debajo de la media española por lo que el indicador per cápita no es realista en este contexto.

Para Alcaide (2011), en el período 2000-2010 se observa cómo Galicia presenta unos niveles de crecimiento económico y de PIB por habitante más bajos que los estatales, siendo en dicho período el crecimiento real del PIB gallego del 1,8%. También los indicadores empresariales relativos al esfuerzo inversor o el peso relativo del personal investigador en el total de empleados a jornada completa se mantienen en valores inferiores al 60% de la media española.

Gráfico 6.1. Evolución del PIB de España comparado con el PIB de Galicia



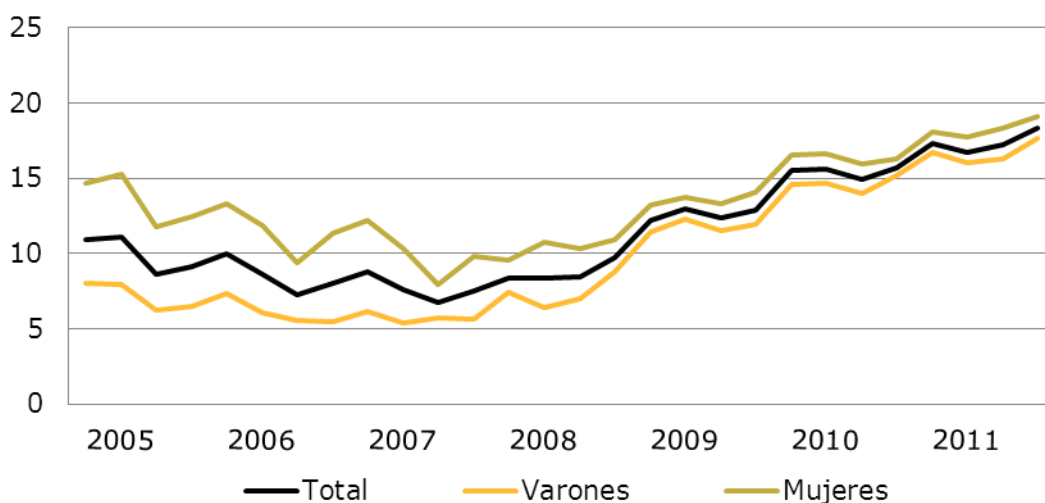
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del IGE y el INE

Otro indicador que muestra la robustez o debilidad de una economía y que en estos momentos es de especial importancia por lo que afecta a muchas familias que lo están sufriendo, es la evolución de la tasa de desempleo.

Al igual que sucede con el PIB, se puede observar cómo la crisis del 2007 ha ido repercutiendo paulatinamente en dicha tasa, si bien es cierto que su comportamiento fue mejor en Galicia que en el resto de España, sin embargo, de momento no se atisba recuperación sino que más bien sigue creciendo, llegando a alcanzar a nivel estatal a 5.273.600 desempleados que supone el 22,85% de tasa de desempleo, y a nivel gallego 240.400, lo que representa el 18,30% a finales del año 2011.

Analizando la evolución del desempleo en Galicia antes del inicio de la crisis hasta la situación actual, se observa como se produce un fuerte incremento en el desempleo, sobre todo en los varones, afectando de manera significativa a la tasa general de desempleo como se puede observar en el Gráfico 6.2.

Gráfico 6.2. Evolución de la tasa de desempleo en Galicia (2005-2011)

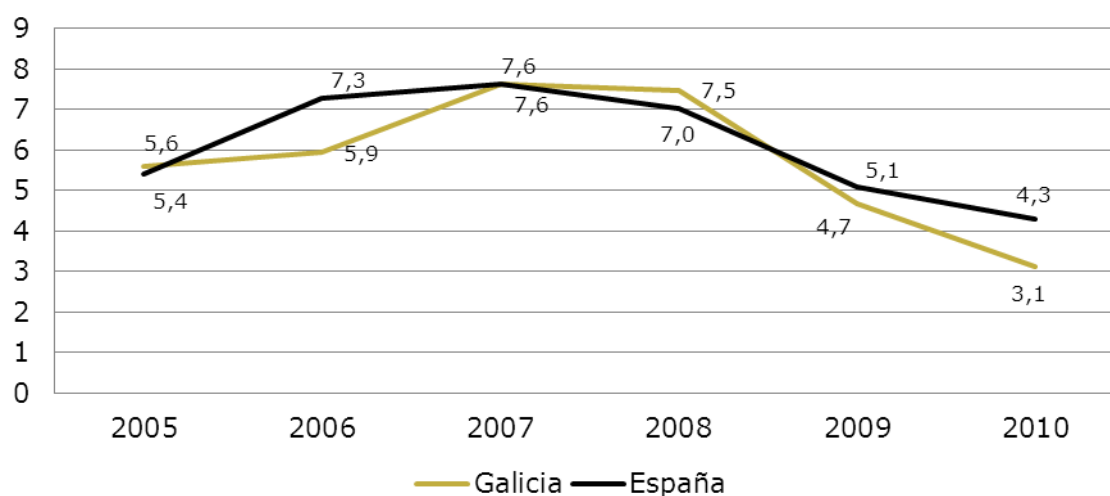


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del IGE

Los elevados niveles de desempleo generan dos efectos contrapuestos en la creación de empresas. Por un lado, Audretsch y Thurik (2000) relacionan positivamente el desempleo con la creación de empresas puesto que existe un conjunto de desempleados con capacidad para convertirse en empresarios, que ante la falta de expectativas en el mercado laboral deciden emprender, son los que se denominan emprendedores forzosos. Como ejemplo, la economía cubana, que en el año 2010 despidió a miles de funcionarios para evitar la bancarrota permitiendo la creación de iniciativas empresariales para salir de la crisis. Otro dato que avala la argumentación de Audretsch y Thurik es que 60% de las solicitudes realizadas por emprendedores para ser tutorizados por el IGAPE-BIC Galicia estaban en situación de desempleo. La Cámara de Comercio de Vigo ha acuñado el término de emprendedor forzoso, refiriéndose al emprendedor que en la situación actual de crisis, al no encontrar empleo, busca el autoempleo como una salida a su situación de desempleo dadas las escasas expectativas de encontrarlo.

Frente al aumento del número de iniciativas emprendedoras promovidas por la situación de crisis, existe el efecto contrario, que la crisis frena las expectativas empresariales, se contrae la demanda, se invierte menos y se paraliza el número de iniciativas emprendedoras. Así lo atestigua el informe GEM Galicia (2010), donde se puede observar una importante reducción de la actividad emprendedora en Galicia, medido a través del índice TEA⁵⁶ (*Total Entrepreneurial Activity* – Índice de Actividad Emprendedora), desde los primeros indicios de la crisis. Esta tendencia también se manifiesta a nivel nacional, si bien en los dos últimos años, el índice es superior a nivel nacional que a nivel autonómico.

⁵⁶ El índice TEA (*Total Entrepreneurial Activity Index*) representa el porcentaje de población adulta (18 a 64 años) de un país, lugar o región que manifiesta estar involucrada en iniciativas emprendedoras nacientes o nuevas.

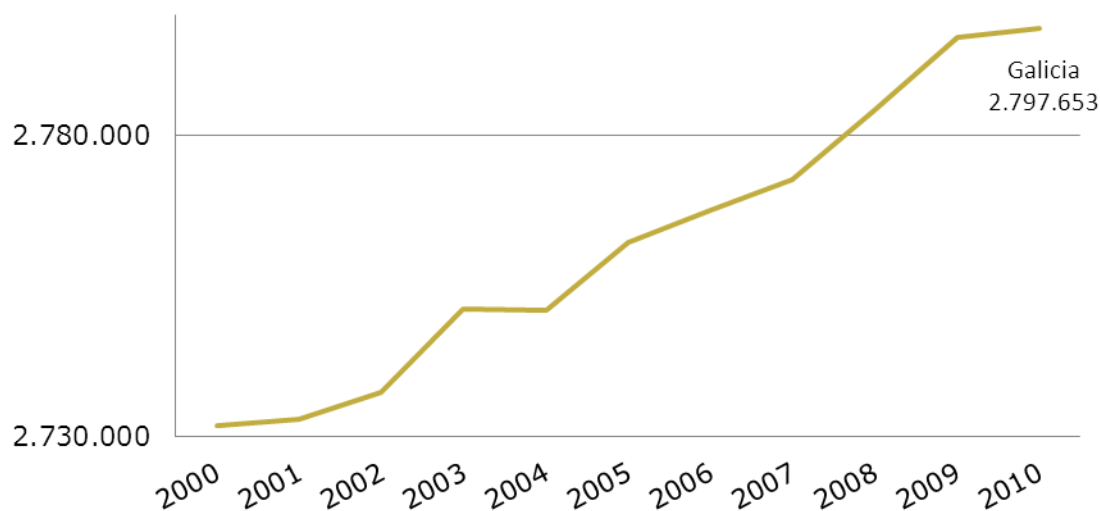
Gráfico 6.3. Evolución del TEA en Galicia y España para el período 2005-2010

Fuente: Informe GEM (2010)

Otro componente que se debe analizar es la realidad demográfica. Galicia destaca por su continua pérdida de peso poblacional respecto a España, llegando a significar a mediados del siglo XIX un 11% del total de la población nacional, estando actualmente en el 6% del total de la población española (Docampo et al., 2010).

Como se puede observar en el Gráfico 6.4, Galicia aumenta su población para el período 2000-2010, pero este incremento del 2,4% (poco más de 65.000 habitantes), es claramente inferior a la media española con un crecimiento demográfico del 14% para el período 2000-2008 (Docampo et al., 2010), en parte producido por el fenómeno de la inmigración.

Gráfico 6.4. Evolución de la población en Galicia período 2000-2010



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del IGE

Una pérdida de población o un crecimiento demográfico pequeño afecta al crecimiento económico, a la creación de empresas y a la generación de empleo tal como reflejan, Solow (1956), Dean et al. (1993), Reynolds (1994), Garofoli (1994), Belso (2004) o García et al., (2007). Estos autores concluyen que existe una relación directa entre población y empresas existentes, fundamentando su argumentación en los datos de las provincias gallegas, que para el año 2009 también se observa la relación indicada por García et al. (2007) donde se puede observar, en el Cuadro 6.1, como el porcentaje de población de cada provincia respecto al total de Galicia es casi idéntico al porcentaje de empresas existentes por provincias respecto al total.

Cuadro 6.1. Población por provincias gallegas y empresas existentes (2011)

Provincia	% población 2011	% empresas existentes 2011
A Coruña	41,0%	41,8%
Lugo	12,6%	12,4%
Ourense	11,9%	11,5%
Pontevedra	34,5%	34,2%
Total Galicia/Total España	5,9%	5,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE e IGE

Parece interesante comprobar si este mismo argumento se produce para el caso de los viveros gallegos, donde en aquellas provincias en las que existe más población tiene lugar un mayor número de viveros. Observando los datos del Cuadro 6.2, se comprueba de una manera manifiesta que no existe una relación entre población y existencia de viveros, es cierto que A Coruña tiene el mayor porcentaje de población y de viveros, habiendo una cierta proporcionalidad, pero Pontevedra se encuentra claramente con menos viveros en relación a la población que otras provincias. En cambio, en Ourense y Lugo la proporcionalidad de los viveros respecto al total de Galicia es claramente superior respecto a sus poblaciones relativas.

Cuadro 6.2. Viveros y población en Galicia clasificada por comarcas y provincias

Provincia/Comarca	Nº viveros	% Viveros/ Galicia	Población2010	% Población/ Galicia
A Coruña	10	43,5%	1.146.458	41,0%
A Coruña	3	13,0%	395.412	14,1%
Eume	1	4,3%	26.712	1,0%
Bergantiños	1	4,3%	70.246	2,5%
Ferrol	2	8,7%	162.980	5,8%
Santiago	3	13,0%	161.893	5,8%
Lugo	4	17,4%	353.504	12,6%
Lugo	3	13,0%	120.328	4,3%
Terra Chá	1	4,3%	44.642	1,6%
Ourense	5	21,7%	335.219	12,0%
O Ribeiro	1	4,3%	19.072	0,7%
Ourense	4	17,4%	146.626	5,2%
Pontevedra	4	17,4%	962.472	34,4%
O Salnés	1	4,3%	111.763	4,0%
Pontevedra	1	4,3%	123.733	4,4%
Vigo	2	8,7%	424.656	15,2%
Total Comarcas	23	44,2%	1.808.063	64,6%
Total Galicia	23	100%	2.797.653	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos e IGE

Tampoco se observa (Cuadro 6.3) que el dinamismo poblacional por comarcas o por provincias influya en la existencia de viveros. Así, se pueden apreciar crecimientos negativos en las comarcas del Eume, siendo muy significativa la comarca colindante de Ferrol con una caída del 10,2% comparando el año 2010 con respecto al 2000. Uno de los últimos viveros instalados en Galicia ha sido el CIE Seara-As Pontes de la comarca del Eume, lo que indica que tampoco existe una correlación entre la evolución de la población y la instalación de viveros. En O Ribeiro se ha instalado el vivero de Ribadavia mientras su población disminuye. En A Coruña se instaló en el año 2010 un

6. PERFIL DEL EMPRENDEDOR EN LOS VIVEROS GALLEGOS

vivero patrocinado por el Ayuntamiento de A Coruña y su población comarcal está creciendo el 9,8% para el período 2000-2010. Por tanto, se observa como la población, siendo un factor que está muy relacionado con la actividad empresarial, no lo está con la existencia de viveros de empresas en Galicia.

Cuadro 6.3. Evolución de la población en las comarcas gallegas donde existen viveros de empresas

Provincia/Comarca	Nº viveros	Población 2000	Población 2010	% Incremento población 2010/2000
A Coruña	10	1.108.419	1.146.458	3,3%
A Coruña	3	356.636	395.412	9,8%
Eume	1	28.976	26.712	-8,4%
Bergantiños	1	70.819	70.246	-0,8%
Ferrol	2	164.108	162.980	-0,7%
Santiago	3	145.404	161.893	10,2%
Lugo	4	365.619	353.504	-3,4%
Lugo	3	112.386	120.328	6,6%
Terra Chá	1	49.268	44.642	-10,4%
Ourense	5	345.241	335.219	-3,0%
O Ribeiro	1	20.917	19.072	-9,7%
Ourense	4	142.130	146.626	3,1%
Pontevedra	4	912.621	962.472	5,2%
O Salnés	1	104.139	111.763	6,8%
Pontevedra	1	115.208	123.733	6,9%
Vigo	2	399.442	424.656	5,9%
Total Comarcas	23	1.709.433	1.808.063	4,4%
Total Galicia	23	2.731.900	2.797.653	2,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a los viveros gallegos y datos del IGE

Otro aspecto preocupante que limita el crecimiento económico gallego es el envejecimiento de la población, que con una media del 22,5% de envejecimiento en Galicia, alcanza en algunos municipios

gallegos porcentajes muy elevados como O Incio (43,6%), Folgoso do Courel (41%) o Ribeira de Piquín (45,2%). En las comarcas de la provincia de A Coruña donde se asientan los viveros que están por debajo de la media gallega o ligeramente por encima de ésta. Es en las provincias de Lugo y Ourense donde se observa el mayor envejecimiento, siendo la provincia de Pontevedra la de menor tasa de envejecimiento, que coincide con el menor número de viveros, hecho casual no causal. Por tanto, el envejecimiento poblacional gallego sí puede constituir una limitación al crecimiento económico y a la tasa de creación de empresas, pero las decisiones de ubicar viveros no están condicionadas por dicho envejecimiento.

Cuadro 6.4. Envejecimiento población gallega (2011)

Provincia/Comarca	Total	> 64 años	% > 64 años/total
A Coruña	1.147.124	248.275	21,6%
Bergantiños	70.209	16.888	24,1%
A Coruña	396.864	77.590	19,6%
Eume	26.391	5.959	22,6%
Ferrol	162.531	37.817	23,3%
Santiago	163.576	28.172	17,2%
Lugo	351.530	98.302	28,0%
Lugo	120.548	26.573	22,0%
Terra Chá	44.081	14.101	32,0%
Ourense	333.257	96.965	29,1%
Ourense	146.165	34.039	23,3%
O Ribeiro	18.861	6.490	34,4%
Pontevedra	963.511	185.935	19,3%
Pontevedra	124.356	23.382	18,8%
O Salnés	111.849	21.054	18,8%
Vigo	425.456	75.854	17,8%
Galicia	2.795.422	629.477	22,5%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE

6.2. ¿Qué se entiende por emprendedor de los viveros gallegos?

A lo largo del capítulo 2 se han visto las distintas aportaciones de los numerosos autores que han estudiado la figura del emprendedor, y se ha concluido un concepto actualizado de qué se entiende por emprendedor, definido como “una o varias personas que quieren crear una empresa o la han constituido recientemente buscando satisfacer las necesidades del cliente a través de un servicio o un producto, que se cobra, gestionando para ello unos recursos (humanos, financieros, materiales, etc.) que se pagan, y obteniendo un resultado empresarial”.

Con esta definición ya se han podido clasificar todas las actividades que se han encontrado en los viveros de empresas, de tal manera que cuando existen en los viveros emprendedores potenciales que están trabajando en un plan de empresa, madurando su idea empresarial en régimen de semillero, se computa como emprendedor aun cuando no haya constituido formalmente la empresa. Por otro lado, también se considera importante diferenciar el sujeto de la acción, una cosa es ser emprendedor y otra la actividad de emprender, pudiendo haber más de un sujeto para emprender en una sola actividad emprendedora. Así, si varios emprendedores deciden unirse para hacer un plan de negocio que pudiera derivar en una actividad empresarial, se habla de varios emprendedores y una actividad emprendedora, que cuando se constituya jurídicamente en empresa, es una sola actividad empresarial.

Siguiendo con el razonamiento anterior, pudiera ser que los emprendedores participen de diversas maneras, de tal manera que si uno pusiera dinero, otro sólo trabajo y un tercero las dos cosas, es necesario distinguir el papel de cada uno. El que pone sólo capital,

entonces se trata de un socio capitalista que es también un emprendedor, como también lo está siendo el emprendedor que aporta trabajo, para lo cual tiene que ser propietario de la empresa, pues en caso contrario se trata de un trabajador por cuenta ajena.

Así, en el 2010, Vaquero y Ferreiro (2010a) habían clarificado los conceptos que permitían una clasificación de los agentes que intervenían en el proceso de creación de empresas y que está en coherencia con la definición del emprendedor del capítulo 2.

Cuadro 6.5. Nomenclatura básica relativa al emprendedor

Empresa emprendedora. Son proyectos empresariales constituidos en empresas, independientemente de la forma jurídica adoptada por el emprendedor, y que les permiten realizar la actividad empresarial.

Actividad emprendedora. Se refiere a la actividad realizada tanto por la empresa emprendedora, como por los potenciales emprendedores que todavía no se han constituido como empresa.

Socio capitalista. Es el emprendedor que participa en el proyecto empresarial aportando dinero, siendo propietario de la empresa, pero sin aportar trabajo.

Socio trabajador. Es el emprendedor que es propietario por su condición de socio, además de aportar trabajo.

Emprendedores. Los conforman tanto los socios capitalistas como los socios trabajadores, estén constituidos como empresarios o estén en la fase de la puesta en marcha del negocio.

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

Otra cuestión reseñable es la vinculación entre el emprendedor y el vivero de empresas. Está, en primer lugar, el emprendedor que sólo demanda del vivero un asesoramiento ya que su actividad la realiza fuera de las instalaciones del vivero, no usando ni siquiera las salas comunes. Este asesoramiento suele ser gratuito por parte de los viveros porque disponen de AEDLs (Agentes de Empleo y Desarrollo

Local) cuya misión es divulgar la cultura emprendedora, asesorar a emprendedores y demandantes de empleo, y el fomento de la actividad económica en el territorio.

Algunos potenciales emprendedores o empresarios pueden demandar algo más, ya que como en el caso anterior necesitan desarrollar la actividad fuera del recinto del vivero, pero en cambio se vinculan virtualmente al vivero donde reciben un asesoramiento y además disfrutan de servicios comunes como las salas de juntas, formación, recepción de documentación, participación en diversas acciones emprendidas por el vivero, pero no desarrollan su actividad en el mismo. Son los denominados emprendedores virtuales, que pueden estar en régimen de semillero, es decir, aún no están constituidos como empresarios o ya constituidos como empresarios, por tanto tienen los derechos y obligaciones que todo empresario tiene a la hora de desempeñar su función empresarial.

En tercer lugar, se encuentran los emprendedores que disponen de un local o nave para el desarrollo de su actividad. Pueden ser potenciales, por tanto están en régimen de semillero, madurando la idea, preparándose para competir, pero no pueden facturar, ni están dados de alta en la seguridad social. O pueden estar en régimen empresarial, por tanto constituidos en sociedades o como empresarios individuales. Los que están en régimen de semillero, al no estar dados de alta como empresarios se vinculan al vivero a título personal y los viveros establecen un tiempo máximo de estancia en estas condiciones, como el caso de la Universidad de A Coruña que permite estar siete meses madurando la idea, preparándose para competir, a coste cero. Una vez constituido como empresario, bien sea individual o societariamente, la vinculación con el vivero es con la actividad empresarial.

Según Vaquero y Ferreiro (2010a), en los viveros gallegos lo más normal es que los emprendedores estén constituidos como

empresarios, con un 98,6% del total de los emprendedores. Del total de las actividades emprendedoras, el 91,6% ocupan un espacio físico y el 8,4% están en régimen de virtual.

Cuadro 6.6. Vinculación entre emprendedor y vivero

1. Asesoramiento. El emprendedor potencial o empresario sólo busca el asesoramiento por parte de los técnicos, ya que su actividad la va realizar o realiza en otro lugar diferente al del vivero. El servicio por parte del vivero es gratuito.
2. Virtual. En este caso, sí existe una vinculación entre el emprendedor y el vivero, ya que demanda más servicios que el asesoramiento, como son las salas comunes, servicios generales, formación, recibir información, pero no ocupa un despacho privativo ya que la actividad la realiza en otro lugar fuera del vivero.
3. Espacio físico. Es el caso más típico de relación entre emprendedor y vivero, que incluye el resto de los servicios, tales como el asesoramiento, los servicios comunes, pero además usa parte de las instalaciones para desempeñar su actividad, bien sea demandando un despacho, o disfrutando de una nave. Además existen dos modalidades de vinculación, el que está emprendiendo pero pendiente de constituirse como empresario, en régimen de semillero. Suelen estar en esta situación durante un tiempo estudiando la idea, madurándola, desarrollándola. Empresario, cuando el emprendedor decide darse de alta legalmente en la actividad empresarial.

Fuente: Elaboración propia

6.3. La actividad económica de los emprendedores ubicados en los viveros gallegos

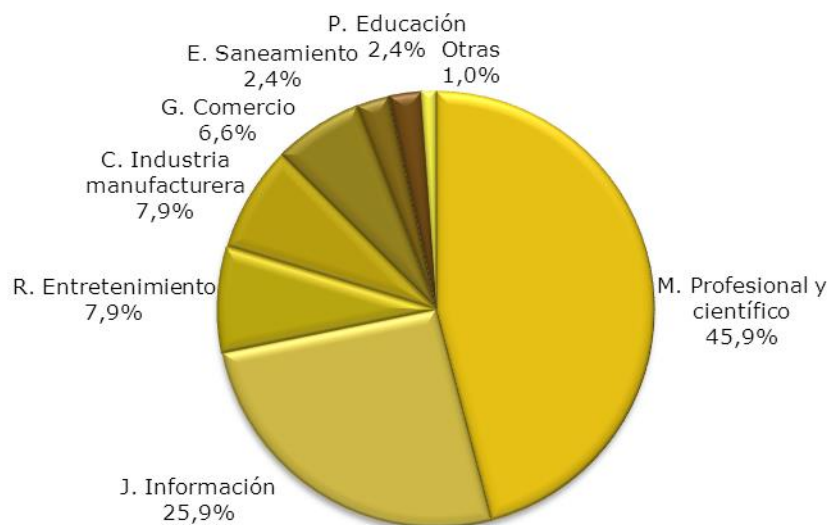
En el capítulo 5, al analizar los viveros de Galicia, se ha comentado que un indicador de gestión que mide la eficacia de los viveros es la creación de empresas, las cuales generan empleo. Se ha visto que los viveros gallegos desde el inicio de su actividad hasta el año 2009, han generado un total de 880 actividades empresariales, de las cuales 251 estaban vinculadas a los viveros gallegos en el año 2009.

Los viveros no crean actividades empresariales en sí mismos sino que las crean los emprendedores, por ello, parece interesante ver qué tipo de actividad desempeñan los emprendedores gallegos ubicados en los viveros gallegos.

Para ello, se procedía en el capítulo anterior a clasificar las 251 actividades económicas a las que se dedican los emprendedores ubicados en los viveros gallegos en 2009, en lo tocante a la codificación de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009). Las actividades más destacadas son relacionadas con actividades profesionales, científicas y técnicas (43,8%) resaltando especialmente las de consultoría de gestión empresarial. A continuación, les siguen las actividades de información y comunicación (24,7%), entre las que se incluyen telecomunicaciones, informática y servicios de información; actividades que de los 21 viveros del año 2009 están presentes en 19 de ellos. Prosigue este ranking con las actividades vinculadas a la industria manufacturera (7,6%), desarrolladas principalmente en los viveros Fernando Conde Montero-Ríos y en Tecnópole; y con las actividades recreativas vinculadas al sector del ocio en porcentaje similar. Con un 6,4%, figuran las actividades relacionadas con el comercio, las cuales no suelen ser habituales en los viveros gallegos.

Se puede concluir, por tanto, que el perfil del emprendedor gallego en cuanto a actividad desarrollada es el de un profesional de consultoría, científico y de carácter técnico, seguido de un especialista en informática.

Gráfico 6.5. Actividades económicas clasificadas por código CNAE, en porcentaje (2009)



Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

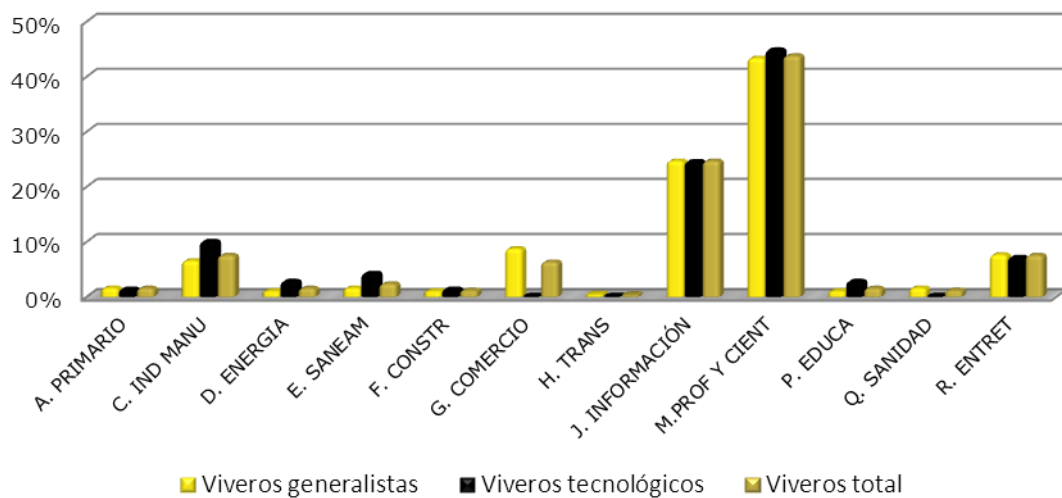
El 45,9% de las actividades de los emprendedores ubicados en los viveros en el año 2009 son las que corresponden con las actividades profesionales y científicas, seguidas de las actividades de información y comunicación 25,9%, que juntas suman el 71,8%, siendo la explicación: en primer lugar, por el propio diseño de los viveros de empresas, si resulta que el 56% de los viveros son de servicios y el 24% tecnológicos, habiendo sólo un 20% generalistas (donde se pueden desempeñar alguna actividad industrial), las actividades que se pueden desarrollar en los viveros gallegos deben requerir de poco espacio para poder desempeñarse en un despacho. Por tanto es el propio diseño de los viveros el que define el tipo de actividades desempeñadas por los emprendedores. Sólo cuatro

viveros están ubicados en comarcas de las que no forman parte ninguna de las siete ciudades más importantes de Galicia, lo que pone de manifiesto que los viveros en Galicia están dentro del radio de acción de las ciudades, donde predominan las actividades más relacionadas con la consultoría, el profesional independiente o la informática.

Un tema que se considera interesante es ver si en los viveros denominados tecnológicos las actividades desempeñadas por los emprendedores son diferentes a las empresas creadas en los viveros generalistas.

Se puede observar que en contra de lo que se podría pensar, el peso relativo de cada actividad en los viveros tecnológicos es muy similar a los generalistas, no habiendo una mayor concentración de actividades denominadas tecnológicas en los viveros catalogados como tal, frente a los viveros que aceptan todo tipo de iniciativas empresariales. Así, en el Gráfico 6.6 se puede apreciar que la actividad predominante en los viveros tecnológicos y generalistas, es la clasificada con el código M de Actividades Profesionales y Científicas, con unos porcentajes muy similares. La actividad de información es la segunda actividad más presente tanto en los viveros generalistas como en los tecnológicos, siendo prácticamente el mismo porcentaje y las diferencias se producen en actividades comerciales que no están presentes en los viveros tecnológicos, en cambio el peso que supone sobre el total de las actividades de los viveros generalistas no supone ni el 10%.

Gráfico 6.6. Clasificación de actividades según porcentaje sobre el total de actividades diferenciando viveros tecnológicos y generalistas (2009)



Fuente: Ferreiro (2011)

6.4. Perfil sociológico de los emprendedores

6.4.1. Formación de los emprendedores

En el capítulo 3 se ha analizado el modelo propuesto por Shapero (1977) donde se destacaba la formación del emprendedor como un factor a la hora de emprender. De la Vega et al. (2002) observaron un aumento en el número de estudiantes universitarios debido a la evolución de la educación superior en España, de tal manera que la sociedad española y gallega está cada vez más formada.

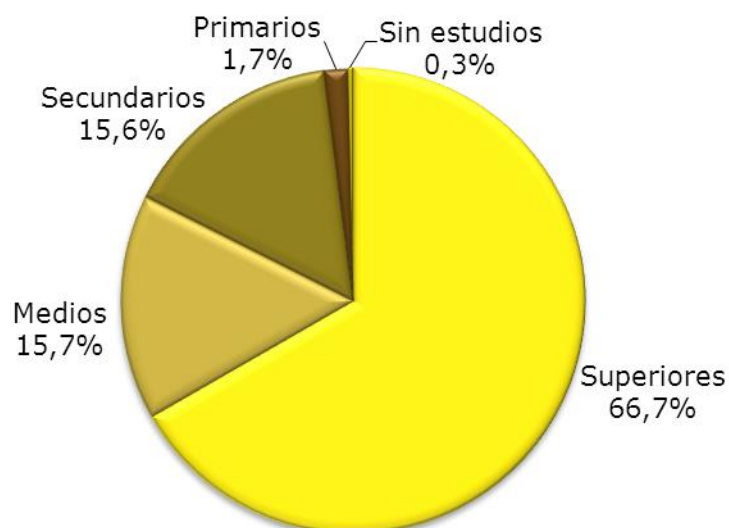
Del Prado (2008) señalaba que la capacidad directiva de un emprendedor depende de parámetros objetivos como el nivel de formación. La CEAJE⁵⁷ llegaba a la conclusión que la principal diferencia entre los jóvenes empresarios que tenía éxito y no, dependía de la formación.

Atendiendo a los datos expuestos por Vaquero y Ferreiro (2010a) sobre el nivel formativo de los emprendedores de los viveros gallegos (Gráfico 6.7), se puede observar el alto porcentaje de

⁵⁷ Confederación Española de Asociaciones de Jóvenes Empresarios.

emprendedores con estudios universitarios que alcanza el 66,7%, con un 15,7% de estudios medios universitarios que sumando ambos daría un 82,4%.

Gráfico 6.7. Nivel de estudios de emprendedores de los viveros gallegos (2009)



Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

Comparando estos datos con los facilitados por el informe GEM de Galicia del 2009⁵⁸ (Gráfico 6.8) y homogenizado con los denominados emprendedores gallegos incipientes⁵⁹, se observa en primer lugar que no son clasificaciones idénticas, pues el informe GEM no diferencia entre estudios superiores y estudios medios universitarios, mientras que los datos disponibles de los

⁵⁸ En este caso se usa el informe GEM (2009) en vez del 2010, debido a que los datos de los emprendedores de los viveros de empresas, corresponden al 2009 y para que sea homogénea la comparación.

⁵⁹ El emprendedor incipiente es el emprendedor que incluye al naciente (el cual va desde que se crea la empresa hasta los tres meses) y el emprendedor nuevo (cuya actividad va desde los 3 meses a los 42 meses).

Se estima oportuno para hacer comparaciones lo más homogéneas posibles al considerar a los emprendedores incipientes cuya actividad es hasta los 42 meses, cuando la media de estancia que los emprendedores están en los viveros gallegos es de 37 meses.

emprendedores de los viveros gallegos sí están diferenciados, lo cual no impide hacer las correspondientes comparaciones. En segundo lugar, se puede apreciar como el porcentaje de emprendedores con nivel formativo universitario alcanza el 38,8%, siendo menos de la mitad que los emprendedores que operan en los viveros gallegos. Al querer comparar el nivel formativo de los emprendedores gallegos y de España, se detecta que el informe GEM España maneja distintas clasificaciones respecto al informe GEM Galicia ya que a nivel nacional habla de estudios superiores distinguiendo de los medios, reclasifica a los que tienen formación profesional y no clasifica los de bachillerato.

No obstante, el Gráfico 6.7 muestra el nivel formativo de los emprendedores en España donde se ve que los niveles formativos son muy parecidos, ya que sumando en Galicia y en España los superiores y los medios por un lado y los universitarios y los de formación profesional, daría a nivel nacional un 54,9% con formación medio y superior frente al 53,6% en Galicia, por tanto son datos que se pueden considerar homogéneos y con una formación muy inferior respecto a los emprendedores que operan en los viveros de Galicia.

Gráfico 6.8. Porcentaje de nivel de estudios de los emprendedores en Galicia (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del informe GEM Galicia (2009)

Gráfico 6.9. Porcentaje del nivel de estudios de los emprendedores en España (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del informe GEM España (2009)

Es interesante analizar las causas que expliquen tan elevado porcentaje de emprendedores con formación universitaria en los viveros gallegos (82,4% en 2009).

Una vez más el propio diseño de los viveros gallegos explica este ratio con un 56% orientado a servicios, ya que en las sociedades

avanzadas ofrecer un servicio de consultoría en cualquier campo requiere un nivel de cualificación elevado.

La segunda razón que influye en el alto porcentaje de emprendedores con formación universitaria en los viveros gallegos, se encuentra en la existencia de viveros tecnológicos (24% en 2009). Al analizar la formación de los emprendedores de los viveros gallegos diferenciando entre los viveros tecnológicos y los generalistas, el 84,6% de los emprendedores que llevan a cabo sus iniciativas empresariales tienen titulación universitaria superior, contando con la presencia de doctores, máster, etc. poseyendo en general una amplia formación reglada respaldada con constante formación continua. Al centrarse en los viveros generalistas, baja al 50% de formación universitaria superior lo que representa un 34,6% de diferencia respecto a los viveros tecnológicos.

Si se considera también a los emprendedores con formación universitaria media, el 13,5% de los emprendedores y profesionales de los viveros tecnológicos tienen estudios universitarios medios, lo que significa que el 98,1% de los emprendedores y profesionales de los viveros tecnológicos poseen titulación universitaria, aspecto que se explica por el hecho de que tres de los cuatro viveros denominados tecnológicos en Galicia están vinculados al mundo de la universidad.

Del 98,1% de los emprendedores con formación universitaria en los viveros gallegos, baja al 84,7% en los viveros generalistas con el 50% con formación superior y el 34,7% con formación universitaria media, siendo muy superior al nivel formativo de los emprendedores a nivel gallego o nacional.

La tercera razón que influye en la alta cualificación de los emprendedores de los viveros en Galicia, se encuentra en el tipo de actividades que realizan los emprendedores de los viveros gallegos, que requieren un alto grado de especialización como las actividades

de asesoría, ingeniería, consultoría, investigación, informática e información, que suman el 82,4% del total de actividades desempeñadas en los viveros de Galicia.

En esta línea y desglosando el nivel formativo por actividad (Cuadro 6.7) se puede observar que la principal actividad desempeñada en los viveros gallegos (Gráfico 6.4) es la categorizada con el código M de Actividades Profesionales y Científicas y es la que más porcentaje de emprendedores con formación universitario tiene, alcanzando el 89,2% seguida de la actividad de información con el 79,6%. No obstante, no se aprecian grandes diferencias con respecto a las que le siguen como las de saneamiento o las del sector primario (por la presencia de ingenieros forestales y agrícolas que emprenden), educación y entretenimiento, actividades donde se observa un alto porcentaje de licenciados de carreras sociales que tienen que emprender ante la falta de expectativas laborales. Si se analiza la columna de los titulados superiores, sin incluir los medios, se encuentra de nuevo que la actividad de profesionales independientes y científica es la que mayor porcentaje de estudios universitarios superiores tiene, pero es muy destacable el 61,8% de los emprendedores que emprenden en la actividad de entretenimiento, claramente por encima de los que emprenden en la actividad información que incluye la actividad informática.

La respuesta a por qué la Universidad de Santiago de Compostela ha puesto en marcha el proyecto Social Emprende es ayudar a emprender a los titulados de carreras de carácter social, no centrándose como tradicionalmente ocurría en los emprendedores de carreras técnicas. Relacionado con la falta de expectativas laborales en las carreras sociales que obliga a muchos de ellos tener que emprender.

Cuadro 6.7. Nivel de formación por tipo de actividad en los viveros gallegos

	Universitarios: superior + medio	Estudios superiores	Estudios medios	Estudios F.P.	Estudios secundarios	Estudios primarios	Sin estudios
M. Profesionales y científicas	89,2%	69,7%	19,5%	4,8%	3,9%	1,7%	0,4%
Promedio	82,4%	66,7%	15,7%	8,7%	7%	1,3%	0,9%
J. Información	79,6%	50,9%	28,7%	16,8%	3,6%	0%	0%
E. Saneamiento	71,4%	35,7%	35,7%	0%	0%	0%	28,6%
A. Primario	71,4%	28,6%	42,9%	14,3%	14,3%	0%	0%
P. Educación	70,6%	52,9%	17,6%	29,4%	0%	0%	0%
R. Entretenimiento	70,6%	61,8%	8,8%	2,9%	23,5%	2,9%	0%
G. Comercio	58,8%	44,1%	14,7%	14,7%	26,5%	0%	0%
C. Industria manufacturera	58,3%	37,5%	20,8%	33,3%	8,3%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas a los emprendedores de los viveros gallegos

Dado el alto porcentaje de emprendedores con formación universitaria que emprende ubicado en los viveros gallegos, parece muy interesante analizar qué porcentaje es de carreras técnicas y cuál es de carreras sociales. En el Cuadro 6.8 se observa que el 49,3% de los emprendedores gallegos tienen formación en carreras de carácter técnico mientras que el 50,7% están formados con carreras de carácter social. Este equilibrio entre ambos tipos de formación pudiera ser inicialmente llamativo ya que tradicionalmente se consideraba que los universitarios con formación en ingenierías, arquitectura o informática tenían una mayor propensión a emprender que los que estudian historia, periodismo, derecho o económicas. Al diferenciar entre universitarios con formación superior de carreras técnicas o sociales, predominan estas últimas entre los emprendedores gallegos ubicados en los viveros de Galicia con un 38,7% frente al 34,5% de los que tienen formación universitaria superior de carácter técnico. En cambio, si se baja al nivel de carreras medias, predominan ligeramente las carreras técnicas con un 14,8% frente al 12% de emprendedores con formación universitaria media

de rama social. Estos datos se explican porque se ha podido apreciar que existen estudiantes de ingenierías técnicas, aparejadores o informáticos que con una titulación media ya gozan del conocimiento suficiente para integrarse en el mercado laboral o emprender, mientras que los que estudian carreras medias de la rama social precisan alcanzar la licenciatura para tener más posibilidades de integrarse en el mercado laboral.

Si se analiza la formación universitaria según sean carreras técnicas o sociales por tipo de actividad emprendedora en los viveros gallegos, se observa que en las actividades promovidas en el ámbito educativo el 100% de los emprendedores universitarios son titulados o diplomados en carreras de la rama social. También en las actividades de entretenimiento predominan, con un 95,8%, los universitarios en carreras de la rama social y en las actividades vinculadas al comercio, el 80% de los emprendedores tienen formación de carreras sociales. En cambio, sólo la actividad vinculada con el sector primario tiene al 100% de sus emprendedores universitarios procedentes de carreras técnicas, pero dado el poco peso de esta actividad no se puede considerar representativo. Por ello, al centrarse en actividades más significativas como la englobada en el código CNAE M de Profesionales y Actividades Científicas, donde predominan los emprendedores con formación técnica con un 57,3% frente al 42,7% de los emprendedores cuyos estudios vienen de carreras sociales. Estos porcentajes podrían llamar la atención en la medida que se podría esperar que fuese aún mayor para el caso de los de carácter técnico, pero no se puede olvidar que en esta actividad están incluidos los profesionales independientes, donde existen economistas o abogados que establecen actividades de consultoría general, contable, comercio exterior. Incluso en el epígrafe J de Información y Comunicación, siendo mayor los de

carácter técnico, se pueden apreciar emprendedores procedentes de la rama social.

Cuadro 6.8. Estudios universitarios técnicos y sociales por tipo de actividad de los emprendedores de los viveros gallegos (2009)

	Estudios superiores técnicos	Estudios superiores sociales	Estudios medios técnicos	Estudios medios sociales	Estudios universitarios técnicos	Estudios universitarios sociales	Total estudios universitarios
A. Primario	40%	0%	60%	0%	100%	0%	100%
C. Industrias manufactureras	42,9%	21,4%	14,3%	21,4%	57,1%	42,9%	100%
E. Saneamiento	20%	30%	20%	30%	40%	60%	100%
G. Comercio	20%	55%	0%	25%	20%	80%	100%
J. Información	27,8%	36,1%	25,6%	10,5%	53,4%	46,6%	100%
M. Profesionales y científicas	44,7%	33,5%	12,6%	9,2%	57,3%	42,7%	100%
P. Educación	0%	75%	0%	25%	0%	100%	100%
R. Entretenimiento	4,2%	83,3%	0%	12,5%	4,2%	95,8%	100%
Total general	34,5%	38,7%	14,8%	12%	49,3%	50,7%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Analizando el nivel de estudios de los emprendedores por género, se evidencia como la formación reglada es mucho mayor para las mujeres que para los hombres. De hecho, frente al 64,3% de varones con título universitario superior, las mujeres alcanzan el 73,8%. Que el nivel formativo de las mujeres es mayor también se puede observar al diferenciar los viveros tecnológicos frente a los no tecnológicos, donde se puede observar que el 93% de las mujeres emprendedoras que trabajan en los viveros tecnológicos tienen formación universitaria superior frente al 80% de los varones, mientras que si se observan los datos de los viveros generalistas sigue la formación femenina manifiestamente superior con un 56,8% frente al 47,1% de hombres con formación universitaria. Estos datos permiten concluir que las mujeres que emprenden independientemente de la actividad en que lo hagan, están claramente más formadas que los hombres.

Al centrarse en los profesionales contratados en los viveros gallegos se observa una clara reducción del nivel formativo. Pese a ello siguen siendo mayoritarios los titulados universitarios, aunque aumente el porcentaje de personas con estudios medios. Ello lleva a pensar que el viverista necesita personal con un alto nivel de cualificación para poder realizar su trabajo necesitando así colaboradores formados, aunque con menor capital humano que el ostentado por el propio emprendedor.

6.4.2. Los emprendedores de los viveros gallegos clasificados por género

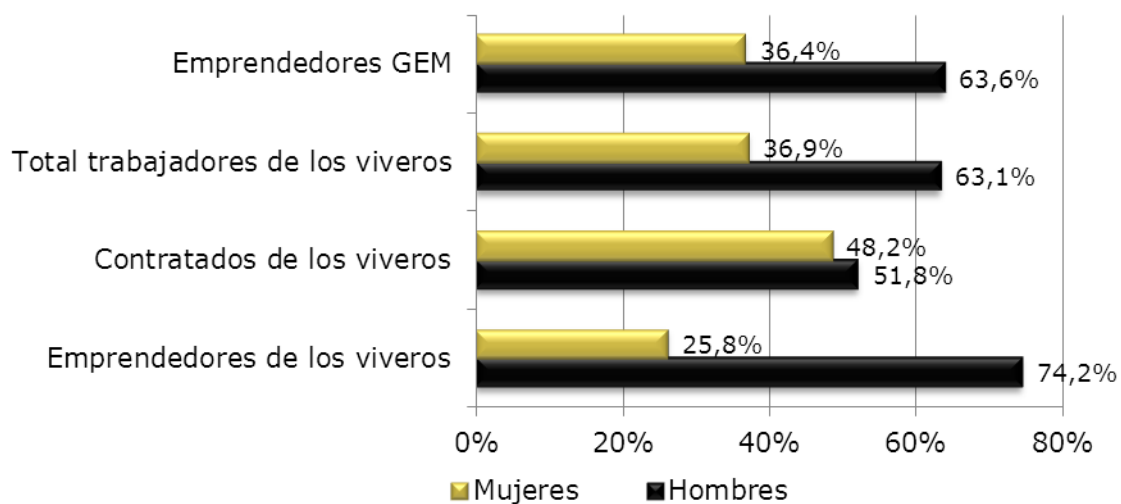
Se ha comprobado cómo la mujer emprendedora está más formada que el hombre, el cual emprende más que la mujer, como muestran los datos expuestos por Vaquero y Ferreiro (2010a) con un 74,2% de emprendedores frente al 25,8% de emprendedoras, siendo una diferencia muy notable. En cambio, es interesante constatar como si se refiere a los contratados por las empresas ubicadas en dichos viveros, las diferencias se ven mermadas y reducidas, siendo el 51,8% varones y el 48,2% mujeres contratadas.

Por tanto, al realizar una media entre emprendedores de los viveros y profesionales contratados por los emprendedores, el porcentaje quedaría distribuido de la siguiente manera: 63,1% hombres y 36% mujeres.

Estos datos son también corroborados en el informe GEM Galicia, representando los emprendedores masculinos un 63,6%, frente al 36,4% de las mujeres. Destacar, que respecto a la edición anterior, la diferencia se ha reducido aunque muy ligeramente. Si se consideran los datos a nivel nacional, se observa esta tendencia con un 62,6% de los emprendedores masculinos lo que confirma que la mujer española o gallega emprende bastante menos que el hombre, lo que convierte a la mujer española entre las menos emprendedoras

de Europa, siendo solo un 4% de las empresas creadas en el 2009 fundadas por mujeres.

Gráfico 6.10. Distribución de emprendedores y trabajadores en función del género en Galicia, en porcentaje (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos y del informe GEM 2009

Intentando buscar las causas de porqué la mujer emprende menos en el mundo empresarial que el hombre, según un sondeo realizado a cinco mil entrevistados publicado por PwC PricewaterhouseCoopers (2008), sólo el 40% de las mujeres tienen la ambición de asumir los riesgos necesarios para elaborar su propio proyecto personal.

El informe también indica que las causas por las que las mujeres emprenden menos o están menos dispuestas a emprender están en que éstas buscan la flexibilidad laboral, mientras que los hombres aún asumen el rol de trabajar más para tener mejores condiciones laborales. Otro aspecto a destacar es que las mujeres prefieren una relación de dependencia preferentemente en grandes corporaciones en las que se puedan ascender, de tal manera que la

seguridad laboral es un aspecto muy valorado en detrimento de afrontar nuevos desafíos de proyectos personales.

Según el estudio realizado por PricewaterhouseCoopers, el futuro del emprendimiento pasa por descubrir nuevos mercados aún pendientes por satisfacer, siendo *internet* uno de los escenarios donde surgirán más negocios. Además el trabajo *free lance* puede otorgar grandes beneficios económicos, ocupa menos tiempo y puede realizarse desde el hogar, así que permitirá compaginar otras responsabilidades como las del hogar. Según esta encuesta, cuatro de cada diez entrevistados se imaginan trabajando desde espacios virtuales. Esta flexibilidad puede ser la causa que impulse en un futuro a más mujeres a asumir su propio negocio y valore menos la estabilidad, que unido a una alta formación por parte de la mujer, se darían las condiciones para que emprendiera más en un futuro próximo.

Según Ploeger⁶⁰ (2011) las mujeres tienen más aversión al riesgo, pero las que emprenden son muy constantes y tienen un mayor porcentaje de éxito. Añadía que las mujeres no pueden conformarse con crear pequeñas empresas, habiendo llegado el momento de crear proyectos más ambiciosos. Arenius y Minniti (2005), en una investigación realizada en 28 países que tenía como objetivo establecer qué variables tienen una relación significativa con la decisión de un individuo de iniciar una empresa, de tal manera que las variables perceptivas tienen un impacto muy elevado en la creación de nuevos negocios. Concluyen también que factores como la confianza en las habilidades y capacidad propia, la aversión al riesgo, la probabilidad de fracaso, el conocimiento de otros empresarios, explican la propensión a emprender.

⁶⁰ Presidenta de la Cámara de Comercio de Manhattan.

La mayor aversión al riesgo para emprender por parte de la mujer aparece presente en el estudio de Koellinger et al. (2008), según el cual la mujer tiene una menor preferencia para el autoempleo que el hombre, ya que ella percibe menos utilidades en sus propios negocios en parte debido a una mayor aversión al riesgo. Para Justo (2007) el temor al fracaso influye negativamente en la mujer a la hora de emprender, no siendo significativo para el hombre. Ortiz et al. (2008), en un estudio hecho sobre los motivos del bajo nivel de emprendimiento femenino en Colombia donde analizaban variables socio-demográficas como la edad, el género, la educación, el nivel de ingresos familiares, la situación laboral e incluso factores culturales, determinan que estas variables no explican por sí solas la diferencia en la creación de empresas entre hombres y mujeres. Aspectos como la aversión al riesgo o la probabilidad de fracaso, son causas que explican la menor propensión de la mujer a emprender, además no son las habilidades propias las que determinan la decisión de emprender, sino la motivación que para el caso de la mujer es menor. Esto encaja perfectamente con los datos obtenidos de los emprendedores de los viveros de empresas gallegos donde las mujeres, estando más formadas que los hombres, emprenden menos. Henriquez et al. (2010) resaltan que conocer a otros empresarios y la capacidad de percibir oportunidades de negocio son variables determinantes a la hora de emprender, estando más presente en los hombres que en las mujeres. Parece muy importante la conclusión de que variables socio-demográficas como edad, estado civil, nivel educativo, nivel socioeconómico y ocupación, no explican de manera significativa la diferencia entre las mujeres emprendedoras y los hombres emprendedores.

Cromie (1987) estudió por qué las mujeres están menos interesadas en emprender, destacando entre diversas razones que ellas están menos interesadas en hacer dinero, y en ocasiones, eligen

hacer empresa propia por la insatisfacción de su carrera profesional. Kourilsky y Walstad (1998) realizaron un estudio sobre la tendencia de la mujer a emprender existiendo muchas similitudes entre hombres y mujeres con respecto a sus conocimientos, pero muestran diferencias importantes en otros ámbitos, con una menor propensión a emprender por parte de las mujeres. Langowitz y Minniti (2007) realizaron una investigación en 17 países para intentar determinar qué variables influyen en la propensión a emprender y si tienen una correlación significativa con las diferencias entre sexos. Los resultados muestran que las variables de percepción subjetivas tienen una influencia decisiva sobre la propensión de las mujeres a emprender. Díaz et al. (2008), analizando la situación de la mujer emprendedora en Extremadura, llegaron a la conclusión de que la percepción de buenas oportunidades y el miedo al fracaso dependen del género.

Analizando el Cuadro 6.9, parece que a las mujeres les resulta más atractivo hacer su carrera profesional en la función pública, así se explica que en Galicia el número de funcionarias represente el 68,3%, dato similar al porcentaje de hombres que emprenden. Esto demuestra claramente que la mujer gallega prefiere opositar antes que emprender quizás ayudada por su mayor formación, mejores expedientes o porque la Administración Pública ofrece a las mujeres unas expectativas laborales más acordes a su psicología o una mayor y mejor conciliación laboral.

Todas estas argumentaciones permiten llegar a la conclusión de que si la mujer emprende menos no es porque no pueda hacerlo o tenga menor capacidad, sino porque tiene otras alternativas laborales más satisfactorias que la de emprender en un pequeño negocio, si bien tiene una menor propensión psicológica a emprender por una mayor aversión al fracaso y buscando más la estabilidad, la conciliación familiar.

Cuadro 6.9. Funcionarios de la Xunta de Galicia por género, en porcentaje (2011)

Provincia	Hombres	Mujeres	Total	% M/Total
A Coruña	12.013	26.547	38.560	68,8%
Lugo	4.018	8.122	12.140	66,9%
Ourense	3.881	7.418	11.299	65,7%
Pontevedra	8.258	18.696	26.954	69,4%
Total	28.170	60.783	88.953	68,3%

Fuente: Elaboración propia a partir datos de la Consellería de Presidencia (Xunta de Galicia 2011)

Esta baja tendencia a emprender de la mujer ha hecho que desde distintas instituciones se esté fomentando la actividad emprendedora de las mujeres con programas específicos como se hace desde la Universidad de Santiago de Compostela con *Woman Emprende*, que busca fomentar el emprendimiento en la población femenina y ayudar a que consoliden sus proyectos empresariales.

Si se desglosa a los emprendedores de los viveros gallegos por género para los datos del año 2009, por actividades, se observa que los hombres claramente predominan en los sectores manufactureros, comerciales, informáticos, profesionales independientes y actividades científicas y las actividades de entretenimiento, incluso en mayor proporción. Solamente la mujer emprende por encima del hombre en el sector educativo con un 55,6% de los emprendedores.

Cuadro 6.10. Desglose de emprendedores de los viveros gallegos, por género (2009)

	% Hombres	% Mujeres
C. Manufactura	66,7%	33,3%
G. Comercio	83,3%	16,7%
J. Información	80,5%	19,5%
M. Profesionales, científicas y técnicas	72,5%	27,5%
P. Educación	44,4%	55,6%
R. Entretenimiento	81,0%	19,0%
Promedio	74,2%	25,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Analizando la distribución de emprendedores por género y por vivero, se observa en primer lugar que no existen grandes diferencias de género entre el porcentaje de emprendedores masculino y femenino, salvo en dos viveros en los que predomina la mujer, como el CIE Ribadavia y la Cámara de Comercio de Pontevedra, pero no son representativos al ser viveros con poca presencia de emprendedores/as. Lo mismo se puede decir de los viveros de la Confederación de Empresarios de Ferrol y de la Cámara de Comercio de Vilagarcía de Arousa donde se produce un empate técnico entre la presencia femenina respecto a los hombres. Otro aspecto a tener en cuenta es que en el vivero de la Universidad de Santiago de Compostela sí se observa que el peso de la mujer es relativamente mejor que en la media de los viveros de Galicia, pero sin llegar a indicar que la mujer emprende tanto como el hombre en la comunidad universitaria. Viveros emblemáticos como Tecnópole, que por su antigüedad, dimensión y vocación tecnológica es una clara referencia dentro de Galicia, constata una mayor presencia masculina por encima del promedio de la media de viveros gallegos.

Cuadro 6.11. Distribución por género jerarquizando según tipo de vivero (2009)

Vivero	% Hombres	% Mujeres
Cámara de comercio de A Coruña	88,9%	11,1%
OTRI-UDC	88,9%	11,1%
CIE Ourense	87,5%	12,5%
CEI-Nodus Lugo	85,7%	14,3%
CIE Mans	80,0%	20,0%
CIE Seara	80,0%	20,0%
Tecnópole	77,0%	23,0%
Cámara Comercio Vigo	76,0%	24,0%
Cámara de Comercio de Lugo	75,0%	25,0%
Cámara de Comercio de Ferrol	75,0%	25,0%
CEL Lugo	74,5%	25,5%
Promedio	74,2%	25,8%
Cámara de Comercio de Ourense	73,7%	26,3%
CIE A Granxa	72,2%	27,8%
Cámara de Comercio de Santiago	66,7%	33,3%
UNINOVA-USC	62,5%	37,5%
Cámara Comercio Vilagarcía de Arousa	50,0%	50,0%
CEF Ferrol	50,0%	50,0%
Cámara Comercio Pontevedra	37,5%	62,5%
CIE Terras do Avia	25,0%	75,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Con toda esta información se puede concluir que la mujer emprende menos que el hombre a cualquier escala geográfica (mundial, España, Galicia) y también a nivel de viveros gallegos. Que no se aprecian diferencias entre unos viveros y otros, si bien en la actividad de formación sí se observa que predomina más la presencia femenina que la masculina. Las causas por las que emprenden menos

las mujeres de los viveros gallegos no vienen determinadas por causas objetivas como la formación (incluso es mayor en las mujeres), ni en la situación socioeconómica, sino más bien en subjetivas de la aversión al riesgo y la conciliación de la vida familiar, por tanto la mujer tiene una tendencia al sector público o a trabajar en lugares que le ofrezca una mayor estabilidad profesional.

6.4.3. La edad

Si se analiza la media de edad de los emprendedores que operan en los viveros de empresas da un promedio de 35,3 años (Vaquero y Ferreiro, 2010a), que si se compara con la edad en la que una persona puede trabajar o desarrollar una actividad empresarial (16 años) necesita casi 20 años para tomar la decisión de llevar a cabo una iniciativa empresarial. No obstante, no sería correcto compararlo con la edad de inicio legal de poder trabajar ya que, como se ha visto, el 66,7% de los emprendedores de los viveros de empresas tiene formación universitaria, incluso en algún caso con Másteres y Doctorados. Por tanto, se debe analizar el tiempo que transcurre desde que finalizan sus estudios hasta que de media empiezan a emprender. Considerando que las carreras eran en el año 2009 mayoritariamente de cinco años, con algún año que pudiera repetir, una persona acaba una licenciatura a los 24-25 años de tal manera que necesitan unos diez años desde que acaban sus estudios hasta que toman la decisión de emprender.

García et al. (2009), analizando una muestra de 468 emprendedores gallegos, llegaron a una conclusión muy parecida: se ha de tener cierta edad unida a una experiencia mínima para emprender, pero añade que a partir de cierta edad la probabilidad de crear una empresa se reduce progresivamente. Sternberg (2005) afirmaba que la edad era un factor importante para la decisión de crear una empresa.

Analizando en el Gráfico 6.6, las edades de los emprendedores de los viveros de empresas, se observa que donde se concentra el mayor tramo de iniciativas emprendedoras es el comprendido entre los 30 y 37 años y, a partir de los 38 años, ningún tramo de edad supera el 5% del total de emprendedores. La media de edad ponderada da 35,3 años mientras que la mediana es de 38, de tal manera que si se hicieran dos intervalos diferenciando entre jóvenes y mayores, se podría decir a efectos de edad para emprender que un emprendedor hasta los 38 años es joven, mientras que a partir de dicha edad se considera que entran en la madurez. El hecho de que la media ponderada esté por debajo de la mediana lleva a pensar que se está hablando de jóvenes empresarios. Otro criterio que muestra qué se entiende por joven empresario lo establece la Asociación de Jóvenes Empresarios al considerar que un empresario es joven hasta los 40 años, siendo sénior a partir de dicha edad.

Se añade que los emprendedores de los viveros de empresas menores de 38 años representan el 76,3% del total de emprendedores y que la moda se sitúa en 34 años, el mayor número de veces que se repite dicho valor.

Por tanto, sí se puede decir que los emprendedores de los viveros de empresas son jóvenes empresarios cumpliéndose el teorema de Sternberg (2005), de que los jóvenes son más proclives a poner en marcha empresas que las personas mayores.

Gráfico 6.11. Emprendedores de los viveros gallegos, según edad (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

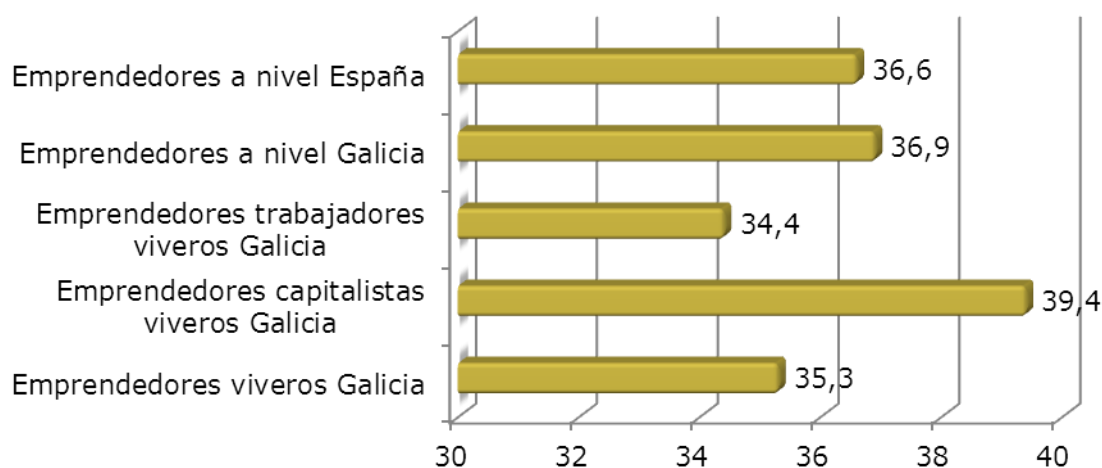
Si se desglosa la media de edad entre los emprendedores capitalistas y los que aportan trabajo, se comprueba que los primeros incluso aumentan su media de edad llegando a los 39,4 años cuyas causas se encuentran en que donde predominan los socios capitalistas es en los proyectos tecnológicos y para que un socio capitalista ponga dinero, primero debe disponer del mismo, por ello es normal que en aquellos negocios que requieren poner más aportación de capital, la media de edad aumente.

Por el contrario, los negocios en los que predomina el emprendedor que aporta trabajo tienen una media de edad de 34,8 años, casi cinco años menos que los emprendedores capitalistas.

En lo que sí no hay duda es que los trabajadores por cuenta ajena que operan en los viveros son más jóvenes con una media de edad de 29,9 años, lo cual se puede considerar lógico ya que para trabajar no hace falta tener experiencia previa, ni recursos económicos, pero para emprender sí.

Comparando la media de edad de los emprendedores de los viveros de Galicia con los del informe GEM (2009), se observa que la media de edad de los emprendedores incipientes es de 36,9 años frente a los 35,3 de la media de edad de los emprendedores de los viveros gallegos. Por tanto, los emprendedores de los viveros de empresas en Galicia maduran un año y medio antes sus negocios que los que están fuera, en parte por las ayudas recibidas dentro de los viveros gallegos. A la misma conclusión se puede llegar si se compara con los emprendedores a nivel de España, ya que la media de edad es de 36,6 años, según informe GEM (2009) a nivel nacional.

Gráfico 6.12. Comparativa según la media de edad de los emprendedores (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos e informe GEM España (2009)

Por último, en cuanto a la media de edad por género de los emprendedores de los viveros gallegos, las mujeres son algo más jóvenes que los varones con 33,4 frente a los 35,9 años de los varones.

Analizando la media de edad por actividad empresarial, destaca que las dos actividades que están por encima de la media son la

6. PERFIL DEL EMPRENDEDOR EN LOS VIVEROS GALLEGOS

manufacturera y los profesionales independientes y científicos (la más predominante en los viveros gallegos), mientras que en la actividad educativa se observa que la media de edad son los más jóvenes, ya que la organización de cursos de formación no requiere una edad determinada para la puesta en marcha de los negocios.

Si se analiza la media de edad de los socios capitalistas, las actividades profesionales y científicas es donde mayor media de edad se produce con 41,5 años, aspecto muy atribuible a que requieren inversiones de elevada cuantía y cuyo retorno es a largo plazo, de tal manera que los socios capitalistas disponen de cierta edad para afrontar este tipo de negocios.

Otro aspecto destacable es que en todas las actividades la media de edad de los socios capitalistas es mayor que la de los socios trabajadores. En todo caso, la desviación estándar es de 2,8 siendo un valor relativamente bajo, que no indica grandes diferencias entre las actividades.

Cuadro 6.12. Media de edad de los emprendedores según categorías

Actividades	Media edad emprendedores	Media edad socios capitalistas	Media edad socios trabajadores
P. Educación	29,5	35,5	28,5
G. Comercio	31,9	33,5	28,2
R. Entretenimiento	33,7	36,2	32,6
E. Saneamiento	34,0	--	34,0
J. Información	34,1	36,3	33,9
A. Primario	35,2	--	35,2
Promedio	35,3	39,4	34,4
M. Profesionales y científicas	36,7	41,5	36,7
C. Manufactura	37,9	39,9	37,3

Nota: (--): Información no disponible

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Si se analiza la media de edad por viveros y por género, se observa en el Cuadro 6.13 que presenta una asimetría positiva con un mayor número de casos por debajo de la media que por encima de la misma. Así mismo, el 76,2% de los viveros se encuentran en el intervalo de media de edad de los 32 a los 37 años.

Cuadro 6.13. Media de edad por viveros diferenciando hombres y mujeres (2009)

Viveros	Media edad ambos géneros	Media edad hombres	Media edad mujeres
CIE Coles	41,7	45,0	37,5
Cámara Comercio Ourense	37,2	37,5	35,0
CEI-Nodus Lugo	36,9	38,0	34,0
CIE A Granxa	36,8	38,6	34,0
Cámara Comercio Pontevedra	36,4	37,0	36,0
FEUGA	35,7	36,0	35,0
UNINOVA-USC	35,7	36,0	35,0
CIE Terras do Avia	35,5	43,0	34,0
Media	35,3	35,9	33,4
Cámara Comercio Lugo	35,2	37,5	26,0
Cámara Comercio Vilagarcía de Arousa	35,0	35,0	35,0
CEF Ferrol	35,0	35,0	35,0
CIE Mans	34,4	36,2	29,6
Cámara Comercio Vigo	33,8	33,9	33,6
Tecnópole	33,7	34,1	32,9
Cámara Comercio A Coruña	32,7	31,5	35,0
CIE Ourense	32,5	32,8	30,0
OTRI-UDC	32,5	32,5	32,5
CEL Lugo	32,0	33,0	29,5
Cámara Comercio Ferrol	31,0	30,0	33,0
Cámara Comercio Santiago	30,7	30,9	30,4
CIE Seara	29,0	29,5	28,4

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Otro aspecto llamativo es que salvo en dos viveros, la Cámara de Comercio de Ferrol y la Cámara de Comercio de A Coruña, la media de edad de los emprendedores masculinos es mayor que las emprendedoras femeninas. Por tanto, sí parece constatarse que la mujer emprende menos pero emprende antes.

6.4.4. La experiencia previa del emprendedor gallego a la hora de emprender

Del Prado (2008) afirma que la tasa de mortandad de las nuevas empresas es más baja en aquellas empresas creadas por individuos con formación empresarial o con experiencia.

La importancia de la experiencia queda altamente reflejada con el 83% de los emprendedores que iniciaron su proyecto empresarial en algún vivero de Galicia, poseían experiencia laboral previa antes de emprender. Esto se explica porque si la media de edad de los emprendedores de los viveros gallegos era de 35,3 años, quiere decir que desde que empezaron a trabajar hasta que han creado su iniciativa empresarial han ido adquiriendo algún tipo de experiencia previa. Si se compara con el porcentaje de emprendedores que han solicitado asesoramiento al IGAPE en el año 2011, el 85,7% de los emprendedores gozaban de algún tipo de experiencia.

Analizando esta variable por actividad emprendedora, se observa que en la mayoría de las actividades el porcentaje de experiencia previa es similar, salvo en la actividad de entretenimiento que es sensiblemente inferior motivada por no ser tan determinante tener experiencia previa.

Cuadro 6.14. Emprendedores con experiencia según actividades empresariales, en porcentaje

Actividad	% Con experiencia	% Sin experiencia
G. Comercio	86,4%	13,6%
M. Profesionales y actividades científicas	84,7%	15,3%
A. Primario	83,3%	16,7%
Media	83,0%	17,0%
J. Información	80,3%	19,7%
C. Manufactura	78,9%	21,1%
P. Educación	75,0%	25,0%
R. Entretenimiento	63,6%	36,4%

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Igualmente sucede con el personal contratado por el viverista, de los cuales el 58,1% ha manifestado haber tenido experiencia laboral previa, porcentaje sensiblemente inferior a los que crean la iniciativa empresarial porque los profesionales que se incorporan al mercado laboral no tienen que tener experiencia previa para iniciar su andadura profesional.

En resumen, el emprendedor de los viveros de empresas es relativamente joven, con experiencia, que ha hecho un plan de empresa, contando además con una amplia formación.

6.4.5. Formas jurídicas de los emprendedores gallegos que operan en los viveros de Galicia

Suele ser muy habitual considerar al emprendedor como una persona que se autoemplea a través de su iniciativa empresarial. El concepto de autónomo realmente deriva de un régimen de la seguridad social donde se suelen encuadrar los empresarios que desempeñan su actividad empresarial, de tal manera que lo normal

es que los emprendedores sean autónomos y así el 91,2% de los emprendedores que están en los viveros de empresas cotizan en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA). La razón por la que no sea del 100%, se debe al caso de emprendedores que tenían las empresas a nombres de familiares o de terceras personas, con el objeto de poder cotizar en el Régimen General de la Seguridad Social y poder disfrutar de un período de desempleo en el caso de que fuera mal la iniciativa emprendedora. Es posible que esta picaresca carezca de sentido en la medida en que a partir del año 2010 el Régimen de Autónomos de la Seguridad Social sí contempla una cobertura de desempleo⁶¹ para los autónomos en caso de cierre de la empresa, reduciéndose la ventaja que suponía cotizar en el régimen general. Como manifestaban que era injusto que si una empresa se tuviera que cerrar el empleado de la sociedad tenía derecho al desempleo y el que arriesgaba el dinero, el tiempo, se quedaba absolutamente sin nada y sin siquiera con derecho a un mínimo de cobertura de desempleo.

A los emprendedores de los viveros de Galicia no les da miedo contratar profesionales de manera indefinida ya que el 56,4% están de manera indefinida, lo que supone cinco puntos por encima de la media gallega, frente a un 43,6% que están contratados de manera eventual. Estos datos se pueden considerar muy positivos ya que los datos corresponden a un período de crisis, siendo muy habitual despedir o reducir las contrataciones indefinidas. Buscando las razones de este comportamiento, se observa en el cuadro siguiente que las actividades profesionales y científicas están por encima de la media y la informática e información, por debajo pero por encima del 50%. Dado que son las actividades más representativas de los

⁶¹ Ley 32/2010 del 5 de agosto, publicado en el BOE del 6 de agosto del 2010, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos.

viveros de empresas y preguntando el porqué de esta cuestión, los emprendedores afirmaban que no se puede ofrecer servicios basados en actividades que implican cierta capacidad intelectual, tales como ingenierías, consultorías y servicios de informática, contratando de manera precaria, pues la motivación de los emprendedores y sus profesionales es fundamental para tener éxito en la iniciativa empresarial. Por otro lado se puede observar como en la actividad de educación predomina la eventualidad, ya que en este sector es habitual contratar o subcontratar según necesidades.

Cuadro 6.15. Contratos indefinidos o eventuales por actividades desempeñadas por los emprendedores de los viveros gallegos, en porcentaje (2009)

Actividades	% contrato indefinido	% contrato eventual
E. Saneamiento	80,0%	20,0%
R. Entretenimiento	69,2%	30,8%
M. Profesionales y científicas	58,9%	41,1%
Media	56,4%	43,6%
J. Información	56,3%	43,7%
C. Manufacturera	25,0%	75,0%
P. Educación	12,5%	87,5%

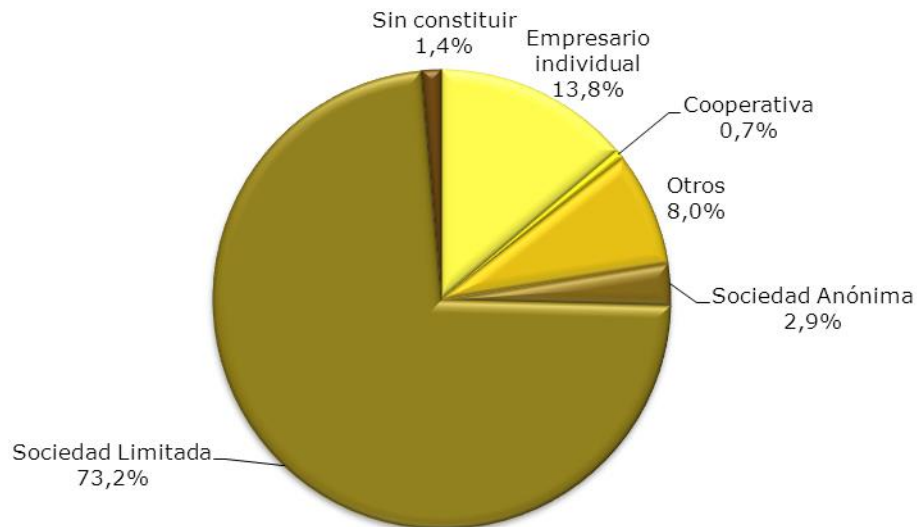
Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

No se puede identificar a un autónomo con empresario individual, ya que los emprendedores de los viveros gallegos son autónomos, pero en cambio se constituyen jurídicamente como sociedades limitadas, con un 73,2%, frente a un 13,8% como empresarios individuales, quedando el resto para otro tipo de formas societarias. El alto porcentaje de sociedades limitadas se explica porque los emprendedores que están en los viveros de empresas realizan planes de empresas, en los cuales se analizan a la hora de constituirse qué forma jurídica deben adoptar los emprendedores. Los

emprendedores de los viveros gallegos optan más por la sociedad limitada, por varias razones: La primera es que se han facilitado mucho los trámites a través de la tramitación telemática; la segunda razón, es separar los bienes empresariales de los personales, que si bien no es un tema fundamental en el momento de crear una empresa dado los pocos bienes que suelen tener los emprendedores, sí ven la ventaja de separar su situación profesional de la personal. Una tercera razón estriba en que da mejor imagen ante el cliente el tener una sociedad que ser un empresario individual o al menos eso es lo que creen. Pero sin duda, la razón más importante se encuentra en que la media de emprendedores por proyecto emprendedor es de 2,4 por cada actividad empresarial, con una presencia del 29,3% de socios capitalistas. Todas estas razones superan la desventaja que para algunos emprendedores supone el pagar un poco más a través del impuestos sobre sociedades, que suele superar en los primeros años el tramo medio del impuesto de la renta de las personas físicas.

Otro aspecto interesante es que cuando los emprendedores empiezan en los viveros, sólo el 44,3% están dados de alta para ejercer la actividad empresarial, mientras que posteriormente hasta un 98,6% se constituyen como empresarios. En estos ratios se refleja la importante labor de los viveros de empresas ya que primero maduran la idea, hacen el plan de empresas y después se constituyen como empresarios.

Gráfico 6.13. Forma de constitución empresarial de los emprendedores de los viveros, en porcentaje (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Como se ha visto, los emprendedores no son personas solitarias, sino que se alían para crear la sociedad o llevar a cabo el proyecto empresarial. Esto se remarca aún más en los viveros de carácter más universitario o tecnológico, en los que la complejidad del proyecto empresarial hace que el número de socios aumente por cada proyecto. Por ejemplo, en la OTRI de la Universidad de A Coruña la media está en 6,4 o en Uninova en 3,5. Los que menos tendrían son los viveros rurales como los de los ayuntamientos de Coles y de Ribadavia con un emprendedor de media, lo que se asemeja más a una situación de autoempleo (Cuadro 6.16).

Cuadro 6.16. Número de emprendedores por empresas

Vivero	Número de emprendedores por empresa
OTRI-UDC	6,4
Uninova-USC	3,5
CEL Lugo	3,3
CIE A Granxa	3,1
CIE Seara	2,5
Tecnópole	2,4
FEUGA	2,4
CIE Mans	2,4
Media	2,4
Cámara de Comercio de A Coruña	2,3
Cámara de Comercio de Vigo	2,1
Cámara de Comercio de Ourense	2,0
Cámara de Comercio de Vilagarcía	2,0
Cámara de Comercio de Pontevedra	2,0
CEF de Ferrol	2,0
CEI-Nodus Lugo	1,9
Cámara de Comercio de Santiago	1,8
Cámara de Comercio de Ferrol	1,6
CIE de Ourense	1,5
CIE de Coles	1,0
Cámara de Comercio de Lugo	1,0
CIE Terras do Avia	1,0

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

6.5. Análisis de los clientes de los emprendedores gallegos

Emprender implica vender, lo que lleva indudablemente a analizar el tipo de clientes que tiene un emprendedor. Sin olvidar que la actividad empresarial pasa necesariamente por una exitosa actividad comercial (De la Rocha, 2012).

Un claro indicador de gestión utilizado para analizar a un emprendedor o un empresario consolidado es ver el número de clientes que tiene en su cartera, con una media de 36,4 por actividad emprendedora⁶² en el año 2009, con grandes desviaciones de unos emprendedores a otros, desde los 250 clientes de algún emprendedor a otros que solo tienen uno.

Analizando la media de clientes por actividad, se observa que las actividades comerciales son las que mayor número de clientes presentan por empresa con una media de 52, muchas de las cuales utilizan la venta a través de *internet* como el canal de venta que le permite en poco tiempo llegar a un mayor número de clientes. La segunda actividad empresarial con mayor número de clientes (49) es la de información e informática, cifra que se considera alta, pero cuya explicación se encuentra por un lado en su carácter tecnológico que le permite llegar a un mayor número de clientes, y por otro lado, la existencia de algunas empresas informáticas que estaban en el vivero de Tecnópole⁶³, llevaban lo suficientemente en el mercado como para tener una cartera de clientes más elevada, frente a las nuevas iniciativas emprendedoras que empiezan con un menor número de clientes.

Otro aspecto que llama la atención es que salvo las actividades de construcción y del sector primario, muy poco presentes en los viveros de empresas, las demás superan la treintena de clientes por empresa. Por el contrario, la principal actividad como es la de profesionales independientes y científicas sale una media de 29 clientes, lo cual son cifras que se consideran elevadas. Obviamente,

⁶² Datos referidos a 2009.

⁶³ Un requisito para entrar en los viveros es que sea una iniciativa empresarial reciente, pero dada la situación de crisis y las dificultades que tienen algunos viveros en ocupar sus instalaciones, existen casos como el vivero de Tecnópole que les permite estar más tiempo que el que establece la normativa, al tener despachos vacíos.

se está hablando de cifras declaradas por los emprendedores y un cliente dado de alta no quiere decir que suponga una importante facturación para ese emprendedor.

Cuadro 6.17. Número de clientes por emprendedor clasificado por actividades

Actividad	Nº Clientes
G. Comercio	52
J. Información	49
Promedio	36
C. Manufacturera	32
P. Educación	32
R. Entretenimiento	30
M. Profesionales y Científicas	29
F. Construcción	15
A. Primario	5
D. Energía	--
I. Hostelería	--

Nota: (--): Información no disponible

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

Otro aspecto que resulta interesante analizar, es el porcentaje de ventas que representa el 10% de los clientes más importantes que representan de media el 50,7% de las ventas para los emprendedores de los viveros gallegos. Este ratio indica la elevada dependencia que tienen los viveristas ya que si perdieran el 10% de los clientes más importantes supondrían una pérdida de facturación de más de la mitad de sus ingresos en un ejercicio, lo que pondría en riesgo la actividad empresarial.

Analizando las ventas que supone el 10% de los clientes por sectores, la mayor concentración se produce en sector primario (80%), seguido del sector de la educación (72,5%), lo que marca la

mayor vulnerabilidad de estos sectores frente a las actividades como el sector de la información (51,2%) y el sector de los profesionales independientes, que está por debajo del 50%.

Cuadro 6.18. Ventas correspondientes al 10% de los clientes, por sectores y en porcentaje

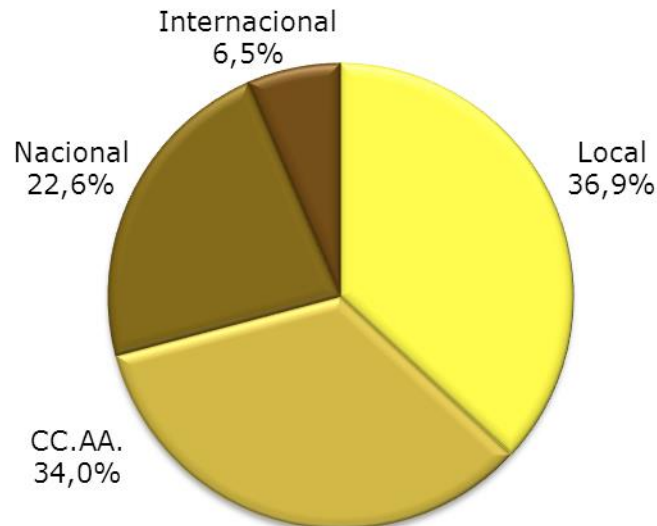
Sectores	% ventas del 10% clientes
A. Primario	80,0%
P. Educación	72,5%
G. Comercio	67,0%
R. Entretenimiento	62,5%
C. Manufactura	53,5%
J. Información	51,2%
Promedio	50,7%
M. Profesionales y Científicas	46,6%

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

Respecto a la ubicación geográfica de los clientes, la estadística muestra que el 36,9% son clientes locales, el 34% clientes de la Comunidad Autónoma de Galicia, el 22,6% nacionales y sólo el 6,6% son internacionales. Estos datos reflejan como los emprendedores instalados en los viveros gallegos centran sus negocios principalmente en la comunidad autónoma (70,9%); mientras que resalta el bajo porcentaje de internacionalización, aspecto chocante por tratarse de emprendedores altamente cualificados, lo que en principio les permitiría acceder a mercados internacionales. La explicación esgrimida por los emprendedores es que internacionalizarse no es fácil, requiere penetrar en otros mercados, con clientes distintos, manera de comunicarse diferente y si un emprendedor está en fase de arranque aún no ha alcanzado una

competitividad en el mercado, mucho menos tendrá la capacidad competitiva para hacerlo en el mercado internacional.

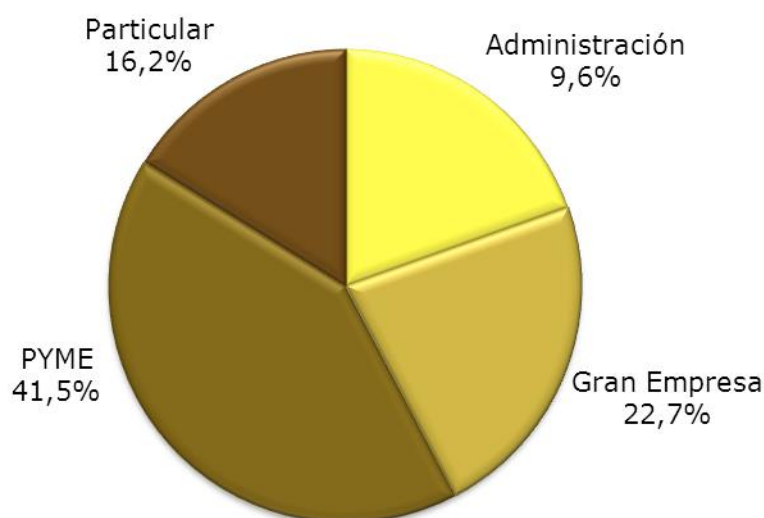
Gráfico 6.14. Distribución de los clientes por zona geográfica, en porcentaje



Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

Si se analiza la naturaleza empresarial de los clientes, destaca el hecho de que el 41,5% son pymes, algo previsible puesto que los viveristas también lo son. A éstos, les sigue la categoría de grandes empresas que contratan los servicios de los emprendedores informáticos, ingenieros y economistas; que son los que predominan en los viveros gallegos. Por otro lado, les siguen en la cartera de clientes con un 19,6% las distintas administraciones; y con un 16,3% particulares, cifra lógica puesto que éstos no suelen ser los clientes habituales de los productos o servicios que ofrecen (Gráfico 6.15).

Gráfico 6.15. Distribución de los clientes por su naturaleza, en porcentaje



Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

6.6. Principales indicadores económicos de los emprendedores ubicados en los viveros de Galicia

No siempre es fácil conocer las variables económicas de los emprendedores tales como la facturación, beneficio, salarios cobrados tanto por los emprendedores como por los empleados por la reticencia a facilitar estos datos, aspecto que se ha conseguido de una manera mayoritaria al hacerse en gran medida las encuestas personalmente a los emprendedores⁶⁴.

6.6.1. Facturación

Un emprendedor que acomete un negocio debe tener claro el cliente al que se dirige, haber analizado a través de un plan de empresa la situación del mercado, su canal y cuánto espera generar

⁶⁴ Se observaba que el número de respuestas de las variables económicas aumentaban significativamente cuando se hacía con entrevista respecto a enviar la encuesta.

de ingresos, por su actividad empresarial (De la Rocha, 2012). Por tanto, lo primero que tiene que pensar un emprendedor es en el mercado, qué le permitirá facturar.

La primera cifra que se analiza es la de facturación media, en la que los viveristas alcanzan una elevada cuantía de 221.364⁶⁵ €/año, (2009) comparada con la registrada por los emprendedores⁶⁶ en general de Galicia, que ascendió a 130.870 €/año.

Se observa que las actividades del código CNAE M de Actividades Profesionales y Científicas son las que tienen la mayor facturación media de todas las actividades, muy distanciada de la actividad de educación, que es la que menos facturación media tiene.

Cuadro 6.19. Facturación media de los emprendedores de los viveros gallegos (2009)

Actividad emprendedora	Facturación anual (media)
Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas	258.620
Comercio	184.510
Información y Comunicaciones	183.352
Actividades Artísticas, Recreativas y de Entretenimiento	146.956
Industria Manufacturera	97.859
Educación	25.800
Media	253.819

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

Analizando la facturación media por emprendedor clasificado por vivero con datos del 2009, lo primero que se puede observar es que los emprendedores de los tres viveros que más facturan son

⁶⁵ Se debe manifestar que los emprendedores ubicados en Tecnópole han afirmado, en general, tener más facturación que el resto y puesto que en dicho vivero se han conseguido el 100% de las encuestas, el resultado se puede encontrar sesgado.

⁶⁶ Datos obtenidos de la página web del IGAPE y de Ferreiro (2008).

denominados tecnológicos⁶⁷, siendo los únicos que están por encima de la media. Por tanto, parece claro que en este parámetro los emprendedores de los viveros tecnológicos sí están por encima del resto. Es necesario hacer algunas matizaciones a estos datos. En primer lugar, Uninova estaba haciendo un traslado cuando se realizaron las encuestas, de tal manera que la muestra se centró más en aquellas iniciativas emprendedoras que ya habían salido del vivero y que, por tanto, disponían de una mayor madurez empresarial que los que pueden presentarse en aquellos viveros que albergan emprendedores recién constituidos. En segundo lugar, existen casos de éxito, como Galchimia, que eleva la media de una manera significativa. En tercer lugar, en el Centro de Iniciativas Empresariales de Tecnópole se ha observado la existencia de empresas claramente consolidadas que no corresponden a iniciativas empresariales incipientes, lo que hace subir de una manera muy clara la media de facturación de las empresas del vivero.

Por debajo de la media, se encuentran todos los demás viveros de empresas de Galicia estando en la parte inmediatamente próxima al promedio, dos viveros de la zona de Lugo. También se observa cómo la facturación media de los emprendedores de los viveros de las cámaras de comercio está hacia las posiciones más bajas, junto a la Confederación de Empresarios de Lugo. Es lógica esta situación al tratarse de viveros más bien pequeños, promoviendo iniciativas de servicios con un menor nivel de facturación.

⁶⁷ El vivero tecnológico CEDE de FEUGA no figura en el listado al no tener una muestra lo suficientemente amplia como para considerarla representativa, procediendo a no considerar dichos datos.

Cuadro 6.20. Facturación media de los emprendedores por viveros de empresas (2009)

Viveros	Importe €
Uninova-USC	559.943
Tecnópole	459.609
OTRI-UDC	410.000
Promedio viveros de Galicia	253.819
CEI-Nodus Lugo	203.000
CIE Mans	185.000
CEL Lugo	165.729
Cámara de Comercio de A Coruña	156.667
CIE Seara	151.225
Cámara de Comercio Ourense	140.000
CIE A Granxa	139.459
Cámara Comercio Vigo	115.833
Cámara de Comercio Santiago	95.823
Cámara de Comercio Ferrol	83.551
CIE de Ourense	53.333
Cámara de Comercio de Pontevedra	53.333
Cámara de Comercio de Lugo	50.000
CIE Terras do Avia	36.600
CEF de Ferrol	23.500
Cámara Comercio Vilagarcía de Arousa	20.000

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

6.6.2. Nivel de renta

El 90,8% de los encuestados declararon unos beneficios medios anuales de 16.332 €/brutos, lo que les lleva a alcanzar una media de un 9,7% de rentabilidad media anual sobre la facturación⁶⁸, esto supone tres puntos más de la rentabilidad media obtenida por los emprendedores gallegos.

⁶⁸ Cifra que se obtiene de dividir el beneficio entre la facturación de aquellas empresas que obtuvieron beneficios.

En cuanto a la rentabilidad por inversión, los viveros alcanzan un 31,1% por la inversión efectuada frente al 25,6% de media de los emprendedores gallegos. Esto evidencia de nuevo la rentabilidad superior de los emprendedores que están o han pasado por los viveros.

Si el análisis de rentabilidad se realiza con las principales actividades que radican en los viveros, las de mayor volumen de facturación corresponden con las actividades profesionales, científicas y técnicas, que son en las que trabajan un mayor número de emprendedores, las cuales tienen una rentabilidad por beneficio e inversión por encima de la media.

Mientras que las actividades relacionadas con el comercio cuya rentabilidad media por facturación y tasa de rentabilidad están por debajo de la media, muestran la gran competencia que existe en el mercado. Igualmente ocurre con las actividades relacionadas con la informática, siendo la segunda con rentabilidades inferiores a la media (3,9% sobre la facturación y 17,5% sobre la inversión), lo que evidencia que se trata de un sector con una competitividad muy elevada.

Por otro lado, la rentabilidad por facturación más elevada (con un 15,7%) es la de las actividades de entretenimiento, las cuales sin embargo tienen un mercado menor y tardan más en obtener beneficio en comparación con otras actividades. En cuanto al sector educativo, le ocurre algo similar, siendo la rentabilidad por facturación del 13,7%. El Cuadro 6.21 señala los principales indicadores económicos de los viveros en Galicia.

Cuadro 6.21. Indicadores económicos de los viveros

	Beneficio/ Facturación	Beneficio/ Inversión
Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas	12,1%	44,7%
Comercio	8,5%	19,1%
Información y Comunicaciones	7,7%	27,2%
Actividades Artísticas, Recreativas y de Entretenimiento	15,7%	23,3%
Industria Manufacturera	3,9%	10,9%
Educación	13,7%	--
Media	9,7%	31,1%

Nota: (--): Información no disponible

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Se puede concluir como los emprendedores gallegos que radican en los viveros tienen unos ratios de facturación y de beneficio mejores que los que se encuentran fuera.

Hay que tener en cuenta que el beneficio de la actividad emprendedora y el salario que los emprendedores perciben por su trabajo son conceptos distintos, por tanto habría que sumar a los salarios percibidos los beneficios de su empresa para conocer el nivel de renta obtenida por un emprendedor; considerando el hecho de que en los primeros años de vida pocos emprendedores reparten beneficios. Añadir también que, el concepto salarial se debe medir en salario bruto/año, eliminando distorsiones generadas por el número de pagas e impuestos.

Así pues, los emprendedores perciben en términos brutos una remuneración mensual de 1.365 € (21.161 € anuales), que si se añadiera el beneficio medio obtenido de un 9,7% sobre una facturación media de 253.819 €, daría un beneficio bruto 24.620,4 €

para cada proyecto emprendedor, una vez liquidados los impuestos y repartiendo entre 2,4 emprendedores de media por iniciativa empresarial se obtendrían unos beneficios a distribuir por emprendedor de 8.719 € que sumado a los 21.161 € de salario resultaría una renta percibida de 29.880 € que estaría en el tramo superior de la renta que perciben los emprendedores gallegos (20.000-30.000 €) brutos anuales, según el informe GEM Galicia de 2009 y unos 1.000 € menos que de media percibe el emprendedor a nivel nacional.

Si se analizan los salarios por sectores, las actividades profesionales con 1.526 €/mes tienen el mayor nivel salarial percibido por el emprendedor; seguidas por la gratificación de los emprendedores de la industria e informática con cuantías muy similares: 1.290 €/mes y 1.282 €/mes, respectivamente. Menores son las retribuciones salariales percibidas por las actividades comerciales y artísticas con 1.083 €/mes, puesto que la rentabilidad de ambas es más baja.

Conviene tener en cuenta también que los salarios medios de los empleados son menores a los de los emprendedores, con unos haberes de 1.113 €/mes frente a los 1.365 €/mes de los emprendedores. Son los informáticos los mejor pagados, llegando casi a alcanzar las remuneraciones cobradas por los emprendedores.

En extremo opuesto, se encuentran las actividades de entretenimiento, con unos honorarios mensuales de 880 € (Cuadro 6.22).

Cuadro 6.22. Salarios percibidos por los emprendedores y empleados en los viveros

	Salario medio del emprendedor	Salario medio del empleado
Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas	1.529	1.115
Industria Manufacturera	1.290	933
Información y Comunicaciones	1.282	1.238
Comercio; Reparación de Vehículos de Motor y Motocicletas	1.184	--
Actividades Artísticas, Recreativas y de Entretenimiento	1.083	880
Suministro de Energía Eléctrica, Gas, Vapor y Aire Acondicionado	--	1.200
Educación	--	1.000
Media	1.365	1.113

Nota: (--): Información no disponible

Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

6.6.3. Subvenciones percibidas por los emprendedores de los viveros gallegos

Son numerosos los organismos autonómicos, nacionales y locales que promocionan la actividad económica a través de la subvención a fondo perdido, bonificando el tipo de interés, avalando las actividades de los emprendedores. Esto explica que el 80,9% de los emprendedores gallegos han recibido algún tipo de ayuda pública para la puesta en marcha de su iniciativa empresarial, sin contar la implícita que supone estar en el vivero pagando un alquiler más bajo.

No siendo el objetivo de este epígrafe hacer un estudio de las subvenciones que otorgan los distintos organismos que operan en Galicia, sí es oportuno exponer las ayudas existentes que promueven el emprendimiento:

- Ayudas concedidas por el IGAPE (Instituto Galego de Promoción Económica) y la Consellería de Economía e

Industria. Los emprendedores de los viveros gallegos han recibido el 47,7% del total de subvenciones recibidas, entre las que destacan:

- Los préstamos para financiar proyectos de inversiones en Galicia con fondos del Banco Europeo de Inversiones.
- Las ayudas a la internacionalización, que en los últimos años gozan de una importante dotación presupuestaria siendo una de las acciones que el gobierno gallego está impulsando con el objeto de ayudar a las empresas gallegas a internacionalizarse. Estos tipos de subvenciones deberían ayudar a las empresas que están en los viveros de empresas a internacionalizarse dada la baja tasa de clientes internacionales de los emprendedores de los viveros, con un 6,6%, siendo una tasa muy mejorable dado el alto nivel formativo que tienen los emprendedores.
- RE-SOLVE. Son ayudas pensadas para avalar los proyectos de emprendedores de tal manera que el riesgo de avalar no sea solamente para la Sociedad de Garantía Recíproca (SGR), ni para el Banco, participando en el riesgo la Xunta de Galicia, siendo muy habitual por parte de los organismos que fomentan el emprendimiento solicitar a la Xunta que apoyen con más avales a los emprendedores.
- Subvenciones a fondo perdido por creación de empresas o inversiones en empresas promovidas por nuevos emprendedores.
- Consellería de Trabajo e Benestar. Son ayudas para la creación de empleo siendo muy importantes para los emprendedores, esto explica que el 40,5% del total de

subvenciones recibidas por los emprendedores de los viveros gallegos correspondan a las otorgadas por la Consellería de Trabajo e Benestar. Entre las ayudas más destacables se encuentran:

- Programa de fomento de las iniciativas emprendedoras y de empleo (I+E+E).
 - Programa para la promoción del empleo autónomo.
 - Ayudas y subvenciones a las iniciativas de empleo de Base tecnológica (IEBT).
- El 11,8% corresponden a otro tipo de ayudas, como las concedidas por los ayuntamientos; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio; Ministerio y Consellería de Cultura (actividades audiovisuales). No se ha encontrado ninguna subvención otorgada por los GDR (Grupo de Desenvolvemento Local) ni las de los GAC (Grupo de Acción Costeira), ambas financiadas con fondos FEDER para la promoción económica de proyectos ubicadas en núcleos rurales o en zonas pesqueras.

Por tanto, parece que está muy presente la cultura de la subvención en la sociedad actual, esperando muchos emprendedores recibir ayudas para poder emprender y ofreciendo las distintas Administraciones Públicas una batería de ayudas al fomento del emprendimiento que hace un tiempo eran impensables.

Considerando en mayor medida las subvenciones recibidas por los emprendedores de los viveros gallegos, que suponen el 80,9% y haciendo un análisis por actividades, son las denominadas actividades profesionales⁶⁹ y científicas las que más subvenciones reciben con una media de 54.632 €; lo que se debe a su faceta investigadora o de

⁶⁹ Para analizar las subvenciones por actividad se ha excluido a las empresas audiovisuales productoras de películas, ya que distorsionan el promedio de los emprendedores al ser una actividad altamente subvencionada.

base tecnológica. Le sigue, como la segunda más subvencionada en este particular ranking, la actividad de comercio, muy ligado sobre todo a las empresas de la comarca de Ferrol-As Pontes; ya que ambas comarcas reciben importantes subvenciones por el Plan Ferrol, el Plan *Urban*, el Plan *Miner* y por la Asociación Costa Noroeste (vinculada al Plan *Proder*). En tercer lugar se sitúa la industria manufacturera con subvenciones provenientes por parte del IGAPE. En cuanto a las actividades de informática, educación y entretenimiento, están más vinculadas a las subvenciones de la Consellería de Trabajo e Benestar y la Consellería de Cultura (Cuadro 6.23).

Cuadro 6.23. Promedio de la subvención percibida por actividad

Promedio de la subvención (en euros)	
Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas	54.632
Comercio; Reparación de Vehículos de Motor y Motocicletas	45.000
Industria Manufacturera	37.277
Información y Comunicaciones	13.240
Suministro de Agua, Actividades de Saneamiento, Gestión de Residuos y Descontaminación	12.000
Educación	12.000
Actividades Artísticas, Recreativas y de Entretenimiento	9.500
Media	38.712

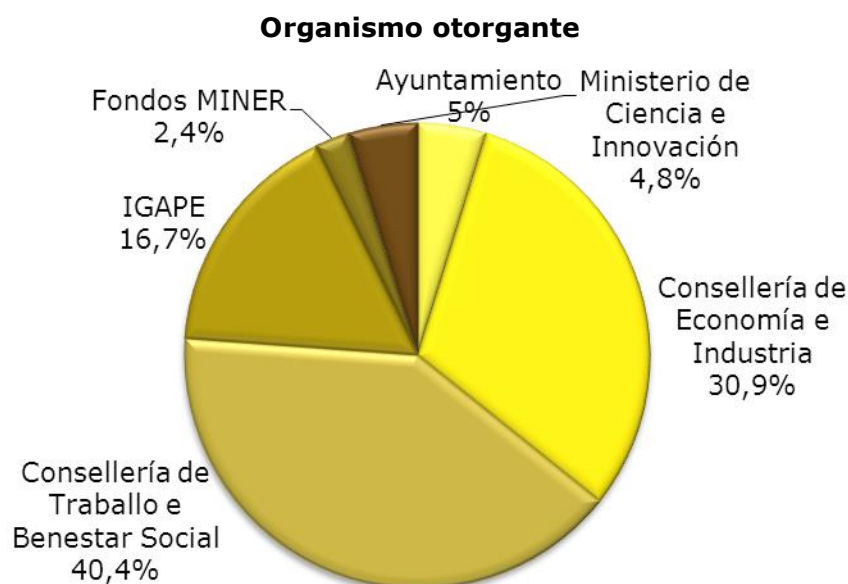
Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Por orden de importancia, el organismo que más subvenciones concede es la Consellería de Trabajo e Benestar, seguida por la Consellería de Economía e Industria a través del IGAPE.

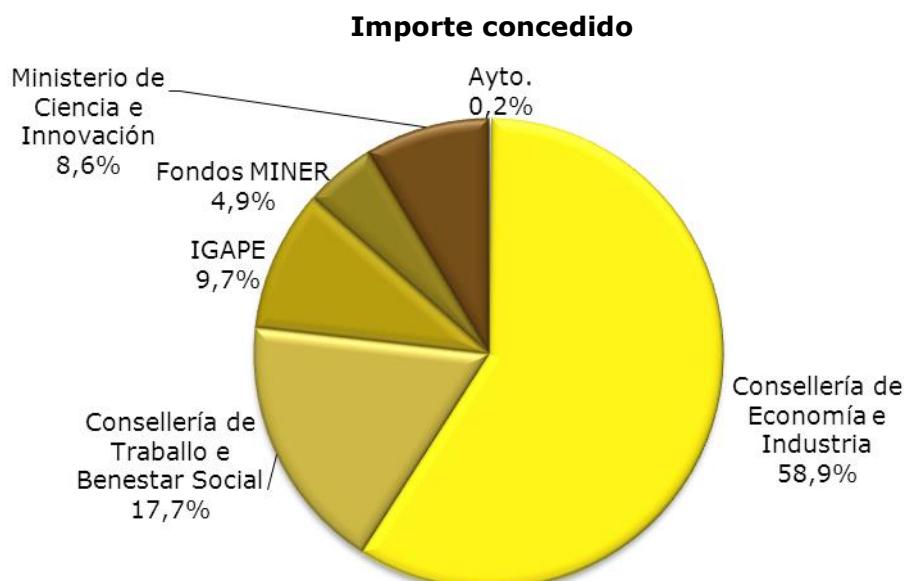
Al realizar el análisis por importes concedidos destaca la Consellería de Economía e Industria-IGAPE como la que más subvenciones conceden con un 68,6% del total de importes subvencionados, seguida de la Consellería de Trabajo e Benestar con un 17,7%. Es decir, que la Xunta de Galicia adjudica el 86,3% del total de ayudas. Los ingresos restantes procedieron del Ministerio de Ciencia e Innovación (8,6%).

Se comprueba también en el Gráfico 6.16 como los ayuntamientos escasamente conceden subvenciones a los emprendedores, debido en parte a su delicada situación financiera a pesar de que algunos ayuntamientos han desarrollado la función de promoción económica al calor de la Ley 7/1985 de Bases de Régimen Local de Galicia y la Ley 5/1997 de Administración Local de Galicia, que faculta a los ayuntamientos a promover toda clase de actividades y prestar servicios públicos que contribuyan a satisfacer las necesidades de los ciudadanos. Concretamente el artículo 80.2 en los apartados o) y p) amplía el ejercicio de competencias municipales en los términos de legislación del Estado y de la Comunidad Autónoma en materia de participación en la formación de desempleados. El artículo 86.f) les concede potestad para el ejercicio complementario de otras Administraciones Públicas en materia de ocupación y lucha contra el desempleo.

Gráfico 6.16. Subvenciones a los emprendedores de los viveros de empresas, en porcentaje, clasificado por:



Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)



Fuente: Vaquero y Ferreiro (2010a)

Finalmente, se ha consultado también con los emprendedores si las ayudas recibidas eran consideradas suficientes y el resultado fue que el 18,8% consideraron que eran insuficientes; así como sólo un 5,1% declaró que les parecían accesibles.

6.7. Dificultades para emprender en los viveros gallegos

Qué duda cabe que emprender es una dura tarea, no exenta de riesgos y dificultades, por ello, resulta adecuado investigar cuáles son las causas o los elementos que dificultan la puesta en marcha de un negocio.

Para ello se elaboró una encuesta destinada a los responsables de los viveros y otra directamente realizada a los emprendedores para recoger sus opiniones.

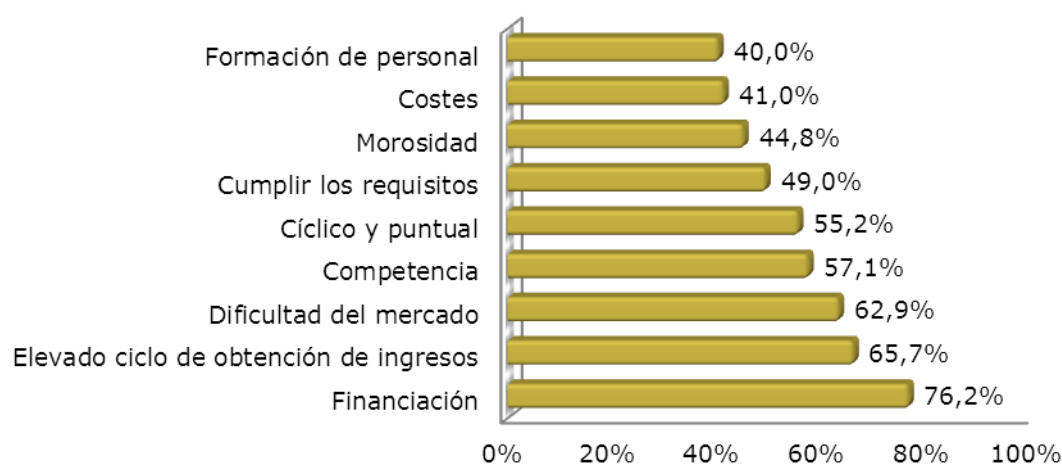
Recogida la opinión de los responsables de los viveros sobre cuáles son las mayores dificultades para emprender, resulta que para el 76,2% de los encuestados la financiación es la mayor de las dificultades que se encuentran los emprendedores. A esta le sigue, con un 65,7%, el elevado ciclo para la generación de ingresos puesto que al tratarse principalmente de proyectos de ingeniería, informática y consultoría, desde que se crea el contacto, se hace la acción comercial, se obtiene el pedido, cuando fructifica la acción comercial, se realiza el trabajo, se factura y se cobra, el período de tiempo que esto conlleva para la generación de ingresos es muy elevado. Le sigue a estas dos la propia situación de mercado en un 62,9%; puesto que hacerse un hueco en el mercado y conseguir fidelizar una clientela es algo muy complejo. En un cuarto lugar, estaría la elevada competencia con la que se encuentran.

Observando las menores dificultades a juicio de los responsables de los viveros, sólo un 40% de los entrevistados consideran que el cumplimiento de los requisitos legales impide la puesta en marcha de un negocio. En esta opinión tan favorable, sin duda ha influido la tramitación telemática como los Puntos de Asesoramiento e Inicio de Tramitación (PAIT), que permite realizar los trámites de constitución y puesta en marcha de la Sociedad

Limitada de Nueva Empresa (SLNE)⁷⁰, Sociedades Limitadas⁷¹ y Empresarios Individuales⁷², por medios telemáticos, evitando molestias, desplazamientos al emprendedor y reduciendo los tiempos de creación de empresas y abaratamiento de costes de tramitación.

No encuentran los responsables de los viveros que la formación del personal sea una limitación para la puesta en marcha de nuevos negocios, muy al contrario, incluso lo consideran una fortaleza dado el alto porcentaje de jóvenes con formación superior universitaria. Tampoco consideran una debilidad la estructura de costes de las empresas emprendedoras ya que al estar en el vivero reducen considerablemente sus gastos generales, al tener un alquiler a menor coste, así como gastos comunes cubiertos por el vivero de empresas.

Gráfico 6.17. Principales dificultades para la puesta en marcha de la actividad, según los responsables de los viveros



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los gerentes de los viveros gallegos

⁷⁰ Se permite desde el 2003, a través del Real Decreto 682/2003, de 7 de junio.

⁷¹ Se permite desde el 2006, a través del Real Decreto 1332/2006, de 21 de noviembre.

⁷² Se permite desde el 2006, a través del Real Decreto Real Decreto 368/2010, de 26 de marzo.

Es interesante observar que las opiniones reflejadas directamente por los emprendedores difieren sustancialmente de las vertidas por los responsables de los viveros de empresas. Así, siendo la financiación el mayor problema encontrado por los gerentes de los viveros (76,2%), los emprendedores lo relegan al quinto lugar (54,6%). Profundizando más en esta cuestión, la explicación estriba en que las principales actividades son las que corresponden a las actividades profesionales independientes y de informática y, en general, las inversiones necesarias para desarrollar las actividades que se desenvuelven en los viveros son más bien de escasa cuantía (20.783 €)⁷³.

Sin embargo, lo que sí preocupa realmente a los viveristas es el elevado ciclo de generación de ingresos ya que estos negocios suelen tardar bastante tiempo en madurar, en tener clientes, una presencia mínimamente notoria en el mercado, una marca que otorgue suficiente confianza para ser contratados.

A esta le sigue como preocupación también vital las dificultades del mercado; puesto que actualmente, en estos tiempos de crisis se agudiza por la disminución de la actividad económica. Continúa la lista con las fluctuaciones de la cartera de pedidos puesto que sus ingresos dependen en diversas ocasiones de puntuales pedidos que solicitan sus clientes, como por ejemplo, los de las Administraciones Públicas que dependen de los presupuestos públicos anuales o los de las grandes empresas cuyas decisiones pueden modificar sustancialmente el escenario del emprendedor. Esto se debe a que la cartera de clientes que tienen los emprendedores no suele estar consolidada, fidelizada, ni ser amplia, sobre todo al principio de la actividad. Por ello, el hecho de que entre un pedido o no, o que se

⁷³ Esto varía si se trata de una actividad industrial, si bien sólo existen dos viveros industriales y otros dos donde se puede realizar una actividad más allá de la prestación de servicios.

resuelva una contratación o no, cambia completamente la perspectiva del emprendedor; lo que explica que a veces tengan tanto trabajo y otras veces no.

La siguiente dificultad sería la competencia, la cual es dura por ser emprendedores que operan en mercados competitivos, en los cuales solo se consigue cierta cuota de mercado si se ofrecen productos o servicios de calidad a un precio por debajo del mercado.

Se concluye, por tanto, que los emprendedores observan más dificultades en el mercado, en hacerse un hueco, en el tiempo que eso conlleva y en la competitividad; que en la situación financiera, lo cual no contradice la opinión vertida en el informe GEM Galicia (2010) donde los expertos consideran que el principal obstáculo es el acceso a los recursos financieros. Esta opinión está avalada por el propio Banco de España al avisar que continuarán sin fluir los préstamos a familias y empresas, con un entorno económico muy difícil y rodeado de incertidumbre. Esta preocupación por la falta de crédito ha llevado a que diversos organismos como el IGAPE lanzaran un nuevo plan para paliar la falta de liquidez de las empresas gallegas, o que la fundación CEL solicitara a la Xunta más avales para los emprendedores.

A pesar de las ayudas que otorgan diversos organismos⁷⁴, los expertos reflejaron en el informe GEM Galicia 2010, que no hay suficientes ayudas de fomento para la actividad emprendedora. Al hacer esta pregunta a los emprendedores de los viveros de empresas gallegos, también reflejaban que no les parecían suficientes las ayudas recibidas, pero tampoco era la cuestión que para ellos fuese la causa de la dificultad para emprender.

En cuanto a lo que menos preocupa a los viveristas son los requisitos legales; lo que lleva a pensar que no es cierto que los

⁷⁴ Véase apartado de subvenciones.

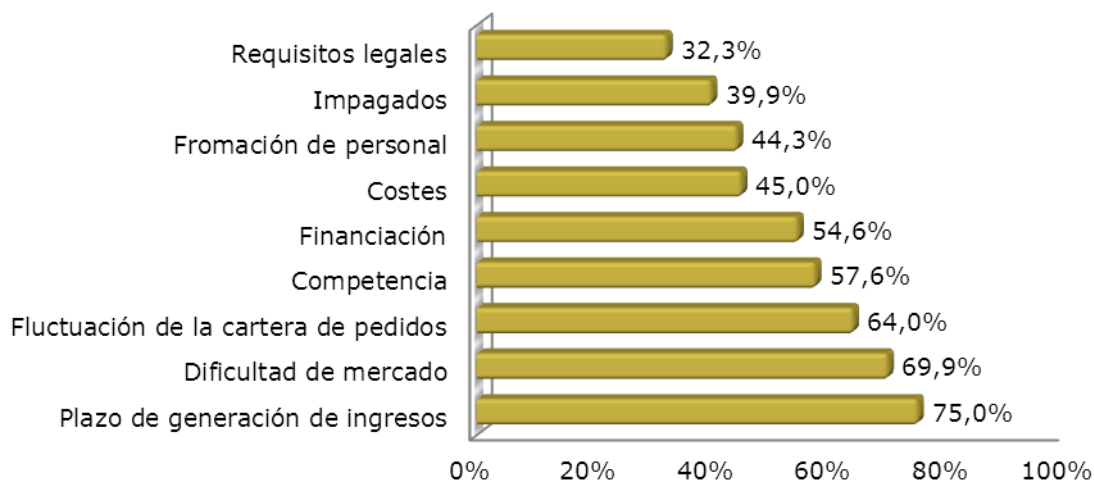
trámites burocráticos dificulten la puesta en marcha de un negocio. Aquí vuelve a haber discrepancias con el informe GEM Galicia 2010 ya que en éste se refleja que existe una excesiva burocratización y trámites muy elevados para obtener permisos y licencias. Quizás la explicación de la diferencia de opinión entre los emprendedores de los viveros gallegos y los emprendedores en general estriba en que en el vivero tienen información de los trámites a seguir, ayudándoles a tramitarlos, habiendo en muchos de ellos puntos PAIT⁷⁵. Además, no tienen que pedir licencia municipal de apertura, esta es otra razón por la que los viveros de empresas son muy útiles para los emprendedores.

Además de esto, no supone una inquietud elevada para los emprendedores los morosos e impagados. Tampoco se observa preocupación por la formación del personal. Y es que la elevada formación de los emprendedores y los contratados evidencian en parte este resultado.

Por último, los costes de actividad no suponen tampoco una elevada preocupación para ellos puesto que los emprendedores de los viveros son muy competitivos en costes al no tener que financiar grandes costes de infraestructuras ni elevados gastos generales.

⁷⁵ Puntos de Asesoramiento e Inicio de Tramitación (PAIT) son oficinas dependientes de las Administraciones Públicas y entidades públicas y privadas (Ley 30/2005 de 29 de diciembre), así como de colegios profesionales, organizaciones empresariales y cámaras de comercio (Real Decreto 682/2003, de 7 de junio). Su misión es prestar servicios presenciales de información y asesoramiento a los emprendedores en la definición y tramitación telemática de sus iniciativas empresariales, así como durante los primeros años de actividad de la Sociedad de Responsabilidad Limitada.

Gráfico 6.18. Principales dificultades para desarrollar el negocio, según los emprendedores



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

6.8. La supervivencia empresarial

Según los datos aportados en el trabajo de García et al. (2007), los datos de mortalidad y supervivencia de las empresas creadas en Galicia entre los años 1990 y 1999, confirman que el 70,3% de empresas superaron sus primeros cuatro años de vida. Sin embargo, la tasa de supervivencia en los primeros cuatro años de vida, ha ido descendiendo desde el 75,5% en 1990, al 60,8%⁷⁶ en 1999. Por otro lado, según datos de la Cámara de Comercio, el 50% de las empresas cierran antes del cuarto año de vida.

Analizando el Informe GEM Galicia de 2009, la tasa de mortandad de un emprendedor creció en los últimos años hasta alcanzar un porcentaje total de un 79,6%. Sin embargo, Galicia sigue teniendo un porcentaje de empresas consolidadas superior a la media española y la tasa de abandonos sigue siendo sensiblemente menor a

⁷⁶ En este ratio, García et al. consideraban las empresas constituidas como sociedades mercantiles.

la media española. Pero, pese a todo ello, el porcentaje de empresas que superan los tres años y medio de vida sigue cayendo. Además, dicho informe destaca que el principal motivo que ha llevado a los emprendedores a cerrar su negocio ha sido, entre otros, la crisis y en consecuencia, la escasa rentabilidad de los mismos y la reducción en su salario.

Por el contrario, la tasa de supervivencia de los emprendedores ubicados en los viveros de Galicia supera el 90%, teniendo un bajísimo porcentaje de empresas que cierran su actividad, tal como se observa en el cuadro siguiente. Analizándolo por viveros, se puede observar cómo las diferencias son mínimas entre unos viveros y otros, por tanto es una constante la baja tasa de mortandad en los viveros gallegos. Los viveros que llevaban una tasa porcentual de mortandad de cero, viene motivado por el poco tiempo que llevaba funcionando el vivero hasta el 2009, más que por una cualidad específica de dicho Centro Empresarial.

Cuadro 6.24. Tasa de mortandad de iniciativas emprendedoras por viveros de empresas.

VIVERO	%
CEF de Ferrol	0,0%
CIE Seara	0,0%
CIE Coles	0,0%
CIE Ourense	0,0%
CIE Terras do Avia	0,0%
CEL Lugo	6,1%
Cámara Comercio A Coruña	7,1%
CIE Mans.	7,7%
Cámara Comercio Pontevedra	7,7%
Cámara Comercio Lugo	8,3%
Uninova-USC	8,7%
Cámara Comercio Santiago	9,1%
Media ponderada	9,9%
Tecnópole	10,1%
CIE A Granxa	10,4%
Cámara Comercio Ferrol	11,1%
Cámara Comercio Vigo	12,3%
CEI-Nodus Lugo	12,5%
Cámara Comercio Vilagarcía de Arousa	13,3%
OTRI-UDC	14,3%
FEUGA	14,3%
Cámara Comercio Ourense	17,4%

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los viveros gallegos

Pero, ¿cuáles son las causas que explican que los emprendedores de los viveros de empresas tengan tan alta tasa de supervivencia? Consultando esta cuestión con los emprendedores y los responsables de los viveros, exponen que en primer lugar, la realización de un plan de empresa es un hecho fundamental que explica que no existan fracasos posteriores ya que si el proyecto no

es viable, el propio plan de empresa ya aconseja no llevar a cabo la iniciativa empresarial. En segundo lugar, la propia estancia en el vivero donde expertos en la materia, asesoran, ayudan a los emprendedores a enfocar adecuadamente sus negocios. En tercer lugar, las sinergias existentes entre los emprendedores del vivero refuerzan sus iniciativas emprendedoras al compartir información, negocios y ayudarse mutuamente.

Analizando las tasas de mortandad por género, según estudios de García et al. (2009), no se observan diferencias importantes en el éxito de la etapa infantil en función del género, algo similar a lo que ocurre con los viveristas gallegos donde no hay más éxito en cuanto supervivencia de la empresa según sea una iniciativa emprendedora puesta en marcha por un hombre o por una mujer.

Sin embargo, para García et al. (2009) sí se observan diferencias en cuanto a la edad, siendo los emprendedores que han conseguido mantener en pie sus negocios sensiblemente más jóvenes en el momento de la creación que aquellos que los han tenido que cerrar. De hecho, la edad media de los emprendedores con éxito es de 35 años, frente a los de casi 40 años que han cerrado sus empresas. Esta diferencia no se aprecia entre los emprendedores de los viveros de empresas gallegos, quizás por las bajas tasas de mortandad hacen que las diferencias se muestren inapreciables.

En cuanto a la formación, los resultados expuestos por García et al. (2009) revelan cómo existen más casos de fracaso en los licenciados que en la gente con menos formación. De hecho, un 23,2% del grupo de cierres prematuros era licenciados, frente al 13,6% que no. Sin embargo, lo que sí se observa es que aquellos formados con carreras técnicas tienen un bajo porcentaje de mortandad con tan sólo un 2,6%. Según ellos, la explicación se debe a que una mayor formación otorga una mayor opción laboral de forma que puede encontrar mejor un trabajo y dejar a un lado su

proyecto empresarial. Esta conclusión no se puede obtener de los viveros de empresas, entre otras cosas porque el 82,4% de los emprendedores de los viveros gallegos tienen formación universitaria, de tal manera que los emprendedores que tienen éxito tienen una elevada cualificación.

Un aspecto interesante de las conclusiones de García et al. (2009) es el hecho de que tener un anterior negocio o experiencia, no es sinónimo de triunfo, puesto que se da la paradoja de que hay un porcentaje mayor de emprendedores que cierran teniendo experiencia en un negocio anterior (42,2%) frente a los que tuvieron éxito (29,8%), cuando parecería lógico pensar que una mayor experiencia debería otorgar mayores posibilidades de éxito. Lo que sí se afirma con certeza es que el 83% de los emprendedores que iniciaron su proyecto empresarial en los viveros de empresas tenían experiencia previa antes de emprender, unido esto a la baja tasa de fracaso en los viveros, para nada se puede corroborar la conclusión de García et al. (2009) de que los emprendedores con mayor experiencia fracasan más que los que carecen de ella.

Otro dato extraído de las estadísticas de García et al. (2009) es que el hecho de haber sido directivo previamente no ayuda tampoco a tener éxito, puesto que hay más cierres (33,7% de empresas cerradas frente al 16,8% que representan el total de casos con éxito). Esta tendencia cambia cuando se habla de comerciales, ya que salen más beneficiosos que los que ejercen otro tipo de profesión. Esta conclusión está en consonancia con las opiniones de que ser emprendedor implica un alto sentido comercial, De la Rocha (2012).

Es, por tanto, interesante la conclusión de García et al. (2009) puesto que los emprendedores que poseen una mayor formación teórica, más experiencia en puestos directivos y que habían gestionado negocios con anterioridad, tienen, según sus resultados, una mayor probabilidad de cerrar las puertas de sus negocios que

aquellos otros menos cualificados. Pero lo que sí parece es que ser comercial es una ventaja. Comparándolo con los casos de éxito o fracaso de los emprendedores gallegos que salieron de los viveros de empresas, los casos de mayor éxito corresponden a un perfil de formación universitaria, con experiencia, no influyendo la edad ni el género para tener un mayor o menor éxito empresarial.

García et al.(2009) van más allá en sus estudios al incorporar una encuesta que abarca el grado de satisfacción observada en los emprendedores que han tenido éxito en su etapa de supervivencia infantil, considerándose el 52,2% satisfechos y un 10,9% muy satisfechos, mientras que entre los que han cerrado, un 42,2% se consideraban satisfechos y un 8,3% muy satisfechos. Es decir, que más del 50% de los emprendedores que han cerrado se encuentran satisfechos o muy satisfechos y tan solo un 16,6% se sienten insatisfechos o muy insatisfechos. Resulta muy interesante esta conclusión ya que un cierre de un negocio no significa un fracaso del emprendedor, pues la mitad se consideran satisfechos a pesar de haber cerrado constituyendo por otro lado un *know how* muy interesante para seguir emprendiendo.

Con esto hay que desmitificar el concepto de fracaso empresarial, pues cerrar un negocio en sí mismo no es un revés, aunque se contabilice como un caso de mortandad, ahora bien, como reconoce De La Rocha (2012), el problema no es cerrar sino cómo se cierra, de tal manera que si finaliza una iniciativa empresarial porque se considera que ya no constituye una oportunidad, es una decisión empresarial, otra cosa es abandonar por haber planificado mal el negocio, generar pérdidas y acumular obligaciones, hipotecando el futuro de los emprendedores.

La mayoría de los emprendedores admiten estar contentos con su experiencia, de haber desarrollado su proyecto empresarial, independientemente de cómo acabase.

CAPÍTULO 7

LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

El principal objetivo de este capítulo es demostrar la rentabilidad económica y social de los viveros de empresas de Galicia. El segundo propósito será identificar las características que expliquen la eficiencia de los viveros. Finalmente, se tratará de determinar si las subvenciones a los emprendedores ayudan a la creación de empleo (Cuadro 7.1). Además, y una vez cumplidos estos objetivos, se diseñará un modelo que integrará las variables de los viveros que sean más relevantes a la hora de generar riqueza en Galicia y que acrediten la rentabilidad económica y social de los viveros de empresas en Galicia.

Para el primero y gran objetivo de la tesis, se plantearán cinco hipótesis, que se analizarán a través de dos métodos: Las dos primeras, se acreditarán por el Método de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas, con el cual se demostrará que lo recaudado por las Administraciones Públicas a través de la creación de empresas y generación de empleo de los viveros de empresas es superior a lo invertido por las Administraciones Públicas y que en los viveros donde más ha invertido, se terminó recaudando más.

A través del Método Recursos Consumidos-Riqueza Generada, se analizarán las hipótesis tres, cuatro y cinco, buscando también demostrar la rentabilidad económica y social de los viveros de empresas gallegos, donde sus recursos (humanos, físicos y económicos) aportan un valor añadido a la sociedad medido en términos de creación de empresas, generación de empleo y tasas de supervivencia.

El segundo objetivo está condicionado al primero, pues si no se demostrara que los viveros de empresas son rentables económica y socialmente, no tendría relevancia identificar si existe o no alguna variable que explique la eficiencia de los viveros de empresas. Para esta segunda finalidad se establece una sexta hipótesis, donde se analizarán las posibles relaciones entre las características de los viveros y su contribución económica y social. Además, a través de análisis estadísticos, tales como correlaciones de Pearson, análisis de dispersión, de las variables creación de empresas, empleo y tasa de supervivencia, se comprobará si existe alguna característica de los viveros de empresas, como el tamaño, su naturaleza, la ubicación u el órgano de gestión explica su eficiencia.

El tercer objetivo del presente capítulo trata de abordar si las subvenciones recibidas por los emprendedores realmente contribuyen a la creación de empleo, y para ello se establecerá la séptima hipótesis cuyo análisis se hará a través de muestras independientes: por un lado los emprendedores que recibieron subvenciones y por otro los que no las recibieron, analizando la creación de puestos de trabajo de ambos grupos y la significatividad estadística de ambas muestras. El motivo del análisis de esta hipótesis es que si las subvenciones al emprendedor no son relevantes para la creación de empleo se podrían destinar dichos recursos a otras actividades que sí fueran generadores de empleo.

Cuadro 7.1. Objetivos del capítulo de la rentabilidad económica y social de los viveros de Galicia y su eficiencia

Objetivo		Hipótesis		Método utilizado
Descripción	Número	Descripción	Denominación	
Demostrar la rentabilidad económica y social de los viveros de empresas de Galicia Identificar características que expliquen la eficiencia de los viveros de empresa Determinar la importancia de las subvenciones a los emprendedores en la creación de empleo	1	"Las Administraciones Públicas recaudan de la actividad empresarial creada en los viveros gallegos más que lo invertido".	Balanza Fiscal aplicada a los viveros de empresas	
	2	"En aquellos viveros en los que la administración pública invirtió más, la recaudación total (impuestos más cotizaciones) fue mayor".	Balanza Fiscal aplicada a los viveros de empresas y correlaciones estadísticas	
	3	"Los viveros gallegos con más recursos han generado un mayor número de empresas".	Recursos Consumidos – Riqueza Generada	
	4	"Los viveros gallegos con más recursos disponibles han contribuido a un mayor empleo".	Recursos Consumidos – Riqueza Generada	
	5	"Los recursos de los viveros de empresas no afectan a la tasa de abandono (cese de actividad) de las empresas creadas".	Recursos Consumidos – Riqueza Generada	
	6	"El tamaño de un vivero no es un factor determinante de su eficiencia".	Correlaciones estadísticas	
	7	"La concesión de subvenciones no es factor determinante en la creación empleo".	Análisis estadísticos a través de muestras independientes	

Fuente: Elaboración propia

7.1. La rentabilidad económica social de los viveros

En este apartado se abordará el primer objetivo del presente capítulo, demostrar la rentabilidad económica y social de los viveros que operan en Galicia, a través del cumplimiento de cinco hipótesis usando el método Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas y Recursos Consumidos-Riqueza Generada.

La rentabilidad económica y social de los viveros de empresas de Galicia no se puede medir a través de su cuenta de resultados, pues al ser instituciones sin ánimo de lucro necesitan subvenciones para financiarse, principalmente de las Administraciones Públicas. El Cuadro 7.2 permite comprobar cómo los ingresos aportados por los emprendedores apenas representan una media del 34% de los gastos en los que incurre un vivero de empresas, lo que lo hace muy dependiente de las subvenciones y/o aportaciones de otros organismos para mantener la actividad. Esto supuso que los viveros gallegos en 2009 hayan necesitado más de 1,4 millones de euros para continuar operando, con un promedio de 69.658 € por vivero; habiendo diferencias importantes (según tamaño) entre el que más recursos consume, como es el caso de Tecnópole (196.515 €/año) frente a la Cámara de Comercio de Vilagarcía (7.192 €/año). Esto, sin tener en cuenta las amortizaciones, en la medida que no supusieron un desembolso para la entidad gestora de los viveros, ya que fueron financiados principalmente con fondos FEDER (30,4% del total de los viveros gallegos del 2009), subvenciones de la Xunta de Galicia (13,3%), Cámaras de Comercio (10,6%), Ayuntamientos (16,7%) y Fundaciones (8,8%). El Gráfico 5.2 resume estos resultados.

No obstante para el análisis de la rentabilidad, se deben recoger las depreciaciones de los activos, en la medida que corresponden a recursos usados a disposición del emprendedor. Así, el total de recursos considerando las amortizaciones ascienden a más de 2,1

millones de euros para el total de los viveros gallegos, que suponen en torno a los cien mil euros por vivero y año en Galicia, volviéndose a observar grandes diferencias según el tamaño entre unos viveros y otros, tal como se puede apreciar en el Cuadro 7.2.

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Cuadro 7.2. Cuenta de resultados de los viveros de empresas de Galicia (2009)

Vivero	Ingresos de emprendedores	% ingresos/total gasto	Total Gastos	Subvenciones y aportaciones	Amortización	Recursos públicos
CC ⁷⁷ Ferrol	22.140	29,1%	76.200	54.060	25.000	79.060
CEF Ferrol	12.840	33,0%	38.930	26.090	1.360	27.450
CIE Seara	8.086	10,3%	78.426	70.340	31.821	102.161
OTRI-UDC	7.875	13,5%	58.408	50.533	16.667	67.200
CIE Mans	148.200	93,8%	158.000	9.800	23.333	33.133
CC A Coruña	12.000	14,4%	83.265	71.265	11.667	82.932
Uninova-USC	133.000	47,2%	281.660	148.660	66.667	215.327
CC Santiago	49.386	47,5%	104.000	54.614	17.367	71.980
FEUGA	20.232	48,2%	42.000	21.768	23.333	45.101
CC Lugo	7.200	18,0%	40.000	32.800	10.000	42.800
Fundación CEL Lugo	40.702	28,1%	145.000	104.298	25.300	129.598
CEI-NODUS	17.568	9,2%	190.000	172.432	100.000	272.432
CC Vilagarcía	2.808	28,1%	10.000	7.192	5.833	13.025
CC Pontevedra	4.620	8,6%	54.000	49.380	8.333	57.713
CIE A Granxa	168.724	69,9%	241.491	72.768	118.192	190.960
CC Vigo	45.600	54,9%	83.000	37.400	23.837	61.237
CIE Ourense	14.425	7,1%	203.535	189.109	26.667	215.776
C.I.E Tecnópole	14.735	7,0%	211.250	196.515	98.835	295.350
CC Ourense	18.360	40,8%	45.000	26.640	21.996	48.636
CIE Terras de Avia	2.448	5,4%	45.000	42.552	8.333	50.885
CIE de Coles	0	0,0%	24.600	24.600	7.500	32.100
Suma Total	750.949	33,9%	2.213.765	1.462.816	672.040	2.134.856
Promedio	35.759		105.417	69.658	32.002	101.660

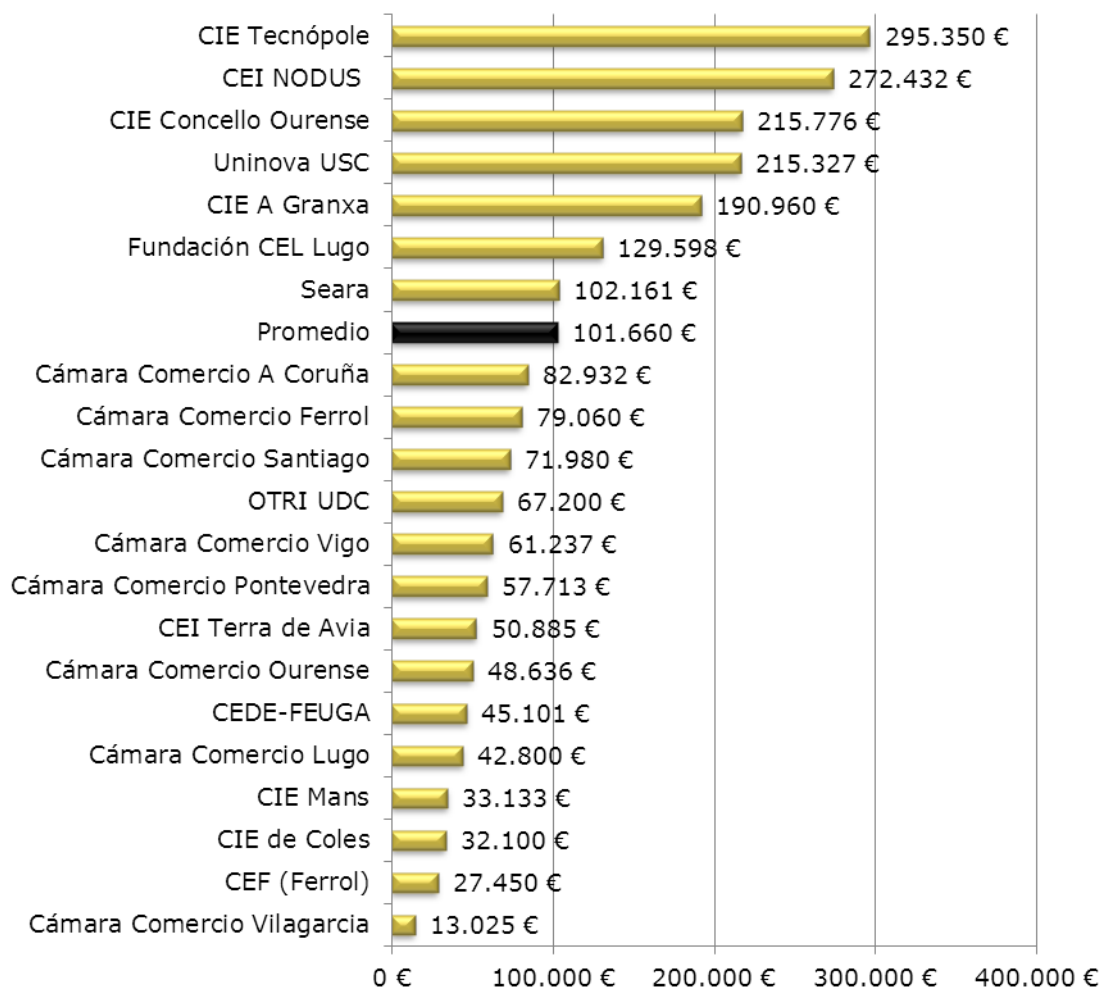
Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

En el Gráfico 7.1 se clasifican los viveros según los recursos públicos consumidos. Se pueden observar que los que ocupan las cuatro primeras posiciones son de titularidad pública. En el otro extremo se encuentran los pequeños viveros vinculados a las

⁷⁷ CC= Cámara de comercio.

asociaciones empresariales, o a los ayuntamientos rurales. Los viveros de las cámaras de comercio se encuentran en una posición intermedia.

Gráfico 7.1. Recursos públicos de los viveros de empresas de Galicia (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Una vez observado que todos los viveros de Galicia necesitan fondos públicos para el sostenimiento de sus actividades, su rentabilidad económica y social se examinará a través de los métodos ya citados y cuyas metodologías se muestran a continuación.

7.1.1. Método de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas

El Método de la Balanza Fiscal consiste en analizar la rentabilidad de los recursos públicos invertidos en los viveros de empresas de Galicia para promover la actividad económica en la zona obteniéndose unos ingresos fiscales y cotizaciones de la seguridad social a través de la creación de empresas y generación de empleo. Esta estimación está inspirada en dos metodologías, por un lado en la Balanza Fiscal de las Comunidades Autónomas, cuyo propósito es identificar el saldo que supone para una Comunidad Autónoma el total de gastos de la Administración Central en su territorio menos lo que aporta dicha Comunidad a las arcas de la Hacienda Pública. Por tanto, es ante un instrumento de información económica donde se imputan en cada Comunidad Autónoma los ingresos y los gastos de las instituciones del sector público para un período determinado, obteniendo un saldo fiscal. (Instituto de Estudios Fiscales, 2008).

Por otro lado, está la guía del análisis coste-beneficio de los proyectos de inversión (Comisión Europea, 2003b) diseñada para grandes proyectos de inversión dentro del marco de los Fondos Estructurales, del Fondo de Cohesión y del ISPA, y contemplado para las inversiones en polígonos industriales y parques tecnológicos.

A partir de estas dos metodologías se desarrolla el Método de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas, pues ninguna de las dos se podría aplicar directamente al caso concreto de los viveros. El método de las Balanzas Fiscales de las Comunidades Autónomas no está pensado para un vivero. Adaptando el método al caso de los viveros de empresas, existe un territorio, que son los viveros de empresas de Galicia, que reciben ayudas desde las Administraciones Públicas para su funcionamiento, y que gracias a las empresas creadas y los trabajadores contratados, recaudan unos tributos y las

cuotas de la Seguridad Social. Se trata por tanto de ver el saldo para las Administraciones Públicas.

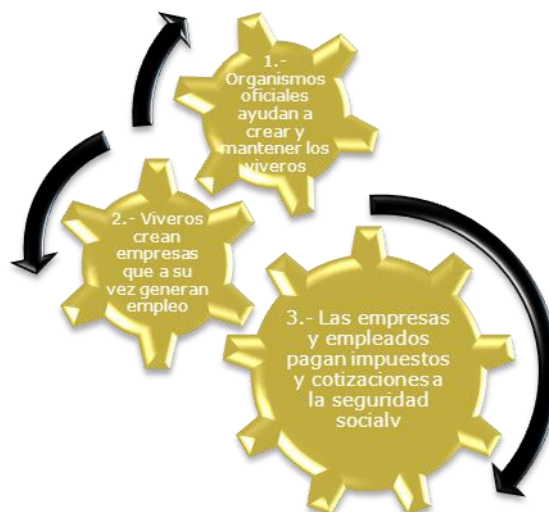
Pero el Método de la Balanza Fiscal para los viveros, también se inspira en la guía del análisis coste-beneficio de los proyectos de inversión de la Comisión Europea, si bien hubo que adaptarla al caso de los viveros de empresas, no pudiendo aplicar directamente la guía por las siguientes razones:

En primer lugar, la metodología detallada en la guía está diseñada para estudiar la inversión en infraestructura básica donde se instalan polígonos industriales y zonas comerciales y de servicios financiados por fondos FEDER, pero en el Método de la Balanza Fiscal lo que se busca es analizar si las subvenciones efectuadas por las Administraciones Públicas tienen efecto recaudatorio y si su cuantía es mayor a lo invertido por parte de las mismas.

En segundo lugar, la guía se ajusta perfectamente a proyectos con diversas inversiones, como alumbrado, infraestructura, accesos, calculándose los beneficios de dicha inversión. En el presente método, aunque tenga similitudes en su esencia, lo que se detalla es cuánto contribuye la Administración Pública para el mantenimiento de cada vivero de Galicia y cuánto recaudan de los viveros.

En el Gráfico 7.2 se puede observar la aplicación del Método de la Balanza Fiscal, donde se comprueba cómo los organismos oficiales públicos ayudan a poner en marcha el vivero y lo mantienen con sus ayudas, los viveros tienen como finalidad crear empresas que generan puestos de trabajo, pagando impuestos que van a las arcas de las Administraciones Públicas, de tal manera que unas piezas mueven a las otras siendo un mecanismo que hace funcionar la economía.

Gráfico 7.2. Esquema funcionamiento del Método de la Balanza Fiscal para los Viveros de Empresas.



Fuente: Elaboración propia

En el Método de la Balanza Fiscal para los viveros de empresas propuesto, no se han tenido en cuenta las subvenciones recibidas por los emprendedores ya que éstas las reciben independientemente de si están en el vivero o no y el objetivo principal de la presente tesis es analizar la rentabilidad económica y social de los viveros de empresas. No obstante como tercer objetivo se analizará si las subvenciones recibidas directamente por el emprendedor contribuyen a generar empleo en mayor medida que los emprendedores que no las reciben.

Centrándose en las subvenciones que los viveros necesitan para financiar su actividad, éstas mayoritariamente proceden de la Consellería de Trabajo, que subvenciona a la mayoría de los recursos humanos que operan en los mismos, al ser AEDL⁷⁸. Otro organismo financiador de los viveros de empresas es la Consellería de Economía e Industria que aporta subvenciones directas para la gestión de los

⁷⁸ Agentes de Empleo y Desarrollo Local.

viveros; el gobierno central⁷⁹ ha concedido recursos para la promoción de viveros de empresas; en algún caso la financiación la aportaron las diputaciones y, por último, son los ayuntamientos los que directamente hacen inversiones directas en los viveros gestionados directamente por estos entes, así como participan en otros viveros, como el caso del Ayuntamiento de Santiago de Compostela presente tanto en el vivero de la Universidad como en el de la Cámara de Comercio de Santiago de Compostela.

La metodología de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas tiene en cuenta las siguientes partidas: Por un lado las contribuciones de todas las Administraciones Públicas realizadas a los viveros de empresas durante un período, tanto para financiar inversiones como gastos de funcionamiento anuales. Frente a dichas aportaciones, está lo que recuperan las AA.PP. a través de las figuras impositivas:

1. El IVA. Las empresas creadas en los viveros de empresas repercuten un IVA que ingresan en la AEAT. Pero resulta dudoso incluir este concepto ya que la empresa hace de recaudadora al ser un impuesto indirecto que grava el consumo repercutido a los consumidores, no pudiendo decir que es una contribución de las empresas sino más bien es una aportación de los consumidores. Por ello, aunque se calcule la recaudación de dicho impuesto no se tendrá en cuenta en la rentabilidad económica de los viveros el ingreso que el Estado obtiene de la recaudación del IVA⁸⁰.

⁷⁹ En el año 2009, el gobierno central concedió ayudas específicas para la puesta en marcha de parques tecnológicos, viveros y centros que fomentaran el emprendimiento.

⁸⁰ De hecho, las empresas y empresarios actúan como recaudadores, ya que ellos se deducen el IVA que soportan, IVA soportado deducible, por lo que su efecto neto es neutral sobre la producción y/o venta de servicios.

2. Impuesto sobre sociedades. El 86,2% de los emprendedores ubicados en los viveros gallegos están constituidos como sociedades (73,2% sociedades limitadas) y tan sólo el 13,8% son empresarios individuales. Por tanto, los emprendedores contribuyen a la sociedad vía Impuestos sobre Sociedades. Con la información que se dispone en las encuestas se podrá estimar la base del impuesto de las empresas que operan en los viveros de empresas y con el tipo de gravamen determinar la cuota que debe pagar. Pero existen ajustes fiscales que pueden hacer variar la cuota real y no se dispone de los ajustes fiscales realizados por las empresas que salieron de los viveros de empresas.
3. Impuesto de la Renta de las Personas Físicas. Los emprendedores que no estén constituidos como sociedades, tributan a través del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. Como ocurre con otros impuestos, se desconocen los ajustes por circunstancias personales y familiares (discapacidad, cargas familiares, etc.) que pueden alterar el tipo marginal real a pagar por rendimientos de actividades económicas en el IRPF.
4. Cotizaciones a la Seguridad Social. Se deben diferenciar dos regímenes. Por un lado el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA), donde están registrados el 91,2% de los emprendedores ubicados en los viveros gallegos. El resto se encuentran en el Régimen General de la Seguridad Social, así como a los contratados por las empresas de los viveros. Como limitación, se considera que la mayor parte de los emprendedores cotizan en el RETA por la base de cotización mínima porque al comienzo de la actividad el emprendedor no piensa en su cotización ni en su jubilación, sino en tener los menos costes posibles. En cuanto a los salarios por la

categoría profesional se desconoce en qué categoría están cotizando exactamente los emprendedores de los viveros.

5. Impuestos locales. Los importes que se pueden obtener de las cinco figuras impositivas locales resultan de una cuantía marginal, por lo que no se tiene en cuenta dado el escaso valor que supone. Así, el Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica apenas tiene relevancia porque pocos emprendedores ubicados en los viveros de empresas tienen vehículos de empresa en los primeros años de funcionamiento; el Impuesto de Bienes Inmuebles tampoco es significativo, ya que existen instalaciones propias en los viveros. La recaudación a través del Impuesto de Actividades Económicas es nula ya que los emprendedores de los viveros, al ser pequeñas iniciativas empresariales, están exentos⁸¹.
6. Otros beneficios de los viveros de empresas. En este modelo no se tiene en cuenta la generación de riqueza a través de las rentas que vuelven al hogar (reparto de beneficios/dividendos y salarios) que permite que las familias tengan recursos que fomentan el consumo, los cuales sí soportan el gravamen del IVA. Tampoco se considera el ahorro que supone para el Estado el coste de prestaciones sociales, especialmente la cobertura por desempleo. Además, se ha de tener en cuenta que los emprendedores que deciden iniciar una actividad suelen pedir la capitalización⁸² por desempleo⁸³, cuyo cuantía es

⁸¹ Las personas físicas están exentas del IAE y las personas jurídicas solo tributan por el IAE cuando sobrepasen la cifra de 1.000.000 de euros de importe neto de la cifra de negocios.

⁸² Se regula en el artículo 228.3 del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social y la Disposición transitoria cuarta de la Ley 45/2002, de 12 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma del sistema de protección por

mayor a partir de las medidas urgentes para la reforma del mercado laboral (España, 2012), por tanto no es en sí un ahorro para el Estado. Otros aspectos que no se consideran son los beneficios indirectos como el asesoramiento que hacen los viveros a los emprendedores que no están en los viveros, así como el impacto positivo que supone organizar jornadas, cursos, formación que suponga difundir la cultura emprendedora.

En el Cuadro 7.3 se puede apreciar resumida la metodología del Método de la Balanza Fiscal, así como sus limitaciones.

desempleo y mejora de la ocupabilidad (España, 2002), modificada posteriormente, por la disposición final tercera de la Ley 36/2003, de 11 de noviembre, de medidas de reforma económica (España, 2003), por el Real Decreto 1413/2005, de 25 de noviembre (España, 2005) y por el Real Decreto 1975/2008, de 28 de noviembre (España, 2008).

⁸³ En el año 2010, el 53,5% de las personas que solicitaron tutorización para llevar a cabo una idea empresarial estaban desocupadas (IGAPE).

Cuadro 7.3. Resumen del Método de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas

Concepto	Descripción	Limitaciones
Fondos públicos destinados a los viveros	Se imputan todas las aportaciones realizadas por cualquier administración pública tanto para la construcción del vivero como el mantenimiento del mismo.	
Repercusión del IVA	Las empresas creadas en los viveros de empresas repercuten un IVA que ingresan en la AEAT.	El impuesto grava el consumo por tanto es una contribución del consumidor.
Impuesto sobre Sociedades	Los emprendedores contribuyen a la sociedad vía impuestos sobre sociedades.	Existen ajustes fiscales que pudieran alterar la contribución de los emprendedores vía impuestos de sociedades.
Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas	Se debe distinguir tres categorías: a) Los emprendedores que no están constituidos como sociedades. b) Las personas contratadas por los emprendedores. c) Los contratados por los viveros de empresas.	El cálculo del impuesto tiene componentes de estimación pues se mezcla con circunstancias personales y familiares que pudieran alterar el impuesto pagado.
Cotizaciones a la Seguridad Social	Se debe distinguir dos regímenes: a) Autónomos. b) General. Existiendo la cuota que paga la empresa y la que paga el profesional.	Como existe una contraprestación para el cotizante, se podría argumentar que realmente no es una contribución a las administraciones por los derechos devengados a los cotizantes.
Impuestos locales	Este concepto no se tiene en cuenta debido al escaso valor recaudatorio que tiene entre los emprendedores que están empezando su actividad empresarial.	
Otros beneficios	En este método no tiene en cuenta la generación de riqueza a través de las rentas que vuelven al hogar (reparto de beneficios/dividendos y salarios) ni tampoco se considera el ahorro que supone para el Estado el pago por prestaciones por desempleo.	

Fuente: Elaboración propia

A pesar de las limitaciones expuestas, esta metodología permite analizar la rentabilidad de los recursos invertidos por las AA.PP. en los viveros de empresas y en qué proporción devuelven los emprendedores a la sociedad vía contribuciones fiscales y cotizaciones a la seguridad social, por ello la primera hipótesis planteada es:

Hipótesis 1. *“Las Administraciones Públicas recaudan de la actividad empresarial creada en los viveros gallegos más de lo invertido”.*

Para analizar la rentabilidad fiscal de las Administraciones Públicas a través de la actividad económica de los viveros de Galicia, se debe comparar los recursos públicos empleados con los ingresos públicos obtenidos a través de la recaudación de las AA.PP. Por ello, el Cuadro 7.4 resume las aportaciones realizadas por los viveros de empresas a las AA.PP. a través de diversas figuras impositivas que operan en Galicia.

Cuadro 7.4. Ingresos de las Administraciones Públicas por la actividad de los viveros de empresas gallegos, en euros (2009)

Vivero	IVA repercutido	Impuesto beneficio empresarial	Seguridad Social	IRPF	Total de ingresos con IVA	Total ingresos sin IVA
CC ⁸⁴ Ferrol	109.185	11.208	108.902	47.211	276.506	167.321
CEF Ferrol	15.040	2.814	66.745	24.886	109.486	94.446
CIE Seara	46.559	1.098	38.523	16.978	103.157	56.598
OTRI-UDC	161.458	3.675	247.202	144.336	556.671	395.213
CIE Mans	387.946	16.900	234.348	129.092	768.286	380.340
CC A Coruña	278.480	25.850	326.002	139.709	770.041	491.561
Uninova-USC	374.318	11.848	478.341	194.739	1.059.246	684.928
CC Santiago	224.743	61.200	238.794	145.012	669.749	445.006
FEUGA	189.779	4.040	97.667	44.975	336.462	146.682
CC Lugo	31.888	5.600	40.340	11.885	89.714	57.826
CEL Lugo	116.143	41.250	204.253	78.401	440.047	323.904
CEI-Nodus	282.314	4.800	150.379	78.661	516.154	233.840
CC Vilagarcía	9.600	585	37.403	25.031	72.618	63.018
CC Pontevedra	44.011	8.000	35.777	12.563	100.351	56.340
CIE A Granxa	659.368	37.427	378.087	282.414	1.357.297	697.929
CC Vigo	353.226	11.400	265.839	152.363	782.828	429.602
CIE Ourense	73.029	2.000	84.634	37.050	196.712	123.683
Tecnópole	1.372.136	115.003	1.160.736	561.949	3.209.825	1.837.688
CC Ourense	337.382	32.166	174.247	111.788	655.583	318.201
CIE Terras do Avia	17.808	3.000	70.973	15.338	107.119	89.311
CIE de Coles	26.648	3.758	16.614	7.522	54.542	27.894
Suma Total	5.111.061	403.622	4.455.807	2.261.903	12.232.392	7.121.332
Promedio	243.384	19.220	212.181	107.710	582.495	339.111
% s/ total recursos ⁸⁵	239,4%	18,9%	208,7%	106,0%	573,0%	333,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

⁸⁴ CC= Cámara de Comercio.

⁸⁵ Este porcentaje mide la relación entre la cuantía de la columna que corresponde respecto al total de recursos invertidos por las Administraciones Públicas, el 208,7% de la seguridad social, significa que la relación entre lo recaudado por dicho organismo y lo invertido es un poco más del doble de lo invertido por las Administraciones públicas en los viveros de empresas.

Como se pudo observar en el Cuadro 7.2 los recursos públicos que necesitaban los viveros de empresas gallegos en el año 2009 ascendían a 2.134.856 €, siendo los ingresos de las distintas AA.PP. de 12.232.392 € si se incluye el IVA y de 7.121.332 €, en caso contrario. Estas cifras son muy superiores a la inversión efectuada; por tanto, se puede observar que la AA.PP. recupera más de 3 veces lo invertido en los viveros sin contar el IVA.

Las AA.PP. recaudan por beneficio empresarial 403.622 € al año, lo que supone retornar a las arcas públicas el 18,9% de los recursos empleados en la creación de empresas. No se puede olvidar que los emprendedores son de reciente constitución ya que el 100% de los viveros exige que los proyectos sean de reciente constitución o pendiente incluso de constituirse; por tanto, los impuestos contabilizados por parte de los emprendedores corresponden a sus comienzos que suelen ser inferiores a cuando salen del vivero con una mayor tasa de eficiencia que les permite competir mejor en el mercado.

Otro aspecto positivo que generan las empresas cuando realizan su actividad empresarial es el pago del IRPF (Cuadro 6.22). Todas estas cuantías ascienden a 2.261.903 €⁸⁶, lo que supone ya más de los recursos empleados por los viveros gallegos (106% sobre el total de los recursos empleados).

Otra aportación que realizan las empresas y los profesionales que trabajan en las mismas es la contribución a la Seguridad Social, donde destacan los siguientes componentes:

- a. Las contribuciones de los emprendedores que cotizan en el régimen de autónomos de la seguridad social.
- b. Las cuotas a cargo de la empresa que pagan por los empleados contratados por los emprendedores.

⁸⁶ Véase Cuadro 7.4.

- c. Las cuotas a cargo de la empresa que pagan por los empleados contratados por los viveros.
- d. Las cuotas que pagan los empleados de las empresas de los emprendedores con cargo a su retribución.
- e. Las cuotas que pagan los empleados de los viveros.

Todo esto suma un total 4.455.807 €⁸⁷, lo que supone duplicar los recursos públicos aportados por las AA.PP. para el funcionamiento de los viveros de empresas de Galicia. Como limitación a este resultado, está que los pagos a la seguridad social incorporan unos derechos potenciales a los trabajadores tanto por cuenta ajena como autónoma, tales como accidentes de trabajo, enfermedad profesional o común⁸⁸, accidente no laboral, formación, FOGASA, el derecho de seguro de desempleo y a la jubilación. Con la Ley 32/2010 de 5 de agosto, se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos⁸⁹.

En el Cuadro 7.2 se puede observar el total de subvenciones y recursos públicos que los viveros de empresas han necesitado para su actividad en el año 2009, en el Cuadro 7.4 se recoge el total de los ingresos de las AA.PP. recaudadas a través de la actividad de los viveros de empresas para el año 2009, dando como resultado el Cuadro 7.5 donde se observa el resultado de la recaudación neta de las AA.PP. procedentes del total de los viveros de empresas, en el que incluso descontando lo recaudado por la seguridad social, tendríamos un resultado positivo para las administraciones públicas.

Todo esto lleva a la conclusión de que la recaudación de las AA.PP. obtenida de la actividad empresarial de los viveros de empresas para el año 2009 ha sido superior a los invertido en

⁸⁷ Véase Cuadro 7.4.

⁸⁸ Una parte de la financiación de la sanidad procede de los impuestos generales.

⁸⁹ La aprobación de esta importante ley para los autónomos, no afecta al presente trabajo, en la medida que los datos corresponden al año 2009.

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

empresas de los viveros gallegos son grandes generadores de riqueza.

Llegado a este punto, se podría creer que se cumple la hipótesis 1, pero hasta ahora lo que se ha acreditado es que las Administraciones Públicas en el año 2009 tienen un saldo positivo respecto a lo invertido en los viveros.

Cuadro 7.5. Cuenta de resultados de las Administraciones Públicas procedentes de los viveros de empresas de Galicia, en euros (2009)

Concepto	Importe	Promedio	%s/total recursos
Total Recursos públicos invertidos	2.134.856	101.660	100,0%
Ingresos del Estado			
IVA Repercutido	5.111.061	243.384	239,4%
Impuesto sobre B ^o Empresarial	403.622	19.220	18,9%
Seguridad Social	4.455.807	212.181	208,7%
IRPF	2.261.903	107.710	106,0%
Total ingresos	12.232.393	582.495	573,0%
Total ingresos sin IVA	7.121.332	339.111	333,6%
Total ingresos sin IVA ni Seguridad Social	2.665.525	126.930	124,9%
Resultados			
Resultado total	10.097.537	480.835	473,0%
Resultado sin IVA	4.986.476	237.451	233,6%
Resultado sin IVA ni Seguridad Social	530.669	25.270	24,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

En el Cuadro 7.6 se obtiene el resultado por cada vivero incluso por proyecto gestionado, pudiendo observar que de los 21 viveros en 2009, 16 viveros tienen resultados positivos sin contar la recaudación del IVA y de los cinco que aportan menos de lo que reciben, dos de ellos eran de reciente constitución (Seara y Ayuntamiento de Ourense), en otros dos las pérdidas son mínimas (Cámara de

Comercio de Pontevedra y CIE de Coles con 275 € y 841 € por proyecto y año) y el quinto es el del CEI Nodus dado su gran infraestructura y el apoyo del Ayuntamiento de Lugo, en el año 2009 ha consumido más recursos sociales que los que aportó.

Todos los demás tienen un resultado neto positivo con un promedio año/vivero y proyecto de 20.908 €, es decir, que por cada proyecto que salga adelante el estado obtiene dicha cantidad sin contar la recaudación del IVA.

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Cuadro 7.6. Recursos, ingresos y resultado de las Administraciones Públicas por vivero, en euros (2009)

Vivero	Total recursos	Total de ingresos con IVA	Total Ingresos sin IVA	Resultado con IVA	Resultado sin IVA	Resultados sin IVA por proyecto
CC ⁹⁰ Ferrol	79.060	276.506	167.321	197.446	88.261	11.033
CEF Ferrol	27.450	109.486	94.446	82.036	66.996	16.749
CIE Seara	102.161	103.157	56.598	996	-45.563	-18.225
OTRI-UDC	67.200	556.671	395.213	489.472	328.014	46.859
CIE Mans	33.133	768.286	380.340	735.152	347.206	26.708
CC A Coruña	82.932	770.041	491.561	687.110	408.630	37.148
Uninova-USC	215.327	1.059.246	684.928	843.919	469.601	78.267
CC Santiago	71.980	669.749	445.006	597.769	373.026	12.434
FEUGA	45.101	336.462	146.682	291.360	101.581	12.698
CC Lugo	42.800	89.714	57.826	46.914	15.026	3.756
CEL Lugo	129.598	440.047	323.904	310.449	194.306	12.954
CEI-NODUS	272.432	516.154	233.840	243.722	-38.592	-4.824
CC Vilagarcía	13.025	72.618	63.018	59.593	49.993	16.664
CC Pontevedra	57.713	100.351	56.340	42.637	-1.373	-275
CIE A Granxa	190.960	1.357.297	697.929	1.166.337	506.969	17.482
CC Vigo	61.237	782.828	429.602	721.591	368.366	19.388
CIE Ourense	215.776	196.712	123.683	-19.064	-92.093	-11.512
Tecnópole	295.350	3.209.825	1.837.688	2.914.475	1.542.339	44.067
CC Ourense	48.636	655.583	318.201	606.947	269.565	17.971
CIE Terras do Avia	50.885	107.119	89.311	56.233	38.425	12.808
CIE de Coles	32.100	54.542	27.894	22.442	-4.206	-841
SUMA TOTAL	2.134.856	12.232.392	7.121.332	10.097.537	4.986.476	20.908
PROMEDIO	101.660	582.495	339.111	480.835	237.451	20.908
% s/ total recursos	100,0%	573,0%	333,6%	473,0%	233,6%	

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

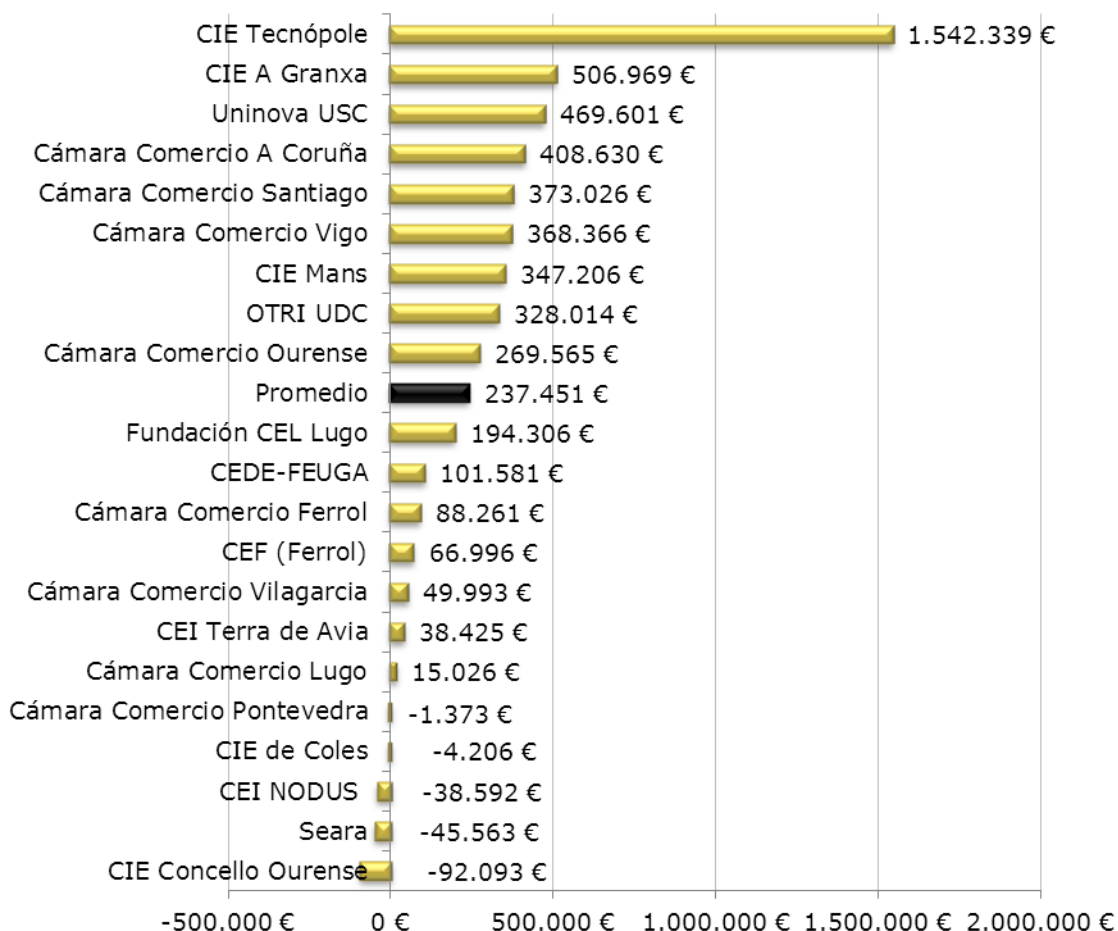
⁹⁰ CC= Cámara de comercio.

Ordenando los viveros según su contribución neta, se observa que el que más contribuye es Tecnópole con 1.542.339 €, seguido del CIE A Granxa con 506.969 € y el de Uninova de la Universidad de Santiago de Compostela (469.601 €). Puntualizar que el primero y el tercero son viveros denominados tecnológicos y que características como el tamaño pudieran influir en este resultado, variable que coincide con los dos viveros de Galicia que más contribuye a los ingresos obtenidos por las Administraciones Públicas.

Otra cuestión que conviene analizar es que tres de los cinco viveros que no contribuyen positivamente son gestionados por el ayuntamiento, de tal manera que pudiera ocurrir que los órganos de gestión influyesen positiva o negativamente en la eficacia de un vivero. Cabe subrayar que los dos viveros que tienen una contribución negativa son los que se iniciaron en el período 2008-2009, como es el caso del vivero de la Asociación Empresarial Seara (2008) y el CIE del Ayuntamiento de Ourense, que inició su andadura el año 2009⁹¹.

⁹¹ Posiblemente sea por la crisis económica.

Gráfico 7.3. Contribución neta de las actividades de los viveros gallegos a las Administraciones Públicas (2009)

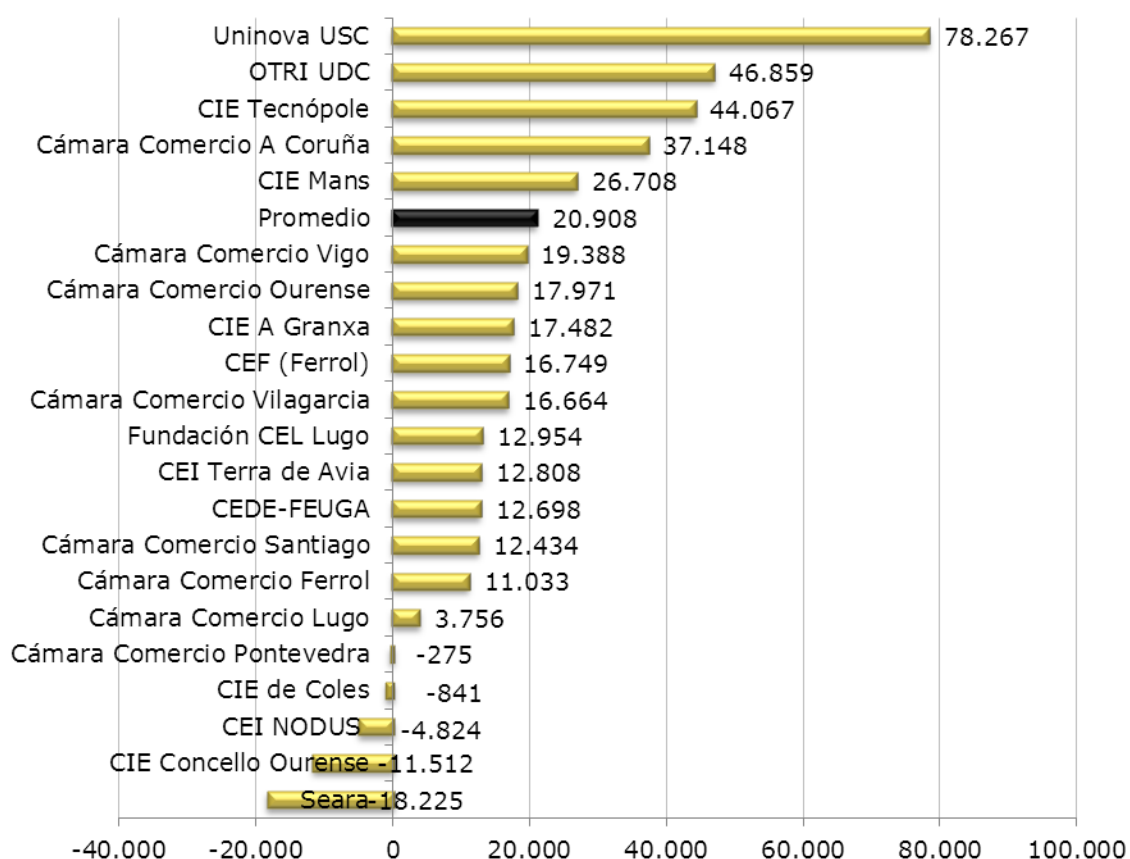


Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores y responsables de los viveros gallegos

Para analizar si los viveros que más aportan lo hacen por su eficacia o por su dimensión, conviene ver el gráfico ordenado de mayor a menor aportación por proyecto empresarial gestionado, eliminando así el que un vivero grande por el mero hecho de serlo y tener más proyectos, contribuye en mayor medida que un vivero más pequeño a las arcas de las AA.PP. Al analizarlo por proyecto empresarial, se observa que Uninova es el vivero que más contribuye por proyecto, es verdad que algún proyecto con gran aportación y valor añadido puede influir en este ratio positivo y que si se analizase la muestra en otro período no se daría esta posición, pero el objetivo

de la tesis no es analizar la eficiencia de cada vivero sino si en su conjunto los viveros contribuyen al desarrollo económico y social de un área económica. Bajo esta prima de rentabilidad por proyecto, se observa que los tres que ocupan las primeras posiciones corresponden a viveros tecnológicos estando sólo cinco viveros por encima de la media: los tres tecnológicos y otros dos que no tienen ninguna relación entre ellos. Esta es una asimetría negativa, con cinco casos por encima de la media y 16 por debajo de la misma y muestra una concentración de contribución neta en pocos viveros.

Gráfico 7.4. Contribución neta por empresa de las actividades de los viveros gallegos a las Administraciones Públicas (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores y responsables de los viveros gallegos

No hay duda de que las empresas de los viveros gallegos generan una alta rentabilidad económica y social, pero esto no permite aún concluir que se cumple la hipótesis 1 ya que no se ha analizado en qué medida las empresas que salen de los viveros gallegos, lo hacen gracias a la existencia del mismo.

Para ahondar en el impacto de esta limitación, se debe acudir al Gráfico 5.14 cuyas estadísticas recogen la opinión vertida por los emprendedores sobre si hubiesen desarrollado su negocio en el caso de que no estuvieran en el vivero. Como se puede ver en las respuestas, el 19% manifestaron que hubiesen desarrollado su negocio aunque no hubiera vivero de empresas de tal manera que se podría establecer como límite superior, por otro lado hay un 7% que manifiestan que no desarrollaría su actividad si no fuera por el vivero, quedando el margen entre el 7% y el 81% del total de emprendedores que manifiestan que ellos montarían igual el negocio aunque no existiera el vivero, pero dicho 74% de los emprendedores opinaron que el vivero les ha sido de gran ayuda.

Según García et al. (2008) el 55 % de las entidades creadas en España se hacen sin un plan de empresa y ésta es una de las causas del fracaso empresarial. Dado que uno de los requisitos para estar en los viveros es tener un plan de empresa que ayude a determinar su viabilidad, este indicador permite explicar, al menos en parte, la mayor supervivencia de las empresas que están en los viveros (91%) frente al 50% de media. Siendo prudentes, si al menos la mitad de las empresas que manifiestan que los viveros de empresa les han sido de gran ayuda han mejorado sus resultados, se lograría un 37% de éxito, a los que hay que unir el 7 % que categóricamente han señalado que sin el vivero de empresas no habrían desarrollado su iniciativa empresarial. De esta forma, se obtendría que el 44% de los emprendedores que han salido de los viveros de empresas tuvieron

un impacto positivo por su estancia, mejorando su tasa de supervivencia. Finalmente, aplicando este porcentaje al total de ingresos obtenidos por las administraciones públicas para el año 2009, se obtendría una cifra de 3,1 millones de euros, muy superior a los 2,1 millones de euros consumidos. Por lo tanto, y teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, es posible concluir que utilizando el método de Balanza Fiscal, los viveros gallegos contribuyen positivamente a la economía.

Se podría cuestionar el dato del 50% del 74% que manifestaron que el vivero fue de gran ayuda, por ello resulta adecuado calcular el punto muerto donde se igualan los recursos públicos empleados en los viveros (2.134.856 € en el año 2009) con el porcentaje de emprendedores que tendrían que haber desarrollado su negocio gracias al vivero. Para ello se dividen los 2.134.856 € de recursos empleados entre los 7.121.332 € del total de ingresos gracias a los emprendedores y se obtendría un 29,9% que tendrían que haber sido emprendedores gracias al vivero para compensar los recursos consumidos en el año. Si un 7% de los encuestados habían manifestado que gracias al vivero desarrollan su actividad emprendedora, habrá que calcular el porcentaje del 74% de los emprendedores que habían manifestado que el vivero ha sido de ayuda pero que hubiesen desarrollado igualmente su actividad emprendedora hasta alcanzar el total del 29,9% que es el punto de muerto que haría que los ingresos de las Administraciones Públicas es igual a los recursos invertidos en los viveros de Galicia. Con que tan sólo el 30,9% de los emprendedores que manifestaron que el vivero ha sido de gran utilidad para la creación de su empresa, lo fueron gracias al vivero, entonces resultaría que los ingresos obtenidos por el Estado se igualarían a los recursos públicos consumidos por los viveros gallegos, por lo que parece que se puede concluir que el

resultado fiscal es positivo ya desde el primer año en los viveros de empresas.

La conclusión es que los viveros de empresas han contribuido positivamente a las arcas de las AA.PP. para el año 2009, incluso en el escenario más crítico. Aun siendo correcta esta afirmación, no permite verificar que se cumple la hipótesis 1. Para ello se debe perfeccionar el análisis introduciendo una variable dinámica ya que se ha considerado el año 2009 cuando los emprendedores, dependiendo del vivero, pueden estar más de un año en el mismo, por tanto consumen recursos de varios ejercicios, pero también las empresas contribuyen a las arcas del Estado no sólo en un año sino hasta que se mueran, lo cual está relacionado con la tasa de supervivencia.

Para este análisis dinámico, se considera oportuno usar el Valor Actual Neto con el objeto de valorar tanto los recursos consumidos por los emprendedores por el tiempo de estancia a partir del año 2009 y las contribuciones de los emprendedores a través de sus contribuciones fiscales, a euros del 2009

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Siendo I_0 la inversión, V_t es el flujo de caja del año t , k la tasa de interés con la que se está comparando y n el número de años de la inversión. El cálculo ha sido ajustado a las siguientes consideraciones:

1. Se ha proyectado la contribución de las actividades emprendedoras a partir del año 2009 cinco años, ya que es el tiempo máximo que algunos viveros permiten estar en sus instalaciones. Este escenario es muy prudente ya que la mayoría de las empresas tienen una vida útil muy superior a los cinco años, dadas las elevadas tasas de supervivencia de las

empresas que salen de los viveros de empresas⁹² comparada con la tasa de mortandad de las empresas que operan fuera de los viveros que alcanza el 50%.

2. Se han aplicado las tasas de supervivencia de las empresas en cada vivero.
3. El tiempo de estancia de los emprendedores ha sido aplicado a las estadísticas reales de media de cada vivero, incluso por meses, de tal manera que los recursos se aplican sobre el tiempo medio de estancia de las empresas en cada vivero.
4. Se ha considerado que se mantenía la tasa de ocupación de cada vivero, la cual para el año 2009 era del 67,2%, siendo este ratio manifiestamente mejorable incluso en épocas de crisis por la existencia de emprendedores forzosos tal como se resaltó desde la Cámara de Comercio de Vigo y la Federación de Comercio de Vigo.
5. Se considera una tasa de descuento del 5% la misma cifra que está usando la Unión Europea para analizar la rentabilidad de los proyectos de inversión (Comisión Europea, 2003b), es decir, que se le esté pidiendo a los fondos públicos invertidos en los viveros una rentabilidad económica y social del 5%, que en época de crisis se podría considerar alta, pues hay inversiones en la empresa privada que no alcanzan dicha rentabilidad en un momento de dificultades económicas. Otra referencia es la que está usando el IDAE⁹³ (Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía), que está aplicando para el año 2010 un 2,89%, que siendo una realidad distinta la del mundo energético y la de los viveros de empresas, lo resaltable aquí es que se está considerando para los viveros una tasa de descuento del 5%

⁹² Véase el apartado 6.8.3. Tasa de abandono.

⁹³ <http://www.idae.es/>

muy superior a la tasa de descuento que se utilizan en otras inversiones.

6. Como gran limitación a esta extrapolación de datos es la existencia de una importante crisis que coincide con este período, ya que los datos del año 2009, aunque ya era un año de crisis aún era el comienzo, por tanto no se puede garantizar que dichos ratios se mantengan cinco años. No obstante el hecho de que más del 90% de las empresas tuvieran en dicho período una tasa de supervivencia, el que sean empresas con beneficios superiores a los de la media de las empresas gallegas (Cuadro 6.21), el que tengan personal muy cualificado (82,4% con formación universitaria), el que sean autoempleados y con un 56,4% de empleados con contratos indefinidos, permiten proyectar a cinco años los datos obtenidos en el año 2009.

Observando los datos del Gráfico 7.5, se puede comprobar que la contribución económica-social actualizada al VAN de los viveros de Galicia asciende a 23.525.650 €, incluso admitiendo que sólo el 44% de las empresas que salieron de los viveros lo hacen gracias a la existencia del vivero, daría un VAN de 10.351.286 €; dato que se considera muy positivo porque está hecho con hipótesis muy conservadoras y se pone de manifiesto que los viveros gallegos contribuyen, vía recaudación de las diversas administraciones del Estado, con unas cantidades muy importantes.

Analizando los datos por vivero se observa que Tecnópole es el que más VAN genera, con una cantidad de 6.390.564 €, muy superior a lo que genera el CIE A Granxa que es el que ocupa el segundo lugar con 2.389.999 € y en tercer lugar Uninova con 2.288.777 €, que son los viveros más grandes. Después vendrían tres viveros de las Cámaras de Comercio con contribuciones muy parejas, y con dimensiones más reducidas que el grupo anterior.

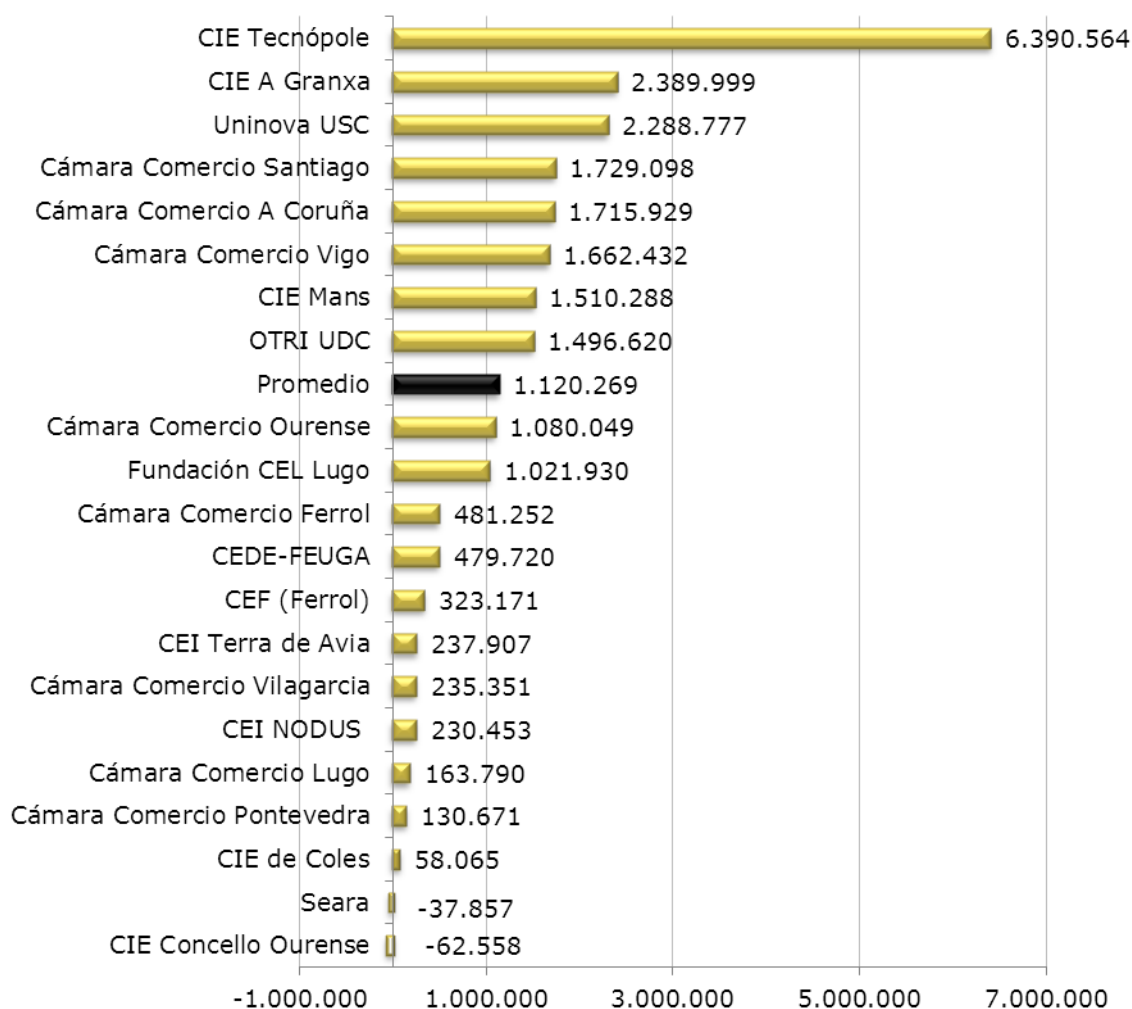
La distribución de la contribución neta de las empresas que operan en los viveros de Galicia muestra una curva asimétrica negativa, pero no de manera significativa ya que 8 viveros se encuentran por encima de la media y 13 por debajo, que son los más pequeños en cuanto a tamaño.

Si se analiza un grupo homogéneo como son los viveros de las Cámaras de Comercio, se observa que tres están por encima de la media y cinco por debajo, lo cual pone de manifiesto las diferencias de éxito entre unos viveros de las cámaras con otros, ya que la Cámara de Comercio de Santiago contribuye con 1.729.098 € que es la que ocupa el primer lugar y el último lugar lo ocupa la Cámara de Comercio de Pontevedra con un VAN de contribución neta de 130.671 € que son 13 veces menos que la de Santiago de Compostela.

Otro aspecto a tener en cuenta es que sólo dos viveros presentan un VAN negativo, que es el del Ayuntamiento de Ourense en parte se explica porque era el año en que iniciaba la actividad, y el CEI Seara con problemas específicos que dificultaba su operatividad.

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Gráfico 7.5. VAN de la contribución de los viveros de empresas, a cinco años



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores y responsables de los viveros gallegos

En el gráfico anterior se observa la contribución de cada vivero a través del VAN, en el cual está presente la variable dimensión. Con el objeto de estudiar la eficiencia de los viveros es necesario eliminar el efecto de la dimensión y analizar la contribución neta a las arcas de las Administraciones Públicas calculada a través del VAN por proyecto empresarial gestionado por cada vivero, puesto que tiene lógica pensar que un vivero grande como Tecnópole ubicado en el Parque Tecnológico de Tecnópole en San Cibrao das Viñas (Ourense) aporte

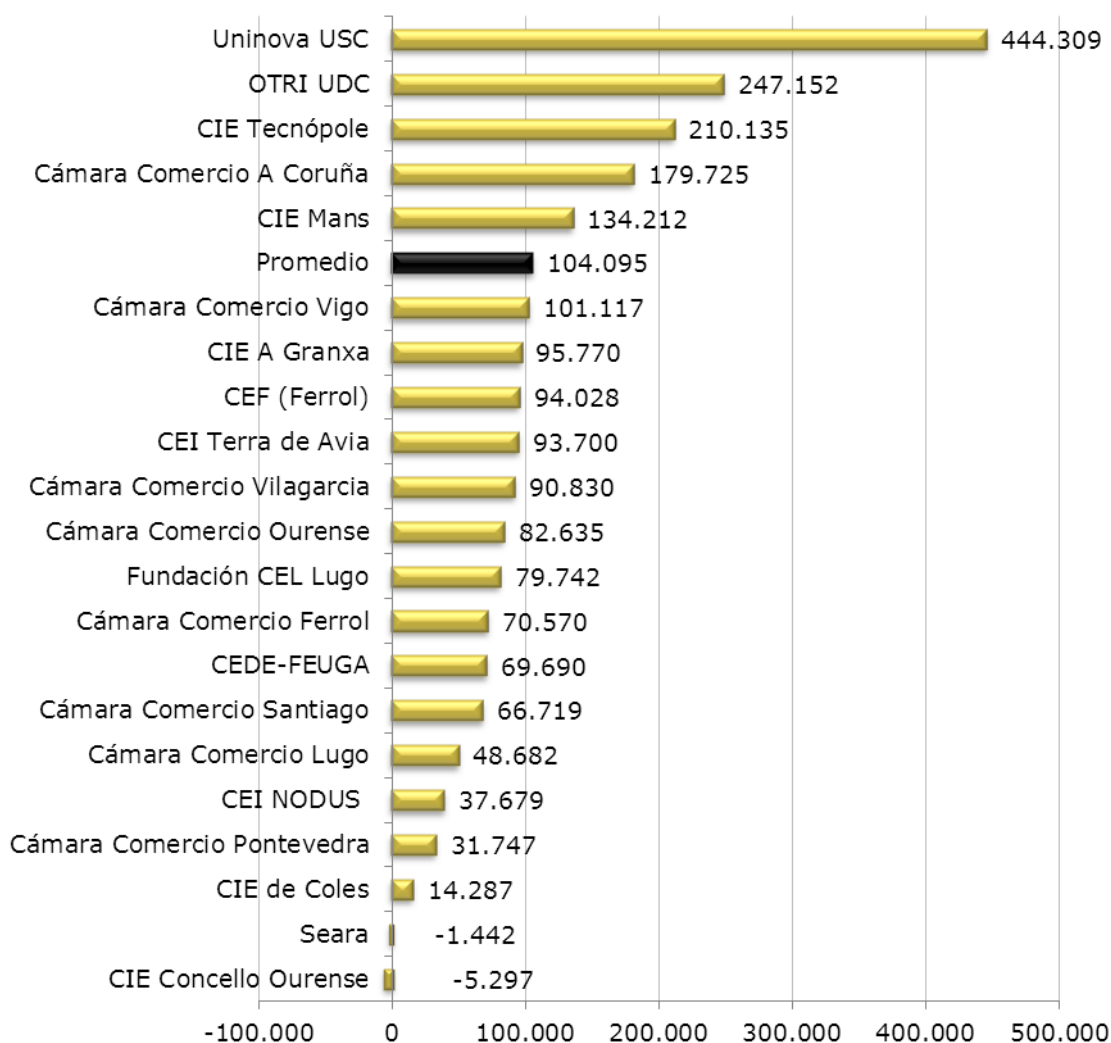
más empresas que contribuyan con más recursos al estado que un vivero pequeño, pero ¿cómo serían las contribuciones del vivero si se analiza la aportación por proyecto empresarial gestionado y no por la totalidad de los proyectos empresariales gestionados en los viveros?

Esta nueva clasificación se puede ver en el Gráfico 7.6. En primer lugar, la distribución vuelve a dar una asimetría claramente negativa ya que sólo cinco viveros generan una contribución neta por empresa a las Administraciones Públicas por encima de la media de los viveros gallegos. De estos cinco viveros, las tres primeras posiciones las vuelven a ocupar viveros denominados tecnológicos, pero a diferencia de lo reflejado en el Gráfico 7.5 que recoge las aportaciones por el total de cada vivero, al analizarlo por proyecto per cápita, Tecnópole pasa del primer lugar con un claro liderazgo sobre los demás a un tercer lugar cuando se hace por proyecto (Gráfico 7.6) y también se observa como la Cámara de Comercio de A Coruña se acerca a la contribución de Tecnópole, si bien cabe destacar que existía una empresa que tenía mucho personal contratado lo que explica que sin ser un vivero de carácter tecnológico a través de la creación de empresas se puede contribuir al desarrollo económico y social de la comarca.

Haciendo un análisis general de las Cámaras de Comercio se observa (Gráfico 7.6) como, exceptuando la Cámara de Comercio de A Coruña, todas las demás están por debajo de la media habiendo diferencias significativas entre las contribuciones por proyecto de las distintas cámaras, lo cual refuerza lo expresando anteriormente: que existen diferencias apreciadas incluso en los viveros gestionados por las mismas entidades. Lo que sí se mantiene es que los ayuntamientos ocupan posiciones bajas en contribución por proyecto, si se exceptúa a Terras do Avia.

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Gráfico 7.6. VAN de la contribución de los viveros de empresas a cinco años por empresa (2009-2014)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Una vez hecho el análisis estático (año 2009) y el dinámico (proyección de datos del 2009 a cinco años), se puede decir que se cumple la hipótesis 1, amparada en las siguientes argumentaciones:

1. Los viveros de empresas gallegos necesitan recursos públicos para mantener su actividad.
2. Sin contar con el IVA repercutido por los emprendedores de los viveros gallegos, los ingresos recaudados por las AA.PP.

derivados de las actividades empresariales de los viveros en el año 2009, supuso el 333,6% de los recursos empleados.

3. Solamente contando lo recaudado por el IRPF y los impuestos de sociedades en un año de actividad, da un resultado de 2.665.525 € que supone el 124,8% de los recursos invertidos.
4. Si se calcula el Valor Actual Neto (VAN) de lo que contribuyen a cinco años las empresas (cuando su vida útil es muy superior) y se le imputa el total de recursos del tiempo de estancia de la empresa en el vivero, con una tasa interna de retorno del 5%, el VAN asciende 23.525.650 €, cantidad que aún es mucho mayor si se calcula a 10 años, que alcanzaría un resultado neto de 43.847.348 €. Incluso si se acepta que sólo el 44% de las empresas lo hacen gracias al vivero, siguen dando cantidades muy positivas.

Cumplimiento de hipótesis 1

“Las Administraciones Públicas recaudan de la actividad empresarial creada en los viveros gallegos más de lo invertido”

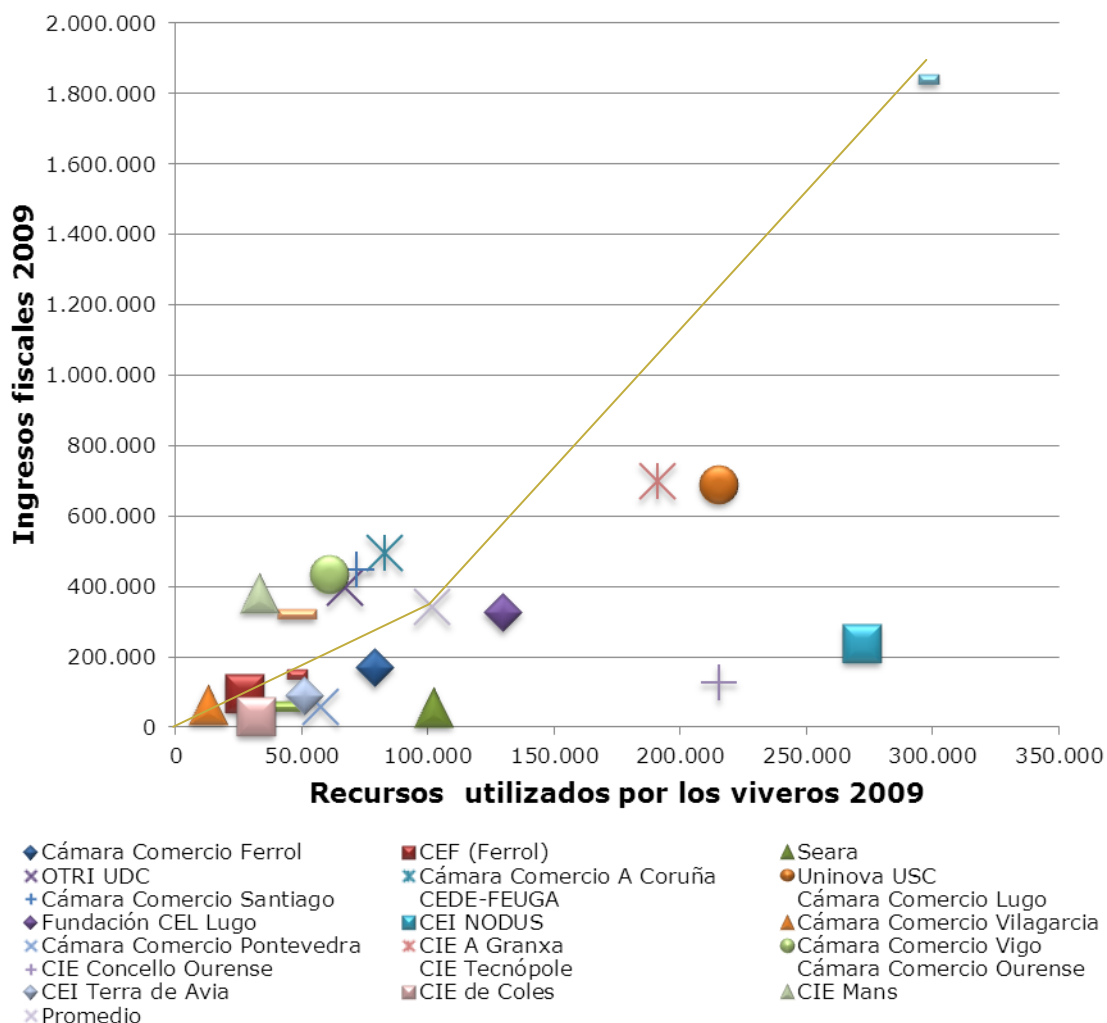
Hipótesis 2. *"En aquellos viveros en los que la Administración Pública invirtió más, la recaudación total (impuestos más cotizaciones) fue mayor".*

La segunda hipótesis que se debe analizar es que dado que las AA.PP. obtienen un resultado neto positivo de sus inversiones en los viveros de empresas, parece lógico pensar que cuanto más inviertan las administraciones en los viveros de empresas, más recaudarán.

En el Gráfico 7.7 se puede observar una clara correlación entre los ingresos obtenidos por las Administraciones Públicas derivados de la actividad empresarial generada por los viveros y los recursos invertidos por las mismas en los viveros de empresas. El valor más alto corresponde a Tecnópole, que es el vivero que más recursos ha consumido en el año 2009 y que a través de las empresas creadas son las que contribuyen en mayor medida a generación de recursos. También se observa dos viveros que se sitúan a la par, pero bastante distantes del líder, como son CIE A Granxa y Uninova de la Universidad de Santiago, dos viveros con amplios recursos y que contribuyen de una manera similar a los ingresos fiscales. Este razonamiento se puede apreciar en la mayoría de los viveros, exceptuando dos viveros municipales que se desvían claramente, que cuentan con muchos recursos y que apenas contribuyen a la generación de ingresos para las AA.PP. como son CEI Nodus del Ayuntamiento de Lugo y el CIE del Ayuntamiento de Ourense.

Aunque el análisis de dispersión parece bastante clarificador, es necesario calcular las correlaciones y su significatividad para determinar si realmente se cumple o no la hipótesis 2.

Gráfico 7.7. Recursos invertidos por las Administraciones Públicas en el vivero y recaudación fiscal derivada de la actividad empresarial (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los viveros gallegos

Analizando la correlación entre los recursos invertidos por la AA.PP. en el año 2009 y los ingresos obtenidos por las administraciones del estado en ese mismo año sin tener en cuenta el IVA, se observa en el Cuadro 7.7 que el coeficiente de correlación de Pearson que correlaciona los recursos y los ingresos, es 0,63 con un margen de error del 0,2% muy inferior al 5% que es lo que se admite como estadísticamente significativo. Por tanto, los viveros que han recibido más fondos públicos han devuelto más a las arcas del Estado. También existe una correlación positiva entre los recursos y

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

el resultado, de tal manera que cuanto más ha invertido más resultado neto ha obtenido con una correlación de Pearson de 0,555 y una significatividad de $p = 0,009$, muy aceptable al ser inferior a 0,05. El que exista una correlación entre los ingresos obtenidos por las AA.PP. y el resultado neto parece lógico y así se refleja con una correlación de 0,988 y con una significatividad muy alta.

Esto no permite concluir que se cumple la hipótesis 2, en la medida que se precisa que dichas correlaciones positivas se mantengan cuando se analice el VAN a cinco años.

Cuadro 7.7. Correlación entre los recursos públicos invertidos, ingresos y resultados de las Administraciones Públicas procedentes de los viveros de Galicia (2009)

Correlaciones				
		Recursos 2009	Ingresos 2009	Resultado 2009
Recursos 2009	Correlación de Pearson	1,000	0,630**	0,555**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,002	0,009
	N	21,000	21,000	21,000
Ingresos 2009	Correlación de Pearson	0,630**	1,000	0,988***
	Sig. (bilateral)	0,002	0,000	0,000
	N	21,000	21,000	21,000
Resultado 2009	Correlación de Pearson	0,555**	0,988***	1,000
	Sig. (bilateral)	0,009	0,000	0,000
	N	21,000	21,000	21,000
***. La correlación es significativa al nivel 0,001 (bilateral).				
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

A partir de los resultados del Cuadro 7.8 se observa en el análisis dinámico que cuántos más recursos públicos se hayan invertido en los viveros, mayor es el VAN de los ingresos de las administraciones del Estado, con una correlación de Pearson de 0,786 y con una $p < 0,001$, mayor incluso que cuando se consideran los

datos del año 2009, pero ello tiene una explicación y es que la generación de ingresos o los beneficios de crear empresas tienen un efecto retardado que aumenta con el paso del tiempo. También existe una correlación muy alta entre los recursos invertidos y el resultado neto obtenido por el Estado, representando una correlación de 0,699.

Cuadro 7.8. Correlación entre el VAN de los recursos consumidos por las empresas, el VAN generado por ingresos y el VAN de los resultados en las Administraciones Públicas para el período (2009-2014)

Correlaciones				
		VAN recursos	VAN ingresos	VAN resultados
VAN recursos	Correlación de Pearson	1,000	0,786***	0,699***
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000
	N	21,000	21,000	21,000
VAN ingresos	Correlación de Pearson	0,786***	1,000	0,992***
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000
	N	21,000	21,000	21,000
VAN resultados	Correlación de Pearson	0,699***	0,992***	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	
	N	21,000	21,000	21,000
***. La correlación es significativa al nivel 0,001 (bilateral).				
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Quedaría por comprobar si realmente existe una relación entre las variables VAN-recursos públicos invertidos y VAN-ingresos obtenidos por las AA.PP. Para esto se establece una relación matemática que vincule ambos factores con su significancia estadística. Se establece como variable independiente el VAN de los recursos públicos invertidos y como variable dependiente el VAN de los ingresos obtenidos por las AA.PP., gracias a la generación de

empresas y empleo que salen de los viveros que han consumido recursos estatales.

En el Cuadro 7.9 podemos apreciar una regresión entre las variables VAN ingresos dependiente de VAN recursos, con altos niveles de significatividad y que permite hacer predicciones. Esto confirma que cuántos más recursos se inviertan en los viveros de empresas en Galicia más dinero recaudarán las Administraciones Públicas, lo cual no quiere decir que una inversión ilimitada de recursos supondría una recaudación ilimitada de ingresos para las AA.PP., pero para los niveles de inversión realizados, sí se puede afirmar esta conclusión, a pesar de que como se ha observado en la muestra existen viveros que consumen más recursos que ingresos devuelven a las AA.PP.

Cuadro 7.9. Explicación de la variable VAN ingresos por la variable VAN recursos

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típico de la estimación
1	0,785 ^a	0,616	0,596	254,253.446
a. Variables predictoras: (Constante), VAN recursos				

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	34.592,607	78.216,363		0,442	0,663
	VAN recursos	1,041	0,188	0,785	5,523	0,000
a. Variable dependiente: Ingresos09						

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cumplimiento de hipótesis 2

"En aquellos viveros en los que la Administración Pública invirtió más, la recaudación total (impuestos más cotizaciones) fue mayor".

El cumplimiento de esta hipótesis viene justificado por un coeficiente de correlación de Pearson de 0,555 entre recursos públicos invertidos en los viveros de Galicia en el año 2009 y la recaudación neta de las AA.PP. derivada de las actividades empresariales, con altísima significación estadística. Por otro lado, la correlación estadística entre el Valor Actual Neto de los recursos públicos invertidos consumidos por las empresas durante su estancia en el vivero y la recaudación neta de las AA.PP. a cinco años asciende a una correlación de 0,696 con una $p < 0,001$.

7.1.2. Método Recursos Consumidos-Riqueza Generada.

Con el Método de la Balanza Fiscal se ha llegado a la conclusión de que los viveros de empresas contribuyen a la recaudación de las AA.PP. en una cuantía superior a lo invertido. No obstante, se analizan también otras aportaciones de los viveros de empresas más allá de la mera recaudación fiscal, para ello se usa el Método de Recursos Consumidos-Riqueza Generada de los viveros de empresas donde se relacionan los recursos de los viveros con la generación de valor. Este método tiene por objetivo comparar la contribución de los viveros de empresas a la sociedad con los recursos consumidos, pero no en términos fiscales como se hace en el Método Balanza Fiscal, por ello se establecen una serie de indicadores que miden la eficacia de un vivero a través de sus aportaciones y se comparan con los recursos utilizados.

Los indicadores que mejor recogen las aportaciones socioeconómicas de los viveros de empresas de Galicia, son:

1. La creación de empresas. Sin duda es el principal objetivo de un vivero de empresas, de hecho sólo admiten iniciativas emprendedoras recién constituidas o pendientes de constituir.
2. La creación de empleo. También constituye un objetivo de los viveros de empresas el contribuir tanto al autoempleo como al apoyo de iniciativas emprendedoras que contraten personal, siendo unos de los requisitos valorables para entrar en un vivero la creación de empleo.
3. Tasa de supervivencia. Los viveros no sólo buscan crear empresas, sino hacerlas competitivas y duraderas, por tanto cuanto mayor tasa de supervivencia tengan las empresas que salgan de los viveros, será signo de eficiencia y

competitividad y contribuirán en mayor medida al desarrollo económico de un territorio.

4. Tasa de ocupación. Aunque no es el objetivo principal sí es cierto que constituye otro indicador, pues no se espera de un vivero tener recursos ociosos que en parte son financiados por el sector público.

Para alcanzar los objetivos se necesitan recursos económicos, humanos y físicos de tal manera que una buena gestión de estos recursos ayudará a alcanzar los objetivos señalados (Cuadro 7.10):

1. Económicos. A diferencia del Método Balanza Fiscal donde se consideraba los recursos públicos, aquí se consideran todos los recursos económicos disponibles por los viveros de empresas.
2. Humanos. Son las personas que pertenecen al vivero de empresas y están a disposición de atender a los emprendedores.
3. Físicos. El espacio físico a disposición de los emprendedores en cada vivero de empresas, tanto privativo como común.

Cuadro 7.10. Método de Recursos Consumidos y Riqueza Generada para medir la eficacia de los viveros gallegos

Recursos Consumidos en los viveros de empresa	Riqueza Generada por los viveros de empresa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos económicos disponibles por los viveros de empresas gallegos para desenvolver la actividad del vivero. ▪ Recursos humanos. Medido en número de personas que trabajan en el vivero cuya misión es asesorar a los emprendedores y ayudarles a la creación de empresas. ▪ Recursos físicos. Medido en m², también se suele medir en número de salas disponibles para los emprendedores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de empresas. Mide el número de empresas creadas tanto en el año 2009 como acumuladas. ▪ Creación de empleo. La consecuencia lógica de crear empresas es la creación de empleo, con datos del año y acumulado 2009. ▪ Tasa de supervivencia. No sólo se trata de crear empresas, sino que éstas perduren a lo largo del tiempo, siendo un indicador fundamental para analizar la eficacia de un vivero. ▪ Tasa de ocupación. No es un indicador principal pues está relacionado con los dos primeros, cuanto más alta sea la tasa de ocupación, más empresas y creación de empleo habrá.

Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 7.11 se puede observar el número de personas que operan en los viveros de empresas para el año 2009, los m² ofrecidos, los recursos económicos disponibles por los viveros de empresas en el año 2009 y los recursos humanos. También se pueden observar las empresas creadas, los puestos de trabajo creados y la tasa de ocupación.

Cuadro 7.11. Recursos Consumidos y Riqueza Generada por los viveros gallegos (2009)

Vivero	Recursos Consumidos			Riqueza Generada		
	Recursos Humanos número	Espacio m ²	Recursos en euros (€)	Empresas número	Empleo Número	Porcentaje Tasa abandono
CC ⁹⁴ Ferrol	3,0	850	101.200	8	20	11,1%
CEF Ferrol	1,0	231	40.290	4	12	0,0%
CIE Seara	4,0	824	110.247	2	5	0,0%
OTRI-UDC	0,6	230	75.075	7	44	14,3%
CIE Mans	5,0	1.055	181.333	13	48	7,7%
CC A Coruña	2,5	440	94.932	11	63	7,1%
Uninova-USC	5,0	1.900	348.327	19	88	8,7%
CC Santiago	4,0	550	121.367	30	58	9,1%
FEUGA	1,0	693	65.333	8	20	14,3%
CC Lugo	1,0	242	50.000	4	7	8,3%
CEL Lugo	5,0	746	170.300	15	48	6,1%
CEI-Nodus	6,0	2.060	290.000	8	24	12,5%
CC Vilagarcía	0,3	207	15.833	3	9	13,3%
CC Pontevedra	2,0	171	62.333	5	7	7,7%
CIE A Granxa	4,0	4.500	359.683	29	87	10,4%
CC Vigo	3,0	610	106.837	19	50	12,3%
CIE Ourense	2,1	604	230.201	8	18	0,0%
Tecnópole	10	3.108	310.085	35	154	10,1%
CC Ourense	1,0	796	66.996	15	35	17,4%
CIE Terras do Avia	3,0	300	53.333	3	11	0,0%
CIE de Coles	0,3	299	32.100	5	5	0,0%
Suma Total	64,0	20.416	2.885.805	251	813	
Promedio	3,0	972	137.419	12	39	9,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

⁹⁴ CC= Cámara de comercio.

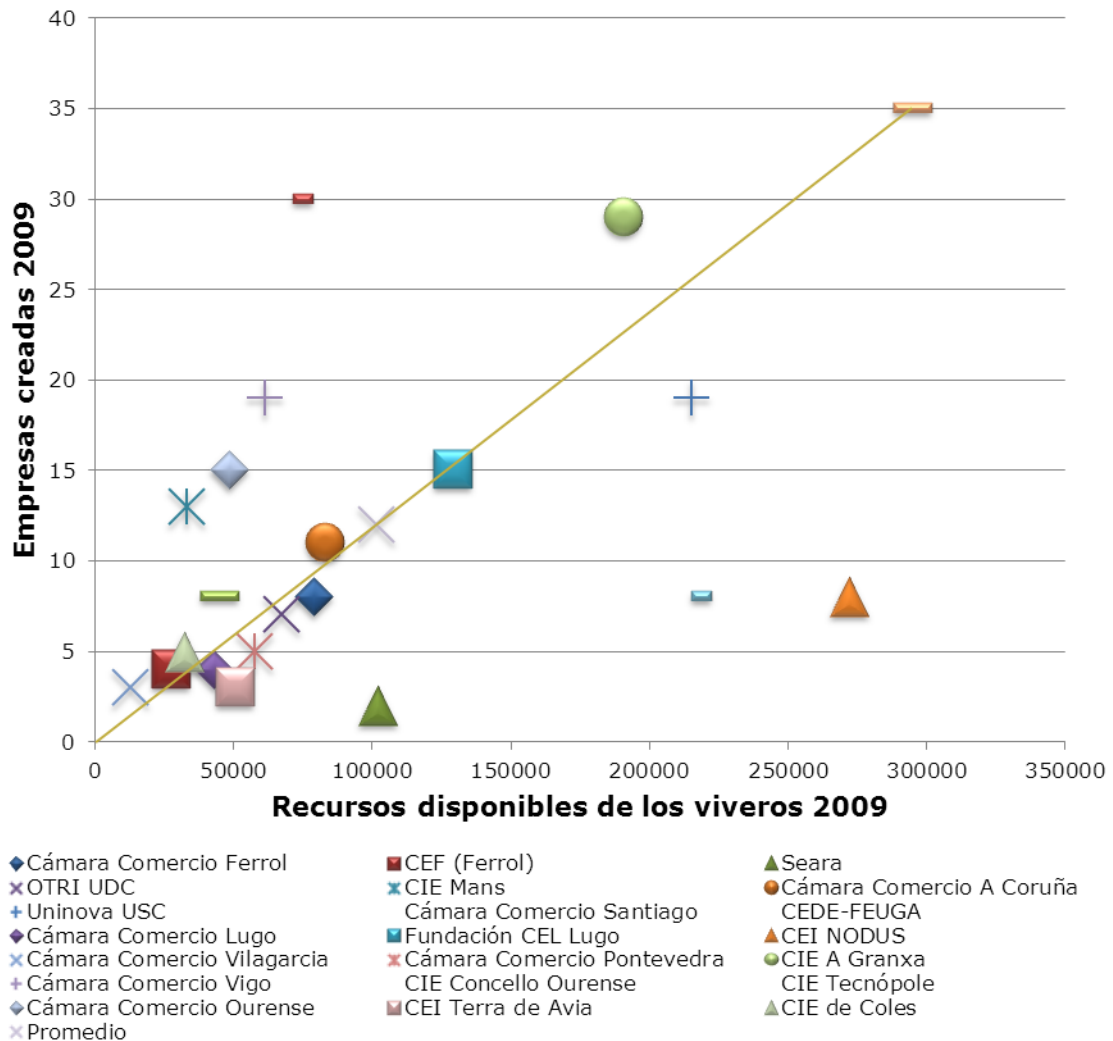
Definido el Método Recursos Consumidos–Riqueza Generada, queda por establecer una serie de hipótesis que permitan analizar la eficacia de los viveros de empresas. Por ello, la hipótesis 3 que se formula a continuación está orientada a analizar si los viveros gallegos que tienen más recursos han creado más empresas (que es el primer objetivo de un vivero de empresas) que los viveros que tienen menos recursos.

Hipótesis 3. *"Los viveros gallegos con más recursos han generado un mayor número de empresas".*

En el Gráfico de dispersiones 8.8 se puede observar un primer grupo de viveros compuesto por entidades que contando con pocos recursos han generado pocas empresas en el año 2009, entre los que se observa la Cámara de Comercio de Vilagarcía de Arousa, CIE Terras do Avia, Cámara de Comercio de Lugo, Confederación de Empresarios de Ferrol, CIE de Coles y Cámara de Comercio de Pontevedra. Otro grupo lo compondrían dos viveros tecnológicos como son la OTRI de la Universidad de A Coruña y el CEDE de Feuga, participada por las tres universidades de Galicia, a la que habría que añadir la Cámara de Comercio de Ferrol. Por debajo del promedio, está la Cámara de Comercio de A Coruña, siendo el valor más próximo al promedio de todos los viveros. Más arriba, en una línea que va desde el promedio al punto más elevado, se encuentra la Fundación CEL, Uninova de la USC, el CIE A Granxa hasta alcanzar a Tecnópole, pero sin que estos viveros constituyan un clúster ni un grupo homogéneo. Quedan fuera de esta tendencia, por la parte de abajo, el CEI-Nodus y el CIE del Ayuntamiento de Ourense. El CIE Seara más consumidora de recursos que creadora de empresas.

Se confirma que el gráfico de dispersión relaciona positivamente los recursos de los viveros con la creación de empresas que es uno de los fines de los viveros, crear iniciativas empresariales.

Gráfico 7.8. Empresas creadas y recursos disponibles de los viveros (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Se necesita profundizar más para concluir que se cumple o no la hipótesis planteada, por ello, hay que ver en qué medida se produce una correlación entre los recursos de todos los viveros de empresas y la creación de empresas, pudiendo observar sus datos en el Cuadro 7.12.

Cuadro 7.12. Correlaciones entre Inputs y la creación de empresas (2009)

		Empresas 2009
Recursos Humanos viveros 2009	Correlación de Pearson	0,655**
	Sig. (bilateral)	0,001
	N	21,000
M ² viveros 2009	Correlación de Pearson	0,689**
	Sig. (bilateral)	0,001
	N	21,000
Recursos viveros 2009	Correlación de Pearson	0,539*
	Sig. (bilateral)	0,012
	N	21,000
**.		La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).
*.		La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Analizando la primera correlación entre los recursos humanos y las empresas de los viveros en 2009, en un momento en que la tasa de ocupación había bajado del 72,5% en el año 2008 al 67,2% en el año 2009, el coeficiente de correlación de Pearson alcanza el 0,655 con una alta significatividad estadística. Estos datos, aun teniendo lógica a priori, no tendrían que darse ni mucho menos con unas tasas de correlación tan elevadas. Buscando las causas se encuentran las siguientes: Por un lado, un personal profesional entendido en la materia ayudando a la creación de empresas, el que exista un gerente o un equipo atendiendo al vivero le da mucho valor a los emprendedores, tal como se puede observar en el Gráfico 5.7 del capítulo 5, donde los emprendedores valoran con una nota muy alta (8) la importancia de tener un buen equipo de responsables de los viveros que tutoricen sus proyectos. Casi valoran un buen asesoramiento al mismo nivel que el precio del alquiler.

El segundo coeficiente de correlación que se puede observar son los m² de los viveros con la creación de empresas que alcanza el

0,689 por tanto cuantos más recursos físicos más empresas se crean. Siendo lógica esta correlación, pudiera ocurrir que hubiera viveros con tasa de ocupación baja y estos coincidieran con los viveros mayores. De hecho las tasas de ocupación varían mucho de unos viveros a otros, pero esto no está relacionado con los recursos disponibles de los viveros, sino que depende sobre todo de la capacidad de gestión del vivero, de su ubicación, de la concurrencia de los mismos y de las condiciones que ofrezcan. Así se explica que los más ocupados eran los universitarios, entre otras razones por las condiciones que se ofrecen a la comunidad universitaria para emprender, pero una excelente ubicación como acontece con la Cámara de Comercio de Vigo explica que con un 100% de ocupación sea muy demandado. Por debajo se encuentra CIE Seara como el vivero más desocupado, aspecto que viene motivado como ya se ha mencionado anteriormente, por unos problemas administrativos que le impedían desarrollar la actividad con normalidad. A pesar de las variaciones de la tasa de ocupación, la correlación entre los m² de los viveros y la creación de empresas es muy significativa por lo que se puede decir que cuanto más espacio tenga el vivero más empresas se constituyen y por consiguiente se alcanzará un mayor dinamismo empresarial.

Por último queda la correlación analizada entre los recursos económicos de los viveros de empresas del año 2009 con las empresas generadas, también se observa como existe una correlación menor que en los casos anteriores (0,539) y con un nivel de significatividad insuficiente $p=0,12$ superior al nivel mínimo de significación estadístico.

No obstante, no se puede concluir que los viveros con mayores recursos crean más empresas, pues para ver si realmente se cumple la hipótesis 3, además de los datos del 2009 se debe hacer el mismo ejercicio para datos acumulados al año 2009.

Cuadro 7.13. Correlaciones entre Inputs y la creación de empresas para datos acumulados al 2009

Recursos	Promedio empresas acumuladas al 2009
Promedio recursos humanos acumulado en 2009	0,951***
	0,000
	21,000
Promedio m ² acumulada al 2009	0,635**
	0,002
	21,000
Promedio recursos económicos acumulados en 2009	0,934***
	0,000
	21,000
***. La correlación es significativa al nivel 0,001 (bilateral).	
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).	

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Los datos del Cuadro 7.13 son muy clarificadores. Así, al analizar los datos históricos del promedio de la plantilla de los viveros de empresas y al correlacionarlo con el promedio de empresas generadas, se observa una altísima correlación con un coeficiente de Pearson de 0,951 y con una significatividad $p < 0,001$, lo cual está en consonancia con los datos observados en el Cuadro 7.12.

La correlación entre el promedio de los m² acumulados al 2009 y el promedio de empresas acumuladas también va en la misma dirección que en el caso anterior, pero con menos intensidad, ya que esta correlación alcanza el 0,635 y $p = 0,002$. Estos datos confirman los analizados para el año 2009.

Queda por analizar la correlación que no se había cumplido para los datos del año 2009, que relaciona los recursos económicos de los viveros de empresas y las empresas a nivel acumulado, que a diferencia de lo acontecido para el año 2009, ahora sí se produce una

altísima correlación con un coeficiente de Pearson de 0,934 y una $p < 0,001$. La explicación de que no se hubiera cumplido a nivel del año 2009, radica en que era un año de crisis y la puesta en marcha, en el año 2009, de dos viveros como el CIE Seara de As Pontes y el CIE del ayuntamiento de Ourense que habían invertido una cantidad importante de recursos y que no habían generado empresas debido al efecto retardado que tiene los viveros de empresas a la hora de crear empresas, de hecho al restar el caso de CIE Seara ya se producía una correlación significativa.

Cumplimiento de hipótesis 3

"Los viveros gallegos con más recursos han generado un mayor número de empresas".

Comprobado el cumplimiento de la hipótesis 3, se comprueba ahora si existe regresión entre los recursos de un vivero como variable independiente y la creación de empresas como variable dependiente.

Se observa en el Cuadro 7.14 un coeficiente de correlación de Pearson de 0,539, que si se eleva al cuadrado da una $R^2 = 29,1\%$, lo que hace que la variable independiente denominada recursos de los viveros del 2009 explica en dicho porcentaje la creación de empresas. Obviamente en la creación de empresas existen más condicionantes que los recursos del vivero, como es el perfil del emprendedor, las condiciones generales del país, la financiación, pero al menos sí se sabe que si se invierte en los viveros de empresas se generan empresas, regresión que sale significativa.

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Cuadro 7.14. Regresión recursos económicos de los viveros gallegos y creación de empresas con datos acumulados al 2009

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típico de la estimación
1	0,539 ^a	0,291	0,254	8,27948
a. Variables predictoras: (Constante), Recursos.09				

Coeficientes ^a						
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típico	Beta			
1	(Constante)	5,645	2,892		1,952	0,066
	Recursos 09	5,896E-5	0,000	0,539	2,792	0,012
a. Variable dependiente: Empresas 09						

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Visto el cumplimiento de las hipótesis 3, donde se han correlacionado los recursos utilizados con el principal objetivo que era la creación de empresas, ahora se debe hacer lo mismo pero analizando los recursos con el segundo gran objetivo de los viveros que es la generación de empleo.

Hipótesis 4. *"Los viveros gallegos con más recursos disponibles han contribuido a un mayor empleo".*

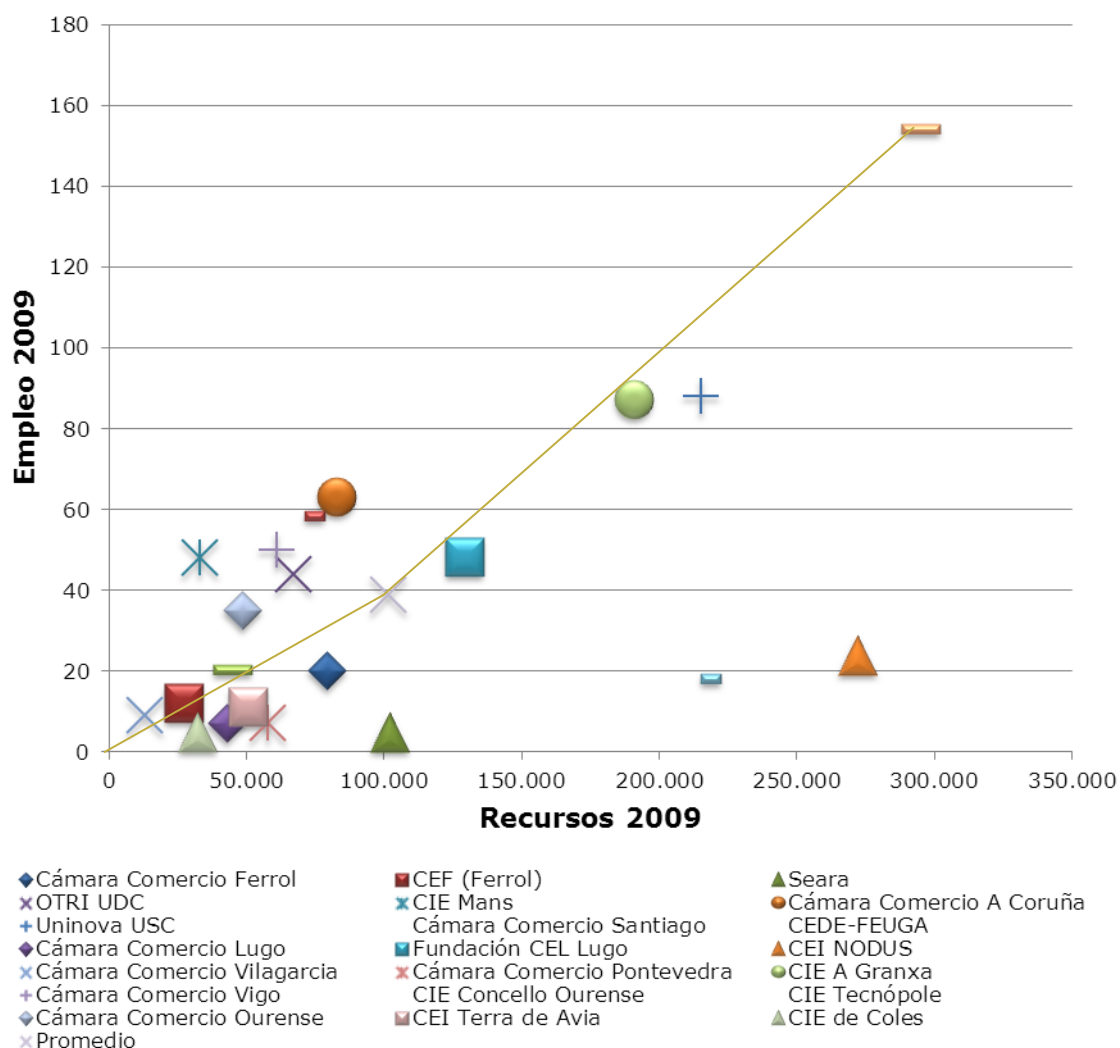
A través del análisis de dispersiones (Gráfico 7.9) se puede observar una vez más, que Tecnópole es el vivero que claramente destaca por tener más recursos y generación de empleo, seguida a mucha distancia por el CIE A Granxa (el de mayor tamaño y por tanto con grandes recursos) y la USC de Santiago otro de los viveros con mayores recursos disponibles. Se observa un pequeño grupo de viveros vinculados a los ayuntamientos como son el CIE del Ayuntamiento de Lugo y el de Ourense, que siendo grandes consumidores de recursos, generaron poco empleo respecto a otros viveros con menos recursos y más creadores de empleo, como el vivero de la Cámara de Comercio de A Coruña, la Cámara de Santiago y la Cámara de Vigo. No sale tampoco excesivamente bien posicionado el vivero de la Fundación CEL⁹⁵, que siendo un vivero con muchos años de experiencia, la generación de empleo por recursos consumidos está ligeramente por debajo de la media. Un vivero que está por encima de la media es el CIE Mans, quizás por su carácter más privado⁹⁶ que hace que los recursos consumidos sean inferiores a otros viveros para generar más empleo. No obstante, en general, la tendencia es que los viveros con más recursos consiguieron generar más empleo que los que menos recursos disponen.

⁹⁵ Es el vivero de la Confederación de Empresarios de Lugo.

⁹⁶ Vivero vinculado a Rosalía Mera, cofundadora de Inditex SA.

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Gráfico 7.9. Recursos económicos de los viveros y empleo generado por las empresas de los viveros (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Analizando las correlaciones entre los recursos empleados por los viveros y el empleo generado, se observa por un lado que los recursos de los viveros de empresas tienen una elevada correlación con la generación de empleo (0,627) y una $p=0,002$ tal como se puede observar en el Cuadro 7.15. También se aprecian tales correlaciones elevadas a nivel acumulado en el Cuadro 7.16 entre los recursos del vivero y la generación de empleo alcanzando el 0,956 de correlación y un nivel de significatividad ($p<0,001$).

Cuadro 7.15. Correlaciones entre recursos y creación de empleo (2009)

		Empleo 2009
Recursos humanos 2009	Correlación de Pearson	0,740 ^{***}
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	21,000
M ² vivero 2009	Correlación de Pearson	0,706 ^{***}
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	21,000
Recursos 2009	Correlación de Pearson	0,627 ^{**}
	Sig. (bilateral)	0,002
	N	21,000
***. La correlación es significativa al nivel 0,001 (bilateral).		
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.16. Correlaciones entre recursos y la creación de empleo acumulado al 2009

		Empleo acumulado 2009
Recursos humanos acumulada 2009	Correlación de Pearson	0,978 ^{***}
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	21,000
M ² vivero 2009	Correlación de Pearson	0,606 ^{**}
	Sig. (bilateral)	0,004
	N	21,000
Recursos acumulados 2009	Correlación de Pearson	0,956 ^{***}
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	21,000
***. La correlación es significativa al nivel 0,001 (bilateral).		
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Al realizar un análisis de regresión entre los recursos de los viveros y la creación de empleo se observa que el coeficiente de

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Pearson al cuadrado es mayor que con la creación de empresas (Cuadro 7.14), eso hace que los recursos de los viveros de empresas expliquen el 36,1% de la creación de empleo en los viveros (Cuadro 7.17).

Cuadro 7.17. Regresión entre los recursos de los viveros gallegos y la creación de empleo con datos acumulados al 2009

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típico de la estimación
1	0,627 ^a	0,393	0,361	29,56397
a. Variables predictoras: (Constante), Recursos09				

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típico	Beta		
1	(Constante)	10,438	10,328		1,011	0,325
	Recursos09	0,000	0,000	0,627	3,506	0,002
a. Variable dependiente: Empleo 09						

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas los viveros gallegos

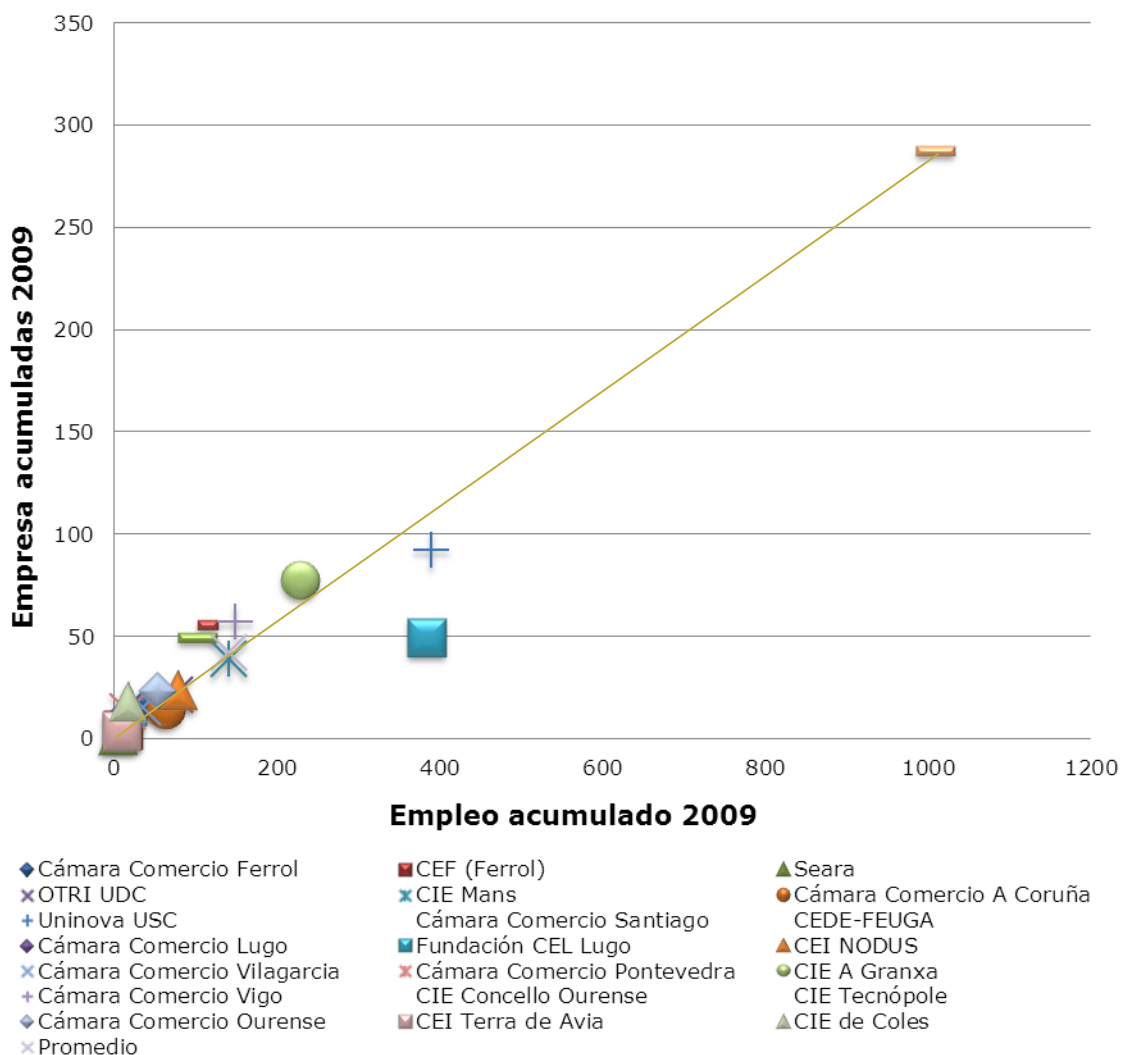
Cumplimiento de hipótesis 4

"Los viveros gallegos con más recursos disponibles han contribuido a un mayor empleo".

Cumplidas las hipótesis tres y cuatro unido a los estudios realizados por Birch (1979, 1998), Davis et al. (1996) y Davidson et al. (1998), en el que concluyen que la creación de nuevas empresas conlleva a la creación de puestos de trabajo, tendría lógica pensar que en los viveros de empresas donde hubo una mayor creación de empresas, esto generó un mayor nivel de empleo. Este postulado no

se va a reflejar en una hipótesis, dado que no tiene relevancia para esta tesis acreditar que la creación de empresas implica generación de empleo. No obstante en el análisis de dispersión (Gráfico 7.10) se puede observar un nutrido grupo de viveros que creando pocas empresas generan poco empleo, que coincide principalmente con viveros municipales (Coles, Rivadavia, Ourense, Lugo), junto a cuatro representantes de Cámaras de Comercio (Ourense, A Coruña, Vilagarcía y Pontevedra). Por encima de la media más generadora de empresas que de empleo, se puede destacar otro grupo (Feuga, Cámara de Comercio de Santiago y de Vigo) y CIE A Granxa. Lo que sí está claro en este gráfico de dispersión, es que se manifiesta una clara correlación entre la creación de empresas y la generación de empleo.

Gráfico 7.10. Empresas creadas y empleo generado desde la creación del vivero (2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los viveros gallegos

Analizando el Cuadro 7.18 para datos acumulados al año 2009, se puede observar la altísima correlación existente entre la creación de empresas de los viveros y la generación de empleo (0,966) y una $p < 0,001$.

Cuadro 7.18. Correlaciones entre creación de empresas y generación de empleo para datos acumulados 2009

		Empleo Acumulado 2009
Empresas acumulado 2009	Correlación de Pearson	0,966***
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	21,000
***. La correlación es significativa al nivel 0,001 (bilateral).		

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los viveros gallegos

La quinta hipótesis está relacionada con los recursos de los viveros y otro de los objetivos de los viveros, que es la tasa de supervivencia. La presente hipótesis está amparada en que la tasa de supervivencia es un dato relativo, proporcional al número de empresas generadas en el vivero y no hay razones para pensar que un vivero con más recursos es más eficiente o que tiene una mayor tasa relativa de éxito que un vivero con menos recursos.

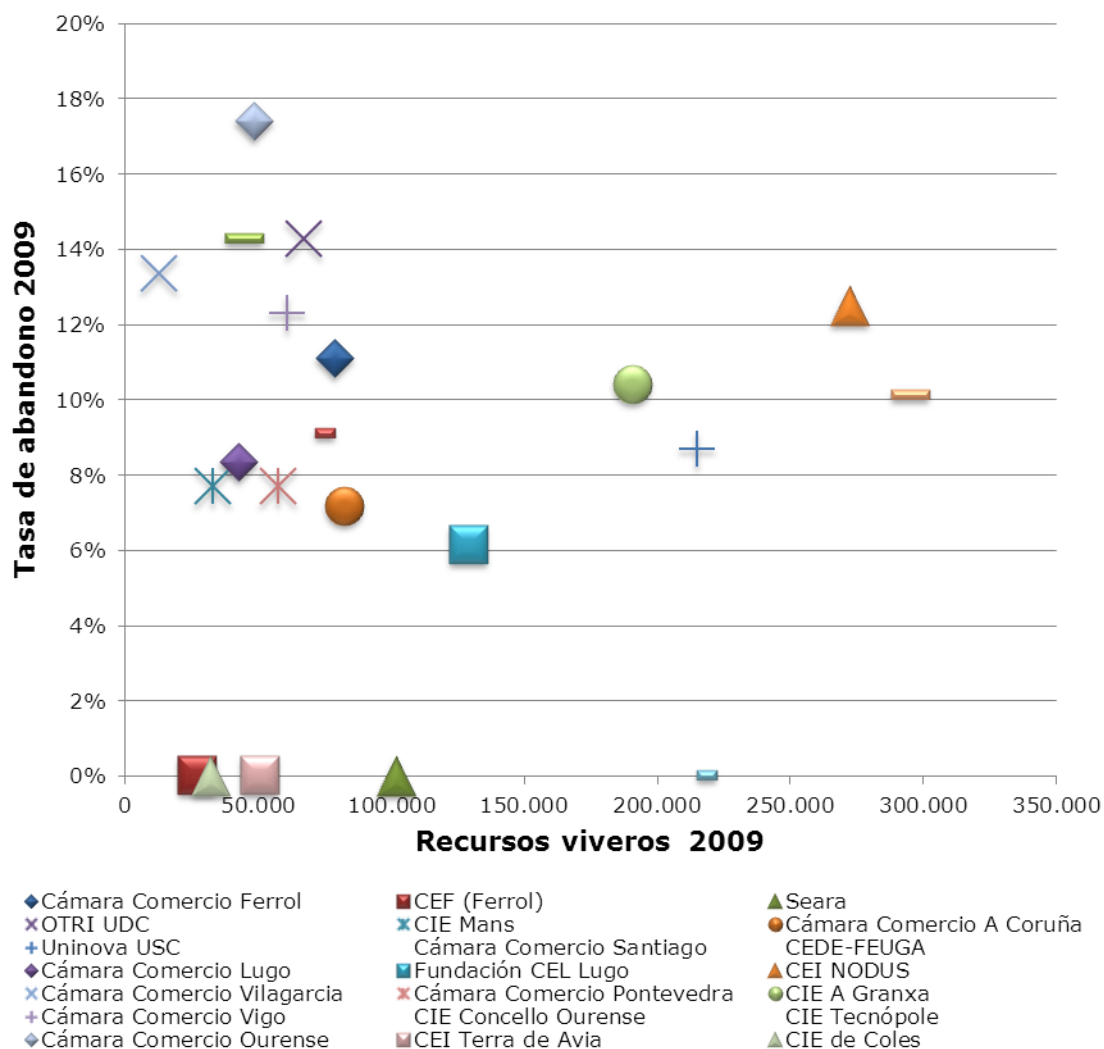
Hipótesis 5. *"Los recursos de los viveros de empresas no afectan a la tasa de abandono de las empresas creadas".*

Haciendo el gráfico de dispersión que relaciona ambas variables (Gráfico 7.11), parece claro que no existe una mayor tasa de supervivencia de las empresas que salen de los viveros que cuentan con más recursos que los que tienen menos. Se aprecia que los viveros que tienen una tasa de abandono de cero por ciento, son viveros pequeños y que acaban de iniciar su actividad. Un caso significativo podría ser la Fundación CEL, ya que lleva desde el año 1999 funcionando teniendo tan sólo una tasa de abandono del 6,1%; por el contrario, la Cámara de Comercio de Ourense es la que más

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

tasa de abandonos presentan sus empresas (17,4%), pudiera estar relacionado por ser un vivero con menos recursos que otros viveros, pero en cambio el CIE Mans es un vivero de escasos recursos y la tasa de abandono de las empresas que pasaron por dicho viveros es del 7,7%. Se puede observar en el gráfico que no existe correlación entre la variable recursos disponibles por los viveros y la tasa de abandono.

Gráfico 7.11. Recursos económicos y tasa de abandono de las empresas por vivero



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los viveros gallegos

No obstante, se realizan correlaciones de ambas variables para poder concluir que se cumple la hipótesis 5.

Cuadro 7.19. Correlaciones entre Inputs y la tasa de abandono (2009)

		Tasa abandono
Recursos humanos viveros	Correlación de Pearson	0,019
	Sig. (bilateral)	0,936
	N	21,000
M ² viveros	Correlación de Pearson	0,219
	Sig. (bilateral)	0,341
	N	21,000
Recursos	Correlación de Pearson	0,006
	Sig. (bilateral)	0,979
	N	21,000
Tasa abandono	Correlación de Pearson	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	21,000

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los viveros gallegos

Se confirma lo observado en el gráfico de dispersión, que se cumple la hipótesis, al menos para el año 2009, por las siguientes razones:

- No existe correlación entre una mayor plantilla de recursos humanos en los viveros y las tasas de abandono de las empresas. La razón estriba en que la tasa de abandono es muy baja en casi todos los viveros, no habiendo diferencias significativas entre unos viveros y otros, siendo la tasa media de abandono del 9,9%; incluso el vivero con mayor tasa de fracaso empresarial es tan sólo del 17%, cuando el 50% de las empresas que operan fuera de los viveros abandonan la actividad antes de los 4 años.
- Correlacionando los m² de los viveros con la tasa de supervivencia, se observa que la correlación es baja con un

21,9%, no teniendo significatividad estadística al tener un p-valor de 0,341 muy superior al 0,05. Se comprueba, por tanto, que la tasa de supervivencia no está relacionada con la infraestructura; pues como se ha visto con anterioridad, las tasas de supervivencia en general son muy altas, no siendo mejores cuanto más grande sea el vivero. Por tanto, en general, los viveros ofrecen una alta tasa de supervivencia independientemente de su infraestructura humana o física, lo cual permite defender la hipótesis de que los viveros no son un mero espacio a precio barato, y que contribuyen al desarrollo económico del territorio.

- Lo mismo ocurre al correlacionar los recursos económicos del vivero con la tasa de abandono, con una correlación insignificante del 6%.

Cumplimiento de hipótesis 5

"Los recursos de los viveros de empresas no afectan a la tasa de abandono (cese de actividad) de las empresas creadas".

Analizado conjuntamente las hipótesis tres, cuatro y cinco, con el método Recursos Consumidos-Riqueza Generada, se puede concluir:

1. Existen correlaciones estadísticas muy elevadas y significativas entre los recursos económicos, humanos y físicos de los viveros de Galicia con la creación de empresas y la generación de empleo tanto para datos del año 2009 como para acumulados.

2. La correlación entre la creación de empresas a nivel acumulado 2009 y la generación de empleo del 2009 medida a través del coeficiente de Pearson alcanza el 0,969.
3. La tasa media de supervivencia de los viveros es muy alta, con un 90,1%, muy superior al 50% de tasa de supervivencia de las empresas que están fuera de los viveros en Galicia, pero que no depende tan alto porcentaje de los recursos de los viveros.
4. También existe una regresión significativa entre los recursos de los viveros, la creación de empresas y la creación de empleo, de tal manera que cuantos más recursos se inviertan en los viveros gallegos, más empresas se crean y más puestos de trabajo se generan.

Como conclusión final de este apartado, los viveros de empresas son eficaces en la medida que se cumplieron las cinco primeras hipótesis planteadas:

El cumplimiento de las cinco primeras hipótesis, nos permite concluir el primero y gran objetivo de la tesis

"La rentabilidad económica y social de los viveros de empresas"

1. El resultado neto de las AA.PP. de la actividad empresarial generado en los viveros, alcanzó el año 2009, la cifra de 4.986.476, que supuso 2,3 veces los recursos públicos invertidos (Cuadro 7.5) y el VAN del resultado proyectado a cinco años desde el 2009 que ascendió a 23.525.650 € (Gráfico 7.5), lo que acredita el cumplimiento de la hipótesis 1.
2. Los viveros cumplen con la hipótesis 2, ya que aquellos que recibieron mayores recursos contribuyeron en mayor medida a la recaudación de las administraciones públicas, con un coeficiente de correlación de Pearson positivo y con un alto nivel de significatividad tanto en el análisis estático (Cuadro 7.7) como análisis dinámico (Cuadro 7.8).
3. Los viveros de empresas en Galicia han creado 880 empresas hasta el año 2009 (Cuadro 5.9) y unas 1.100 hasta finales del 2011 y además se confirma la hipótesis 3, que los viveros con más recursos han generado más empresas, por tanto es una muestra de la eficacia del sistema, no de la contribución específica de un vivero (Cuadro 7.12 y 7.13).
4. Han generado 2.967 puestos de trabajo hasta el año 2009 (Cuadro 5.10) y 3.400 profesionales estaban trabajando en empresas que han salido o estaban en los viveros de empresas a finales del año 2011. Esto unido al cumplimiento de la hipótesis 4, que los viveros con mayores recursos han contribuido con más empleo (Cuadros 7.15 y 7.16), nos muestra la eficacia de este importante indicador.
5. No menos importante es el siguiente indicador, dado que una tasa de mortandad hasta el año 2009 de tan sólo del 9,9% (Cuadro 7.24), unido al cumplimiento de la hipótesis 5, que no depende del dinero que tengan los viveros dicha tasa de mortandad, sino que todos en su conjunta alcanzan una alta

relevancia en la contribución a empresas sostenibles en el tiempo, muestra la eficacia de los viveros en este apartado.

Cuadro 7.20. Resumen de las 5 hipótesis que acreditan la rentabilidad económica y social de los viveros de empresas en Galicia

Hipótesis		Método utilizado	Cumplimiento	
Número	Descripción	Denominación	Sí	No
1	"Las administraciones públicas recaudan de la actividad empresarial creada en los viveros gallegos más que lo invertido".	Balanza Fiscal aplicada a los viveros de empresas	Sí	-
2	"En aquellos viveros en los que la administración pública invirtió más, la recaudación total (impuestos más cotizaciones) fue mayor".	Balanza Fiscal aplicada a los viveros de empresas y correlaciones estadísticas	Sí	-
3	"Los viveros gallegos con más recursos han generado un mayor número de empresas".	Recursos Consumidos – Riqueza Generada	Sí	-
4	"Los viveros gallegos con más recursos disponibles han contribuido a un mayor empleo".	Recursos Consumidos – Riqueza Generada	Sí	-
5	"Los recursos de los viveros de empresas no afectan a la tasa de abandono (cese de actividad) de las empresas creadas".	Recursos Consumidos – Riqueza Generada	Sí	-

Fuente: Elaboración propia

7.2. Factores determinantes de la eficiencia de los viveros gallegos

7.2.1. La influencia del tamaño en la eficiencia de los viveros en Galicia

Una vez visto que los viveros de empresas son eficaces en la medida que contribuyen a las arcas públicas por encima de los recursos públicos consumidos y que además contribuyen al desarrollo económico de la comunidad a través de la creación de empresas, empleo y bajas tasas de mortandad empresarial, es conveniente analizar si los viveros con mayor tamaño y por tanto con más infraestructura han contribuido con mayor eficiencia que los viveros pequeños en la generación de empresas y creación de puestos de trabajo. Y cabe centrarse más en la eficiencia que en la eficacia, ya que la primera correlaciona los objetivos con los recursos, y en cambio la eficacia se centra más en la consecución de objetivos sin tener en cuenta los recursos.

Hipótesis 6. *"El tamaño de un vivero no es factor determinante de su eficiencia".*

Esta premisa se sustenta en que un vivero con mayores recursos y mayor tamaño tendrá más empresas y generará más empleo, pero eso no significa que sea más eficiente. Cuando se mide la aportación de un vivero respecto a los recursos usados, el vivero grande no tiene porqué contribuir en mayor medida derivado de su tamaño. Si se cumple esta hipótesis, entonces demostraría que podría ser interesante invertir en viveros de pequeña dimensión, no siendo el tamaño un factor determinante.

Para verificar el cumplimiento de la presente hipótesis se trata de comparar el promedio de empresas y empleo por año que salen de

cada vivero por m^2 comparado con la superficie ofertada por cada vivero. Al relativizar tanto el número de empresas como el empleo respecto a su dimensión medida en m^2 , se observa que la correlación es negativa (-0,434 y una $p=0,049$), es decir, que cuanto más grande sea el vivero menos empresas por m^2 genera, por tanto esto en principio lleva a la conclusión de que los viveros de empresas más pequeños son más eficientes a la hora de crear empresas que los grandes viveros de Galicia. Esto mismo no se puede concluir para el caso del empleo, pues aunque el coeficiente de Pearson es negativo, la significatividad estadística es 0,139 mayor que 0,05, por tanto el tamaño no influye de una manera determinante a la hora de ser más eficiente en la creación de empleo por m^2 de vivero (Cuadro 7.21).

Al correlacionar el número de empresas que se generan por año en cada vivero respecto al número de salas que disponía el vivero y lo mismo para el empleo, resulta un coeficiente de correlación de Pearson de -0,215 para el caso de empresas por año y ponderado por el número de salas y de -0,46 para el caso del empleo, pero ambos con una significatividad estadística baja; por tanto, no se puede concluir que un vivero con menor número de salas sea más eficiente que uno cuyo número de salas sea mayor (Cuadro 7.21).

Por tanto los viveros grandes no tienen más eficiencia que los pequeños, lo cual se ha visto que se cumple la hipótesis 6.

Cumplimiento de hipótesis 6

"El tamaño de un vivero no es factor determinante de su eficiencia".

Se considera muy interesante el cumplimiento de esta hipótesis, en la medida que el tamaño no influye en la eficiencia de

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

los viveros y da sentido a que se puedan instalar viveros pequeños en distintos lugares del territorio gallego con una tasa de eficiencia idéntica a la que pudiera tener un vivero grande que pudiera estar en un ciudad o una comarca importante de Galicia.

Cuadro 7.21. Correlaciones del tamaño de los viveros de empresas medido en m² con la creación de empresas y empleo (datos acumulados 2009).

		Promedio de empresas	Promedio empleo	Promedio de empresas por m ²	Promedio empleo por m ²
Viveros m ²	Correlación de Pearson	0,612**	0,533*	-0,434*	-0,334
	Sig. (bilateral)	0,003	0,013	0,049	0,139
	N	21,000	21,000	21,000	21,000
Total salas	Correlación de Pearson	0,709***	0,797***	-0,215	-0,046
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,350	0,844
	N	21,000	21,000	21,000	21,000
** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).					
* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).					
*** . La correlación es significativa al nivel 0,001 (bilateral).					

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

7.2.2. Los viveros más eficientes de Galicia

Una vez concluido que el tamaño de los viveros no es una variable significativa en la eficiencia de los mismos, en este apartado se va examinar qué viveros son los más eficientes medido a través de: la creación de empresas por año, la generación media de empleo por año, la tasa de supervivencia, la recaudación de las AA.PP. y la valoración de los viveros por los emprendedores.

Analizando los primeros indicadores de eficacia de un vivero, la creación de empresas por año y la generación media de empleo por año, se observa en el Cuadro 7.22 como las mayores medias de generación de empresas por año de funcionamiento las tienen las Cámaras de Comercio de Santiago y de Vigo, aspecto no relacionado con pertenecer a las cámaras de comercio ya que cinco de sus ocho viveros están por debajo de la media. Analizando los viveros tecnológicos, se aprecian dos por encima de la media y dos por debajo. Si se observan los viveros municipales, también existe una clara disparidad, lo mismo que los gestionados por asociaciones empresariales, donde el CIE A Granxa se posiciona por encima de la media frente junto a las posiciones más bajas de CEF de Ferrol y CIE Seara de As Pontes.

Se puede resaltar la Cámara de Comercio de Santiago, porque siendo un vivero relativamente joven (fundado en el año 2006), ubicado en un polígono industrial, presenta el mejor ratio de creación de empresas por año, y sale bien valorado por los propios emprendedores en el precio del alquiler (4,7 sobre 5) y buena valoración de su equipo directivo (4 sobre 5) (Cuadro 7.24). El otro vivero con un buen ratio de creación de empresas es el caso de la Cámara de Comercio de Vigo con lista de espera y cuyo punto más resaltable es la excelente ubicación en el centro de Vigo, de tal manera que ante la gran demanda existente les permite escoger los proyectos que más valor añadido aporten. Se debe destacar que las ubicaciones de ambos viveros son diferenciadas, ya que el primero está ubicado en un polígono, mientras que el segundo en pleno corazón de la ciudad olívica.

Existe otro grupo de viveros, que alcanzan sus objetivos por estar dotados de importantes recursos: Tecnópole, fue el primer vivero de Galicia, segundo vivero con mayor dimensión, siendo muy destacable el número de empleo por empresa. El CIE A Granxa es el

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

mayor vivero de Galicia, con 4.500 m², casi cinco veces más grande que la media de los viveros de Galicia, además permite la actividad industrial, creado por el Consorcio de la Zona Franca, que tiene mucha experiencia en la gestión del mundo empresarial, por tanto es lógico que ocupe un lugar destacado al igual que Uninova de la USC por los importantes recursos que gestionaba.

Cuadro 7.22. Media de empresas, empleo anual y empleo/empresa por año clasificado de mayor a menor por media de empresas.

Vivero	Media empresas anual	Media empleo anual	Media empleo / empresas anual
CC ⁹⁷ Santiago	18,3	35,3	1,9
Tecnópole	17,9	63,2	3,5
CC Vigo	14,3	37,5	2,6
CIE A Granxa	12,8	38,3	3,0
Uninova-USC	9,2	39,0	4,2
CIE Ourense	8,0	18,0	2,3
CIE Mans	7,8	28,4	3,6
CC A Coruña	7,0	32,5	4,6
Promedio	6,7	20,5	3,0
CC Ourense	5,8	13,3	2,3
OTRI-UDC	5,3	18,8	3,5
FEUGA	4,9	10,4	2,1
CEL Lugo	4,9	38,6	7,9
CEI-Nodus	4,8	15,6	3,3
CC Ferrol	3,6	9,0	2,5
CC Pontevedra	3,3	4,3	1,3
CIE de Coles	3,0	3,0	1,0
CC Vilagarcía	2,5	6,0	2,4
CC Lugo	2,4	3,0	1,3
CEF Ferrol	2,0	6,0	3,0
CIE Seara	2,0	5,0	2,5
CIE Terras do Avia	1,5	5,5	3,7

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los viveros gallegos

⁹⁷ CC= Cámara de comercio.

Al medir el ratio de la recaudación neta de las AA.PP a través del VAN 2009 en un análisis dinámico, se observa que si se prioriza por empresa (Cuadro 7.23), los tres primeros viveros son Uninova, el vivero de la Universidad de A Coruña y el Centro de Iniciativas Empresariales de Tecnópole, siendo los tres viveros tecnológicos. Esto podría significar que se cumple la condición de que los tecnológicos generan más contribución a las arcas de las AA.PP. que los no tecnológicos pero, al profundizar un poco más se observa que el otro vivero tecnológico está por debajo de la media y la Cámara de Comercio de A Coruña está, por proyecto, cerca de los ratios de Tecnópole. La Cámara de Comercio de Vigo, que tenía los mejores ratios de creación de empresas y empleo de todas las cámaras de comercio, en cambio, contribuye en cuanto a recaudación a las AA.PP. menos por empresa que la Cámara de Comercio de A Coruña.

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Cuadro 7.23. Contribución a las arcas de las AA.PP. clasificado por el VAN por empresa instalada en los viveros de empresas.

Vivero	VAN resultado a 5 años contribución neta por empresa	VAN resultado a 5 años contribución total
Uninova USC	381.463	2.288.777
OTRI-UDC	213.803	1.496.620
Tecnópole	182.588	6.390.564
CC ⁹⁸ A Coruña	155.994	1.715.929
CIE Mans	116.176	1.510.288
CC Vigo	87.496	1.662.432
CIE A Granxa	82.414	2.389.999
CEF Ferrol	80.793	323.171
CIE Terras do Avia	79.302	237.907
CC Vilagarcía	78.450	235.351
CC Ourense	72.003	1.080.049
CEL Lugo	68.129	1.021.930
CC Ferrol	60.157	481.252
FEUGA	59.965	479.720
CC Santiago	57.637	1.729.098
CC Lugo	40.947	163.790
CEI-Nodus	28.807	230.453
CC Pontevedra	26.134	130.671
CIE de Coles	11.613	58.065
CIE Ourense	-7.820	-62.558
CIE Seara	-15.143	-37.857
Promedio	88.615	1.120.269

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Analizando el ratio de las tasas de ocupación de los viveros gallegos, tal como se ha visto en el Cuadro 5.13 al priorizar por el año 2008, se observa como los viveros de la Universidad de A Coruña y el de la Cámara de Comercio de Vigo tenían un 100% de tasa de ocupación. No existe relación alguna que permite analizar si alguna

⁹⁸ CC= Cámara de comercio.

característica explica unos mejores ratios que otros, así los dos más demandados: uno está en A Coruña y otro en Vigo. El primero pertenece a la universidad y el segundo a la cámara; el primero es pequeño y el otro mediano; el de A Coruña está en el campus, el de la cámara en pleno centro de la ciudad. El posicionamiento de las cámaras en este parámetro difiere mucho de unas a otras, así frente a las Cámaras de Vigo y Ourense con buenas tasas de ocupación, están las de Lugo y Vilagarcía claramente por debajo de la media.

Por tanto la tasa de ocupación de un vivero no depende de ninguna variable específica que pudiera explicar que unos viveros tengan más tasa de ocupación.

Al centrarse en el último parámetro que mide la eficiencia de un vivero, se halla la tasa de abandono y se observa que los viveros con menores tasas de abandono son los que menos tiempo llevan funcionando, no teniendo tiempo para tener proyectos que abandonen su actividad empresarial. En líneas generales los ratios de supervivencia son muy altos con un promedio ponderado del 90,1% y aunque dos viveros tecnológicos están entre las mayores tasas de abandono, no es significativo (Cuadro 5.12).

Analizando otras variables más cualitativas como las opiniones de los emprendedores (Cuadro 7.24), se puede comprobar que curiosamente es la Cámara de Comercio de Ferrol la más valorada, cuando este vivero no se encontraba entre los que presentaban mejores ratios de creación de empresas, generación de empleo, tasas de ocupación o de supervivencia de las empresas. Lo mismo se podría decir de la Cámara de Comercio de Lugo, siendo incluso más curioso el vivero de Seara que, como ya se ha mencionado anteriormente, presentando los peores ratios de gestión debido a un problema administrativo que le impide gestionar en plenitud el vivero, en cambio esté muy bien valorado por sus emprendedores.

Por otro lado es un tanto llamativo que el de la Universidad de A Coruña sea uno de los viveros peor valorado a pesar de ofrecer unas condiciones económicas muy ventajosas, tampoco sale muy bien valorado el vivero de la Universidad de Santiago estando por debajo de la media.

Por tanto, las opiniones valorativas de los emprendedores no están en consonancia con la clasificación obtenida de los viveros respecto a la contribución de ingresos fiscales a las administraciones públicas, la creación de empresas y puestos de trabajo por año. Esto se explica porque los emprendedores no juzgan el número de empresas creadas por los viveros, ni mucho menos la corriente fiscal derivada de dicha actividad, lo que analizan como se puede apreciar en el Cuadro 7.24, son los servicios que reciben, medida a través de la calidad de la oficina, el asesoramiento, planes de formación, horario, aparcamiento y cuánto pagan por ello.

Cuadro 7.24. Valoraciones sobre 5 de los emprendedores de los viveros gallegos, ordenada por la valoración global.

VIVERO	Precio alquiler	Calidad oficina	Asesorar	Equipo Directivo	Organiza general	Planes formación	Horario	Aparca-Miento	Global
CC ⁹⁹ Ferrol	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,6
CC de Lugo	4,8	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	4,8	4,6
CIE Seara	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	2,0	5,0	5,0	4,5
CEL Lugo	4,1	3,9	4,5	4,9	3,9	3,4	3,9	3,8	4,1
CC Pontevedra	5,0	3,0	4,8	4,8	3,8	4,3	4,8	2,0	4,0
CEI-Nodus	4,0	4,4	3,3	3,6	3,4	3,7	5,0	4,1	3,9
Tecnópole	3,5	3,8	3,4	4,1	3,7	3,1	5,0	4,8	3,9
CC Santiago	4,7	3,8	3,8	4,0	3,3	3,4	3,5	3,9	3,8
CC A Coruña	4,3	4,0	4,0	4,5	3,3	3,0	4,3	3,0	3,8
CIE Mans	3,6	4,4	3,3	4,5	4,1	3,3	3,4	3,8	3,8
CC Vigo	4,6	3,9	3,8	4,0	3,8	3,2	4,8	1,1	3,7
UNINOVA-USC	4,2	3,2	3,5	3,5	2,8	3,2	3,8	3,5	3,5
CIE A Granxa	2,3	3,0	3,3	3,0	3,0	2,7	4,7	4,3	3,3
CC Ourense	3,9	3,4	1,6	2,8	2,4	2,4	4,0	3,6	3,0
CIE Terras do Avia	5,0	3,0	3,0	1,0	2,0	4,0	1,0	5,0	3,0
CIE Ourense	3,4	3,6	4,0	3,2	2,6	2,2	2,8	2,0	3,0
OTRI-UDC	4,5	3,0	1,8	4,3	2,3	1,5	4,3	2,3	3,0
CEF Ferrol	4,5	4,5	2,5	1,5	4,0	2,5	3,0	1,0	2,9
CC Vilagarcía	5,0	4,0	1,0	1,0	4,0	1,0	5,0	1,0	2,8
Total general	4,0	3,8	3,5	4,0	3,5	3,1	4,3	3,6	3,7

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Como conclusión en este apartado, se puede decir que dependiendo del indicador usado para medir la eficacia del vivero, las posiciones relativas de los viveros varían y no se ha apreciado ningún factor exógeno que explique una mayor eficiencia del vivero tales como, la propiedad del vivero, su carácter tecnológico, el tamaño o la ubicación, siendo la propia capacidad de gestión y la diligencia de los

⁹⁹ CC= Cámara de comercio.

servicios prestados a los emprendedores, lo que explica el mayor o menor éxito del vivero.

7.3. La influencia de las subvenciones a los emprendedores en la creación de empleo

En el epígrafe 7.6.3 se analiza el papel que juegan las subvenciones como apoyo a la figura del emprendedor, pero se debe abordar un tema que se considera de interés, ¿las subvenciones que reciben los emprendedores ayudan a la creación de empleo? En todo caso se está hablando de subvenciones a los emprendedores no de las subvenciones que reciben los viveros de empresas por mantener su actividad.

La hipótesis planteada es que la concesión de subvenciones no es un factor determinante en la creación de empleo. Para esta hipótesis cabe ampararse en argumentaciones como la de Bueno (2009), que considera que las subvenciones no ayudan a mejorar la competitividad de las empresas, ni por tanto a la creación de empleo, pues este se consigue a través de una productividad y no por medio de subvenciones. Añade que un proyecto de emprendimiento ha de ser viable desde un punto de vista técnico, económico y financiero y que las subvenciones son fuentes de financiación que ayudan pero no son determinantes. Incluso va más allá al afirmar que hay que fomentar la cultura del emprendimiento reduciendo las subvenciones.

Hipótesis 7. *“La concesión de subvenciones a los emprendedores no es factor determinante en la creación de empleo”.*

Partiendo de las encuestas realizadas donde se había preguntado si percibieron subvenciones para la creación de empresas, existen dos grupos: los que percibieron subvenciones y crearon puestos de trabajo y aquellos que si bien dispusieron de estas ayudas, no crearon empleos. Identificados los dos grupos y analizando como series de datos independientes, se observa que el 80,5% de los encuestados han recibido subvenciones, pero que la media de empleo de los emprendedores que no percibieron subvención es prácticamente la misma que los que sí percibieron subvención.

En el Cuadro 7.25 se puede apreciar que el promedio de empleo generado por los emprendedores que han recibido subvención es prácticamente el mismo (3,81 puestos de trabajo) que los que no recibieron subvención (3,82). Dado que se puede asumir varianzas iguales¹⁰⁰, se comprueba que se obtiene una $t=0,011$ con una $p=0,991$, muy superior al valor máximo permitido de 0,05 para considerarse aceptable estadísticamente.

Por tanto, se puede concluir que los emprendedores que han percibido subvenciones no generan más empleo que los que no han recibido subvencione. Estos datos ponen en consonancia que es más importante para el emprendedor la viabilidad de su proyecto que el recibir una subvención por parte de un organismo. Como decía Bueno (2009), es necesario pasar de una cultura subvencionadora a una cultura emprendedora. Audretsch y Thurik (2004) manifestaban que ya se ha entrado en la economía emprendedora (*entrepreneurship economy*).

¹⁰⁰ Se puede asumir al tener una $F=0,012$ ($p=0,913$ claramente significativa).

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS
Y SU EFICIENCIA

Se cumple la hipótesis 7

"La concesión de subvenciones no es factor determinante en la creación empleo".

Cuadro 7.25. Comparación de puestos de trabajo creados entre emprendedores que recibieron subvención y los que no recibieron subvención (2009).

Grupos Estadísticos					
	Subvención	N	Media	Desviación Estándar	Media error estándar
Empleo	No recibida	28	3,8214	5,93828	1,12223
	Si recibida	116	3,8103	4,28529	0,39788

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típico de la diferencia	95% Confidence Interval of the Difference	
								Inferior		Superior
Empleo	Se han asumido varianzas iguales	0,012	0,913	0,011	142	0,991	0,01108	0,97807	-1,92237	1,94454
	No se han asumido varianzas iguales			0,009	34,08	0,993	0,01108	1,19068	-2,40843	2,43060

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los emprendedores de los viveros gallegos

Se ha visto a lo largo de este capítulo que el cumplimiento de la siete hipótesis planteadas, permite acreditar los tres objetivos definidos al inicio del presente capítulo resumidos en el Cuadro 7.26.

El primero y fundamental, era demostrar la rentabilidad económica y social de los viveros, aspecto tratado en el apartado 7.1, habiendo usado para ello, cinco hipótesis y los métodos de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas (hipótesis 1 y 2), y las restantes hipótesis a través del método de Recurso Consumidos – Riqueza Generada. (Véase apartado 7.1).

Una vez acreditado el primer y gran objetivo de la presente tesis, se buscó que variables exógenas explican la eficiencia del vivero. Empezando por la variable tamaño (hipótesis 6), se acreditó que este no es un factor explicativo de la eficiencia de los viveros. Así, en el apartado 7.2.2 se intentó identificar que variable influye en una mayor eficiencia de los viveros gallegos, siendo la conclusión que ningún factor externo tales como la condición tecnológica del vivero, su ubicación, el organismo al que pertenezca, permite determinar un grupo de viveros más eficientes que otros, siendo la causa del éxito de un vivero, su propia capacidad de gestión y de atender las necesidades de los emprendedores. (Véase apartado 7.2).

El tercer objetivo de la presente tesis, menos ambicioso, pero muy interesantes, era ver que las subvenciones recibidas por los emprendedores no es factor clave de éxito a la hora de generar puestos de trabajo (hipótesis 7), ya que las pequeñas empresas de los viveros que no obtuvieron subvenciones, fueron tan creadoras de puestos de trabajo que las que si las recibieron. (Véase apartado 7.3).

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Cuadro 7.26. Resumen de las hipótesis de los viveros de empresas de Galicia

Objetivo		Hipótesis		Método utilizado		Cumplimiento	
Descripción	Número	Descripción	Denominación	Sí	No		
Demostrar la rentabilidad económica y social de los viveros de empresas de Galicia	1	"Las administraciones públicas recaudan de la actividad empresarial creada en los viveros gallegos más que lo invertido".	Balanza Fiscal aplicada a los viveros de empresas	Sí	-		
	2	"En aquellos viveros en los que la administración pública invirtió más, la recaudación total (impuestos más cotizaciones) fue mayor".	Balanza Fiscal aplicada a los viveros de empresas y correlaciones estadísticas	Sí	-		
	3	"Los viveros gallegos con más recursos han generado un mayor número de empresas".	Recursos Consumidos – Riqueza Generada	Sí	-		
	4	"Los viveros gallegos con más recursos disponibles han contribuido a un mayor empleo".	Recursos Consumidos – Riqueza Generada	Sí	-		
	5	"Los recursos de los viveros de empresas no afectan a la tasa de abandono (cese de actividad) de las empresas creadas".	Recursos Consumidos – Riqueza Generada	Sí	-		
Identificar características que expliquen la eficiencia de los viveros de empresa	6	"El tamaño de un vivero no es un factor determinante de su eficiencia".	Correlaciones	Sí	-		
Determinar la importancia de las subvenciones a los emprendedores en la creación de empleo	7	"La concesión de subvenciones no es factor determinante en la creación empleo".	Muestras independientes	Sí	-		

Fuente: Elaboración propia

7.4. Modelo económico de los viveros de empresas en Galicia

Con el cumplimiento de las cinco primeras hipótesis había quedado acreditada la rentabilidad económica de los viveros gallegos. No obstante como colofón al presente trabajo, se cree necesario crear un modelo económico que sintetice la contribución económica de los viveros gallegos basada en ecuaciones estructurales, muy útil cuando existen variables dependientes que a su vez influyen en otras variables y cuya metodología se describe en el Anexo V. A través del modelo de ecuaciones estructurales se busca descubrir los efectos directos e indirectos de unas variables sobre otras y ver sus posibles relaciones. Por tanto el modelo identificará las relaciones entre las variables más significativas de los viveros de empresas y la influencia que las variables independientes tienen sobre las variables dependientes.

Lo que se busca con este modelo es que sirva para la toma de decisiones, ya que si integramos las variables clave que explican la contribución de las incubadoras gallegas con los recursos consumidos, las instituciones que subvencionan los viveros tendrán justificado dichas aportaciones y en qué medida deben seguir contribuyendo a este instrumento de creación de empresas y generación de puestos de trabajo.

El modelo específico para los viveros de empresas, tal como se puede observar en el Gráfico 7.12 es un modelo integral que combina los métodos de la Balanza Fiscal y el de los Recursos Consumidos-Riqueza Generada, los cuales se usaron para demostrar la contribución económica de los viveros de empresas en Galicia, siendo el modelo resultante el Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas.

El modelo es una integración del método de la Balanza Fiscal, el cual acreditaba a través de las dos primeras hipótesis la rentabilidad económica y social de los viveros, con el método de los Recursos Consumidos-Riqueza Generada, a través del cual se cumplían las otras tres hipótesis. De esta integración se identifican siete variables claves:

1. Los recursos públicos invertidos en los viveros de empresas.
2. El total de recursos a disposición de los centros de iniciativas empresariales.
3. La plantilla.
4. El espacio físico de los viveros de empresas (esto desde la óptica de los recursos).
5. Las contribuciones de la creación de empresas.
6. La generación de empleo.
7. Los ingresos fiscales de las administraciones públicas.

Con estas siete variables, podemos implementar tres versiones del modelo (Cuadro 7.27); así, en la versión A se representan los recursos públicos invertidos en los viveros y las otras cinco variables, en la versión B, consideramos los recursos totales invertidos en los viveros, manteniendo el resto igual, mientras que en la versión C, se integran las dos variables, partiendo de los recursos públicos, se tienen más recursos en los viveros, plantilla, espacio, para obtener empresas, empleo e ingresos fiscales.

Disponemos de dos referencias temporales, los datos del año 2009 (análisis estático) y los proyectados a cinco años (análisis dinámico), pues dado que no se poseen datos reales de todas las variables para un serie histórica, la solución adoptada es la de proyectar los datos del año 2009 a un período de varios años, fundamentada en una realidad que acontece en los viveros de

empresas. Las empresas consumen recursos de los viveros de empresas durante su estancia y, en cambio, las mismas y los empleados contribuyen desde el primer día en que están funcionando y continúan contribuyendo a la sociedad incluso cuando salen del vivero y ya no consumen dichos recursos.

La proyección está basada en los indicadores habidos hasta el año 2009, los cuales pudieron verse modificados con el escenario de crisis existente a raíz de dicho año. Pero el objetivo no es simular una realidad y ver si se cumple el modelo, ya que para eso es mejor recoger en un futuro los datos reales habidos en los últimos años y comprobar si el Modelo Integral de la Contribución de los Viveros de Empresas se cumple. La finalidad es analizar el consumo de recursos consumidos por las empresas durante la estancia en los viveros y compararlo con su contribución durante un ciclo de cinco años. La razón por la que sólo se consideran 5 años es porque es el tiempo máximo de estancia que algunos viveros permiten estar a las empresas, esto no quiere decir que al quinto año las empresas cierran porque como ya se ha mencionado, las tasas de éxito de las empresas eran superiores al 90%, lo cual no depende de los recursos del vivero (hipótesis 5). La vida media de los viveros hasta el año 2009 era de 6,4 años, por tanto se puede decir con certeza que en dicho período, el 90% de las empresas que estaban o habían salido de los viveros continuaban su actividad.

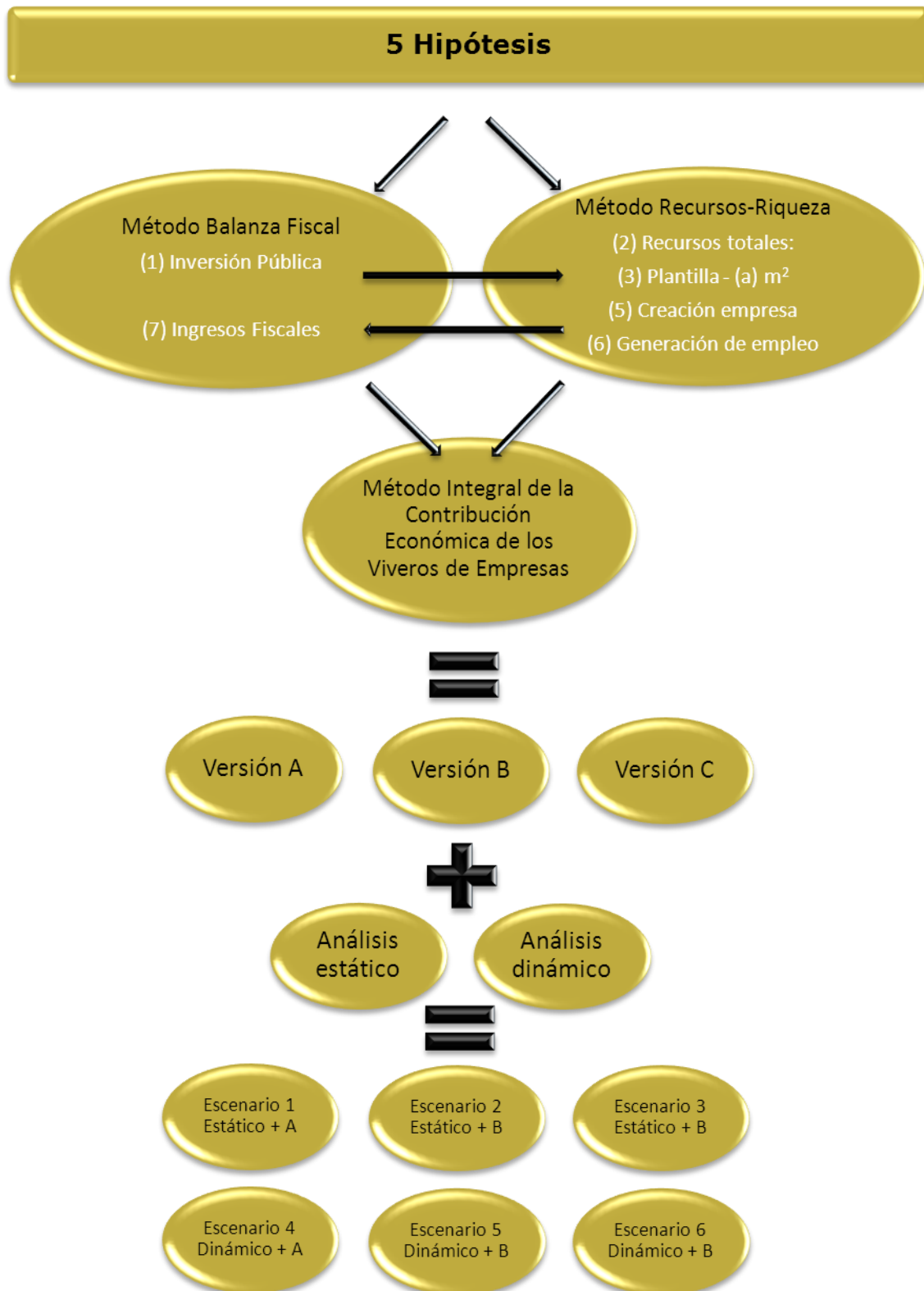
La combinación de las tres versiones y las dos referencias temporales proporcionan seis escenarios: El escenario 1, lo simboliza la versión A con datos del año 2009; el escenario 2, se representa con la versión B y los mismos datos; el escenario 3, viene determinado por la versión C y la misma referencia temporal. Los escenarios 4, 5 y 6 son iguales que los escenarios 1, 2 y 3 con la

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

salvedad de que en los primeros los datos se encuentran proyectados a cinco años.

Por tanto el Modelo Integral de la Contribución Económica de los viveros de empresas, está compuesto de cinco hipótesis, dos métodos, un modelo, siete variables, tres versiones, dos estados temporales y seis escenarios.

Gráfico 7.12. Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas que resulta de la integración de los métodos de la Balanza Fiscal y los Recursos Consumidos-Riqueza Generada



Fuente: Elaboración propia

Al analizar la justificación de las 7 variables seleccionadas, tenemos que:

1. Los recursos públicos invertidos por las AA.PP. en los viveros de empresas, variable incluida en el método de la Balanza Fiscal. En el Cuadro 7.2 se pudo observar que el 66,1% de los recursos de los viveros de empresas procedían de las aportaciones realizadas por el sector público, de tal manera que sin éstas no se habrían creado ni mantenido los viveros de empresas en Galicia. No obstante, el 61,9% de los viveros de empresas son privados así que la financiación de éstos no está garantizada desde las AA.PP., teniendo facultad para buscar más fuentes de financiación.

2. Total de los recursos de los viveros de empresas, que corresponde al método Recursos Consumidos-Riqueza Generada. En este método se expuso que los recursos económicos de los viveros permiten financiar los recursos humanos que necesita el vivero para su funcionamiento y la infraestructura o el espacio que se pone a disposición de los emprendedores para llevar a cabo la actividad emprendedora.

3. La plantilla operativa del vivero de empresas, variable que encuadrada en el método Recursos Consumidos-Riqueza Generada.

4. Los m² disponibles para los emprendedores¹⁰¹.

5. La creación de empresas, que corresponde al mismo método.

6. La generación de puestos de trabajo, variable que encuadrada en el método Recursos Consumidos-Riqueza Generada.

7. Los ingresos fiscales obtenidos por las AA.PP.¹⁰², pues cuantos más años esté operativa la empresa y los puestos de trabajo

¹⁰¹ Variable que encuadrada en el Método Recursos Consumidos-Riqueza Generada.

¹⁰² Incluida en el Método de la Balanza Fiscal.

creados, más se contribuirá a la generación de ingresos fiscales por parte de las Administraciones Públicas.

En el Cuadro 7.27, se puede apreciar de una manera esquematizada, la combinación de los estados temporales con las versiones, los seis escenarios y las variables específicas de cada uno.

Cuadro 7.27. Escenarios del modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas.

Estado	Versión	Escenario	Descripción	Variables
Estático 2009	A	Primero	Se parte como variable independiente de la aportación de los recursos públicos invertidos en el año 2009 y se analiza el grado de influencia de unas variables con otras.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos públicos invertidos. 2. Plantilla de los viveros en el 2009. 3. Espacio de los viveros de empresas en el 2009. 4. Creación de empresas 2009. 5. Generación de empleo 2009. 6. Ingresos fiscales en el 2009.
	B	Segundo	Con el objeto de analizar el impacto de los recursos privados se sustituye la variable recursos públicos invertidos por los recursos totales de empresas referido al año 2009.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos totales (públicos y privados) de los viveros de empresas en el año 2009. 2. Plantilla de los viveros en el 2009. 3. Espacio de los viveros de empresas en el 2009. 4. Creación de empresas 2009. 5. Generación de empleo 2009. 6. Ingresos fiscales en el 2009.

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

	C	Tercero	Como resultante de los dos anteriores, se integran las dos primeras variables para ver el comportamiento de las mismas y cómo se manifiestan el resto de variables.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos públicos invertidos 2009. 2. Recursos totales (públicos y privados) de los viveros de empresas en el año 2009. 3. Plantilla de los viveros en el 2009. 4. Espacio de los viveros de empresas en el 2009. 5. Creación de empresas 2009. 6. Generación de empleo 2009. Ingresos fiscales en el 2009.
Dinámico a partir del 2009	A	Cuarto	Sería el escenario 1 con datos dinámicos proyectados durante la estancia de las empresas que estaban en los viveros en el año 2009 hasta su salida del vivero.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos públicos invertidos. 2. Plantilla de los viveros. 3. Espacio de los viveros de empresas. 4. Creación de empresas. 5. Generación de empleo. 6. Ingresos fiscales.
	B	Quinto	Sería el escenario 2 con datos dinámicos proyectados durante la estancia de las empresas que estaban en los viveros en el año 2009 hasta su salida del vivero.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos totales (públicos y privados) de los viveros de empresas. 2. Plantilla de los viveros. 3. Espacio de los viveros. 4. Creación de empresas. 5. Generación de empleo. 6. Ingresos fiscales.
	C	Sexto	Sería el escenario 3 con datos dinámicos proyectados durante la estancia de las empresas que estaban en los viveros en el año 2009 hasta su salida del vivero.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos públicos invertidos. 2. Recursos totales (públicos y privados) de los viveros de empresas. 3. Plantilla de los viveros. 4. Espacio de los viveros. 5. Creación de empresas. 6. Generación de empleo. 7. Ingresos fiscales.

Fuente: Elaboración propia

El valor de las variables usadas con el análisis estático, se puede apreciar en el Cuadro 7.28.

Cuadro 7.28¹⁰³. Datos del modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas. Análisis estático.

Vivero	R I APP 09	R I TOT 09	PLANT 09	M-2 09	EMPRESAS 09	EMPLEO TOT 09	T ING FISC 09
CC ¹⁰⁴ Ferrol	79.060	101.200	3,0	850	8	23	167.321
CEF (Ferrol)	27.450	40.290	1,0	231	4	13	94.446
OTRI UDC	67.200	75.075	0,6	230	7	45	395.213
CIE Mans	33.133	181.333	5,0	1055	13	53	380.340
CC A Coruña	82.932	94.932	2,5	440	11	66	491.561
Uninova USC	215.327	348.327	5,0	1900	19	93	684.928
CC Santiago	71.980	121.367	4,0	550	30	62	445.006
CEDE-FEUGA	45.101	65.333	1,0	693	8	21	146.682
CC Lugo	42.800	50.000	1,0	242	4	8	57.826
Fundación CEL Lugo	129.598	170.300	4,0	746	15	53	323.904
CEI NODUS	272.432	290.000	6,0	2060	8	30	233.840
CC Vilagarcía	13.025	15.833	0,3	207	3	9	63.018
CC Pontevedra	57.713	62.333	2,0	171	5	9	56.340
CIE A Granxa	190.960	359.683	4,0	4500	29	91	697.929
CC Vigo	61.237	106.837	3,0	610	19	53	429.602
CIE Ourense	215.776	230.201	2,1	604	8	20	123.683
CIE Tecnópole	295.350	310.085	10,0	3108	35	164	1.837.688
CC Ourense	48.636	66.996	1,0	796	15	36	318.201
CIE Terras de Avia	50.885	53.333	3,0	300	3	14	89.311
CIE Coles	32.100	32.100	0,3	299	5	5	27.894
Suma Total	2.032.695	2.775.558	59,0	19.592	249	868	7.064.734
Promedio	101.635	138.778	3,0	980	12	43	353.237

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos. Véase descripción de los conceptos en el Cuadro 7.29

¹⁰³ Los datos del CIE Seara se han obviado en el análisis al estar claramente sesgados por estar consumiendo recursos y no tener actividad, derivado de un problema de licencia administrativa. Además, fue el último vivero en ponerse en funcionamiento siendo su influencia en el conjunto de los viveros muy escasa o incluso nula.

¹⁰⁴ CC= Cámara de Comercio.

Cuadro 7.29. Descripción de las variables usadas en el análisis estático.

Concepto	Descripción
RI_APP_09	Total de recursos públicos invertidos en los viveros de empresas en el año 2009.
RI_TOT_09	Total de recursos (públicos y privados) invertidos en los viveros de empresas en el año 2009.
PLANT_09	Plantilla existente en los viveros en el año 2009.
M_2	Espacio existente en los viveros en el año 2009.
EMPRESAS_09	Total de empresas existentes en los viveros de empresas en el año 2009.
EMPLEO_TOT_09	Empleo existente en las empresas ubicadas de los viveros más el empleo creado por el propio vivero en el año 2009.
T_ING_FISC_09	Total de recaudación de las Administraciones Públicas de las empresas y el empleo generado en los viveros de empresas en el año 2009.

Fuente: Elaboración propia

Análisis estático:

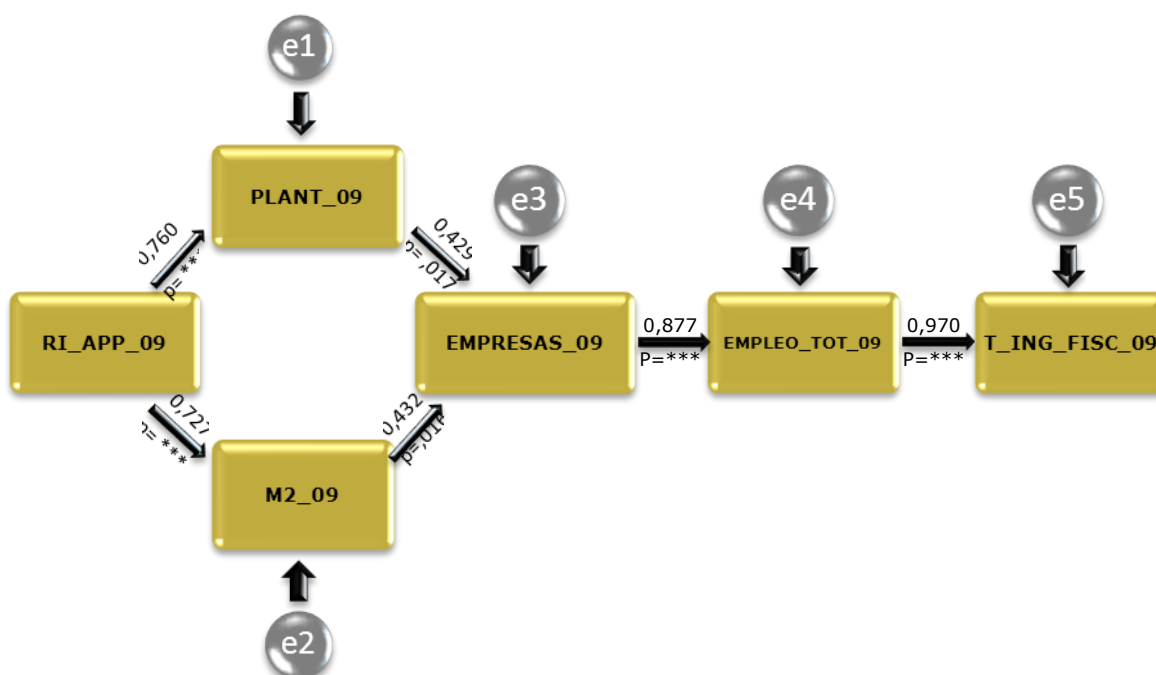
Analizando el primer escenario, las AA.PP. habían aportado la cifra de 2.032.695 € con un promedio de 101.635 € por vivero en el año 2009, eso explica tal como se observa en el Gráfico 7.13 cómo los recursos públicos tienen una elevada influencia en los utilizados por los viveros de empresas como son la plantilla y los m² a disposición de los emprendedores y con una alta significatividad, tal como se puede apreciar en el Cuadro 7.30, aspecto observado en la hipótesis 3. Que la variable plantilla tenga prácticamente la misma influencia que el espacio en la creación de empresas, es indicativo que los viveros de empresas son más que un espacio cedido a los emprendedores en condiciones ventajosas.

Cuantas más empresas más empleo, premisa analizada en la hipótesis 4 y confirmada en el Modelo Integral con un coeficiente de 0,87 y una altísima probabilidad estadística con una $p < 0,001$.

Otro aspecto destacable es la elevada correlación entre la creación de empleo y los ingresos fiscales para el año 2009, que viene explicada por las cotizaciones de la seguridad social que constituyen la principal fuente de ingresos de las AA.PP. derivados de la actividad empresarial con el 62,5% del total de los ingresos públicos (Cuadro 7.4). A continuación, el IRPF ocupa el segundo lugar representando el 31,7%, que junto a la seguridad social suman el 94,2% (Gráfico 6.13). La reducida importancia de la recaudación vía impuestos sobre el beneficio empresarial que supone 11 veces menos que lo recaudado por la seguridad social se explica porque son empresas que se acaban de crear, con muy poco tiempo operando en el mercado y por tanto su nivel de beneficios declarado al fisco es muy bajo. Esto permite concluir que lo relevante para la administración pública en el modelo económico de los viveros es la creación de empleo, ya que desde el primer mes que se contrata a una persona se ha de cotizar su seguridad social y el pago de la nómina supone una aportación vía IRPF.

En el Cuadro 7.31 se puede observar cómo los principales parámetros que miden la bondad del modelo Integrado de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas están dentro de los valores que dan validez al modelo, por lo que podría considerarse un modelo aceptable desde un punto de vista estadístico.

Gráfico 7.13. Escenario 1 (versión A - análisis estático) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.30. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral en el escenario 1 (versión A - análisis estático)

Regresiones				Valor	P
PLANT_09	←	RI_APP_09		0,760***	***
M2_09	←	RI_APP_09		0,727***	***
EMPRESAS_09	←	M2_09		0,432*	0,016
EMPRESAS_09	←	PLANT_09		0,429*	0,017
EMPLEO_TOT_09	←	EMPRESAS_09		0,877***	***
T_ING_FISC_09	←	EMPLEO_TOT_09		0,970***	***
***. La correlación es significativa al nivel 0,001.					
*. La correlación es significativa al nivel 0,05.					

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.31. Estadísticos del Modelo Integral escenario 1 (versión A - análisis estático).

Estadísticos	Valores	Interpretación
χ^2	11,792	p= 0,225. Significativo si >0 ,05
gl	9,000	
$\left[\chi^2 / gl \right]$	1,310	< 3 ajuste bueno
GFI	0,832	= 1 ajuste perfecto
CFI	0,978	= 1 ajuste perfecto
RMSEA	0,128	= 0 ajuste perfecto

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

En el escenario 1 se analiza el modelo partiendo de los recursos públicos invertidos. Para medir la importancia de éstos, se realiza una nueva versión del modelo en un nuevo escenario sustituyendo los recursos públicos invertidos por los recursos totales (públicos y privados) de los viveros. Se supone que en este escenario 2, ha de aumentar la influencia de los recursos totales sobre las variables dependientes, pues en caso contrario indicaría que los recursos privados tienen poca importancia en el modelo de los viveros de empresas.

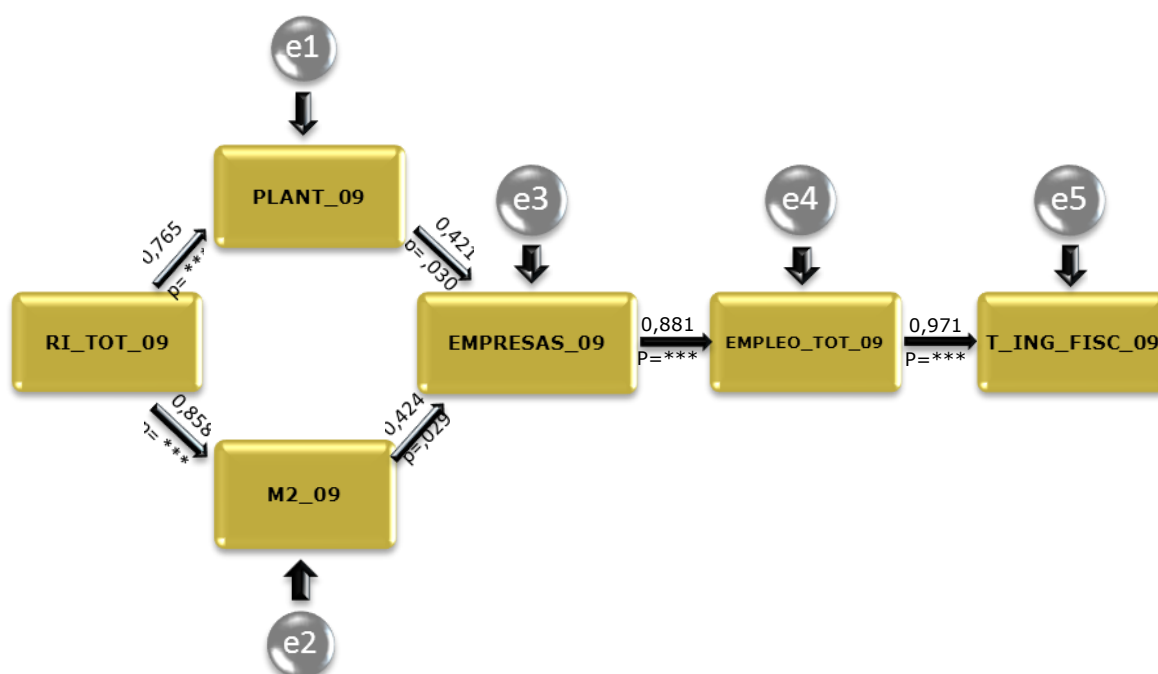
Los recursos privados ascienden a 742.863 € lo que supone un total de recursos aplicados a los viveros de 2.775.558 € en el año 2009. En el Cuadro 7.32 se puede observar que la relación que se ve alterada respecto al escenario 1 es la influencia de los recursos totales frente a los m² ofertados. En todo caso, lo que es la creación de empresas (hipótesis 3), generación de empleo (hipótesis 4) y

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

recaudación fiscal (hipótesis 1) apenas se ve alterada en el escenario 2 con recursos totales, frente al escenario 1 de recursos públicos.

El escenario 2 cumple todas las especificaciones estadísticas tal como se puede observar en el Cuadro 7.33, lo cual indica que la versión B es un modelo aceptable al igual que la versión A representada en el escenario 1.

Gráfico 7.14. Escenario 2 (versión B - análisis estático) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.32. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral, escenario 2 (versión B - análisis estático).

Regresiones			
		Valor	P
PLANT_09	← RI_TOT_09	0,765***	***
M2_09	← RI_TOT_09	0,858***	***
EMPRESAS_09	← M2_09	0,424*	0,029
EMPRESAS_09	← PLANT_09	0,421*	0,030
EMPLEO_TOT_09	← EMPRESAS_09	0,881***	***
T_ING_FISC_09	← EMPLEO_TOT_09	0,971***	***
***. La correlación es significativa al nivel 0,001.			
*. La correlación es significativa al nivel 0,05.			

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.33. Estadísticos del Modelo Integral, escenario 2 (versión B - análisis estático)

Estadísticos	Valores	Interpretación
χ^2	16,908	p=0,050. Significativo si >0 ,05
gl	9,000	
$\left[\chi^2 / gl \right]$	1,879	< 3 ajuste bueno
GFI	0,806	= 1 ajuste perfecto
CFI	0,989	= 1 ajuste perfecto
RMSEA	0,215	= 0 ajuste perfecto

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

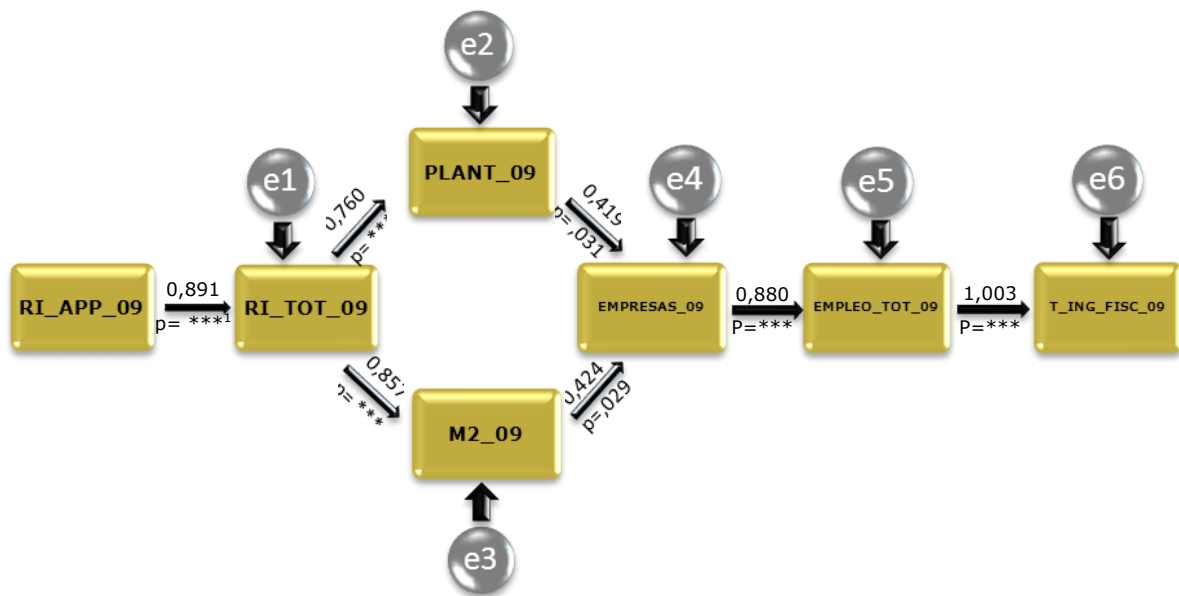
En el escenario 3, tal como se puede apreciar en el Gráfico 7.15, se parte como variable independiente con los recursos públicos invertidos teniendo una influencia muy elevada en los recursos totales, con un valor de 0,891 y con una significatividad de $p < 0,001$

(Cuadro 7.34). Estos valores tan elevados confirman la gran dependencia que tienen los viveros del sector público, cuyos recursos son destinados básicamente para la contratación de personal y la puesta a disposición de los emprendedores de espacio para el desarrollo de su actividad. Esto explica que las variables plantilla y espacio sean muy dependientes de los recursos que tengan los viveros, con valores del 0,760 y 0,857 respectivamente y también muy significativas con $p < 0,001$.

En cuanto a la creación de empresas, apenas se encuentran diferencias respecto a los escenarios 1 y 2, teniendo una influencia positiva tanto la variable recursos humanos y espacio en la creación de empresas y esta sobre la generación de puestos de trabajo (hipótesis 3). Se confirma una vez más la altísima influencia que el empleo tiene sobre la recaudación fiscal.

Analizando la bondad del modelo se puede observar en el Cuadro 7.35 que el modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas en su versión C, tiene muy buen ajuste matemático.

Gráfico 7.15. Escenario 3 (versión C - análisis estático) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.34. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral, escenario 3 (versión C – análisis estático).

Regresiones			
		Valor	P
RI_TOT_09	← RI_APP_09	0,891***	***
PLANT_09	← RI_TOT_09	0,760***	***
M2_09	← RI_TOT_09	0,857***	***
EMPRESAS_09	← M2_09	0,424*	,029
EMPRESAS_09	← PLANT_09	0,419*	,031
EMPLEO_TOT_09	← EMPRESAS_09	0,880***	***
T_ING_FISC_09	← EMPLEO_TOT_09	1,003***	***
***. La correlación es significativa al nivel 0,001.			
*. La correlación es significativa al nivel 0,05.			

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.35. Estadísticos del Modelo Integral, escenario 3 (versión C-análisis estático).

Estadísticos	Valores	Interpretación
χ^2	13,952	$p= 0,304$. Significativo si $>0,05$
gl	12,000	
$\left[\chi^2 / gl \right]$	1,163	< 3 ajuste bueno
GFI	0,835	= 1 ajuste perfecto
CFI	0,989	= 1 ajuste perfecto
RMSEA	0,093	= 0 ajuste perfecto

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Los tres escenarios analizados bajo una óptica estática a través del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas, confirman la rentabilidad económica de estas instituciones tal como se había demostrado a través del cumplimiento de las cinco hipótesis planteadas en el epígrafe 8.1. Por tanto, los viveros de empresas de Galicia contribuyen de una manera significativa a la economía gallega, en términos de creación de empresas, empleo y generando unos ingresos fiscales que para el año 2009 alcanzaron la cifra de 7.121.332 € frente a unos recursos públicos invertidos de 2.134.856 €, quedando un resultado neto para las arcas públicas de 4.986.476 €, que es 2,3 veces el valor de lo invertido (hipótesis 1).

El análisis estático de las versiones A-B-C del Modelo Integral de la Contribución Económica de los viveros confirman "La rentabilidad económica y social de los viveros de empresas en Galicia"

Para elegir la versión que represente mejor el Modelo Integral, sería necesario hacer un comparativo de los tres escenarios en los que se observe la influencia que las variables independientes tienen sobre las variables dependientes (Cuadro 7.36). No se aprecian grandes diferencias, tan sólo que la variable recursos totales depende de una manera muy significativa de los recursos públicos, no aportando gran valor respecto al escenario 1. En cambio tanto en el escenario 2, como en el 3, se refleja un mayor peso de los recursos totales sobre el espacio que el reflejado por los recursos públicos en el escenario 1.

Con el análisis estático no se puede concluir qué versión del Modelo Integral representa mejor la contribución económica de los viveros, siendo necesario el análisis dinámico representado en los escenarios 4, 5 y 6 para determinar la mejor versión del Modelo.

Cuadro 7.36. Comparación de los pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral, escenarios del 1 al 3, versiones A, B, C.

Regresiones		Esc 1 (A)	Esc 2 (B)	Esc 3 (C)
RI_TOT_09	← RI_APP_09			0,891***
PLANT_09	← RI_APP_09	0,760***		
M2_09	← RI_APP_09	0,727***		
PLANT_09	← RI_TOT_09		0,765***	0,760***
M2_09	← RI_TOT_09		0,858***	0,857***
EMPRESAS_09	← M2_09	0,432*	0,424*	0,424*
EMPRESAS_09	← PLANT_09	0,429*	0,421*	0,419*
EMPLEO_TOT_09	← EMPRESAS_09	0,877***	0,881***	0,880***
T_ING_FISC_09	← EMPLEO_TOT_09	0,970***	0,971***	1,003***
***. La correlación es significativa al nivel 0,001.				
*. La correlación es significativa al nivel 0,05.				

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Cuadro 7.37. Datos del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas. Análisis dinámico.

Vivero ¹	VAN REC PUB	VAN REC TOT	PLANTILLA TOTAL	M-2 TOTAL	EMPRESAS 5 AÑOS	EMPLEO TOT 5 AÑOS	VAN ING FISC 5 AÑOS
Cámara Comercio Ferrol	213.298	273.031	4,9	1387	13	38	694.551
CEF (Ferrol)	73.595	108.019	1,6	376	7	21	396.766
OTRI UDC	123.761	138.264	1,0	375	11	73	1.620.380
CIE Mans	89.391	489.225	8,2	1721	21	86	1.599.679
Cámara Comercio A Coruña	355.877	407.373	4,1	718	18	107	2.071.806
Uninova USC	580.936	939.761	8,2	3100	31	152	2.869.713
Cámara Comercio Santiago	132.566	223.520	6,5	897	49	101	1.861.663
CEDE-FEUGA	121.680	176.265	1,6	1131	13	34	601.400
Cámara Comercio Lugo	78.824	92.084	1,6	395	7	13	242.614
Fundación CEL Lugo	348.553	458.020	6,5	1217	24	86	1.370.483
CEI NODUS	735.003	782.400	9,8	3361	13	49	965.455
Cámara Comercio Vilagarcía	23.989	29.160	0,5	338	5	15	259.340
Cámara Comercio Pontevedra	106.290	114.799	3,3	279	8	15	236.961
CIE A Granxa	515.197	970.401	6,5	7341	47	148	2.905.195
Cámara Comercio Vigo	112.779	196.760	4,9	995	31	86	1.775.211
CIE Concello Ourense	582.148	621.068	3,4	986	13	33	519.590
CIE Tecnópole	1.267.405	1.330.636	16,3	5071	57	268	7.657.969
Cámara Comercio Ourense	208.706	287.493	1,6	1298	24	59	1.288.755
CEI Terra de Avia	137.285	143.890	4,9	489	5	23	375.192
CIE de Coles	59.118	59.118	0,4	488	8	9	117.183
Suma Total	5.866.401	7.841.285	96	31.961	406	1.416	29.429.907

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos. Véase descripción de los conceptos en el Cuadro 7.38

Análisis dinámico:

El valor de las variables usadas en el análisis dinámico, se puede apreciar en el anterior Cuadro 7.37, así como la descripción de las variables en el Cuadro 7.38 siguiente:

Cuadro 7.38. Descripción de las variables usadas en el análisis dinámico.

Concepto	Descripción
VAN_REC_PUB	Valor Actual Neto (€) 2009 de la estimación de los recursos económicos públicos invertidos en los viveros durante la estancia de las empresas a partir del año 2009.
VAN_REC_TOT	Valor Actual neto (€) 2009 de la estimación de los recursos económicos totales (públicos y privados) invertidos en los viveros durante la estancia de las empresas a partir del año 2009.
PLANTILLA TOTAL	Estimación de recursos humanos del vivero dedicados a la atención de las empresas de los viveros durante su estancia a partir del año 2009.
M_2 TOTAL	Estimación de recursos físicos del vivero dedicados a las empresas de los viveros durante su estancia a partir del año 2009.
EMPRESAS_5 AÑOS	Total de empresas creadas para un período máximo de cinco años a partir del 2009.
EMPLEO_TOT_5 AÑOS	Total de empleo creado para un período máximo de cinco años a partir del 2009.
VAN_ING_FISC_5 AÑOS	Total de recaudación de las Administraciones Públicas de las empresas y el empleo generado en los viveros de empresas durante cinco años

Fuente: Elaboración propia

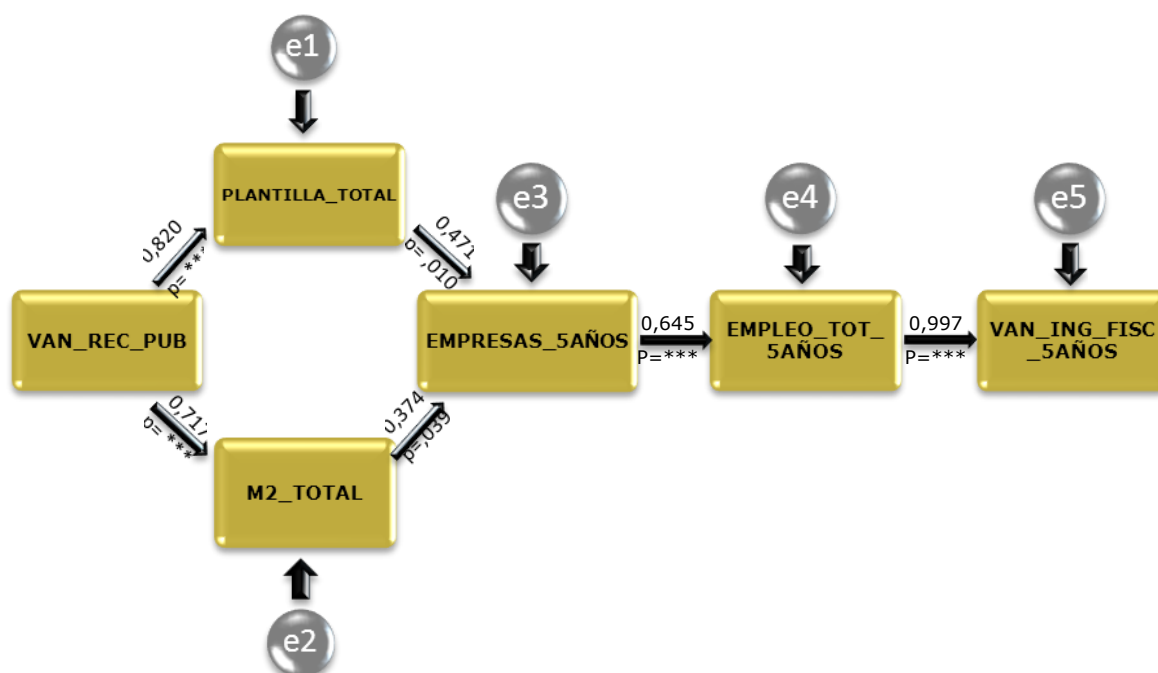
El escenario 4 es el equivalente al primero (versión A) pero incorporando una dimensión dinámica. Lo primero que se puede resaltar al observar tanto el Gráfico 7.16 como el Cuadro 7.39, es la

influencia positiva que tienen las variables independientes sobre las dependientes y con alta significatividad. Haciendo una comparación entre el escenario 1 (análisis estático) y el escenario 4 (análisis dinámico), se puede observar que este último aumenta la importancia de los recursos públicos en la plantilla, manteniéndose la misma relación al comparar dichos recursos con la infraestructura o m^2 . La razón estriba en que las plantillas hay que financiarlas todos los años, mientras que la infraestructura se financia una vez y a partir de ahí no es dependiente de los fondos públicos, salvo el mantenimiento de dichas instalaciones. Otro aspecto resaltable es que se confirma que los ingresos fiscales proceden de la creación de empleo, incluso aumenta ligeramente dicha influencia en un análisis dinámico.

En el Cuadro 7.40 se examinan los principales estadísticos que indican un gran ajuste del modelo, incluso con valores máximos para el CFI con valor igual a uno y el RSME que con valor cero.

Por tanto el análisis dinámico confirma el modelo del análisis estático del escenario 1, representando de manera cohesionada el papel de los viveros de empresas en Galicia y donde la variable recursos públicos juega un papel muy relevante en el Modelo Integral.

Gráfico 7.16. Escenario 4 (versión A - análisis dinámico) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas.



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.39. Pesos de regresión estandarizados del modelo Integral, escenario 4 (versión A - análisis dinámico).

Regresiones			
		Valor	P
PLANTILLA TOTAL	← VAN_REC_PUB	0,820***	***
M2_TOTAL	← VAN_REC_PUB	0,717***	***
EMPRESAS_5 AÑOS	← M2 TOTAL	0,374*	0,039
EMPRESAS_5 AÑOS	← PLANTILLA TOTAL	0,471*	0,010
EMPLEO_TOT_5 AÑOS	← EMPRESAS 5 AÑOS	0,645***	***
VAN_ING_FISC_5 AÑOS	← EMPLEO_TOT_5 AÑOS	0,997***	***
***. La correlación es significativa al nivel 0,001.			
**. La correlación es significativa al nivel 0,05.			

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.40. Estadísticos del Modelo Integral, escenario 4 (versión A - análisis dinámico).

Estadísticos	Valores	Interpretación
χ^2	6,260	p=0,510. Significativo si >0 ,05
gl	7,000	
$\left[\chi^2 / gl \right]$	0,894	< 3 ajuste bueno
GFI	0,902	= 1 ajuste perfecto
CFI	0,000	= 1 ajuste perfecto
RMSEA	0,000	= 0 ajuste perfecto

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

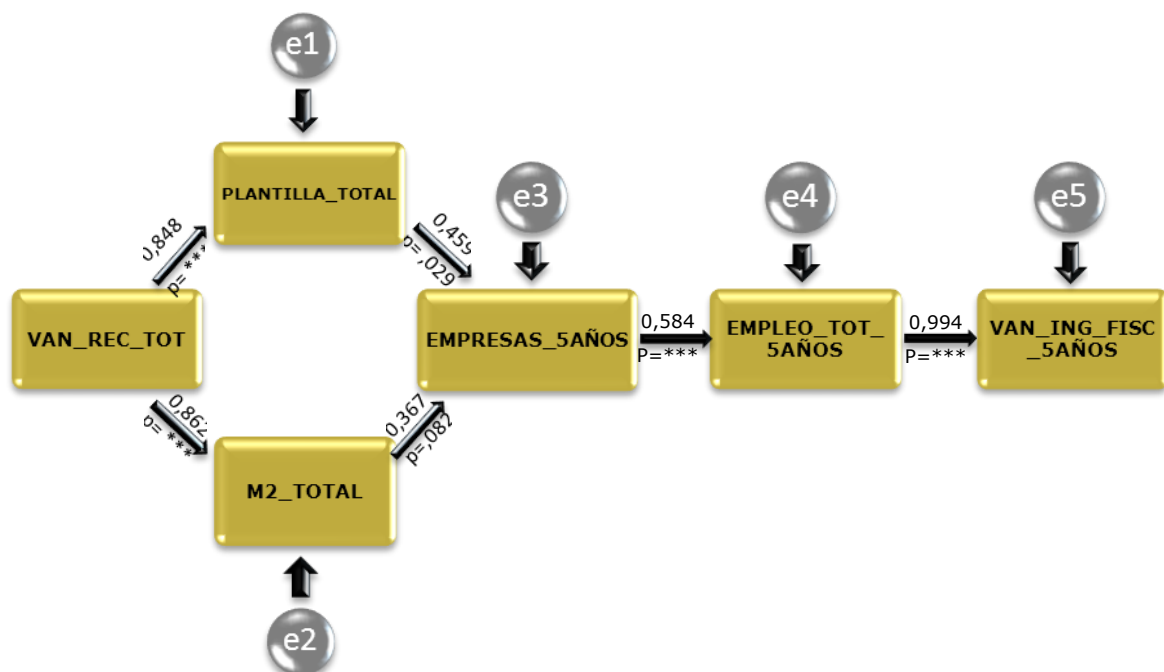
El escenario 5 representa el análisis dinámico del Modelo Integral en su versión B, equiparable al escenario 2 en su estado estático. Tanto en el Gráfico 7.17 como en el Cuadro 7.41, se puede observar la influencia positiva que tienen las variables independientes sobre las dependientes, con altos niveles de significatividad a excepción de la relación entre m² total y la creación de empresas, con una p= 0,082 que supera ligeramente el 0,05. Haciendo una simulación de ampliación de la muestra a 40 casos, el doble de la realidad, dicha relación pasa a ser significativa al tener una p=0,013, pero siendo el tamaño de muestra pequeño, no se puede ampliar porque refleja el 100% de los casos, ya que no había más viveros en Galicia hasta el año 2009.

Al comparar el escenario 5 (análisis dinámico) con el escenario 2 (análisis estático) se pueden apreciar, al igual que al comparar el escenario 1 con el 3, que en los escenarios dinámicos los recursos económicos aumentan su influencia sobre la contratación de personal.

También se observa que baja la influencia de las empresas en la creación de empleo, lo que se explica porque al constituir la empresa se crea la primera contratación o autoempleo, no manteniéndose al mismo ritmo el número de contratados por año, salvo crecimiento de la empresa lo cual tarda varios años en producirse.

La bondad del modelo representado en el escenario 5 queda perfectamente expresada en el Cuadro 7.42, donde se pueden destacar ajustes perfectos tanto en el CFI = 1, como el RMSEA = 0.

Gráfico 7.17. Escenario 5 (versión B - análisis dinámico) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS
Y SU EFICIENCIA

Cuadro 7.41. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral, escenario 5 (versión B – análisis dinámico).

Regresiones				
		Valor	P	P (simulación 40 casos)
PLANTILLA TOTAL	← VAN_REC_TOT	0,848***	***	***
M2_TOTAL	← VAN_REC_TOT	0,862***	***	***
EMPRESAS_5 AÑOS	← M2 TOTAL	0,365*	0,082	0,013
EMPRESAS_5 AÑOS	← PLANTILLA TOTAL	0,459*	0,029	0,002
EMPLEO_TOT_5 AÑOS	← EMPRESAS 5 AÑOS	0,584***	***	***
VAN_ING_FISC_5 AÑOS	← EMPLEO_TOT_5 AÑOS	0,994***	***	***
***. La correlación es significativa al nivel 0,001				
*. La correlación es significativa al nivel 0,05				

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.42. Estadísticos del Modelo Integral, escenario 5 (versión B – análisis dinámico).

Estadísticos	Valores	Interpretación
χ^2	5,481	$p=0,783$. Significativo si $>0,05$
gl	7,000	
$\left[\frac{\chi^2}{gl} \right]$	0,783	< 3 ajuste bueno
GFI	0,904	= 1 ajuste perfecto
CFI	0,000	= 1 ajuste perfecto
RMSEA	0,000	= 0 ajuste perfecto

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

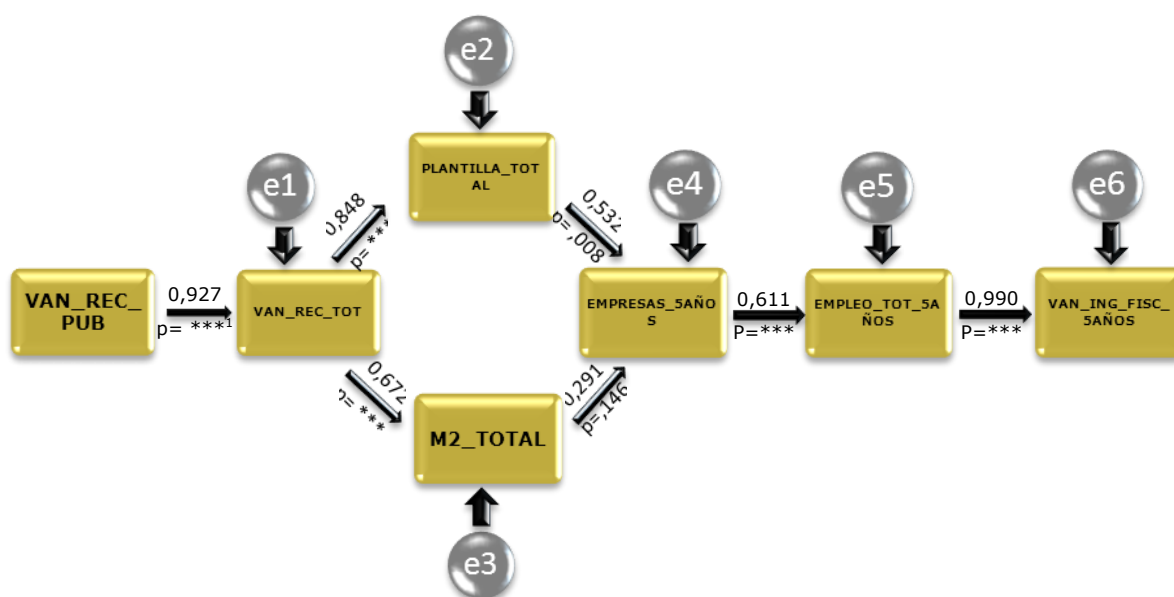
Analizando el escenario 6 versión dinámica (C) del Modelo, que corresponde al escenario 3 (análisis estático), se puede apreciar tanto el Gráfico 7.18 como en el Cuadro 7.43 la influencia en sentido positivo de las variables independientes en la dependientes, con relaciones significativas salvo para la relación m^2 total con la creación de empresas que requiere una ampliación de la muestra al doble para que alcance validez.

Comparando el escenario dinámico 6 con el estático 3, se observa el aumento de la dependencia de los recursos totales de la administración, al igual que la relación entre el personal de los viveros con los recursos totales. La importancia de la creación de empleo es mayor en el estado estático que en el dinámico, por lo explicado anteriormente: que la primera contratación de personal tiene lugar con la creación de la empresa teniendo un ritmo posterior que depende de la evolución de la misma.

El Cuadro 7.43 muestra la bondad del modelo cumpliendo de manera muy satisfactoria los parámetros matemáticos.

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Gráfico 7.18. Escenario 6 (versión C - análisis dinámico) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.43. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral en el escenario 6 (versión C – análisis dinámico).

Regresiones				
		Valor	P	P (simulación 40 casos)
VAN_REC_TOT	← VAN_REC_PUB	0,927***	***	***
PLANTILLA TOTAL	← VAN_REC_TOT	0,848***	***	***
M2_TOTAL	← VAN_REC_TOT	0,672***	***	***
EMPRESAS_5 AÑOS	← M2 TOTAL	0,291*	0,146	0,037
EMPRESAS_5 AÑOS	← PLANTILLA TOTAL	0,532*	0,008	***
EMPLEO_TOT_5 AÑOS	← EMPRESAS 5 AÑOS	0,611***	***	***
VAN_ING_FISC_5 AÑOS	← EMPLEO_TOT_5 AÑOS	0,990***	***	***
***. La correlación es significativa al nivel 0,001				
*. La correlación es significativa al nivel 0,05				

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.44. Estadísticos del Modelo Integral, escenario 6 (versión C - análisis dinámico).

Estadísticos	Valores	Interpretación
χ^2	15,879	p=069. Significativo si >0 ,05
gl	9,000	
$\left[\chi^2 / gl \right]$	1,764	< 3 ajuste bueno
GFI	0,847	= 1 ajuste perfecto
CFI	0,966	= 1 ajuste perfecto
RMSEA	0,201	= 0 ajuste perfecto

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Los escenarios dinámicos vuelven a confirmar que el Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas en cualquier versión que empleemos, generan riqueza para la economía gallega a través de la creación de empresas, empleo y una contribución neta positiva a las arcas del estado valorada en cinco años por un valor de 23.563.506¹⁰⁵.

El análisis dinámico de las versiones A-B-C del Modelo Integral de la Contribución Económica de los viveros vuelve a confirmar

"La rentabilidad económica y social de los viveros de empresas en Galicia"

¹⁰⁵ No está incluido el CIE Seara de As Pontes.

Siendo válidos todos los escenarios es deseable determinar qué versión del modelo representa mejor la contribución económica y social de los viveros de empresas de Galicia. Analizando los coeficientes estructurales de las relaciones entre variables existentes en las tres versiones y los seis escenarios (Cuadro 7.45), se puede apreciar que el modelo A explica un poco mejor la dependencia entre la creación de empresas y el espacio disponible de los viveros (hipótesis 3), además que las versiones B y C no tenían suficiente significatividad en los escenarios dinámicos, teniendo que ampliar al doble la muestra para alcanzarla. Otro matiz diferenciador, se produce en el modelo C al aumentar la relación entre plantilla y la creación de empresas en el escenario dinámico (6) y bajar la relación entre el espacio y la creación de empresas. Por otro lado, el modelo A explica un poco mejor la relación entre empresas y creación de empleo (hipótesis 4).

Al relacionar los recursos económicos en cada versión con los recursos humanos y físicos de los viveros, se observa que el modelo C le concede más dependencia al espacio de los recursos económicos que a la plantilla en el modelo estático y al revés en el modelo dinámico, lo cual una pequeña contradicción, manteniendo mejor la proporcionalidad en dichas relaciones en las versiones A y B.

Al analizar los estadísticos que indican la bondad del modelo, siendo en todos de ellos satisfactorios, se observa que los escenarios 4 y 5 de las versiones A y B respectivamente, el CFI y el RMSEA tienen ajustes perfectos, con valores uno y cero respectivamente (Cuadro 7.46).

Analizada la información estadística y cumpliendo las tres versiones las especificaciones técnicas, la versión B explica peor el modelo que los otros dos por dos razones: La primera, no se refleja de un modo explícito el papel de los recursos públicos invertidos al

estar integrados en los recursos totales, no permitiendo comparar dicha inversión con los ingresos fiscales lo que impediría visualizar las hipótesis 1 y 2 estudiadas en el Método Fiscal que forman parte del Modelo Integral. La segunda razón es que la relación entre las variables m^2 y creación de empresas no es significativa y aunque dentro del conjunto del modelo no es determinante, es un pequeño déficit respecto a la versión A.

La versión C difiere de la versión A, en que incluye la variable recursos totales que dependen de los recursos públicos. La cuestión es que el grado de dependencia es tan elevado (Cuadro 7.45) que el coeficiente estructural alcanza en el modelo estático el 0,891 y en el modelo dinámico el 0,927 y aparte de la colinealidad, la variable recursos totales no aporta nada nuevo en el conjunto del modelo, por tanto al eliminarla quedaría la versión A. Por otro lado, la versión C presenta una pequeña anomalía en su escenario dinámico al no salir significativa la relación entre el recurso físico espacio del vivero con la creación de empresas; en cambio, la versión A presenta todas sus variables significativas tanto en el modelo estático como en el modelo dinámico y con unos estadísticos que alcanzan en algún caso los valores máximos.

Es la versión A con sus escenarios uno y cuatro, el que mejor representa el Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas en Galicia (Cuadro 7.19).

La versión A, tanto en su análisis estático como dinámico, es el que mejor representa el Modelo Integral de la Contribución Económica de los viveros de Empresas en Galicia

7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Cuadro 7.45. Comparación de los pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral en sus versiones A, B, C y sus escenarios.

Regresiones		Versión A		Versión B		Versión C	
		Esc 1	Esc 4	Esc 2	Esc 5	Esc 3	Esc 6
RECURSOS TOTALES	← RECURSOS PÚBLICOS					0,891***	0,927***
PLANTILLA	← RECURSOS PÚBLICOS	0,760***	0,820***				
M2	← RECURSOS PÚBLICOS	0,727***	0,717***				
PLANTILLA	← RECURSOS TOTALES			0,765***	0,848***	0,760***	0,848***
M2_09	← RECURSOS TOTALES			0,858***	0,862***	0,857***	0,672***
EMPRESAS	← M2	0,432*	0,374*	0,424*	0,365*	0,424*	0,291*
EMPRESAS	← PLANTILLA	0,429*	0,471*	0,421*	0,459*	0,419*	0,532*
EMPLEO	← EMPRESAS	0,877***	0,645***	0,881***	0,584***	0,880***	0,611***
INGRESOS FISCALES	← EMPLEO	0,970***	0,997***	0,971***	0,994***	1,003***	0,990***

***. La correlación es significativa al nivel 0,001.
*. La correlación es significativa al nivel 0,05.

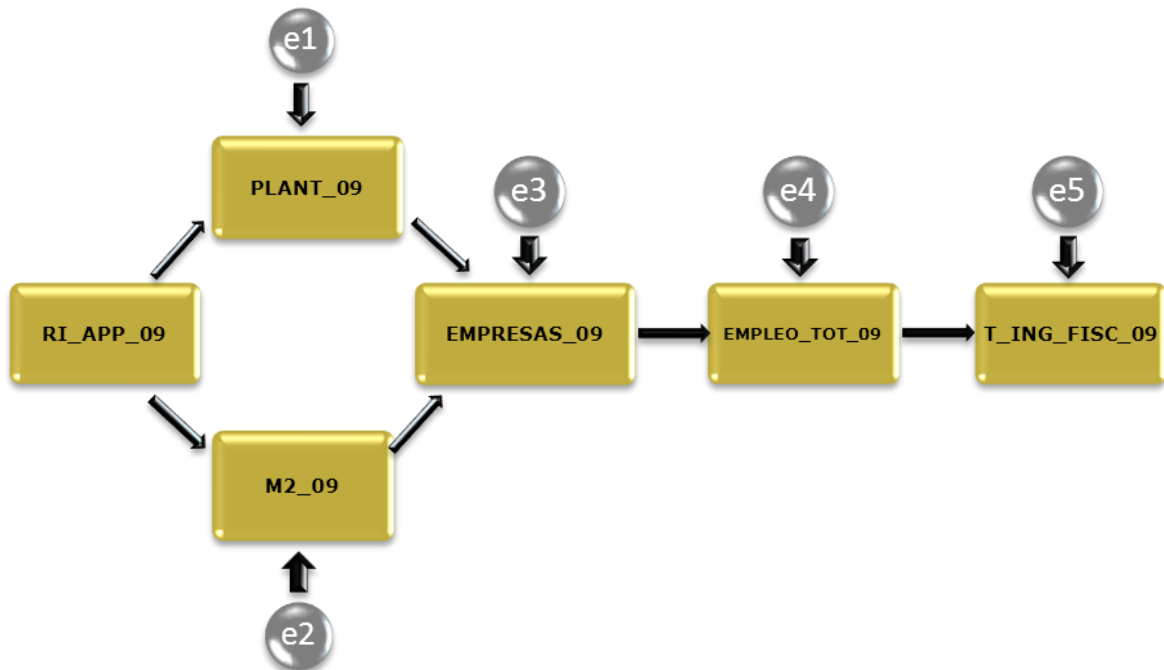
Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Cuadro 7.46. Comparación de los estadísticos del modelo en sus versiones A, B, C y sus escenarios.

Estadísticos	Versión A		Versión B		Versión C	
	Esc 1	Esc 4	Esc 2	Esc 5	Esc 3	Esc 6
χ^2	11,792	6.260	16,908	5,481	13,952	15,879
gl	9,000	7,000	9,000	7,000	12,000	9,000
$\left[\frac{\chi^2}{gl} \right]$	1,310	0,894	1,879	0,783	1,163	1,764
GFI	0,832	0,902	0,806	0,904	0,835	0,847
CFI	0,978	1,000	0,989	1,000	0,989	0,966
RMSEA	0,128	0,000	0,215	0,000	0,093	0,201

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

Gráfico 7.19. Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas (versión A)



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas a los responsables de los viveros gallegos

CAPÍTULO 8

RESUMEN Y CONCLUSIONES

8.1. Resumen

A lo largo del capítulo 2 se ha revisado la figura del emprendedor encuadrado en la teoría económica, finalizando con un concepto del emprendedor que lo define como “una o varias personas que quieren crear una empresa o la han constituido recientemente buscando satisfacer las necesidades del cliente a través de un servicio o un producto, con derecho a cobro, gestionando para ello unos recursos (humanos, financieros, materiales, etc.) con la obligación de pagar y obteniendo un resultado empresarial”. Este concepto muy inspirado en la escuela alemana y concretamente en la definición de Lückgen et al. (2006), establece su argumentación en que el emprendedor puede actuar acompañado, y que la intencionalidad de crear una iniciativa empresarial ya lo cataloga como emprendedor aunque todavía no tenga creada la empresa. Este aspecto es interesante ya que no todos los emprendedores que comienzan en los viveros de empresas tienen creada su compañía, necesitando realizar un plan de empresa y estudiar la viabilidad de su proyecto. El emprendedor ha de satisfacer necesidades a través del mercado y se produce un resultado de su gestión.

Definida la figura del emprendedor, resulta necesario delimitar qué se entiende por vivero de empresas. Una de las definiciones más extendidas es “una entidad que provee espacio físico y asistencia para la aceleración del desarrollo exitoso de una aventura

empresarial. Su principal meta es fomentar empresas que sean técnica, económica y financieramente viables". Siguiendo esta definición, un vivero de empresas tiene un rol que va más allá de funcionar como mera inquilina o entidad asesora, sino que posibilita también la obtención de una red de contactos para la creación de nuevas empresas garantizando, en cierta medida, un flujo continuado y permanente de clientes y proveedores.

En 2009 existían 23 viveros en Galicia. Estos estaban distribuidos por todo el territorio gallego y presentes en el 43,4% de las comarcas de la Comunidad Autónoma. Son las Cámaras de Comercio e Industria las que lideran esta tipo de iniciativas, si bien al estar encuadrada en políticas de desarrollo local, son los ayuntamientos los que recientemente están impulsando la política de viveros de empresas.

Otro aspecto a destacar, en el momento de la realización del estudio empírico, es la poca presencia de las asociaciones empresariales y de la Xunta de Galicia en el impulso de la actividad emprendedora a través de los viveros de empresas. Sin embargo, es el gobierno autonómico, después de los Fondos Feder (30,5%), el segundo financiador de este tipo de iniciativas (13,3%).

Las Universidades gallegas tampoco están muy presentes en esta dinámica, pues salvo la USC, no disponen de infraestructura que las conviertan en un referente en este campo. Esto explica la escasa contribución de los viveros tecnológicos en Galicia, a pesar de disponer de más recursos por vivero que uno generalista. Por otra parte y analizando los servicios tangibles que prestan, apenas hay diferencias significativas entre ambos tipos de viveros, entre otras razones porque un vivero generalista también incorpora proyectos innovadores de tal manera que la diferenciación entre viveros tecnológicos y generalistas es más nominal que real. No cabe duda de

que los viveros gallegos están orientados a los servicios, habiendo sólo dos viveros que ofrecen instalaciones industriales.

Entre los factores que influyen en la elección del vivero por parte del emprendedor, es el precio lo que determina inicialmente su elección, seguido de la ubicación. Por tanto el emprendedor no está muy dispuesto a cambiar de comarca ni de ciudad para buscar un vivero que pudiera ajustarse mejor a sus características, pues suele buscar en su lugar de residencia el vivero que mejor precio le ofrezca.

El que el precio sea determinante no quiere decir que el emprendedor no valore otros aspectos. Así, una vez dentro del vivero le resulta crucial tener libertad de horario, por encima incluso del precio y de la capacidad de gestión del vivero o de su equipo. Además, se comprueba como los viveristas suelen agotar el tiempo máximo de estancia en las instalaciones.

Los viveros gallegos han posibilitado la creación de 1.030 empresas hasta el año 2011, habiendo una clara disparidad entre las diferentes instalaciones en cuanto a su creación, siendo la explicación los recursos y el tiempo de funcionamiento. Ello permite señalar como Tecnópole es el Centro de Iniciativas Empresariales que más empresas ha creado, al ser el primer vivero fundado en Galicia (1993) y el segundo de mayor dimensión (3.108 m²). Un promedio de 3,3 personas trabajando por cada iniciativa empresarial creada en los viveros de empresas, llevan a un total de 3.400 personas que en el año 2011 estaban trabajando en empresas creadas en los viveros de empresas gallegos.

La tasa de abandono total de las empresas que han pasado por los viveros hasta el año 2009 no asciende al 10%, lo que significa que el empleo creado en este tipo de iniciativas es estable, además otra gran ventaja que supone el evitar un cierre empresarial es que suelen

llevar consigo unas deudas que los emprendedores tienen que hacer frente posteriormente a nivel personal.

Que la tasa de ocupación de los viveros en Galicia haya caído y se sitúe en un 69,8% en el año 2009 indica que en las comarcas instaladas existe suficiente oferta de viveros de servicios, faltando viveros de carácter industrial y viveros pequeños en zonas más rurales.

La utilidad que perciben los emprendedores de los viveros de empresas es elevada, de tal manera que el 98,2% de los mismos consideran útil su estancia en los centros de iniciativas empresariales.

Al considerar las actividades económicas se observa que lo que predomina es el emprendedor en actividades profesionales y científicas con 45,9% y en información (25,9%), no habiendo diferencias entre los viveros tecnológicos y generalistas.

Del perfil del emprendedor destaca que posee un alto nivel formativo, con un 82,4% de estudios universitarios (66,7% superior y 15,7% medios). Siendo mayor en el caso de las mujeres emprendedoras, ya que el 73,8% tiene formación superior frente al 64,3% de los hombres. En cambio sólo el 25,8% de los emprendedores ubicados en los viveros son mujeres, frente al 74,2% de los hombres. El informe GEM señala unos resultados en el mismo sentido.

La media de edad del emprendedor de los centros de iniciativas empresariales es de 35,3 años, un dato muy similar a los emprendedores en Galicia (36,9) y a nivel nacional (36,6). Por tanto el emprendedor no suele ser una persona joven, lo que explica que el 58,1% hayan tenido experiencia laboral previa.

Los emprendedores de los viveros no suelen empezar solos, habiendo una media de 2,4 personas por iniciativa empresarial, y por ello el 73,2% se constituyen en sociedades limitadas.

Un aspecto a mejorar es que dado el buen perfil del emprendedor, sólo tenga un 6,5% de clientes en el mercado internacional, predominando el mercado local y autonómico. En cambio tienen una facturación elevada, con un promedio de más de 250.000 euros y una rentabilidad del 31% sobre la inversión. Que unido a un sueldo neto mensual superior a los 1.100 euros hace suponer que la actividad emprendedora está siendo rentable.

Que el 81% de los emprendedores hayan recibido algún tipo de ayuda para la puesta en marcha de su iniciativas empresarial hace ver la importancia del apoyo a la subvención en los emprendedores, para los cuales estas ayudas les permiten paliar la gran dificultad que manifiestan como la difícil situación del mercado, así como el largo plazo de generación de ingresos, siendo muy destacable que no sea la financiación el principal problema que tienen para emprender.

Hasta este momento, se ha visto la contribución de los viveros de empresas presentando buenos ratios de creación de empresas, generación de empleo, tasas de supervivencia, etc. Pero los viveros de empresas gallegos necesitan recursos públicos para mantener su actividad ya que los ingresos obtenidos de los servicios prestados a los emprendedores cubren de media el 34% de los gastos del vivero, siendo el resto cubierto con subvenciones de alguna Administración Pública. Como promedio, cada vivero ha necesitado más de 100.000 euros anuales de fuentes públicas para el mantenimiento de su actividad, habiendo importantes diferencias entre las diferentes instalaciones.

La gran cuestión es: ¿son rentables los viveros desde un punto de vista económico y social?, ¿recupera la sociedad lo invertido por las administraciones públicas en los viveros?

Para responder positivamente a esta pregunta se establecieron cinco hipótesis. Las dos primeras hipótesis se analizan a través del Método de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas, la tercera, cuarta y quinta hipótesis se estudiaron por el Método Recursos Consumidos-Riqueza Generada. El cumplimiento o no de estas cinco hipótesis es lo que determinará si los viveros son rentables desde el punto de vista económico y social.

El Método de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas es una metodología consistente en comparar los ingresos que las Administraciones Públicas obtienen de las empresas que están o han salido de los viveros y del empleo generado por dichas empresas, con las aportaciones realizadas por las Administraciones Públicas a los viveros. Este método consiste básicamente en cuantificar la recaudación de los impuestos recaudados por las Administraciones Públicas (IVA, Sociedades, IRPF) y las cotizaciones a la Seguridad Social, viendo si superan los recursos invertidos, usando para la actualización de los datos una tasa de descuento dentro de la función del Valor Actual Neto.

La primera hipótesis que se planteó consistió en determinar si las Administraciones Públicas recaudan de la actividad empresarial creada en los viveros gallegos más que lo invertido. Se comprueba que lo recaudado en el año 2009 por las Administraciones Públicas sin contar la recaudación del IVA procedente de las empresas de los viveros de empresas de Galicia supuso un 333,6% de los recursos invertidos en los viveros de empresas gallegos por las AA.PP. Si se referencia a un intervalo de cinco años, el Valor Actual Neto de la recaudación neta a una tasa de retorno del 5%, asciende a

23.525.650 €. Con estos valores se puede concluir que se cumple esta primera hipótesis.

La segunda hipótesis de trabajo buscaba determinar si en aquellos viveros en los que la Administración Pública invirtió más, la recaudación total (impuestos más cotizaciones) fue mayor. Se observa que entre los recursos invertidos y los ingresos obtenidos para el año 2009 el coeficiente de correlación de Pearson alcanzó el 0,63 con una altísima significatividad. Lo mismo acontece al referirse al VAN de la recaudación de las Administraciones Públicas a cinco años. En consecuencia, también se cumple esta segunda hipótesis.

Con el cumplimiento de ambas hipótesis de trabajo se puede anticipar que es rentable para la Administración Pública invertir en los viveros de empresas. No obstante se necesita ir más allá para concluir que los viveros de empresas son rentables desde el punto de vista económico y social. Por ello, se han establecido otras tres hipótesis cuyo cumplimiento se analizará a través del método de Recursos Consumidos-Riqueza Generada. La metodología consiste básicamente en comparar los objetivos de los viveros de empresas con los recursos consumidos, de tal manera que si a mayores recursos se consiguen más objetivos se cumplirían las hipótesis. Los grandes objetivos de los viveros de empresas son la creación de empresas, la generación de empleo y la tasa de supervivencia. Los recursos con los que cuentan los viveros, son los económicos, los humanos y los físicos.

La tercera hipótesis planteada buscaba delimitar si los viveros gallegos con más recursos han generado un mayor número de empresas. Se comprobó cómo hasta el año 2009 en los viveros de empresas de Galicia se habían constituido 880 nuevas entidades. Además, se puede apreciar cómo los viveros con mayores recursos han generado más empresas, pues se confirma al correlacionar las

plantillas y m² ofertados por los viveros con la creación de empresas. Estos resultados mejoran al referirse a datos acumulados hasta el año 2009.

La cuarta hipótesis pone en relación los recursos existentes en los viveros de empresas con el segundo gran objetivo que es la creación de empleo. Así, se pretende delimitar si los viveros gallegos con más recursos disponibles han contribuido a un mayor empleo. El que 2.967 profesionales estuvieran trabajando en empresas que estaban o habían salido de los viveros de empresas, es sin duda un gran dato, pero esto no acredita el cumplimiento de esta hipótesis. Para ver su cumplimiento, se puede observar la existencia de una tendencia muy clara entre los recursos del año 2009 y la creación de puestos de trabajo contratados por empresas de los viveros de empresas. Estos datos incluso son más contundentes al hablar de datos acumulados.

Por ello, claramente se cumple la hipótesis señalada, verificándose el objetivo de creación de empresas y de que cuántos más recursos se dispongan más empleo se genera. Así, se puede señalar que en Galicia, la política de los viveros de empresas está siendo muy útil en la creación de empresas y generación de empleo, tal y como ha quedado demostrado estadísticamente.

Con el método Recursos Consumidos-Riqueza Generada queda por analizar si se cumple la quinta hipótesis, que es si los recursos de los viveros de empresas no afectan a la tasa de abandono de las empresas creadas. El tercer objetivo de los viveros de empresas es tener empresas con una alta tasa de supervivencia. En 2009 la tasa de abandono del 9,9% cuando la media de los emprendedores que cierran sus negocios antes del cuarto año, alcanza un 50%. Este elevado porcentaje de éxito de las empresas de los viveros es lo que explica que se cumpla esta hipótesis 5 porque no se observa

correlación positiva entre recursos de los viveros de empresas y una mayor tasa de supervivencia (o menor de abandono). Las razones de este elevado éxito estriban en los requisitos de entrada de los viveros que impone la elaboración de un plan de empresa, así como el asesoramiento que reciben los emprendedores que están en los viveros de empresas. A esto hay que añadir que el compartir espacio entre los emprendedores hace que unos se ayuden a los otros, lo que influye en el éxito de sus iniciativas empresariales.

Visto el cumplimiento de las cinco primeras hipótesis se puede concluir que los viveros de empresas son rentables desde el punto de vista económico y social, pues cumplen de una manera significativa sus objetivos: crean empresas, generan empleo y presentan unas reducidas tasas de fracaso, a la vez que las Administraciones Públicas recaudan de la actividad empresarial generada en los viveros de empresas mucho más de lo invertido en los mismos.

Acreditada la rentabilidad económica y social de los viveros gallegos, queda ahora por determinar qué variables influyen en la eficiencia de los viveros. Una de ellas puede ser el tamaño, de ahí que se establezca una sexta hipótesis para conocer si el tamaño de un vivero no es factor determinante de su eficiencia. Analizando el Cuadro 7.21 se puede apreciar que las correlaciones entre la superficie ofertada medida en m² o el número de salas, con el promedio de empresas por m² y de empleo, no son significativas. Por tanto se cumple la hipótesis 6, que otorga unas grandes posibilidades a los viveros de empresas en la medida que permitiría crear pequeños viveros rurales para dinamizar dichos territorios que no estarían penalizados por su tamaño compatible con viveros de mayor dimensión en otras áreas de Galicia.

Por tanto, si los viveros son eficientes, ¿existe alguna variable que haga que unos viveros sean más eficientes que otros? A partir de

la información manejada no se observa ninguna variable determinante, tal como ubicación, tamaño, naturaleza, órgano gestor, propiedad y otras que determinen que unos viveros sean más eficientes que otros.

Al analizar la contribución a las arcas de las Administraciones Públicas, se observa que las primeras posiciones las ocupan tres viveros denominados tecnológicos, en cambio el cuarto vivero de carácter tecnológico está claramente por debajo de la media, lo que hace que en conjunto no podamos concluir que por dicha condición son más eficientes. Además son los viveros que más recursos consumen, por tanto los alejan aún más del concepto de eficiencia.

Quedaría por ver si alguna característica de los viveros pudiera explicar las altas tasas de supervivencia de las empresas que salen de los viveros.

Las opiniones que tienen los emprendedores que estuvieron en los viveros tampoco permiten concluir qué variables podrían explicar una mayor eficiencia de los viveros, pues se da hasta la contradicción de que el segundo vivero mejor valorado es el de Cámara de Comercio de Lugo cuando estaba entre los peores ratios en la creación de empresas y generación de empleo.

Los análisis efectuados no permiten identificar ninguna característica determinante que explique la eficiencia de un vivero en términos de creación de empresas, ni de empleo o de tasas de supervivencia de empresas, ni analizando las contribuciones a las Administraciones Públicas por parte de las empresas que salieron de los viveros de empresas, ni siquiera recogiendo las opiniones de los emprendedores. La eficiencia del vivero depende de la capacidad de gestión del propio vivero, siendo necesario antes de poner en marcha un nuevo vivero un análisis de viabilidad previo que determine la

conveniencia o no de instalar el vivero y qué características debe tener.

Por último quedaría la séptima hipótesis, que trata de determinar si la existencia de subvenciones a los emprendedores no se traduce en una mayor creación de puestos de trabajo. Esta hipótesis se analizó a través de la técnica de muestras independientes en la medida que se dispone de dos series, una los que han recibido subvención y otra los que no la recibieron y esto se compara con el promedio de generación de empleo realizado por ambos subgrupos. El promedio de empleo generado por los que reciben subvención es prácticamente igual que el promedio de empleo de los emprendedores que no reciben subvención, no habiendo desde el punto de vista estadístico, diferencias significativas.

Por tanto se cumple esta última hipótesis, que lleva a cuestionar la política de subvenciones siendo para un emprendedor lo realmente importante la viabilidad de su empresa, su rentabilidad y constituyendo la subvención una fuente de financiación que puede ser de gran ayuda en un momento determinado de la empresa, pero no constituye el motor principal de generación de empleo, la cual está más relacionada con la rentabilidad de la iniciativa empresarial.

Finalmente se ha desarrollado el Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas que integra el Método de la Balanza Fiscal y el de Recursos Consumidos-Riqueza Generada, basado en ecuaciones estructurales. El presente modelo se ha testado bajo seis escenarios que son la combinación de tres versiones del modelo con dos estados, el estático y el dinámico. El resultado ha sido que todos los escenarios tienen un ajuste estadístico muy bueno, siendo el más óptimo la versión A del modelo tanto en el análisis estático como en el dinámico, donde los recursos

públicos invertidos han permitido contratar personal y tener un espacio físico que han contribuido a la creación de empresas, éstas generan empleo y todo ello ha generado unos ingresos fiscales que para el año 2009 han sido de 3,3 veces más los recursos públicos invertidos

Por tanto, como conclusión general de la presente tesis, en primer lugar se puede decir que los viveros de empresas en Galicia son rentables y eficaces desde el punto de vista económico y social, acreditado con el cumplimiento de las hipótesis de la 1 a la 5 y con el Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas. Como segunda conclusión, el tamaño de un vivero no es una variable significativa que pudiera explicar la eficiencia de un vivero (hipótesis 6), ni se puede apreciar ninguna variable que explique la mayor eficacia de unos viveros frente a otros siendo lo único que explica que un vivero sea más eficiente que otro, la capacidad de gestión del propio vivero. Como tercera conclusión las subvenciones otorgadas a los emprendedores no supusieron una mayor creación de empleo respecto a los emprendedores que no recibieron subvenciones, lo que conlleva a cuestionarse la política de subvenciones a fondo perdido a los emprendedores en aras de otras políticas más eficientes (hipótesis 7).

Una vez acreditada la eficacia de los viveros de empresas, se considera necesario que desde la Administración Pública se impulse una política de fomento y optimización de la red de incubadoras de Galicia. Así, la Xunta de Galicia debería tener un rol más activo, más concretamente las consellerías de Trabajo e Benestar y la de Economía e Industria, debiendo trabajar en varias direcciones.

1. Resulta necesario establecer un conjunto de ayudas públicas, donde se encuadrarían subvenciones directas a los viveros basadas en criterios de eficacia, transparencia y objetividad.

Dado que los objetivos principales de los viveros son crear empresas y generar empleo, las ayudas deben ir en esa línea, subvencionando a los viveros en función de alcanzar dichos objetivos, de tal manera que un vivero que cree más iniciativas empresariales y genere más empleo, debe percibir más recursos que otro que genere menos actividad. Además, este criterio es muy objetivo, pues la creación de empresas implica darse de alta en la hacienda pública y la generación de empleo se puede acreditar a través de la TCs.

2. La asignación de recursos humanos a los viveros, financiados por la Consellería de Traballo e Benestar, debía de objetivarse en función de la contribución de los viveros a la economía, siguiendo el mismo patrón de comportamiento que las subvenciones directas que debería otorgar la Xunta de Galicia, pues es cuestionable observar en algún vivero con poca actividad varios AEDLs financiados por el gobierno gallego; en cambio, otros con eficacia acreditada apenas tienen recursos para llevar a cabo su labor. Se sugiere tecnificar la asignación de recursos, alejándola de la negociación política o capacidad de influencia que tenga la institución con la Xunta de Galicia, o concretamente con el político de turno.
3. Al gobierno gallego también se le puede pedir que asuma la coordinación de los viveros de empresas, impulsando la marca de incubadores gallegas con el objeto de evitar duplicidades, planificar los futuros viveros de empresas y colaborar con el resto de instituciones que actualmente tienen un vivero para aprovechar sinergias.
4. La asunción de mayor protagonismo por parte de las Administraciones Públicas. Los organismos que recientemente están dando mayor impulso a los viveros de empresas son los

ayuntamientos, en parte por su interés en fomentar e instalar empresas en su territorio y en parte por la falta de liderazgo de la Xunta de Galicia en este terreno, siendo otro de los argumentos para que ésta asuma un mayor protagonismo, pues dispone de mayores recursos que las entidades locales y puede ejercer una mayor papel de coordinación. Pero el rol de los ayuntamientos se vuelve crucial en la implantación de viveros de empresas, una vez que las Cámaras de Comercio van a tener dificultades para mantener su liderazgo actual en la gestión de los viveros de empresas.

5. Una apuesta real por los viveros de empresas por parte de las universidades gallegas. Además del papel a desempeñar por la Xunta y los ayuntamientos, debemos destacar el rol que pueden y deben desempeñar las universidades gallegas, como agentes de dinamización económica a través de la creación de empresas, pues cada vez más los jóvenes universitarios perciben con mucho realismo la posibilidad de llevar a cabo una iniciativas empresarial. Y qué decir de las asociaciones empresariales, pues no podemos olvidar que los emprendedores son empresarios, siendo muy importante que los más experimentados apoyen a los nuevos a desarrollar nuevos negocios.
6. Medidas de carácter fiscal que favorezcan el emprendimiento. Así, los emprendedores llevan tiempo reclamando que la liquidación del IVA se efectúe con el cobro de las facturas, pues resulta muy gravoso para ellos que facturen a la administración, ésta tarde mucho en pagarles y a su vez tengan que ingresar el IVA facturado y no cobrado. Otras medidas van orientadas en reducir la carga de la cotización de la seguridad social de los contratados por emprendedores, pues empezar

siempre es difícil, siendo necesario contar con ayuda para los primeros años de funcionamiento. También se considera interesante permitir mayores deducciones en el IRPF a los que empiezan un negocio. Incluso se debería de exonerar del Impuesto de Sucesiones y Donaciones, siempre y cuando vaya a la creación de una nueva actividad empresarial.

7. Medidas en el campo de las cotizaciones sociales. Los emprendedores agradecen las ayudas autonómicas a los autónomos y creadores de empresas, si bien éstas vienen a suponer el coste de la seguridad social por un tiempo limitado el cual es inferior al que marca la propia subvención como requisito para percibir la subvención. Es decir, las ayudas autonómicas para el autónomo, no le llega para pagar la seguridad social durante el tiempo que tiene que estar obligatoriamente dado de alta como autónomo para percibir dicha subvención. Otro aspecto a mejorar es liquidar la subvención con mayor celeridad, siendo muy habitual que la perciban transcurrido más de un año desde el inicio de la actividad.
8. Desarrollo de la Ley del Emprendedor. De la futura Ley del Emprendedor a nivel nacional se espera que sirva para impulsar la creación de empresas en nuestro país, si bien la demora en la aprobación de la misma, a pesar de la existencia del proyecto ley de apoyo al emprendedor, hace que su eficacia pudiera quedar mitigada. El gobierno gallego también tiene la idea de desarrollar una Ley de Fomento al Emprendimiento, que hasta la fecha no está publicada. El emprendedor precisa un marco legal que le ayude a desarrollar su actividad en un entorno de máxima dificultad.

9. Mejorar el acceso al crédito. Otro aspecto que pudiera ayudar a fomentar el emprendimiento es facilitar el acceso al crédito a los emprendedores, ya que desde que este comienza a hacer su primera gestión comercial hasta que consigue cobrar pasa un tiempo en el que necesita recursos financieros para cubrir dicho período, por tanto el emprendedor de las incubadoras gallegas necesita financiar un elevado fondo de maniobra, pues afortunadamente para él el nivel de inversión que realiza es muy bajo debido su estancia en los viveros. Así el problema de financiación es más gravoso para el emprendedor en general, que además de financiar el fondo de maniobra tiene que hacer frente a las inversiones iniciales para poner en marcha su iniciativa empresarial.

8.2. Principales conclusiones

1. Las Cámaras de Comercio son las que lideran los viveros de empresa en Galicia, si bien últimamente son los ayuntamientos los que están impulsando los viveros de empresas. Sorprende la poca presencia de la Xunta de Galicia en las incubadoras que debería asumir un mayor liderazgo.
2. Los viveros de empresas son grandes generadoras de empresas, así hasta el año 2011 se habían creado 1.030 en total, habiendo una clara disparidad entre los viveros, siendo las variables recursos y antigüedad las determinantes en la creación de empresas.
3. El efecto más inmediato de la creación de empresas es la generación de empleo, habiendo en el año 2011, 3.400 personas trabajando en empresas creadas en los viveros de empresas de Galicia.

4. Otro gran indicador de los viveros de empresas de Galicia es la baja tasa de mortandad (9,9%), lo que significa que son iniciativas sostenibles a lo largo del tiempo.
5. El peor indicador que presentan los viveros gallegos es su baja tasa de ocupación que ronda el 70%, siendo la causa la duplicidad de incubadoras de servicios en la misma localidad.
6. Los emprendedores están muy satisfechos con los viveros de empresas como lo acredita que el 98,2% lo consideran útil y suelen estar en el vivero el máximo tiempo que se les permite.
7. Las principales razones de los emprendedores para la demanda de un vivero son: ubicación, precio.
8. Las actividades más presentes en los viveros de empresas son actividades profesionales y científicas con 45,9% y en información (25,9%), y el perfil del emprendedor es el de un varón, con estudios superiores, de 35,3 años, con experiencia laboral y que se establecen con socios (2,4 por empresa).
9. Los emprendedores de los viveros venden en el mercado local, con un facturación media de 250.000 euros, alta rentabilidad (31 % sobre inversión) y con salarios netos para los emprendedores en torno a los 1.100 euros por mes.
10. El 81% de los emprendedores recibieron ayudas públicas.
11. Los viveros de empresas son dependientes de las ayudas públicas pues sólo cubren con ingresos propios de los emprendedores el 34 % del total del presupuesto.
12. Para determinar si es rentable la inversión pública en los viveros de empresas se aplicó el Método de la Balanza Fiscal con dos hipótesis. La primera queda acreditada al demostrarse que la recaudación de las AA.PP de la actividad de los viveros de

empresa ha supuesto un 333,6 % de lo invertido. Con la segunda hipótesis se determinó que los viveros con mayores recursos han aportado más ingresos públicos a las AA.PP.

13. Con el método Recursos Consumidos–Riqueza Generada, se elaboran tres hipótesis más cuyo cumplimiento permite concluir la rentabilidad económica y social de los viveros. Así, en la tercera hipótesis, se acredita que los viveros con más recursos han creado más empresas. En la cuarta, que el empleo depende de los recursos de los viveros. En la quinta, las altas tasas de supervivencia de las empresas que salen de los viveros convierten a este indicador en uno de los más exitosos de las incubadoras de empresas.

14. Se estableció una sexta hipótesis para determinar que el tamaño de un vivero no es factor determinante de su eficiencia y cuyo cumplimiento justifica que pueden ser viables viveros pequeños en áreas rurales o en pequeñas ciudades.

15. El cumplimiento de estas seis hipótesis nos permite hacer una gran conclusión. Los viveros en Galicia son eficaces en su conjunto (crean empresas, empleo, altas tasas de supervivencia y las AA.PP recaudan 3 veces más de lo invertido) pero la eficiencia no depende de ninguna variable concreta relativa a ubicación, naturaleza del mismo (tecnológico, generalista), orientación (servicios, industrial), organismo gestor (Cámaras de Comercio, Confederaciones de Empresarios, etc), siendo la capacidad de gestión del vivero lo que explica que unos sean más eficientes que otros.

16. Una séptima hipótesis nos hace cuestionar la política de subvenciones al quedar acreditado que la creación de empleo no

es mayor ni significativa en las empresas que han recibido subvenciones.

17. Como colofón final se ha desarrollado el Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas que integra el Método de la Balanza Fiscal y el de Recursos Consumidos-Riqueza Generada, basado en ecuaciones estructurales. El presente modelo se ha testado bajo seis escenarios que son la combinación de tres versiones del modelo con dos estados, el estático y el dinámico. El resultado ha sido que todos los escenarios tienen un ajuste estadístico muy bueno y que acredita la rentabilidad económica y social de los viveros de empresas en Galicia. Este modelo integral se puede resumir en que gracias a la inversión de recursos públicos en los viveros, estos pueden ofrecer un espacio y un asesoramiento, que permite tener empresas, generadoras de empleo, que perduran en el tiempo y cuya inversión recuperan las AA.PP multiplicada por 3,3.

Para finalizar el presente trabajo de investigación, se van a exponer las líneas de investigación que en el futuro se deberían acometer.

1. Dada la alta dificultad de recoger la información de los viveros, ya que se encuentran en cada comarca, sería recomendable que desde la Xunta de Galicia en colaboración con la Universidad, se apostase por realizar un estudio periódico para tener una información actualizada de la situación de los viveros ya que se están creando nuevos viveros y pudiera acontecer que la crisis o la difícil situación actual de los viveros de las Cámaras de Comercio pueda presagiar posibles cambios futuros en los viveros gallegos.

2. Otra línea de investigación debería ser analizar por qué las mujeres que desarrollan sus iniciativas en los viveros emprenden menos, en consonancia con la tendencia general, a pesar de haber programas específicos de apoyo al emprendimiento femenino y buscar apoyos para que el emprendimiento de este colectivo aumente en general.
3. Extender el presente estudio a otras comunidades autónomas, debería ser otro de los objetivos a futuro, pudiendo exportar el modelo de eficacia acreditada en los viveros gallegos. Incluso se debe pensar en proyectos internacionales, siendo muy positivo establecer lazos de cooperación con el norte de Portugal.

ANEXO I

Cuestionario para el responsable del vivero

Datos Generales	
Nombre del vivero:	
Dirección:	
Municipio	Provincia:
Responsable:	
Teléfono móvil:	Página web:
Teléfono fijo:	E-mail:
FAX:	Año puesta en marcha:

% Propiedad-Promotor del vivero	
	Xunta
	Caixanova
	Caixa Galicia
	Diputación
	Universidades
	Cámara de Comercio
	Ayuntamientos
	Otros: CEO, UGT
	Total

Quién Gestiona el Vivero	
	Ayuntamiento
	Confederación de empresarios
	Universidad
	Fundación
	Consortio
	Cámara de Comercio
	Xunta
	Privada
	Otros. Especificar:

Presupuesto operativo de ingresos y gastos del vivero					
€	%	Gastos	Ingresos	%	€
		Personal	Alquileres locales		
		Gastos Generales	Servicios		
		Gastos actividades	Subvenciones		
		Otras (amortizac, financ,...)	Otras (especificar)		
		Total	Total		

Nº pers.	Jornada nº horas/día	Plantilla del vivero
		Director/a
		Técnicos/as
		Administrativos/as
		Otros/as
		Total

Tiempo máximo de estancia	
--	--

N° empresas vinculadas al vivero							
Año	A En Semillero	B Emprendedores ubicados físicamente	C Total espacios ocupados	D Total ubicaciones para emprendedores	Grado ocupación: C / D	N° Virtuales	N° externalizadas acumuladas
2008							
2009							
2010							

Tipo de Empresas actuales: Semilleros + emprendedores + virtuales			
Concepto	N°	Concepto	N°
Agroalimentarias		Telecomunicaciones	
Industriales		Consultorías/asesoría	
Construcción		Socioculturales	
Servicios		Audiovisual	
Informáticas		Salud	
Ingenierías		Diseño Industrial	
Calidad		Asesoría emigrantes retornado	
Tecnología		Otras	
Comercial		Total empresas ubicadas	

Valoración de los requisitos de entrada			
Concepto	S/N	Concepto	S/N
¿Se admiten emprendedores de reciente creación (6-12 meses)?		Estar dado a efectos fiscales en el ayuntamiento donde está ubicado el vivero	
¿Se admiten emprendedores antiguos, ya constituidos antes de los 12 meses?		Viabilidad empresarial	
¿Se admiten emprendedores pendientes darse de alta en IAE y como empresarios al entrar en el vivero?		Proyecto innovador	
Generador de empleo		Sector al que pertenece	
Formación y cv del/a emprendedor/a		Puestos de trabajo generados	
Que favorezcan colectivos discriminados: > 45 años, mujeres, inmigrantes, escasa formación, etc.		Otros	

Oferta de servicio: Cesión de espacios físicos			
Concepto	S/N	Concepto	S/N
Concepto		Concepto	
Oficina		Sala reuniones	
Taller		Sala videoconferencias	
Local comercial al público		Sala conferencias con traducción simultanea	
Aparcamiento		Sala TIC ordenadores, pantallas táctiles	
Sala formación		Otros	

Tarifas espacios públicos			
	Und	1 año	2 año
Oficina	€/m ²		
Virtual	€/m ²		
Local comercial al público	€/m ²		
Salón de actos	€/hora		
Sala reuniones y formación	€/hora		
Sala videoconferencias	€/uso		
Sala conferencias con traducción simultanea	€/uso		
Sala TIC con ordenadores, pantallas táctiles	€/uso		

Distribución del espacio físico		
Locales Privativos	Nº oficinas	Total m ²
< 25 m ²		
25 m ² - 50 m ²		
>50 m ²		
Total privativos		
Salas Comunes	Nº oficinas	Total m ²
Formación		
Reuniones		
Salas juntas		
Otras		
Resto		
Total comunes		
Total vivero		

Oferta de servicio: Información y asesoramiento			
Concepto	S/N	Concepto	S/N
Asesoramiento puesta en marcha empresas		Formación continuada	
Contable		Asesoramiento tecnológico	
Fiscal		Marketing y mercados	
Jurídico		Promoción de los emprendedores	
Asesoramiento en financiación		Otros	
Información de subvenciones			

Oferta de servicio: Cesión de equipamiento y generales			
Concepto	S/N	Concepto	S/N
Conexión para teléfono, internet, ordenador		Mobiliario	
Teléfono/Fax		Calefacción	
Internet		Aire acondicionado	
Ordenador		Vigilancia	
Fotocopiadora		Limpieza	
Recogidas de llamadas y paquetes		Otros	

Información cualitativa para el Director/a, Responsable, Técnicos/as. (No están limitadas a una sola respuesta, pudiendo haber diversas opiniones)

1.- ¿Bajo su punto de vista qué dificultades encuentra o han encontrados los emprendedores para desarrollar su negocio? Puntúe del 1 al 5.

Financiación.		Elevado ciclo de generación de ingresos.	
Morosidad/impagados.		Cíclico y puntual. Depende de gestiones concretas.	
Dificultad mercado: Maduro, está por crear, caída demanda, etc.		Cumplimiento de los requisitos legales para la realización de la actividad: Indique cuales.	
Elevada competencia.		Formación del personal.	
Problemas de costes.		Otras.	

Comentarios libres.

2.- ¿Qué servicios deben ofrecer los viveros? Puntúe del 1 al 5.

Alquiler de oficina a bajo coste.		Ayuda directa al desarrollo de su negocio (comercial, internacionalización, etc.).	
Calidad de la oficina.		Equipo cualificado y profesional.	
Aulas comunes (reuniones, juntas, etc.).		Planes de formación.	
Servicios comunes (recogida de llamadas, paquetería, fotocopia, etc.).		Amplio horario.	
Tutorización /Asesoramiento.		Aparcamiento.	
Gestión administrativa-fiscal (ayuda facturar, nóminas, negociación bancaria, etc.).		Otros.	

Comentarios libres.

3.- ¿Debería haber una política general de viveros a nivel de Xunta de Galicia?

4.- Bajo su punto de vista, ¿son útiles los viveros de empresas?

5.- Si la respuesta anterior es positiva, ¿qué tipo de viveros deben instalarse en Galicia para contribuir al desarrollo económico de la Comunidad?

Puede marcar varias respuestas.

Orientación del vivero		Dónde
<input type="checkbox"/>	General: Servicios-industrial.	
<input type="checkbox"/>	Servicios.	
<input type="checkbox"/>	Industrial.	
<input type="checkbox"/>	Tecnológico.	
<input type="checkbox"/>	Especializado. Especificar.	
<input type="checkbox"/>	Otra segmentación.	

Comentarios.

Ubicación del vivero		Dónde
<input type="checkbox"/>	Urbana.	
<input type="checkbox"/>	Rural.	
<input type="checkbox"/>	Metropolitana.	
<input type="checkbox"/>	Polígonos industriales.	
<input type="checkbox"/>	Otras zonas con residentes gallegos.	

Comentarios.

6.- ¿Qué acciones debería poner en marcha la Xunta para apoyar a los emprendedores?

7.- Comente otros aspectos que usted considere de interés.

ANEXO II

Cuestionario para emprendedores que están o hayan estado en el vivero de empresas.

Datos Generales	
Nombre de la empresa o comercial:	Vivero en que está o estuvo:
Responsable, persona contacto:	Fecha encuesta:
Dirección:	Municipio:
Teléfono móvil:	Provincia:
Teléfono Fijo:	E-mail:
Fax:	Web:

Sobre la actividad		
Breve descripción de la actividad:		
¿Está actualmente en el vivero?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Fecha entrada:
¿En qué situación?	Física <input type="checkbox"/>	Virtual <input type="checkbox"/>
Actualmente ¿cuál es su situación empresarial?	Semillero. Estudiando la viabilidad del negocio	
	Emprendedor pendiente constituir la empresa	
	Emprendedor ya constituido	
Si ya tiene iniciada su actividad ¿Cuál es su forma jurídica?	Fecha Inicio actividad:	
	Autónomo	
	Sociedad Limitada	
	Cooperativa	
	Sociedad Anónima	
	Otras. Indicar:	
Cuando entró ¿Cuál era su situación?	No tenía constituida la empresa.	
	Era de reciente creación. Menos 6 meses antigüedad	
	Ya constituida con más de 6 meses de antigüedad	
Si no está actualmente en el vivero		
Fecha entrada:		Fecha salida vivero:
Motivos de salida del vivero.	Finalización del plazo	
	Crecimiento de la empresa	
	Necesidad de mayores espacios: almacén, etc.	
	Abandono de la actividad	
Si ha abandonado la actividad. ¿Nos podría indicar los motivos?	Problema de mercado	
	Problemas financiación	
	Discrepancias con socios	
	Otras causas	

Servicios recibidos y pagados					
	m ²	Precio €/mes	Concepto (Indique si tiene coste o es gratuito)	Con coste	Gratuito
Oficina			Fotocopias		
Local comercial			Teléfono		
Taller			Internet		
Otros:			Salas Comunes		
			Asesoramiento		
			Gestión administrativa		
			Otros (agua, electricidad, etc.)		

Número de Personas vinculadas a la actividad								
Número de emprendedores						Número de empleados		
	Nº socios capitalistas	Nº socios trabajadores	Total	Nº hombres	Nº mujeres	Total	Hombre	Mujeres
Al inicio de la actividad								
2008								
2009								
2010 (estimación)								

Perfil de las personas vinculadas a la actividad						
	Edad	Nivel de estudios	Experiencia previa al entrar en el vivero	Tipo de contrato		
				Autónomo	Indefinido	Eventual
Socio Capitalista 1				-	-	-
Socio Capitalista 2				-	-	-
Socio trabajador 1						
Socio trabajador 2						
Socio trabajador 3						
Socio trabajador 4						
Empleado 1						
Empleado 2						
Empleado 3						

Datos económicos					
	Facturación anual	Beneficio bruto año	Salario medio emprendedor neto/mes (si se percibe mensualmente diferente al beneficio)	Salario medio empleado neto/mes	Nivel inversión acumulada
2008					
2009					
2010 (estimación)					

Subvenciones		
¿Ha recibido subvención?		Cuantía
Organismos que se la concedieron	% s/total recibido	Problemas de tramitación, comentarios en general
Ayuntamiento		
Diputación		
Consellería de trabajo		
Consellería de Industria		
IGAPE		
Ministerios (especificar)		
Fondos Europeos (innovación, etc.)		
Otras		

Tipología del Cliente					
Cliente por zonas	Local		Tamaño cliente	Administración	
	CCAA			Empresa grande >50 Mill €	
	Internacional			Empresa pequeña-mediana	
	Total			Total	
Aprox nº clientes a los que factura en un año. Eje. 1,5,25,etc			¿Qué % de ventas supone actualmente el 10% de sus principales clientes?		
Con esto último se pretende saber la concentración de ventas, es decir si tuviera 100 clientes ¿Qué % de ventas aprox le supone sobre el total sus 10 principales clientes?					

Información cualitativa a responder los emprendedores.

1.- ¿Qué dificultades ha encontrado o encuentra usted para desarrollar su negocio? Puntúe del 1 al 5, donde 1 es la menor dificultad y 5 la máxima

Financiación		Elevado ciclo de generación de ingresos	
Morosidad/impagados		Cíclico y puntual. Depende de gestiones concretas.	
Dificultad mercado: Maduro, está por crear, caída demanda, etc.		Cumplimiento de los requisitos legales para la realización de la actividad: Indique cuales	
Nivel de competencia		Formación del personal.	
Problemas de costes		Otros	

Comentarios.

2.- ¿Qué servicios de los que presta o prestó el vivero valora más?
Puntúe del 1 al 5, donde 1 es la menor valoración y 5 la máxima.

Alquiler de oficina a bajo coste		Ayuda directa al desarrollo de su negocio (facilitación de contactos, encuentros empresariales), etc.	
Calidad de la oficina		Profesionalidad y actitud del equipo directivo	
Aulas comunes (reuniones, juntas, etc.)		Organización General del vivero.	
Servicios comunes (recogida de llamadas, paquetería, fotocopia, etc.)		Planes de formación	
Tutorización /Asesoramiento		Horario	
Gestión administrativa-fiscal (ayuda facturar, nóminas, negociación bancaria, etc.)		Aparcamiento	
Sinergias con otros emprendedores		Almacén general para guardar cosas	

Comentarios libres.

3.- Comente otros beneficios obtenidos en el actual vivero y ¿qué servicios ha echado en falta?

4.- Usted cree que si no hubiera estado en el vivero, ¿hubiese desarrollado su negocio?

		Comentarios
SI	Pues el vivero nos fue de gran ayuda	
	Aunque el vivero fue de gran ayuda	
No		

5.- Ha visto otros viveros antes de decidirse por el actual. ¿Cuántos y cuáles?

6.- ¿Cómo se ha enterado de la existencia de este vivero?

Boca-oído		Por cursos y conferencias	
Por otro emprendedor		Internet	

7.- ¿Qué le motivó a decidirse por el actual vivero?

Cercanía a su casa		Profesionalidad y actitud del equipo directivo	
Por el precio de la oficina		Organización General del vivero.	
Por las instalaciones comunes		Horario	
Por los Servicios Generales que presta el vivero		Aparcamiento	
Por el Asesoramiento		Parque Tecnológico	
Por sus Planes de formación			

8.- ¿Le parecen suficientes las ayudas al emprendedor por parte de las instituciones? ¿Son accesibles? ¿Qué tipo de ayudas debería haber por parte de la administración? Haga los comentarios que crea más oportunos.

9.- Bajo su punto de vista, ¿son útiles los viveros de empresas?

10.- En caso de ser afirmativa la respuesta anterior, ¿qué tipo de viveros deben instalarse en Galicia para contribuir al desarrollo económico de la Comunidad? *Puede marcar varias respuestas.*

Orientación del vivero		Dónde
	General	
	Servicios	
	Industrial	
	Tecnológico	
	Especializado. Especificar	
	Otra segmentación	

Ubicación del vivero		Dónde
	Urbana	
	Rural	
	Metropolitana	
	Polígonos industriales	
	Otros zonas con residentes gallegos	

11.- Valoración general de su experiencia en el vivero.

12.- Por favor haga otros comentarios que estime oportuno.

ANEXO III

Relación de viveros de las Cámaras de Comercio por CCAA en España (2011)

CCAA	Nº Viveros
Andalucía	14
Aragón	3
Asturias	3
Baleares	3
Canarias	4
Cantabria	2
Castilla-La Mancha	5
Castilla- León	14
Cataluña	13
Ceuta	1
Valenciana	5
Extremadura	2
Galicia	9
La Rioja	1
Madrid	1
Melilla	1
Murcia	1
País Vasco	3
Navarra	1
Total	86

Fuente: <http://www.plancameral.org/>

ANEXO IV

Relación de universidades españolas con viveros de empresas

Universidad Autónoma de Madrid
Universidad Carlos III de Madrid
Universidad de A Coruña
Universidad de Alicante
Universidad de Almería
Universidad de Barcelona
Universidad de Burgos
Universidad de Cádiz
Universidad de Cantabria
Universidad de Castilla La Mancha
Universidad de Deusto
Universidad de Extremadura
Universidad de Granada
Universidad de La Laguna
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
Universidad de León
Universidad de Málaga
Universidad de Navarra
Universidad de Oviedo
Universidad de Salamanca
Universidad de Santiago de Compostela
Universidad de Valencia
Universidad de Vigo
Universidad de Zaragoza
Universidad del País Vasco
Universidad Pablo de Olavide
Universidad Politécnica de Madrid
Universidad Politécnica de Valencia
Universidad Pontificia Comillas de Madrid
Universitat Autònoma de Barcelona
Universitat Illes Balears
Universitat Politècnica de Catalunya
Universitat Rovira i Virgili

Fuente: <http://profesores.universia.es/investigacion/spin-off/incubadoras-viveros-empresas/>

ANEXO V

Metodología de las ecuaciones estructurales

1. Modelo de ecuaciones estructurales

La metodología del modelo de ecuaciones estructurales¹⁰⁶ (*Structural Equation Modeling*, SEM) surge por la unión de diferentes materias en los años 70 cuando Jöreskog y Goldberger aúnan los conceptos de la biométrica, la psicometría y la econometría y crean LISREL (*linear structural relations*), el primer software diseñado para la modelización de ecuaciones estructurales¹⁰⁷. El modelo de ecuaciones estructurales "examina simultáneamente una serie de relaciones de dependencia (Poza, 2008) y es particularmente útil cuando una variable dependiente se convierte en variable independiente en ulteriores relaciones de dependencia" (Cupani, 2008). Igualmente, las mismas variables influyen a cada una de las variables dependientes, pero con efectos distintos (Hair et al., 1999). En definitiva, la base del SEM es el conglomerado de relaciones que se forman entre las variables independientes y dependientes (Sánchez, 2009).

El desarrollo del SEM incluye todo un conjunto de modelos conocidos por diversos nombres tales como (Sánchez, 2009): análisis de la estructura de covarianza¹⁰⁸, análisis de variables latentes¹⁰⁹,

¹⁰⁶ El nombre que reciben "modelos de ecuaciones estructurales" se debe a que es necesario utilizar un conjunto de ecuaciones para representar las relaciones propuestas inicialmente por el investigador o la teoría.

¹⁰⁷ Junto al programador Dag Sörbom.

¹⁰⁸ Véase Carmines y McIver (1981); Dillon, Kumar y Mulani (1987) y Jöreskog (1970).

¹⁰⁹ Véase Bentler (1980).

análisis de factor confirmatorio¹¹⁰, análisis de LISREL¹¹¹. “Los modelos SEM son la conjunción de tres técnicas; por una parte la generalización del modelo factorial tradicional al caso multivariante, por otra la del análisis de rutas o *path analysis*, y finalmente por los modelos de ecuaciones simultáneas usadas en economía. Las estimaciones se basan comúnmente en algoritmos máximo verosímiles basados en la normalidad multivariante de los datos” (Caballero, 2006).

Existen una serie de características propias de las ecuaciones estructurales y de su modelización, que son:

1. La posibilidad del modelo para estimar y evaluar relaciones entre variables latentes o constructos¹¹².
2. Para interpretar los resultados del SEM se “deben evaluar múltiples pruebas estadísticas y un conjunto de índices que determinan que la estructura teórica propuesta suministra un buen ajuste a los datos empíricos” (Cupani, 2008).
3. El SEM permite realizar test con modelos teóricos, haciendo de ésta una herramienta sustancial en “el estudio de las relaciones causales sobre datos no experimentales” (Kerlinger y Lee, 2002).

El objetivo del modelo de ecuaciones estructurales consiste en evaluar un conjunto de relaciones (Poza y Fernández, 2011). En general, el SEM se compone de dos submodelos: el que se corresponde con la parte que se puede medir y el modelo estructural. El primero de ellos describe la forma en que “las variables latentes se miden por los indicadores manifiestos correspondientes, también da

¹¹⁰ Véase Davis (1993).

¹¹¹ Véase Jöreskog y Söborn (1988).

¹¹² Una variable latente es un constructo supuesto que solo puede ser medido mediante variables observables (Cupani, 2008).

información sobre la validez y confianza de los indicadores observables”, según Sánchez (2009). El objetivo fundamental del modelo de medida es “corroborar la idoneidad de los indicadores seleccionados en la medición de los constructos de interés, es decir, que el investigador evalúa que tan bien las variables observadas combinan (covarian o correlacionan) para identificar el constructo hipotetizado” (Cupani, 2008). En cambio, el modelo estructural describe la correspondencia existente entre los constructos, es decir, entre las variables dependientes y las variables independientes.

Según la formulación LISREL, como (Díez Medrano, 1992):

Modelo de medición:

$$x = Lx \times KSI + D;$$

$$y = Ly \times ETA + E$$

- Matriz de indicadores exógenos (x) y endógenos (y).
- Matriz de factores latentes exógenos (KSI) y endógenos (ETA).
- Coeficientes de regresión entre factores exógenos y sus indicadores (Lx), entre factores endógenos y sus indicadores (Ly).
- Errores de medición para los indicadores exógenos (D), y para los indicadores endógenos (E).

Modelo estructural: $ETA = BE \times ETA + GA \times KSI + ZE$

- Matriz de variables latentes endógenas (ETA).
- Matriz de variables latentes exógenas (KSI).
- Matriz de coeficientes de regresión entre variables endógenas (BE), los coeficientes de regresión entre variables exógenas y variables endógenas (GA).

- Coeficientes residuales (ZE).

2. Elementos de un modelo de ecuaciones estructurales

Dentro del SEM coexisten diferentes tipos de variables según sea su papel y según sea su dimensión. Así, existe la variable observada o indicador; variable latente; variable error; variable de agrupación; variables endógenas y variables exógenas.

Las variables observadas son variables que se miden a los sujetos. Las variables latentes son “características que se desearían medir pero que no se pueden observar por lo que están libres de un error de medición” (Ruíz et al., 2010). Cuando se habla de la variable error¹¹³ se trata de aquella variable que representa “tanto los errores asociados a la medición de una variable como el conjunto de variables que no han sido contempladas en el modelo y que pueden afectar a la medición de una variable observada¹¹⁴”, según Cupani (2008). Según García (2011), la variable de agrupación “es una variable categórica que representa la pertenencia a las distintas subpoblaciones que se desea comparar”.

Ahora bien, una variable exógena aparece cuando una variable no está influida por cualquier otra variable del modelo y actúa como variable independiente. Una variable endógena, por el contrario, está influenciada por otras variables, tanto endógenas como exógenas (Caridad, 1998) y, a su vez, pueden actuar tanto como variables independientes como dependientes. “La diferencia importante con la regresión lineal es que las variables involucradas son latentes o constructos, cada una medida por múltiples indicadores. Esta es la causa principal por la que no se pueden utilizar técnicas de regresión comunes” (Sánchez, 2009).

¹¹³ El error asociado a la variable dependiente representa el error de predicción.

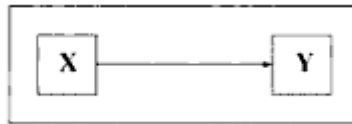
¹¹⁴ Se considera que son variables de tipo latente por no ser observables directamente.

El análisis Path es actualmente el modelo más utilizado y surge gracias al desarrollo de Sewall Wright en 1921, que buscaba descubrir los efectos directos e indirectos de unas variables sobre otras. Se trata de un modelo teórico¹¹⁵ formado por variables y ecuaciones con las que contrastar la existencia de posibles relaciones. Según Lèvy y Varela (2006) una vez el modelo se haya construido por el investigador, se deben ajustar los datos recogidos, se sostiene dicho modelo con el objeto de ser sometido a nuevos contrastes y, en caso contrario, se propone una nueva versión.

El análisis Path consiste en un diagrama de rutas en el que se señalan mediante flechas las relaciones de influencia entre las variables consideradas. Pueden suceder diversas cosas: que las correlaciones sean 0, lo que indica que no existe relación y se representan mediante flechas cortadas o líneas de doble flecha; puede ocurrir también que de una misma variable exista una o más flechas, entonces se indica con otras flechas influencias residuales que no están correlacionadas directamente con las variables que apuntan. Una vez efectuados los cálculos correspondientes, se le asigna un valor a cada flecha que significa la contribución que cada variable realiza sobre la otra cuando los efectos de las otras han sido controlados mediante coeficientes y correlaciones de orden 0 para variables no relacionadas con otras (Lèvy y Varela, 2006).

El análisis Path presenta diferentes tipos de relaciones dependiendo de la relación que exista entre las variables. Así, se habla de relaciones directas cuando una variable exógena tiene una influencia directa sobre una variable endógena, como se muestra a continuación:

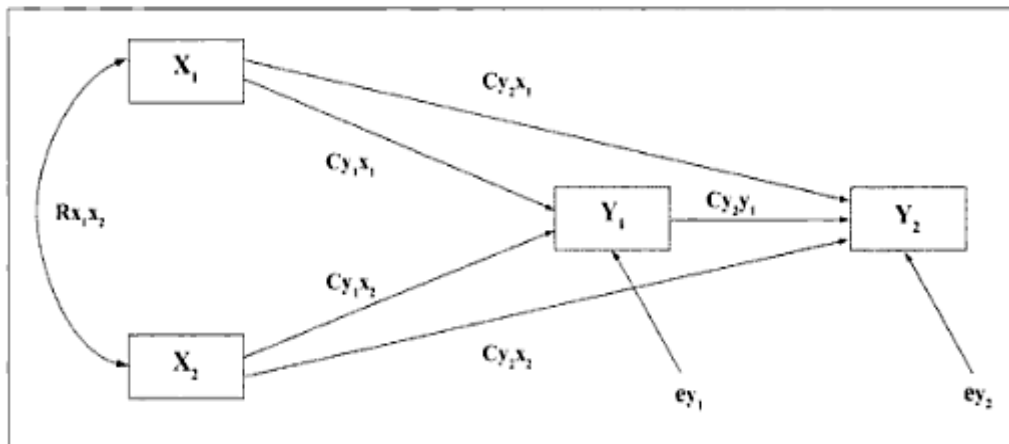
¹¹⁵ Es fundamentalmente un modelo explicativo.



Los principales estimadores de este análisis son los coeficientes de regresión¹¹⁶ C_{ij} , donde i indica el efecto y j la causa.

El SEM puede plantearse de distintas formas, complementarias entre sí, bien sea matricialmente, mediante diagrama y/o proponiendo un sistema de ecuaciones simultáneas. A continuación se muestran los elementos que componen un modelo causal hipotético (Casas Guillén, 2002):

¹¹⁶ También llamados Coeficientes Path.

Gráfico 1. Ejemplo teórico del análisis de Path

Fuente: Lèvy y Varela (2006).

Donde,

$$Y_1 = C_{Y_1X_1}X_1 + C_{Y_1X_2}X_2 + e_{Y_1}$$

$$Y_2 = C_{Y_2X_1}X_1 + C_{Y_2X_2}X_2 + e_{Y_2}$$

y $R_{X_1X_2} = \text{correlación entre } X_1 \text{ y } X_2 = R_{12}$

Los efectos entre X e Y pueden ser directos (representan los coeficientes Path) e indirectos (representan las correlaciones), según Lèvy y Varela (2006). Los efectos entre las variables causales, a su vez, se pueden clasificar en directos, indirectos y espurios (Caballero, 2006).

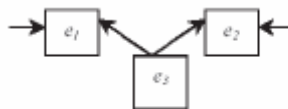
A) Los efectos directos serían los efectos de una variable sobre otra.



- B) Los efectos indirectos corresponden a una relación indirecta a través de otra variable.



- C) Los efectos espurios son aquellos efectos cuya causa se procede de variables con antecedentes comunes.



3. Construcción del modelo estructural

Son cuatro las fases a seguir según los especialistas en el modelo para aplicar esta técnica (Lèvy, 1999): Conceptualización y Especificación del Modelo; Identificación del modelo; Estimación, Ajuste y Evaluación; Reespecificación del modelo.

FASE 1: Conceptualización y Especificación del Modelo.

La primera fase se divide en dos: la conceptualización y la especificación del modelo. En la fase de conceptualización es donde se deciden cuáles serán las variables que formen parte del modelo, aquellas variables que se cree que van a tener una relación relevante una vez analizado el modelo, para lo que el modelo debe estar bien fundamentado teóricamente pues si no lo está, la elección de variables podría inducir a error y las conclusiones carecerán de validez.

Dentro de esta fase y después de haber elegido las variables correctamente, se procede a la elaboración del diagrama de Path, con

el que se consigue establecer las relaciones entre las variables elegidas anteriormente.

Una vez se haya construido el modelo y se haya representado mediante el diagrama se entra en la fase de especificación del modelo, donde el objetivo será trasladarlo a un conjunto de ecuaciones lineales que definan las relaciones entre los constructos (modelo estructural¹¹⁷), mediante el establecimiento de dichos constructos a través de las variables observadas (modelo de medida) además de las posibles correlaciones entre las diferentes variables. Así, cada variable endógena es una variable dependiente “y el resto de constructos endógenos y exógenos relacionados son las variables independientes” (Lèvy y Varela, 2006).

FASE 2: Identificación del modelo.

Esta fase sirve para determinar si con los datos disponibles en el modelo es posible estimar un único valor para cada parámetro, lo que permitiría encontrar de forma rápida una estimación óptima sin tener que realizar muchas repeticiones.

FASE 3: Estimación, Ajuste y evaluación.

En esta fase se procede a la estimación, ajuste y evaluación del modelo siempre que este se encuentre especificado y evaluado. La estimación del modelo consiste en “calcular unos valores únicos para los parámetros, a través de una matriz de varianzas-covarianzas, que representan las relaciones que plantea el modelo, teniendo en cuenta que dichos valores deben ajustarse a los datos” y para lo cual existen los siguientes métodos (Lèvy, 1999):

¹¹⁷ El modelo estructural representa el conjunto de relaciones en forma de ecuaciones lineales entre variables endógenas y variables exógenas.

- Método de estimación por máxima verosimilitud (ML).
- Método de estimación por mínimos cuadrados generalizados (GLS).
- Método de estimación por mínimos cuadrados no ponderados (ULS).
- Método de estimación por mínimos cuadrados ponderados (WLS/ADF).

Una vez el modelo se encuentre estimado, el siguiente paso será evaluar si los datos se ajustan al modelo propuesto, por lo que se realizará una evaluación de los datos a tres niveles: evaluación del modelo global, evaluación del ajuste del modelo de medida y evaluación de ajuste del modelo estructural (Lèvy, 1999).

FASE 4: Reespecificación del modelo.

La última fase consiste en la reespecificación del modelo, que solo se llevará a cabo en el caso de que el modelo no dé los resultados óptimos en las otras fases. Así, se trata de intentar reajustar los datos de manera que se mejore el ajuste realizado anteriormente con lo que se procederá a eliminar las variables que no sean representativas o conlleven problemas de multicolinealidad o de duplicidades de información o de aquellas relaciones no significativas entre variables latentes. Para lo que deben utilizarse los índices de modificación que proporcionan los distintos *software* de estadística que permiten realizar dicho análisis, que proponen mejoras del modelo.

BIBLIOGRAFÍA

- ACS, Z. J.; AUDRETSCH, D. B.; BRAUNERHJELM, P. Y CARLSSON, B. (2004): "The Missing Link: The Knowledge Filter and Entrepreneurship in Endogenous Growth". *Paper to be presented at the DRUID Summer Conference 2003 on CREATING, SHARING AND TRANSFERRING KNOWLEDGE*. The role of Geography, Institutions and Organizations. Copenhagen June 12-14, 2003.
- ALCAIDE, P. (2011): *Avance de las magnitudes económicas en 2010 y serie provisional del Balance Económico Regional. Años 2000 a 2010 [Recuadro gráfico: Crecimiento y desarrollo económico de las Comunidades Autónomas. Años 2000-2010]*. Cuadernos de información económica. FUNCAS. 2011, nº 220. Madrid.
- ALLEN, D. (1985): "An entrepreneurial marriage: business incubators". *V Congreso Anual Balson Collage Entrepreneurship Research*. Wellesley, Maryland.
- ALLESCH, J. (1985): "Innovation Centers and Sciences Parks in the Federal Republic of Germany". *Science Parks and Innovation Centers: their economic and social impact*. Elsevier. Amsterdam.
- ALLESCH, J. (1989): *Regional Development in Europe: recent initiatives and experiences*. Walter de Gruyter Inc. Berlin.
- AMATORI, F. (2010): "Determinants and typologies of entrepreneurship in the history of industrial Italy", en *The determinants of entrepreneurship. Leadership, culture, Institutions*. Editado por García-Ruiz, J. L. y Toninelli, P. A. "Perspectives in economic and social history". Nº 7. Pickering & Chatto, Londres.

- ANDREWS, P. (1949): *Manufacturing Business*. Macmillan. Londres.
- ARENIUS, P. Y MINNITI, M. (2005): "Perceptual variables and nascent entrepreneurship". *Small business economics*, nº 24.
- ARIETI, S. (1976): *Creativity*. Basic Books. Nueva York.
- ARMESTO, J. Y LAGO, S. (2010): "Fondos europeos y evolución de la economía gallega: 2000-2006. Fondos estructurales y convergencia regional". *FUNCAS*, nº 123. Madrid.
- ASOCIACIÓN DE PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE ESPAÑA (APTE) (2012):Página web, disponible en <http://www.apte.org/es/>
- AUDRETSCH, D. (1995): *Innovation and Industry Evolution*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- AUDRETSCH, D. (2002): "Entrepreneurship: A survey of the literature", elaborado para la *Comisión Europea, Dirección General de Empresa*, Institute for Development Strategies, Indiana University and Centre for Economic Policy Research (CEPR). London.
- AUDRETSCH, D. (2009): "Capital emprendedor y crecimiento económico". *Investigaciones Regionales*, Núm. 15, 2009, pp. 27-45. Asociación Española de Ciencia Regional. España.
- AUDRETSCH, D. (2010): *Globalization and the emergence of the entrepreneurial society*, en *Entrepreneurship and Regional Development. Local processes and global patterns*, Ed. by C.KARLSSON, B. JOHANSSON and R. R. STOUGH: *New Horizons in Regional Science*, EE Publishing Limited, Cheltenham, UK.
- AUDRETSCH D. Y KEILBACH, M. (2004): "Entrepreneurship Capital and Economic performance". *Regional Studies*, vol. 38.8, pp. 949-959.

- AUDRETSCH, D. Y STEPHAN, P. (1996): "Company-scientist local links: the case of biotechnology". *The American Economic Review*, vol 86, nº 3.
- AUDRETSCH, D. Y THURIK, A. (1997): "Sources of growth: the entrepreneurial versus the managed economy". *Documento de trabajo resultado de la serie de visitas realizadas por Audretsch como investigador invitado en el Tinbergen Institute*. Septiembre 1997.
- AUDRESTCH, D. Y THURIK, A. (2000): "Capitalism and democracy in the 21 St. Centuries: from the managed to the entrepreneurial economy". *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 10, pp. 17-34.
- AUDRETSCH, D. Y THURIK, A. (2004): "A model of the Entrepreneurial Economy". *International Journal of Entrepreneurship Education*, vol. 2, nº 2, pp. 143-166. Senate Hall Academic Publishing.
- AUDRETSCH, D.; THURIK, A.; VERHUEL, I. Y WENNEKRES, A. (2002): *Entrepreneurship: Determinants and Policy in a European-US Comparison*. Kluwer Academic Publisher. Boston.
- AUTIO, E. Y KLOFSTEN, M. (1998): "A comparative study of two European business incubators". *Journal of Small Business Management*, nº 36, vol. 1, pp. 30-43.
- BAIN, J. (1956): *Barriers to New Competition*. Harvard University Press. Cambridge. Massachusetts.
- BAIN, J. (1968): *Industrial Organization*. 2ª edition. Wiley. New York.
- BAUMOL, W. (1968): "Entrepreneurship in economic theory". *American Economic Review (Papers and Proceedings)*, nº 58, pp. 64-71.

- BAUMOL, W. (1982): "Contestable markets: an uprising in the theory of industry structure". *American Economic Review*, nº 72, vol. 1, pp. 1-15.
- BAUMOL, W. (1993): *Entrepreneurship, management, and the structure of payoffs*. The MIT Press. Cambridge. Massachusetts.
- BAUMOL, W. (2002): "Entrepreneurship, innovation and growth: the David-Goliath symbiosis". *Talk based on the materials from The Free Market Innovation Machine: Analyzing the Growth Miracle of Capitalism*. Princeton University Press. Princeton.
- BELSO, J. (2004): "La actuación pública para el fomento de nuevas empresas: Hacia un enfoque de política económica". *Boletín Económico del ICE*, nº 2813.
- BENTLER, P. M. (1980): "Multivariate Analysis with Latent Variables: Causal Modeling". *Annual Review of Psychology*, 31: 419-56.
- BIRCH, D. (1979): *The job generation process*. MIT Program on Neighborhood and Regional Change. Ed. Cambridge. Massachusetts.
- BIRCH, D. (1987): *Job Creation in America: How Our Smallest Companies Put the Most People to Work*. The Free Press. New York.
- BIRCH, D. (1998): "Who creates jobs?" *The Public Interest*, nº 65.
- BOX, T.; WHITE, M. Y BARR, S. (1993): "A contingency model of new manufacturing firm performance". *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 18.
- BROCKHAUS, R. (1980): "Psychological and environmental factors which distinguish the successful from the unsuccessful entrepreneur: a longitudinal study". *Paper submitted for the Academy of Management Meeting*. Vol 11, pp. 368-372.

- BRÜDERL, J.; PREISENDÖRFER, P. Y ZIEGLER, R. (1992): "Survival chances of newly founded business organizations". *American Sociological Review*, vol. 57.
- BRUNO, A.; LEIDECKER, J. Y HARDER, J. (1987): "Why firms fail". *Business Horizons*, vol. 30, nº 2, pp. 227-242.
- BUCKLEY, P. Y CASSON, M. (1976): *The Future of the Multinational Enterprise*. Holmes & Meier. New York.
- CABALLERO, A. (2006): "SEM vs. PLS: Un enfoque basado en la práctica". *IV Congreso de Metodología de Encuestas*. Pamplona.
- CALLEJÓN, M. (2009): "La economía emprendedora de David Audretsch". *Revista de Investigaciones Regionales*, pp. 47-54.
- CALLEJÓN, M. Y ORTÚN, V. (2009): "La caja negra de la dinámica empresarial". *Revista de Investigaciones Regionales*, pp. 167-189.
- CAMACHO, J. (1998a): "Incubadoras o viveros de empresas de base tecnológica: La reciente experiencia europea como referencia para las actuales y futuras iniciativas latinoamericanas". *XII Congreso Latinoamericano sobre espíritu empresarial*. Costa Rica. Pp- 1-21.
- CAMACHO, J. (1998b): *Los viveros o incubadoras de empresas de base tecnológica: El punto de vista de los emprendedores sobre su contribución al desarrollo de nuevos negocios*. Tesis Doctoral. Barcelona.
- CANTILLON, R. (1755): *Essai sur la Nature du Commerce en Générale*. Macmillan. Londres (1931).
- CARIDAD, J. M. (1998): *Econometría: Modelos econométricos y series temporales*. Volumen I. Editorial Reverté. Barcelona.
- CARMINES, E. Y McIVER, J. (1981): "Analyzing Models with Unobserved Variables: Analysis of Covariance Structures". En G. Bohrnstedt & E. Borgatta, *Social Measurement: Current Issues*, Beverly Hills, Calif., Sage.

- CARTON, R.; HOFER, C. Y MEEKS, M. (1998): "The entrepreneur and the entrepreneurship: Operational differences of their role in society". *ICSB Singapore Conference Proceedings*.
- CASAS GUILLÉN, M. (2002): "Los modelos de ecuaciones estructurales y su aplicación en el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente". Facultad de Económicas Universidad San Pablo CEU. Disponible en: <http://www.uv.es/asepuma/X/C29C.pdf>
- CASSON, M. (1982): *The entrepreneur, an economic theory*. Martin Robertson. Oxford.
- CASSON, M. (2005): "Entrepreneurship and the theory of the firm". *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 58, numb. 2.
- CHANDLER, G. Y HANKS, S. (1994): "Founder competence, the environment and venture performance". *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 18, nº 3.
- CLARK, B. (1998): *Creating entrepreneurial universities organizational pathways of transformation*. IAU Press. New York.
- COASE, R. (1937): "The nature of the firm". *Economics* (N. S.), vol. 4, nº 16, pp. 386-405.
- COLLINS, O.; MOORE, D. Y UNWALLA, D. (1964): *The Enterprising Man*. Bureau of Business and Economic Research, Graduate School of Business Administration, Michigan State University.
- COMISIÓN EUROPEA (2003a): *Benchmarking Enterprise Policy: Result from the 2003 scoreboard*. Commission Staff Working Document SEC. Bruselas.
- COMISIÓN EUROPEA (2003b): *Guía del análisis costes-beneficios de los proyectos de inversión. Fondos Estructurales-FEDER, Fondo de Cohesión e ISPA*. Unidad responsable de la evaluación DG Política Regional Comisión Europea.

- COMISIÓN EUROPEA (2011): "Meeting the challenge of Europe 2020: The Transformative power of service innovation". Disponible en: http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=383528&name=DLFE-11303.pdf
- COOPER, A. (1985): "The role of incubation organizations in the founding of growth oriented firms". *Journal of Business Venturing*. Vol. 1, nº 1, pp. 75-86.
- COOPER, A.; WOR, C. Y DUNKELBERG, W. (1988): "Entrepreneurs' perceived chances for success". *Journal of Business Venturing*. Vol. 3, pp. 97-108.
- COTEC (1993): *Conceptos básicos de referencia para el estudio de la innovación tecnológica*. Fundación COTEC. Madrid.
- COTEC (1998): *Libro Blanco. El sistema español de innovación, diagnóstico y recomendaciones*. Fundación COTEC. Madrid.
- CROMIE, S. (1987): "Motivations of Aspiring Male and Female Entrepreneurs". *Journal of Occupational Behavior*. Vol. 8, nº 3, pp. 251-261.
- CUADRADO, J. Y AURIOLES, J. (1990): *The entrepreneurial decision in the location of new industries*. Entrepreneurship and Regional Development, nº 2.
- CUPANI, M. (2008): "Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación". *Revista Tesis Psicología*, vol. 1, pp. 164-176.
- DAVIDSON, P.; LINDMARK, L. Y OLOFSON, C. (1998): "The extent of overestimation of small firm job creation- An empirical examination of the regression bias". *Small Business Economics*, nº 11, pp. 87-100.
- DAVIS, W. R. (1993): "The FCI Rule of Identification for Confirmatory Factor Analysis: A General Sufficient Condition". *Sociological Methods and Research*, 21: 403-37.

- DAVIS, S.; HALTIWANGER, J. Y SCHUH, S. (1996): *Job creation and destruction*. MIT Press. Cambridge.
- DEAN, T.; MEYER, G. Y DE CASTRO, J. (1993): "Determinants of new firm formation in manufacturing industries: industry dynamics, entry barriers and organizational inertia". *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 17, nº 4.
- DEL PRADO, J. (2008): *Emprendedores y función empresarial en España*. Colección Tablero. Instituto de Estudios Económicos. Madrid.
- DE LA ROCHA, C. (2012): *Titorización de proxectos a emprendedores*. USC. Santiago de Compostela.
- DE LA VEGA, I.; GARCÍA A. Y DEL VAL, D. (2002): "Las vocaciones empresariales universitarias". *V Encuentro del Consejo de Universidades*. Madrid.
- DEMSETZ, H. (1973): "Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy". *Journal of Law and Economics*. University of Chicago Press, vol. 16, nº 1, pp. 1-9.
- DÍAZ, C.; DE LA CRUZ, M.; POSTIGO, M. Y AYALA, C. (2008): "Mujer y creación de empresas en Extremadura: Un análisis comparativo". Ayala J. *Conocimiento, Innovación y Emprendedores: Camino al Futuro*. Universidad de La Rioja.
- DÍEZ MEDRANO, J. (1992): "Métodos de análisis causal". *Cuadernos Metodológicos*, CIS, Madrid.
- DILLON, W.; KUMAR, A. Y MULANI, N. (1987): "Offending Estimates in Covariance Structure Analysis – Comments on the Causes and Solutions to Heywood Cases", *Psychological Bulletin*, 101: 126-35.
- DOCAMPO, M.; FERREIRO, F.; VAQUERO, A.; SANZ, J.; CAMINO, M.; GARCÍA, A.; NOVO, A. Y VICENTE, V. (2010): *Análisis socioeconómico del litoral gallego*. USC. Santiago de Compostela.

- DRUCKER, P. (1985): *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. Heinemann Publishing, Portsmouth (New Hampshire).
- DRUCKER, P. (1995): "How to save the family business". *The Wall Street Journal*, 23 de agosto.
- DUARTE, J. E. (2009). *Emprendedor: crear su propia empresa*. Starbool, Paracuellos de Jarama.
- ELY, R. Y HESS, R. (1937): *Outlines of Economics*. MacMillan, 6ª Edition. New York.
- EMBID, J. Y SALAS, V. (2005): "El gobierno de los grupos de sociedades". Documento de trabajo 64/2005, 19/06/2005. *Laboratorio de la Fundación Alternativas*. Madrid.
- ESPAÑA (1985): "Ley 7/1985 de Bases de Régimen Local". BOE, 3 de abril de 1985. Consultada agosto 2011.
- ESPAÑA (2002): "Ley 45/2002, de 12 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma del sistema de protección por desempleo y mejora de la ocupabilidad".
- ESPAÑA (2003): "Ley 36/2003, de 11 de noviembre, de medidas de reforma económica".
- ESPAÑA (2005). "Real Decreto 1413/2005, de 25 de noviembre"
- ESPAÑA (2008). "Real Decreto 1975/2008, de 28 de noviembre".
- ESPAÑA (2010): "Ley 32/2010 del 5 de agosto, de la Prestación desempleo para los autónomos". BOE, 6 de agosto del 2010. Consultada agosto 2011.
- ESPAÑA (2010): "Real Decreto-ley 13/2010, de 3 de diciembre, de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo".
- ESPAÑA (2012): "Real Decreto-ley 3/2012, de 10 de febrero, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral". Disponible <http://www.boe.es/boe/dias/2012/02/11/pdfs/BOE-A-2012-2076.pdf>

- ESPÓSITO, C. (1995): "De la organización de la innovación: una estructura organizativa para la incubadora de empresas". *Actas del VI Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica*, pp. 107-126. Santiago de Chile.
- EUROPEAN BUSINESS AND INNOVATION CENTRES (EUBICs) (2000): "An instrument to assist regional development, European Union Regional Policy". European Commission. Bruselas.
- FERREIRO, F. (2008): "Los viveros de empresas de Galicia: Una manera de emprender". *XXII Congreso AEDEM*. Salamanca.
- FERREIRO, F. (2010a): "Los viveros gallegos como instrumento de desarrollo local que crean empresas y empleo". *XXIV Congreso AEDEM*. Santiago de Compostela.
- FERREIRO, F. (2010b): *Estudo de viabilidade dun centro de iniciativas empresariais (Viveiro) municipal de empresas no Concello de Guitiriz*. Concello de Guitiriz.
- FERREIRO, F. (2011): "Características y contribución económica de los viveros tecnológicos a la economía gallega". *XV Congreso ASEPELT*. Santander.
- FUNCAS (2003): "Sector Público y Eficiencia". *Papeles de Economía Española*, nº 95.
- GALICIA (1997): "Ley 5/1997 de Administración Local de Galicia". DOG, 22 de julio de 1997. Consultada agosto 2011.
- GAMELLA, M. (1998): *Parques tecnológicos e innovación empresarial*. Fundesco. Madrid.
- GARCÍA, M. A. (2011): "Análisis causal con ecuaciones estructurales de la satisfacción ciudadana con los servicios municipales". *Proyecto Fin de Máster*. Universidad de Santiago de Compostela.
- GARCÍA, S. (1985): "El papel del empresario en un nuevo ordenamiento económico". *Working Papers nº 105*. Instituto de

Dirección y Organización de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Alcalá de Henares.

- GARCÍA, A; CRESPO, J. L. Y PABLO, F. (2008): *La actividad Emprendedora. Empresas y empresarios en España, 1997-2006*. Colección Economía y Empresa. Ed. Marcial Pons. Madrid.
- GARCÍA, A. M. Y GARCÍA, M. G. (2007): "Diferencias culturales y comportamiento emprendedor: un análisis cross-cultural intrapaís". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 16, nº 4, pp. 47-68.
- GARCÍA, E.; GARCÍA, O. Y CANEDA, A. (2007): *¿Es Galicia tierra de emprendedores?* Fundación Caixanova. Colección: Atalaya del emprendedor. Vigo.
- GARCÍA, E; GARCÍA, O. Y CANEDA, A. (2009): *¿Cómo es el emprendedor gallego de éxito?* Fundación Caixanova. Colección: Atalaya del emprendedor. Vigo.
- GARTNER, W. (1988): "Who Is an Entrepreneur? Is the Wrong Question". *American Journal of Small Business*, nº 12, vol. 4, pp. 47-68.
- GAROFOLI, G. (1994): "New firm formation and local development: the Italian case". *Regional Studies*, vol. 28, nº 4, pp. 381-393.
- GATEWOOD, B; OGDEN, L. Y HOY, F. (1985): "Incubator Centers: Where they are and where are they going". *V Congreso anual Balson College Entrepreneurship Research*. Wellesley. Maryland.
- GERBER, M. (1997): *El mito del emprendedor. ¿Por qué no funcionan las pequeñas empresas y qué hacer para que funcionen?* Paidós. Barcelona.
- GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM) (2010): *Informe Ejecutivo GEM España*. Disponible en: www.ie.edu/gem

- GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM) (2009): *Informe Ejecutivo GEM Galicia*, disponible en: <http://www.gemgalicia.org/files/2009/InformeEjecutivoGEMGalicia2009.pdf>(10/02/2010)
- GÓMEZ, L. (2003): *Evaluación del impacto de las incubadoras de empresas: estudios realizados*, disponible en: <http://www.redetis.org.ar/node.php?id=137&elementid=4424>
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. Y BLACK, W. (1999): *Análisis Multivariante*. 5ª edición. Prentice Hall. Madrid
- HANNON, P. (2005): "Incubation policy and practice: Building practitioner and professional capability". *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12, pp. 57-78.
- HANNON, P. Y CHAPMAN, P. (2001): "UK Incubators, Identifying Best Practice". UKBI. Página web disponible en <http://www.UKBI.co.uk>
- HAYEK, F. (1948): *Individualisms and Economic order*. The University of Chicago Press. London.
- HAYEK, F. (1949): "The meaning of competition", en HAYEK, F. (1959), *Individualism and Economic Order*. Routledge and Kegan Paul. Londres, pp. 92-106.
- HENRIQUEZ, M.; ARIAS, A. Y MOSQUERA, C. (2010): "Impacto de las variables de percepción en la creación de empresas de mujeres en Colombia". *Memorias XLV Asamblea CLADEA 2010 – ASCOLFA*, Asociación Colombiana de Facultades de Administración. Disponible en: www.cladea2010.org/memorias_cladea2010/DOC/track6-13.swf
- HISRICH, R.; PETERS, M. Y SHEPERD, D. (2005): *Entrepreneurship*. McGraw-Hill/Interamericana de España, 6ª Edición, Madrid.
- HOBBSAWN, E. (1969): *Industry and Empire from 1750 to the Present Day*. Penguin. Harmondsworth.

- INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES, (2008). "Las balanzas fiscales de las CC.AA. españolas con las AA. Públicas centrales 2005". Secretaría de Estado de Hacienda y Presupuestos. Ministerio de Economía y Hacienda. Madrid. Disponible en: <http://www.meh.es/Documentacion/Publico/GabineteMinistro/Varios/BalanzasFiscalesCCAA.pdf>
- INSTITUTO GALLEGO DE ESTADÍSTICA. Disponible en: www.ige.eu
- INSTITUTO GALLEGO DE PROMOCIÓN ECONÓMICA (IGAPE). Disponible en: <http://www.igape.es/>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Disponible en: www.ine.es
- JACQUEMIN, A. (1987): *The New Industrial Organization: Market Forces and Strategic Behaviour*. MIT Press. Cambridge.
- JÖRESKOG, K. G. (1970): "A General Method for Analysis of Covariance Structure". *Biometrika* 57: 239-51.
- JÖRESKOG, K. G. Y SÖBORRN, D. (1988): *LISREL 7: A Guide to the Program and Applications SPSS*. Chicago.
- JUNCAR, J.; SALVADO, J. Y SOLE, F. (1995): *Els centres de creació d'empreses a Catalunya*. Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona.
- JUSTO, R. (2007): "La influencia del género en el fracaso empresarial: Una aplicación al caso de España". *Revista de Empresa-Fundación Instituto de Empresa*. Madrid, pp. 52-65.
- KANTIS, H., ISHIDA, M. Y KOMORI, M. (2002): *Empresarialidad en economías emergentes: creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el Este de Asia*. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington.
- KAUANUI, S.; THOMAS, K.; RUBENS, A. Y SHERMAN, C. (2010): "Entrepreneurship and Spirituality: A comparative analysis of

- entrepreneurship' motivation". *Journal of Small Business and Entrepreneurship*. Tomo 23, N° 4.
- KERLINGER, F. Y LEE, H. (2002): *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en las ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
 - KIRZNER, I. (1973): *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
 - KIRZNER, I. (1998): *Competencia y empresariabilidad*. 2ª edición. Unión editorial. Madrid.
 - KNIGHT, F. (1921): *Risk, Uncertainty and Profit*. Ed. Stigler G. J. University of Chicago Press. Chicago.
 - KOELLINGER, P.; MINNITI, M. Y SCHADE, C. (2008): "Seeing the world with different eyes: gender differences in perception and the propensity to start a business". *Tinbergen Institute Discussion Paper*. N° 2008-035/3.
 - KOURILSKY, M. Y WALSTAD, W. (1998): "Entrepreneurship and female youth: Knowledge, attitudes, gender differences and educational practices". *Journal of Business Venturing*. Vol. 13, n° 1, pp 77-88.
 - LAFUENTE, A.; SALAS, V. Y PÉREZ, R. (1985): "Tipos de empresario y de empresas". *Economía Industrial*, 246 (noviembre-diciembre), pp. 139-151.
 - LANGOWITZ, N. Y MINNITI, M. (2007): "The Entrepreneurial Propensity of Women". *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 31, n° 3, pp 341-364.
 - LEIBENSTEIN, H. (1978): *General X-efficiency Theory and Economic Development*. Oxford University Press. Nueva York.
 - LERNER, J. (1999): "Venture Capital and the Commercialization of Academic Technology: Symbiosis and Paradox", en BRANSCOMB, L; KODAMA, F. Y FLORIDA, R (Eds) *Industrializing*

Knowledge: University-Industry Linkages in Japan and the United State, MIT Press.

- LEVIE, J. Y MUZYKA, D. (1996): "New venture growth in France: do local government policies make a difference? *Frontiers of entrepreneurship research*". *Babson College*. Babson Park. Wellesley. Massachusetts.
- LÈVY MANGUIN, J. P. (1999): *Modelización con Ecuaciones Estructurales y Variables Latentes*. CD-Rom, Colección Universidad, Editorial Erica.
- LÈVY MANGUIN, J. P. Y VARELA, J. (2006): *Modelización con estructuras de covarianzas en Ciencias Sociales. Temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales*. Edición Gesbiblo. España.
- LICHT, A. Y SIEGEL, J. (2007): "The social Dimensions of Entrepreneurship", en CASSON, M.; YEUNG, B.; BASU, A. Y WADESSON, N.: *The Oxford Handbook of Entrepreneurship in the region*. *International Studies in Entrepreneurship*, Springer. Berlin.
- LLISTERRI, J. (1992): "La política industrial y la política de las PME". *Economía Industrial*, marzo-abril, pp. 171-177.
- LOHMANN, D. (1998): "Strategies of high growth firms in adverse public policy and economic environments. *Frontiers of Entrepreneurship Research*". *Babson College*. Babson Park. Wellesley. Massachusetts.
- LÜCKGEN, I.; OBERSCHACHTSIEK, D.; STERNBERG, R. Y WAGNER, J. (2006): "Nascent entrepreneur in German regions" en FRTISCH, M. Y SCHUMEDE, J. (Eds): *Entrepreneurship in the region*. *International Studies in Entrepreneurship*, Springer, Berlin.
- MARCH, I. Y YAGÜE, R. (1997): "A recent exploratory insight on the profile of the innovative entrepreneur: conclusions from a

- cross-tabs analysis". *Working Paper 97-01*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. Universidad de Valencia.
- MARCHESNAY, M. Y JULIEN, P. (1988): "Competitivité de la petite entreprise: facteurs et conditions", *Informe presentado al ministerio de Investigación y Enseñanza Superior de Francia*, ERFI, Montpellier.
 - MARIMON, F. Y ALONSO, J. M. (2005): "Viveros de empresas en Cataluña: Tradicionales y especializados". *Boletín Económico del ICE*, nº 2860, pp. 31-46.
 - MARTÍNEZ, A. (1987): "Gestión y planificación de los parques tecnológicos". *Economía Industrial*, nº 258, pp. 103-111.
 - MASON, E. (1939): "Price and production policies of large-scale enterprises". *American Economic Review*, nº 29, pp. 61-74.
 - MASON, E. (1949): "The current state of the monopoly problem in the United States". *Harvard Law Review*, nº 62, pp. 1265-1285.
 - McADAM, M. Y MARLOW, S. (2007): "Building futures or stealing secrets? Entrepreneurial cooperation and conflict within business incubators". *International Small Business Journal*, nº 25, pp. 361-379.
 - McCLELLAND, D.; ATKINSON, J.; CLARK, R. Y LOWELL, E. (1975): *The Achievement Motive*. Irvington Publ. Inc. New York.
 - MÉNDEZ, R. Y CARAVACA, I. (1993): *Procesos de reestructuración industrial en las aglomeraciones metropolitanas españolas*. MOPT, Madrid.
 - MERRIAM-WEBSTER EDITORIAL (1982): *Webster's third new international dictionary*. G&C. Merriam Co. Springfield. Massachusetts.
 - MILGRON, P. Y ROBERTS, J. (1988): "Economic Theories of the Firm: Past, Present, and Future". *Canadian Journal of Economics*, vol. 21, nº 3, pp. 444-458.

- MILL, J. (1848): *Principles of Political Economy* (Nueva Edición). Editorial W. J. Ashley. Longmans. Londres (1909).
- MORRY, B. (1998): *Entrepreneurship and public policy*. New York Quorum Books, Nueva York.
- MULCAHY, K. (2003): "Entrepreneurship or Cultural Darwinism? Privatization and American Cultural Patronage". *The Journal of Arts Management, Law, and Society*, USA.
- NBIA (2009): Página web, disponible en: www.nbia.org/
- NORDHAUS, W. (2004): "Schumpeterian profits in the American economy: theory and measurement". *Working Paper n° 10.433*, National Bureau of Economic Research (NBER). Cambridge. Massachusetts.
- NORMAN, G. Y LA MANNA, M. (1992): *The New Industrial Economics*. Edward Elgar Publishing. Londres.
- NUENO, P (2009): *Emprendiendo hacia el 2020*. Deusto. Bilbao
- OECD (1999): *Business incubation, international case studies*. OCDE Publications Service, Paris.
- ONDÁTEGUI, J. (2001): "Parques científicos y tecnológicos: los nuevos espacios productivos del futuro". *Universidad de Alicante*. Alicante.
- ONTIVEROS, E.; ROJAS, A.; SERRANO, B. Y AMOR, A. (2005): *Innovación y capacidad para emprender: diagnóstico de la situación en España y líneas de acción*. Grupo Analistas Financieros Internacionales. Indra Sistemas. Madrid.
- ORTIZ, C.; DUQUE, Y. Y CAMARGO, D. (2008): "Una revisión a la investigación en emprendimiento femenino". *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*. Vol. 1. Bogotá. Colombia.
- OXFORD UNIVERSITY PRESS (2003): *Gran diccionario Oxford Español-Inglés, Inglés-Español*. Oxford University Press. 3ª Edición. Oxford.

- PARKER, S. Y VAN PRAAG, C. (2004): "Schooling, Capital Constraints and Entrepreneurial Performance". *Tinbergen Institute Discussion Paper*, nº TI 2004-106/3, Amsterdam.
- PENROSE, E. (1959): *The Theory of Growth of the Firm*. Oxford University Press. Oxford.
- PETERSON, J. (1985): "Creating jobs by creating businesses: the role of business incubators". *National Council for Urban Economic Development*, Washington.
- PHILLIPS, R. (2002): "Technology business incubators: How effective as technology transfer mechanisms?" *Technology in Society*, nº 24, pp. 299–316.
- PINCHOT, G. (1985): *Intrapreneuring*. Harper & Row, Publishers, New York, USA.
- POZA, C. (2008): *Pobreza multidimensional: El caso específico español a través del panel de hogares de la Unión Europea*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- POZA, C. Y FERNÁNDEZ, J. A. (2011): "¿Qué factores explican la pobreza multidimensional en España? Una aproximación a través de los modelos de ecuaciones estructurales". *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa*. (12). Pp. 81- 110.
- PricewaterhouseCoopers (2008): "¿Por qué las mujeres emprenden menos?". <http://www.mujeresycia.com/?x=nota/37235/1/por-que-las-mujeres-emprenden-menos>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2006): *Diccionario de la Lengua Española*. Universal. Madrid.
- REYNOLDS, P. (1994): "Autonomous Firm Dynamics and Economic Growth in the United States. 1986-1990". *Regional Studies*, nº 28.

- RICE, M. (2002): "Co-production of business assistance in business incubators. An explanatory study". *Journal of Business Venturing*, nº 17, pp. 163-187.
- RIPOLLES, M. (1995): "El emprendedor y sus mitos". *Dirección y Organización*. Nº 15, pp. 36-44.
- RODEIRO, D. (2007): *La creación de empresas en el entorno universitario español y la determinación de su estructura financiera*. Tesis doctoral. USC. Santiago de Compostela.
- RONSTADT, R. (1984): *Entrepreneurship*. Lord Publishing.USA.
- RÖPKE, J. (1998): "The entrepreneurial University: innovation, academic knowledge creation and regional development in a globalized economy". *Working Paper Department of Economics*. Philipps Universität Marburg, nº 15. Germany. Disponible en: <http://www.ucol.mx/acerca/coordinaciones/cgic/cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/universidad%20empnde%20alemania.pdf>
- ROTTER, J. (1971): "External Control and Internal Control". *Psychology Today*, vol. 5, nº 1, pp. 37-42, 58-59.
- RUÍZ, M. A.; PARDO, A. Y SAN MARTÍN, R. (2010): "Modelos de Ecuaciones Estructurales". *Papeles del Psicólogo*. Vol. 31(1), pp. 34-45.
- SAHLMAN, W.; STEVENSON, H.; ROBERTS, M. Y BHIDÉ, A. (1999): *The entrepreneurial venture*. Segunda edición. Harvard Business School Press, Boston (Massachusetts).
- SALAS, C.; AGUILAR, I. Y SUSANAGA, G. (2000): "El papel de la innovación en el desarrollo económico regional: Algunas lecciones y experiencias del contexto internacional". *Transferencia*, año 13, nº 49.
- SÁNCHEZ, I. (2009): "Ecuaciones Estructurales en la Enseñanza-Aprendizaje de matemáticas". Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco. Disponible en:

http://dcsh.xoc.uam.mx/congresodcsh/ponencias_fin/30sep/ConsejoamDocencia/Ecuacionesestructuralesenlaense.pdf

- SANDERS, M. (2007): "Scientific paradigms, entrepreneurial opportunities and cycles in economic growth". *Small Business Economics*, vol. 28, nº 4, pp. 339-354.
- SAVARY, J. (1675): *Le parfait négociant ou Instruction générale pour ce qui regarde le commerce des marchandises de France et des pays étrangers*. J. Guignard. Paris.
- SAY, J. (1803): *Traité de Economie Politique*. Edición de 1972, Calmann-Lévy Éditeur. París
- SCHAPER, M. (2002): "The essence of entrepreneurship". *GMI Theme Issue: Environmental Entrepreneurship*. Curtin University of Technology, Australia, Greenleaf Publishin.
- SCHUMPETER, J. (1934): *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press. Cambridge. Massachussets.
- SCHUMPETER, J. (1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*. USA.
- SCHUMPETER, J. (1994): *Historia del Análisis Económico*. Editorial Ariel Economía. España.
- SCHWUARTZ, M. (2008): "Beyond incubation: an analysis of firm survival and exit dynamics in the post-graduation period". *Artículo publicado online*: Springer Science+Business Media. Vol. 34, pp. 403-421.
- SEGARRA, A. Y ARAUZO, J. (2004): "External sources of innovation and industry-university interaction: evidence from Spanish firms". *XXX Reunión de Estudios Regionales*. La Política Regional en la Encrucijada. Barcelona.
- SHANE, S. Y VENKATARAMAN, S. (2000): "The promise of entrepreneurship as a field of research". *Academy of Management Review*, vol. 25, nº 1.

- SHAPERO, A. (1977): *The role of the entrepreneurship in economic development at less than national level*. Office of Economic Research, Economic Development Administration, U.S. Dpt. of Commerce, Washington.
- SILVA J. (2009): *Emprendedor. Crear su propia empresa*. Alfaomega, México.
- SLAUGHTER, S. Y LESLIE, L. (1997): *Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university*. Baltimore, MD. The John Hopkins University Press.
- SMITH, A. (1776): *La riqueza de las naciones*. Editorial W. Strahan & T. Cadell. Londres. Reino Unido.
- SOLOW, R. (1956): "A Contribution to the Theory of Economic Growth". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 70, nº 1, pp. 65-94.
- STANWORTH, M. Y CURRAN, J. (1973): *Management Motivation in the Small Business*. Gower Press LTD., Epping.
- STEPHAN, P. (2001): "Educational implications of University-Industry technology transfer". *Journal of Technology Transfer*. Nº 26, vol. 3, pp. 199-205.
- STERNBERG, R. (2005): "Business start-ups. Hope for future regional development in Germany". *German Journal of Urban Studies*, vol. 44. Germany.
- STEVENSON, L. (1996): "The implementation of an entrepreneurship development strategy in Canada: The case of the Atlantic Region". *OECD-Territorial Development Service*. OECD Publications Service. Paris.
- STIGLER, G. (1961): "The economics of information". *Journal of Political Economy*, nº 69, pp. 213-25.
- STIGLITZ, J. Y WEISS, A. (1981): "Credit rationing in markets with imperfect information". *American Economic Review*, vol. 71, nº 3, pp. 393-410.

- STONER, J. (1997): *Administración*. Ed. Prentice Hall, Barcelona.
- STUART, J. (1848): *Principles of Political Economy: with some of their applications to social philosophy*. Hackett Publishing, United States.
- SWEENEY, G. (1982): *Les nouveaux entrepreneurs*. Les édiitons d´organisation. Paris.
- TAMÁSY, C. (2005): "Determinanten des regionalen Gründungsgeschehens". Münster: Lit-Verlag.
- TAMÁSY, C. (2007): "Rethinking Technology-Oriented Business Incubators: Developing a Robust Policy Instrument for Entrepreneurship, Innovation, and Regional Development?"Ed. Blackwell Publishing. United Kingdom.
- TORTELLÁ, G. (1996): "La iniciativa empresarial, factor escaso en la España contemporánea", en *La empresa en la historia de España*, Civitas, Madrid.
- VAQUERO, A. Y FERREIRO, F. (2010a): *El papel de los viveros de empresa en Galicia como agentes de promoción económica y generación de empleo*. Editorial Xunta de Galicia. Consellería de Trabajo e Benestar. Santiago de Compostela.
- VAQUERO, A. Y FERREIRO, F. (2010b): "Los viveros en Galicia: Un análisis de su funcionamiento". *XII Congreso Hispano-Luso*. Ourense.
- VAQUERO, A. Y FERREIRO, F. (2011): "Los viveros gallegos como instrumento de política económica: Situación actual y líneas de mejora". *Revista Galega de Economía*, vol. 20, nº 1, pp.169-190.
- VARELA, R. (1998): *Innovación empresarial: Un nuevo enfoque de desarrollo*. ICESI 5ª ed. Cali. Colombia.
- VÁZQUEZ, A. (1999): *Desarrollo, redes e innovación: Lecciones sobre desarrollo endógeno*. Ediciones Pirámide. Madrid.

- VECIANA, J. (1990): *Formas y experiencias extranjeras sobre el fomento de iniciativas empresariales desde la Universidad*. Fundació Empresa i Ciència. Barcelona.
- VECIANA, J. (1998a): *Teoría y política de la creación de empresas*. Jornada del Economista 1998. Col·legi d'Economistes de Catalunya. Barcelona.
- VECIANA, J. (1998b): "Creación de empresas como programa de investigación científica". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 8, pp. 11-36.
- VECIANA, J. (2005): *La creación de empresas. Un enfoque gerencial*. Colección Estudios Económicos, nº 33. La Caixa. Barcelona.
- VELASCO, B. (1995): "Incubadoras de Empresas, Incubadoras de Negocios". *Memorias VI Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica*, pp. 299-302. Santiago de Chile.
- VELASCO, R. (1998): "La creación de empresas en España: el papel de los programas públicos". *Iniciativa Emprendedora y empresa familiar*, nº 12, pp. 37-41.
- VESPER, K. (1990): *New Venture Strategies*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.
- VIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS (2011): Disponible en: <http://profesores.universia.es/investigacion/spin-off/incubadoras-viveros-empresas/>(Consultado agosto 2011).
- WALRAS, I. (1874): *Eléments d'économie Politique Pure ou Théorie de la Richese*. Traducción al castellano: Elementos de economía política pura. Ed Alianza. Madrid.
- WOYWODE, M. (2004): "Wege aus der Erfolglosigkeit der Erfolgsfaktorenforschung. In Kf W Bankengruppe" (Ed.), *Wasserfolgreiche Unternehmen ausmacht: Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis*, pp. 15-47. Heidelberg: Physica.
-

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO 2. LA FIGURA DEL EMPRENDEDOR EN LA TEORÍA ECONÓMICA

Cuadro 2.1. Condiciones básicas y limitaciones para emprender según Casson	23
Cuadro 2.2. Principales líneas del pensamiento de Audretsch concerniente al emprendedor.	29
Cuadro 2.3. Resumen de las principales aportaciones sobre el concepto de emprendedor ...	47

CAPÍTULO 3. FACTORES QUE DETERMINAN LA EXISTENCIA DEL EMPRESARIO

Cuadro 3.1. Fases para la creación de empresas según Shapero (1977)	59
Cuadro 3.2. Fases para la creación de empresas según De la Rocha (2012)	60
Cuadro 3.3. Principales cualidades del empresario.....	67

CAPÍTULO 4. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LOS VIVEROS DE EMPRESAS

Cuadro 4.1. Funciones desarrolladas por los viveros de empresas	88
Cuadro 4.2. Servicios ofertados por los viveros.....	88
Cuadro 4.3. Tipología de los distintos tipos de viveros de empresas	95
Cuadro 4.4. Resumen de las ventajas y limitaciones de los viveros de empresas.....	101

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE LOS VIVEROS EN GALICIA

Cuadro 5.1. Relación de viveros existentes en Galicia (2011)	106
Cuadro 5.2. Viveros por comarcas y PIB	108
Cuadro 5.3. Viveros por tramos de antigüedad hasta el año 2011	111
Cuadro 5.4. Relación de viveros tecnológicos en Galicia	116
Cuadro 5.5. Desglose de los viveros tecnológicos y generalistas, comarca y municipio	118
Cuadro 5.6. Número de metros cuadrados por vivero	124
Cuadro 5.7. Cuentas de resultados y recursos de los viveros de empresas en Galicia (año 2009).....	126
Cuadro 5.8. Tiempo de estancia en los viveros gallegos, en porcentaje (2011)	140
Cuadro 5.9. Actividades creadas en los viveros de empresas (2009)	152
Cuadro 5.10. Empleo anual y acumulado generado por las actividades que están o han estado en los viveros de Galicia	157
Cuadro 5.11. Impacto que tendría en el desempleo por comarcas si no hubiese viveros de empresas (2009).....	162
Cuadro 5.12. Tasas de abandono total de empresas clasificado por viveros (2009)	165
Cuadro 5.13. Tasas de ocupación clasificadas por viveros	169
Cuadro 5.14. Valoración de los emprendedores de los viveros de Galicia (2009)	178
Cuadro 5.15. Valoración de los viveros de empresas clasificados por comarcas.....	179

CAPÍTULO 6. PERFIL DEL EMPRENDEDOR EN LOS VIVEROS GALLEGOS

Cuadro 6.1. Población por provincias gallegas y empresas existentes (2011).....	188
Cuadro 6.2. Viveros y población en Galicia clasificada por comarcas y provincias	189
Cuadro 6.3. Evolución de la población en las comarcas gallegas donde existen viveros de empresa	190
Cuadro 6.4. Envejecimiento población gallega (2011).....	191
Cuadro 6.5. Nomenclatura básica relativa al emprendedor	193
Cuadro 6.6. Vinculación entre emprendedor y vivero	195
Cuadro 6.7. Nivel de formación por tipo de actividad en los viveros gallegos	205
Cuadro 6.8. Estudios universitarios técnicos y sociales por tipo de actividad de los emprendedores de los viveros gallegos (2009)	207
Cuadro 6.9. Funcionarios de la Xunta de Galicia por género, en porcentaje (2011).....	213
Cuadro 6.10. Desglose de emprendedores de los viveros gallegos, por género (2009)	214
Cuadro 6.11. Distribución por género jerarquizado según tipo de vivero (2009).....	215
Cuadro 6.12. Media de edad de los emprendedores según categorías.....	220
Cuadro 6.13. Media de edad por viveros diferenciando hombres y mujeres (2009)	221
Cuadro 6.14. Emprendedores con experiencia según actividades empresariales, en porcentaje	223
Cuadro 6.15. Contratos indefinidos o eventuales por actividades desempeñadas por los emprendedores de los viveros gallegos, en porcentaje (2009).....	225
Cuadro 6.16. Número de emprendedores por empresas.....	228
Cuadro 6.17. Número de clientes por emprendedor clasificado por actividades	230
Cuadro 6.18. Ventas correspondientes al 10% de los clientes, por sectores y en porcentaje	231
Cuadro 6.19. Facturación media de los emprendedores de los viveros gallegos (2009)	234
Cuadro 6.20. Facturación media de los emprendedores por viveros de empresas (2009) ..	236
Cuadro 6.21. Indicadores económicos de los viveros	238
Cuadro 6.22. Salarios percibidos por los emprendedores y empleados en los viveros.....	240
Cuadro 6.23. Promedio de la subvención percibida por actividad.....	243
Cuadro 6.24. Tasa de mortandad de iniciativas emprendedoras por viveros de empresas..	253

CAPÍTULO 7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Cuadro 7.1. Objetivos del capítulo de la rentabilidad económica y social de los viveros de Galicia y su eficiencia	259
Cuadro 7.2. Cuenta de resultados de los viveros de empresas de Galicia (2009)	262
Cuadro 7.3. Resumen del Método de la Balanza Fiscal aplicado a los viveros de empresas.	271
Cuadro 7.4. Ingresos de las Administraciones Públicas por la actividad de los viveros de empresas gallegos, en euros (2009).....	273

Cuadro 7.5. Cuenta de resultados de las Administraciones Públicas procedentes de los viveros de empresas de Galicia, en euros (2009)	276
Cuadro 7.6. Recursos, ingresos y resultado de las Administraciones Públicas por vivero, en euros (2009)	278
Cuadro 7.7. Correlación entre los recursos públicos invertidos, ingresos y resultados de las Administraciones Públicas procedentes de los viveros de Galicia (2009)	294
Cuadro 7.8. Correlación entre el VAN de los recursos consumidos por las empresas, el VAN generado por ingresos y el VAN de los resultados en las Administraciones Públicas para el período (2009-2014)	295
Cuadro 7.9. Explicación de la variable VAN ingresos por la variable VAN recursos	297
Cuadro 7.10. Método de Recursos Consumidos y Riqueza Generada para medir la eficacia de los viveros gallegos	300
Cuadro 7.11. Recursos Consumidos y Riqueza Generada por los viveros gallegos (2009) ..	301
Cuadro 7.12. Correlaciones entre Inputs y la creación de empresas (2009)	304
Cuadro 7.13. Correlaciones entre Inputs y la creación de empresas para datos acumulados al 2009	306
Cuadro 7.14. Regresión recursos económicos de los viveros gallegos y creación de empresas con datos acumulados al 2009.....	308
Cuadro 7.15. Correlaciones entre recursos y la creación de empleo (2009)	311
Cuadro 7.16. Correlaciones entre recursos y creación de empleo acumulado al 2009.....	311
Cuadro 7.17. Regresión entre los recursos de los viveros gallegos y la creación de empleo con datos acumulados al 2009.....	312
Cuadro 7.18. Correlaciones entre creación de empresas y generación de empleo para datos acumulados 2009.....	315
Cuadro 7.19. Correlaciones entre Inputs y la tasa de abandono (2009)	317
Cuadro 7.20. Resumen de las 5 hipótesis que acreditan la rentabilidad económica y social de los viveros de empresas en Galicia	321
Cuadro 7.21. Correlaciones del tamaño de los viveros de empresas medido en m ² con la creación de empresas y empleo (datos acumulados 2009)	324
Cuadro 7.22. Media de empresas, empleo anual y empleo/empresa por año clasificado de mayor a menor por media de empresas.....	326
Cuadro 7.23. Contribución a las arcas de las AA.PP. clasificado por el VAN por empresa instalada en los viveros de empresas.....	328
Cuadro 7.24. Valoraciones sobre 5 de los emprendedores de los viveros gallegos, ordenada por la valoración global.....	331
Cuadro 7.25. Comparación de puestos de trabajo creados entre emprendedores que recibieron subvención y los que no recibieron subvención (2009).....	334
Cuadro 7.26. Resumen de las hipótesis de los viveros de empresas de Galicia	336
Cuadro 7.27. Escenarios del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas.....	343

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 7.28. Datos del modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresa. Análisis estático.....	345
Cuadro 7.29. Descripción de las variables usadas en el análisis estático.....	346
Cuadro 7.30. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral en el escenario 1 (versión A – análisis estático).....	348
Cuadro 7.31. Estadísticos del Modelo Integral escenario 1 (versión A – análisis estático) ..	349
Cuadro 7.32. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral en el escenario 2 (versión B – análisis estático).....	351
Cuadro 7.33. Estadísticos del Modelo Integral escenario 2 (versión B – análisis estático) ..	351
Cuadro 7.34. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral en el escenario 3 (versión C – análisis estático).....	353
Cuadro 7.35. Estadísticos del Modelo Integral escenario 3 (versión C – análisis estático) ..	354
Cuadro 7.36. Comparación de los pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral, escenarios del 1 al 3, versiones A,B,C.....	355
Cuadro 7.37. Datos del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas. Análisis dinámico.....	356
Cuadro 7.38. Descripción de los conceptos usados en el análisis dinámico.....	357
Cuadro 7.39. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral en el escenario 4 (versión A – análisis dinámico)	359
Cuadro 7.40. Estadísticos del Modelo Integral escenario 4 (versión A – análisis dinámico).	360
Cuadro 7.41. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral en el escenario 5 (versión B – análisis dinámico)	362
Cuadro 7.42. Estadísticos del Modelo Integral escenario 5 (versión B – análisis dinámico).	362
Cuadro 7.43. Pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral en el escenario 6 (versión C – análisis dinámico)	364
Cuadro 7.44. Estadísticos del Modelo Integral escenario 6 (versión C – análisis dinámico).	365
Cuadro 7.45. Comparación de los pesos de regresión estandarizados del Modelo Integral, en sus versiones A,B,C y sus escenarios.....	368
Cuadro 7.46. Comparación de los estadísticos del modelo en sus versiones A, B, C y sus escenarios	368

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO 3. FACTORES QUE DETERMINAN LA EXISTENCIA DEL EMPRESARIO

Gráfico 3.1. Ecosistema del emprendedor	57
---	----

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE LOS VIVEROS EN GALICIA

Gráfico 5.1. Propiedad de los viveros de Galicia en porcentaje (2011)	112
Gráfico 5.2. Financiación de los viveros de empresas en porcentaje.....	113
Gráfico 5.3. Valoración de servicios según responsables viveros	120
Gráfico 5.4. Plantilla media de los viveros de Galicia (2011)	121
Gráfico 5.5. Viveros por comarcas, en m ² (2011).....	124
Gráfico 5.6. Cuenta de resultados media de los viveros de empresas de Galicia. Año 2009	130
Gráfico 5.7. Factores que influyen en la elección del vivero por parte del emprendedor (en porcentaje de importancia)	132
Gráfico 5.8. Valoración de las características que debe tener un vivero según emprendedores y responsables de viveros	135
Gráfico 5.9. Oferta de espacios físicos por vivero (2011).....	137
Gráfico 5.10. Oferta de equipamientos por vivero (2011)	138
Gráfico 5.11. Oferta de servicios intangibles y asesoramiento (2011)	139
Gráfico 5.12. Requisitos de entrada (2011)	147
Gráfico 5.13. Creación de empresas de los viveros de Galicia por comarcas (2009)	154
Gráfico 5.14. Empleo acumulado generado por los emprendedores que están o han salido de los viveros, clasificado por comarcas hasta el año 2009	159
Gráfico 5.15. ¿Hubiese desarrollado su negocio sino estuviera en un vivero?	171

CAPÍTULO 6. PERFIL DEL EMPRENDEDOR EN LOS VIVEROS GALLEGOS

Gráfico 6.1. Evolución del PIB de España comparado con el PIB de Galicia	183
Gráfico 6.2. Evolución de la tasa de desempleo en Galicia (2005-2010)	184
Gráfico 6.3. Evolución del TEA en Galicia y España para el período 2005-2010	186
Gráfico 6.4. Evolución de la población en Galicia período 2000-2010	187
Gráfico 6.5. Actividades económicas clasificadas por código CNAE, en porcentaje (2009).....	197
Gráfico 6.6. Clasificación de actividades según porcentaje sobre el total de actividades diferenciando viveros tecnológicos y generalistas (2009).....	199
Gráfico 6.7. Nivel de estudios de emprendedores de los viveros gallegos (2009).....	200
Gráfico 6.8. Porcentaje de nivel de estudios de los emprendedores en Galicia (2009)	202

Gráfico 6.9. Porcentaje del nivel de estudios de los emprendedores en España (2009).....	202
Gráfico 6.10. Distribución de emprendedores y trabajadores en función del género en Galicia, en porcentaje (2009).....	209
Gráfico 6.11. Emprendedores de los viveros gallegos, según edad (2009).....	218
Gráfico 6.12. Comparativa según la Media de Edad de los emprendedores (2009)	219
Gráfico 6.13. Forma de constitución empresarial de los emprendedores de los viveros, en porcentaje (2009)	227
Gráfico 6.14. Distribución de los clientes por zona geográfica, en porcentaje	232
Gráfico 6.15. Distribución de los clientes por su naturaleza, en porcentaje	233
Gráfico 6.16. Subvenciones a los emprendedores de los viveros de empresas, en porcentaje, clasificado por	
Organismo otorgante.....	245
Importe concedido	245
Gráfico 6.17. Principales dificultades para la puesta en marcha de la actividad, según los responsables de los viveros	247
Gráfico 6.18. Principales dificultades para desarrollar el negocio, según los emprendedores	251

CAPÍTULO 7. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA SOCIAL DE LOS VIVEROS GALLEGOS Y SU EFICIENCIA

Gráfico 7.1. Recursos públicos de los viveros de empresas de Galicia (2009).....	263
Gráfico 7.2. Esquema funcionamiento del Método de la Balanza Fiscal para los Viveros de Empresas.....	266
Gráfico 7.3. Contribución neta de las actividades de los viveros gallegos a las Administraciones Públicas (2009)	280
Gráfico 7.4. Contribución neta por empresa de las actividades de los viveros gallegos a las Administraciones Públicas (2009).....	281
Gráfico 7.5. VAN de la contribución de los viveros de empresas a cinco años.....	288
Gráfico 7.6. VAN de la contribución de los viveros de empresas a cinco años por empresa (2009-2014)	290
Gráfico 7.7. Recursos invertidos por las Administraciones Públicas en el vivero y recaudación fiscal derivada de la actividad empresarial (2009)	293
Gráfico 7.8. Empresas creadas y recursos disponibles de los viveros (2009).....	303
Gráfico 7.9. Recursos económicos de los viveros y empleo generado por las empresas de los viveros (2009).....	310
Gráfico 7.10. Empresas creadas y empleo generado desde la creación del vivero (2009) ..	314
Gráfico 7.11. Recursos económicos y tasa de abandono de las empresas por vivero	316
Gráfico 7.12. Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas que resulta de la integración de los métodos de la Balanza Fiscal y los Recursos Consumidos – Riqueza Generada	341

Gráfico 7.13. Escenario 1 (versión A – análisis estático) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas	348
Gráfico 7.14. Escenario 2 (versión B – análisis estático) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas	350
Gráfico 7.15. Escenario 3 (versión C – análisis estático) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas	353
Gráfico 7.16. Escenario 4 (versión A – análisis dinámico) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas	359
Gráfico 7.17. Escenario 5 (versión B – análisis dinámico) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas	361
Gráfico 7.18. Escenario 6 (versión C– análisis dinámico) del Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas	364
Gráfico 7.19. Modelo Integral de la Contribución Económica de los Viveros de Empresas...	369

ANEXO V

Gráfico 1. Ejemplo teórico del análisis de Path	422
---	-----

