

TIPOLOGÍAS DE VIVEROS DE EMPRESAS: TRADICIONALES Y ESPECIALIZADOS

Marimon Viadiu, F.
Universitat Internacional de Catalunya
Alonso Martínez, J. M.
Universitat de Lleida

RESUMEN

A través del presente estudio empírico se detecta que existen dos tipos de viveros de empresas. Los viveros *tradicionales* se centran en la promoción de nuevas empresas que desde un buen inicio tengan unas ciertas garantías de éxito. En estos viveros conviven empresas que representan a una amplia gama de sectores empresariales. Los principales requisitos de entrada (obligatorios) son un plan de viabilidad económica y técnica, además de que la empresa sea de reciente creación. Los viveros *especializados* son aquellos que priman iniciativas empresariales relacionadas con un sector concreto: frecuentemente las empresas relacionadas con las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC).

PALABRAS CLAVE: Vivero de Empresa; Servicio.

ABSTRACT

An empiric study allowed us to detect two types of business incubators. The traditional are focalized in those new companies that from the very beginning give some guaranties of success. In these business incubators coexists companies who represent a great range of industrial sectors. The main entrance pre-requisites are the economic ant technique viability. In the specialized business incubators, the sector of the company is the key in order to choose the candidates. Frequently, they choose companies related with the communication and information technologies.

KEYWORDS: Business Incubator; Services.

1. INTRODUCCIÓN

En la Unión Europea están operando unos 900 viveros de empresas, que generan unos 40.000 puestos de trabajo anualmente (European Commission, 2002). De hecho, la proliferación de entidades con la misión de promover la creación de nuevas empresas es universal. En Estados Unidos, en 1980 operaban menos de 100 viveros; en el 2000 se estima que operaban unos 1.000 (Lewis, D. *et al.* 2001). La figura del vivero es conocida, aunque en un censo reciente, tan solo constaban 38 viveros en España (European Commission, 2002), muchos de los cuales operan en Cataluña.

Los primeros referentes de este tipo de actividad los encontramos en los inicios de los ochenta, tanto en Estados Unidos como en Europa. Este rápido desarrollo hace que el mismo concepto haya evolucionado, de manera que hoy se habla de *viveros de primera generación* y *viveros de nueva economía*.

El principal objetivo de los viveros pioneros (de los *de primera generación*) fue fomentar la aparición de emprendedores en un lugar determinado y promover el desarrollo económico del territorio. Todavía se puede decir que esta es la misión de la mayoría de los viveros actuales. Muchos de estos han sido promovidos por gobiernos nacionales o autoridades municipales.

Los viveros enfocados a la *nueva economía* normalmente son gestionados por el sector privado, y es habitual que se especialicen en ayudar a empresas relacionadas con las nuevas tecnologías.

De todas formas, algunos estudios sugieren que los viveros pueden mantener vivas durante largos períodos de tiempo a empresas enfermizas que no podrían subsistir fuera de este entorno protegido (Nueno, 1996).

La proliferación de viveros durante estos últimos diez años ha propiciado un interés creciente para estudiar el *role* de estas entidades. El debate se ha ido enriqueciendo. De hecho, el papel del vivero ha evolucionado. 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 de marketing, disfrutar de servicios básicos a bajo coste y encontrar acceso a capital (Gatewood *et al.* 1985; Peterson 1985; Allen 1985).

Actualmente, los viveros deberían ofrecer un apoyo más amplio al emprendedor: asesoramiento en el *start-up*, acceso a instrumentos financieros específicos (*business angels*, capital riesgo, préstamos especiales...), conexión con otras instituciones (municipales, sectoriales, gremiales...), relaciones con el mercado laboral...

Cataluña ha tenido tradicionalmente una tasa elevada de emprendedores, cosa que ha determinado su estructura industrial, formada por empresas pequeñas y medianas (Solé *et al.* 2003). En Cataluña había en el año 2000, 80 empresas por cada 1.000 habitantes, cifra superior a la española en un 32% (Cámaras de Comercio, Industria y Navegación y Fundación INCYDE, 2001). La proliferación de empresarios en Cataluña posiblemente se explique por el carácter de la gente del territorio. En la medida que hay personas con motivación para empezar nuevas aventuras empresariales, habrá más densidad de empresas, ya que, como indica Cooper (1985), el factor crítico para fundar nuevas empresas es la motivación personal. Por ello, el papel del vivero en Cataluña es bien aceptado y comprendido. Hay clientela potencial para los viveros.

Jenssen *et al.* (2002) afirman que para que una persona se convierta en empresario es necesario que tenga una inclinación innata o intrínseca. Podríamos decir que se nace empresario, no en el sentido de pertenecer a una familia de tradición empresarial, sino que la persona ha de tener unas ciertas cualidades personales. De todas formas, hay un buen grupo de autores que matizan esta afirmación y aseguran que estas cualidades innatas no

son determinantes en el momento en que una persona decide convertirse en empresario (Nuño, 1996). Krueger *et al.* (1994) afirman que los empresarios se hacen, no nacen. Aunque sí hay consenso entre todos los autores al afirmar que el entorno socio-cultural es un factor “facilitador” para emprender. No obstante, Westlund *et al.* (2001) añaden que también es necesario capital humano y social. El capital humano incluye aspectos como pueden ser la personalidad, la experiencia y la competencia: motivos personales para emprender, valores, técnicas... El capital social es un conocimiento disperso a través de las personas con las que interactúa o puede llegar a interactuar el emprendedor (Burt, 1997). Evidentemente, el emprendedor también necesita capital financiero para poner en marcha y desarrollar sus proyectos.

Un punto en el que hay consenso entre todos los autores es en que el entorno socio-cultural es un factor “facilitador” para emprender.

Los viveros de empresas también actúan como facilitadores y como efecto demostración del fenómeno emprendedor en los territorios donde se ubican, y dada su creciente importancia en la actualidad queremos profundizar en su conocimiento.

2. OBJETIVOS

El presente estudio define el tipo de servicio que actualmente ofrecen los viveros que operan en Cataluña. En primer lugar, por tanto, queremos conocer cuáles son los servicios que el vivero presta a los emprendedores. Es un punto de partida para investigar, posteriormente, si la oferta de este mercado cubre las expectativas que tienen los emprendedores alojados en estos viveros, o incluso las que tienen los futuros emprendedores. De todas formas, en este estudio tan solo abordamos la descripción de la oferta, sin valorar el nivel de expectativas que tiene el emprendedor.

Además de identificar los servicios que presta el vivero, nos interesa conocer en qué grado el vivero está ofreciendo dicho servicio. Entendemos que un mismo servicio se puede ofrecer a un nivel elemental, o de forma más completa. Queremos diseñar unos indicadores de intensidad del servicio ofrecido, por lo que en el presente trabajo nos limitaremos a diseñar y calcular dichos índices. En posteriores análisis, dichos índices podrán servir para contrastar el nivel de servicio ofrecido con los objetivos asignados por las entidades de las que dependen. También, en estas futuras investigaciones, se podrá definir el perfil de vivero que pide el mercado.

Urbano *et al.* (2001) han detectado que casi un 60% de los empresarios catalanes hacen una valoración negativa sobre los programas de apoyo a la creación de nuevas empresas en Cataluña. Estos mismos autores afirman que las instituciones públicas implicadas en la gestión de los viveros dependen excesivamente del ciclo político en el que están inmersos. A partir de este momento, nos preguntamos si hay diferencias entre el servicio prestado por los viveros de gestión municipal y los de gestión no municipal. Además, es conocido que en Cataluña hay un buen número de viveros promovidos por los ayuntamientos.

También pensamos que puede haber una diferencia en el comportamiento de los viveros en función de su tamaño, y pretendemos averiguarlo.

Una vez analizado el papel de los viveros en función de las categorías establecidas *a priori* (propiedad y tamaño), nos preguntamos si existe algún otro criterio para segmentar la muestra. Es posible, por ejemplo, que los viveros ubicados en grandes ciudades tengan un comportamiento distinto que los viveros ubicados en entornos rurales. Otra posible agrupación, que *a priori* creemos que puede haber, responde al tipo de empresas acogidas en el vivero. ¿Es cierto que los viveros se especializan en función de la actividad económica que desarrollan las empresas acogidas?. Por tanto, con el presente trabajo queremos identificar qué grupos de viveros se establecen, de forma natural, al analizar el comportamiento de las variables estudiadas, y contribuir a un mejor conocimiento de una de las medidas de apoyo a la creación de nuevas empresas con un mayor crecimiento en la actualidad.

3. METODOLOGÍA

La base del estudio es una encuesta que se hizo llegar a los viveros de empresa que operan en Cataluña. La persona de contacto fue el gerente o la persona de más responsabilidad. En primer lugar, se confeccionó un listado de viveros que operan en Cataluña. Se detectaron veintiocho entidades que se ajustaban al perfil de vivero. Como la población objeto del estudio es reducida, nos pusimos en contacto telefónicamente con los gerentes para pedirles colaboración en el estudio. Esto explica el alto grado de respuesta: 20 respuestas (72%).

La estimación del error admitido en el análisis estadístico, para un intervalo de confianza del 95%, es de $\pm 11.9\%$ (particularizando para el caso $p = q = 0.5$). Es un margen amplio, pero habitual en estudios con una población objetivo tan reducida.

Durante las visitas a los directivos de los viveros, también mantuvimos encuentros informales con emprendedores alojados en los viveros. Esta fase del trabajo se llevó a cabo entre junio y septiembre de 2003.

El cuestionario estaba estructurado en ocho apartados: uno sobre las características de las acciones comerciales realizadas por los viveros para dar a conocer sus servicios; otro para conocer cuáles son los criterios utilizados para seleccionar proyectos; otro para saber qué servicios está ofreciendo el vivero,...

En ningún caso sondeamos directamente la opinión de los emprendedores (aunque sí informalmente), ni de empresarios que en su momento iniciaron su actividad en un vivero. Sin duda, este es un punto débil de este estudio.

Tras un breve análisis descriptivo de los servicios ofrecidos por los viveros, se pasa a estudiar el comportamiento de los segmentos establecidos *a priori* en función de la

propiedad del vivero y en función de su tamaño. La herramienta estadística más empleada es la prueba de Kruskal-Wallis.

Para determinar qué segmentos se establecen de forma espontánea, hemos empleado un análisis de conglomerados, forzando la formación de dos grupos.

4. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

En primer lugar, procedimos a segmentar la muestra en función de dos criterios. Por un lado, agrupamos los viveros dos tipos: lo que son de gestión municipal o los que no. Por otro lado, hicimos una nueva agrupación en función de si trabajan más de cuatro personas en el vivero o no. De esta manera, pudimos estudiar el comportamiento de los viveros en función de la naturaleza de la entidad propietaria. También pudimos analizar si el servicio que ofrece el vivero tiene alguna relación con el tamaño.

Así, al cruzar las dos clasificaciones, se obtiene la siguiente tabla de contingencia:

Tabla 1. Contingencia de las categorías propiedad del vivero y tamaño

		CATEGORÍAS SEGÚN TAMAÑO		Total
		Entre 1 i 4	5 o más	
CATEGORIAS SEGÚN PROPIEDAD	Ayuntamiento	6	4	10
	Otras	4	4	8
Total		10	8	18

La observación de la tabla ya indica que no hay relación clara entre las dos categorías, es decir, el hecho de que un vivero sea de gestión municipal no quiere decir que pertenezca al grupo de viveros grandes ni al de los pequeños. También se puede analizar al revés: el hecho de que un vivero sea grande, no implica que sea municipal, ni que sea de gestión no municipal. Las dos categorías son independientes¹.

Más de la mitad de los viveros dependen de ayuntamientos. En la categoría de viveros de gestión no municipal nos encontramos con casos bastante diversos: dos dependen del mundo universitario, tres de empresas públicas, otros son consorcios de varias entidades difíciles de clasificar, pero en todo caso, no municipales.

Los grupos que se establecieron según el número de empleados se denominaron viveros pequeños y grandes. Los viveros pequeños son los que tienen menos de cinco trabajadores y los grandes los que tienen cinco o más empleados. Se observa que la media es de 5.3 trabajadores por vivero, con la siguiente distribución:

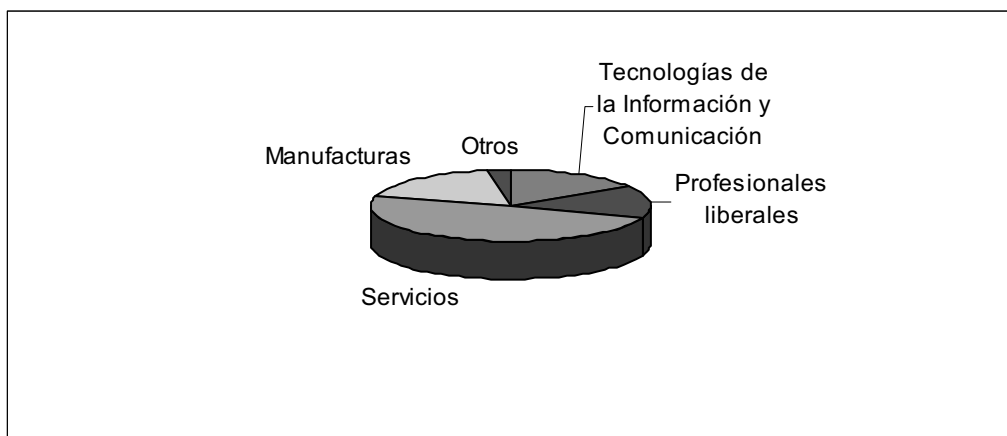
Tabla 2. Media de personas que trabajan en los viveros

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación est.
Dirección	20	0	2	0,95	0,51
Administración	20	0	4	1,20	1,10
Asesoramiento	20	0	7	1,80	1,64
Formación	20	0	16	1,10	3,55
Otros	18	0	4	0,61	1,42
Total	19	0	21	5,32	4,98

N válido (según lista) 18

El cuestionario también pedía el tipo de empresa acogida en el vivero. Hemos analizado los sectores representados en los viveros. Destacan las empresas de servicios y las empresas relacionadas con tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Las dos terceras partes de las empresas pertenecen a estas dos categorías. A mucha distancia se encuentran los profesionales liberales y las empresas manufactureras.

Figura 1. Representación de los diferentes sectores en los viveros



Esta distribución se explica en parte, por las políticas de admisión de nuevos proyectos: discriminan la entrada en función del sector. La misma afirmación formulada en sentido positivo indica que los viveros fomentan la creación y desarrollo de empresas de servicios y, de manera muy especial, de empresas innovadoras situadas en los sectores que identifican como nuevas tecnologías. De hecho, como veremos más adelante, uno de los criterios de aceptación de proyectos es precisamente el sector de actividad económica.

De todas formas, no nos atrevemos a definir los viveros catalanes como viveros de *nueva economía* o viveros tecnológicos, ya que, de hecho, no prestan un apoyo específico de tipo técnico, ni facilitan ningún programa especialmente dirigido para que este sector pueda acceder a capital. A través de las entrevistas mantenidas con gerentes de viveros, observamos que la razón por la que proliferan tantas empresas de sectores tecnológicos es que estas empresas no necesitan demasiada infraestructura para empezar. Además, de manera espontánea y natural, hay muchas empresas nuevas que pertenecen a este sector.

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

Hemos examinado cuáles son los criterios que utilizan los viveros para seleccionar a los emprendedores a los que darán acogida.

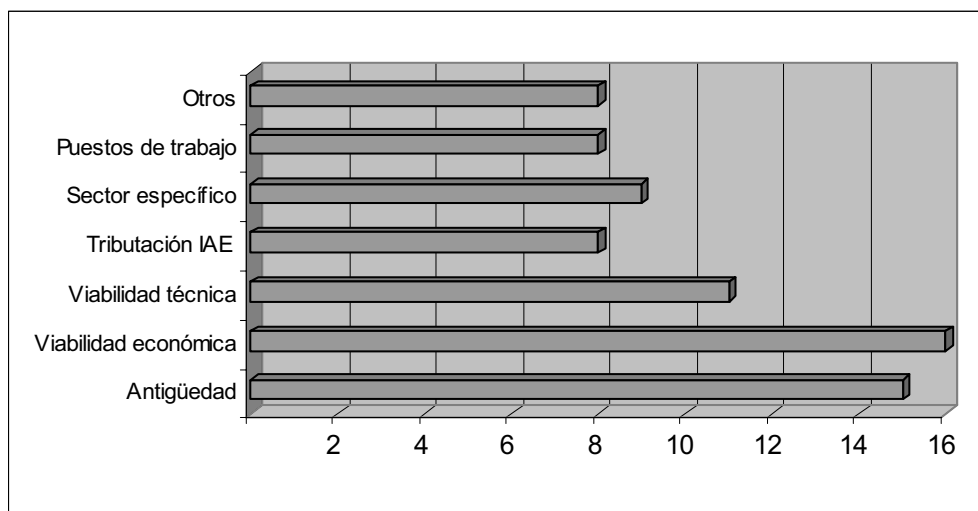
En primer lugar, sorprende ver que no todas las empresas que entran en un vivero son de nueva creación. Hay cinco viveros que no imponen este criterio para seleccionar sus empresas. El resto de viveros imponen una antigüedad máxima de un año en la actividad; exceptuando dos casos que permiten la implantación de empresas con tres años de funcionamiento. Tampoco todos los viveros exigen un plan de viabilidad económica, y muchos de ellos no se plantean la posibilidad de analizar la viabilidad financiera o técnica de la empresa. Hay cuatro viveros que no piden un plan de viabilidad. De todas formas, estos son los requisitos más repetidos. Hay un gran consenso en estos dos aspectos.

Podemos afirmar que los principales criterios a la hora de seleccionar candidatos son la antigüedad y un estudio favorable de viabilidad económica.

El sector en el que actúa la empresa interesada en entrar en el vivero es discriminatorio en un 45% de los viveros (9 casos). La generación de puestos de trabajo es discriminatorio en el 40% de los viveros de la muestra (8 casos).

La figura 2 muestra como los criterios más exigidos son la antigüedad y la viabilidad (sobre todo económica). De todas formas, los otros factores también son importantes.

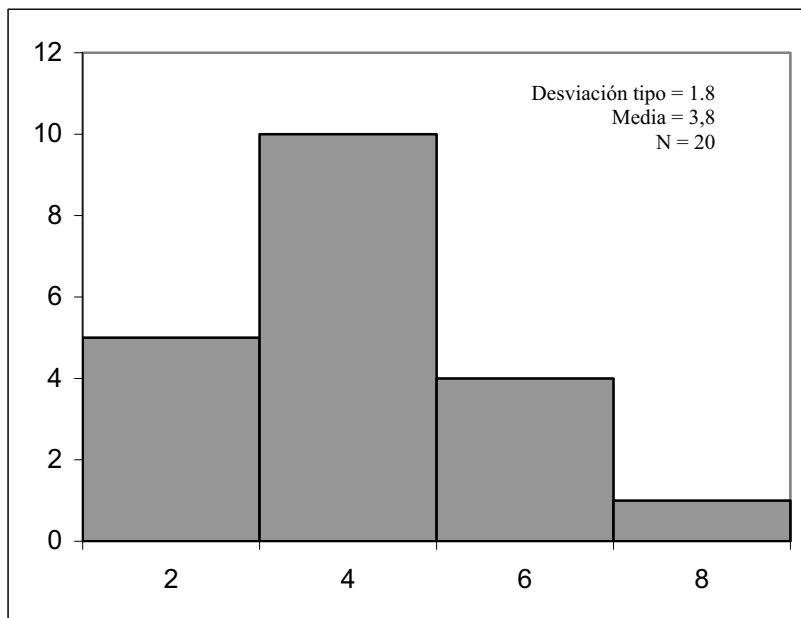
Figura 2. Frecuencia de utilización de requisitos en la selección de empresas



Cabe destacar que en la especificación de “otros motivos”, varios viveros valoran la capacidad de innovación.

Se ha calculado un índice de intensidad de requisitos, como la cantidad de requisitos utilizados por cada vivero. La figura 3 muestra un histograma de este índice. Se observa que la mayoría de viveros utilizan cuatro o más criterios simultáneamente para evaluar la posible entrada de una empresa.

Figura 3. Histograma de cantidad de requisitos de entrada utilizados (intensidad de requisitos)



Una vez evaluados los criterios utilizados para autorizar la entrada de una empresa (requisitos obligatorios), se estudiaron los factores que hacen que un candidato sea idóneo. Se pidió a los encuestados que repartieran 100 puntos entre estos criterios de idoneidad empleados para determinar la importancia relativa de cada uno.

Los criterios de idoneidad hacen referencia a la empresa ideal desde el punto de vista del vivero. Los requisitos de entrada analizados más arriba son las condiciones *sine qua non* para tener opción a entrar en el vivero.

Se detectaron tres criterios de idoneidad con un grado de importancia equivalente: el sector (23 puntos), la formación del emprendedor (23 puntos) y la cantidad de puestos de trabajo generados (20 puntos). Sorprende ver que el criterio “beneficio que generará la empresa” tan solo es valorado con 13 puntos.

La política de admisión es una expresión de la misión del vivero. Los viveros que operan en Cataluña están fomentando la creación de empresas de servicios y, de manera especial, empresas relacionadas con las TIC. Al mismo tiempo, también se favorecen aquellas iniciativas que crean puestos de trabajo y, por tanto, aquellas que contribuirán a la dinamización económica local.

Otro aspecto estudiado es el grado de implicación del vivero en la confección del plan de negocio. Como era de esperar, los viveros intervienen de forma masiva en esta fase. Sólo tres viveros no colaboran con el emprendedor en esta fase inicial.

Un 35% de los viveros (7 casos) imparten cursos para facilitar la redacción del plan de negocio. Algunos viveros hacen constar que también colaboran con el emprendedor facilitándoles los trámites de constitución y proporcionando información sobre ayudas y subvenciones de las que se puede beneficiar.

Por tanto, podemos decir que el vivero es un apoyo importante para el emprendedor en la elaboración del plan de negocio. No cabe duda de que la experiencia acumulada por el vivero, después de haber observado la evaluación de unas cuantas empresas que han iniciado su actividad en el vivero, le permite dar un asesoramiento acreditado a los nuevos emprendedores.

6. SERVICIOS OFRECIDOS

Tradicionalmente, cuando el sector público ha querido promover nuevas actividades empresariales dentro de su área geográfica, se ha centrado más bien en aspectos financieros. Pocas veces se observan medidas de apoyo para encontrar capital humano y social.

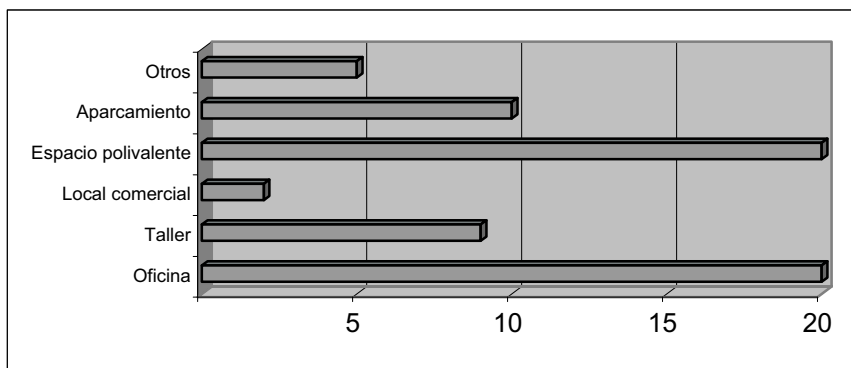
Como veremos a continuación, la primera aportación del vivero es facilitar un local a un precio por debajo de mercado. Es claramente una ayuda de tipo financiero, aunque bajo este epígrafe también está la posibilidad de encontrar financiación externa (ciertamente este es un aspecto muy desarrollado en Cataluña a través de programas institucionales).

La aportación en conocimiento (capital social) también son muy elementales: orientación en la confección del plan de viabilidad del negocio e información sobre ayudas financieras.

Desde el punto de vista del emprendedor, constatamos, a través de las entrevistas informales mantenidas, que lo que más valoran es la oportunidad de gozar de precios de alquiler por debajo del mercado. Gómez *et al.* (1998) coinciden con esta observación.

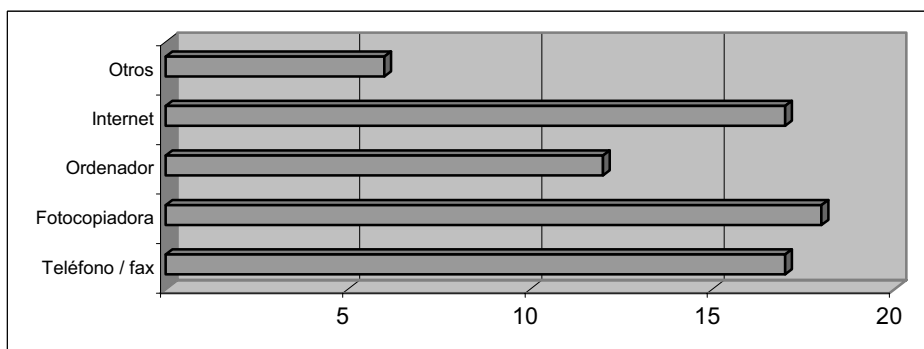
Vemos que en otros países con larga tradición de viveros, éstos también siguen ofreciendo unos servicios muy básicos y elementales: alquiler de espacio; distribución de información y asesoramiento de tipo jurídico, técnico y económico; cursillos para emprendedores y poco más (Jenssen *et al.* 2002).

En concreto y para Cataluña, la figura 4 muestra la capacidad del vivero para ceder espacios físicos.



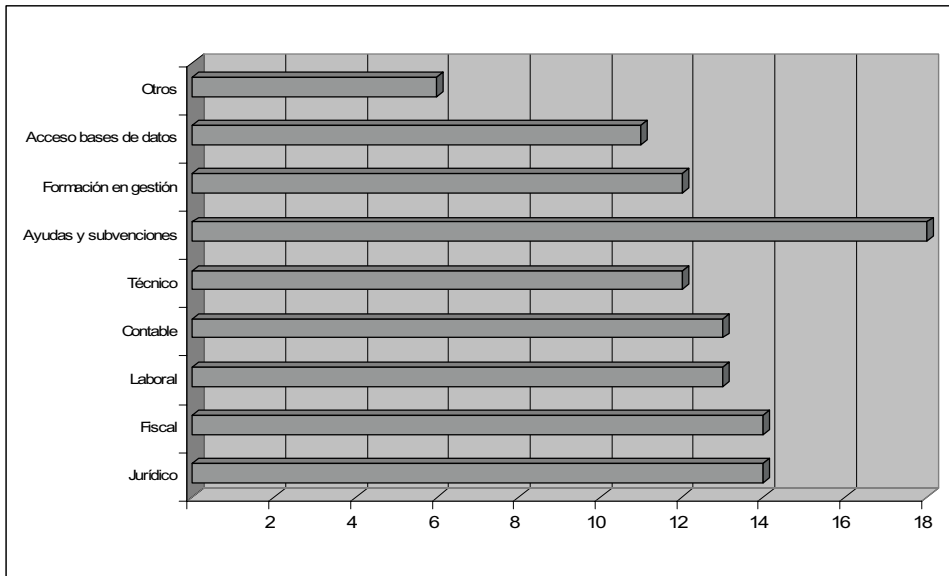
Todos los viveros ofrecen el alquiler de espacios de oficina, y siempre con precios por debajo de mercado. Es el primer servicio que ofrece el vivero (alquiler de espacio a bajo coste). Esto lo decimos en varios sentidos. Es el primer servicio porque lo ofrecen todos los viveros. También lo decimos porque hemos observado que cuando el directivo del vivero piensa en el servicio que presta, le viene a la mente en primer lugar este servicio. Asimismo hemos detectado que los emprendedores que acuden al vivero buscan en primer lugar un precio de alquiler barato.

También se produce un alto grado de coincidencia en el tipo de equipamiento que ofrecen los viveros. Prácticamente todos ofrecen el uso de fotocopiadora, fax, teléfono y conexión a internet (Figura 5). Es un equipamiento muy básico. El apartado *otros* no aporta más información. Aquí podría haber más infraestructura (videoconferencias, LAN, cañón de video...).



La oferta de servicios de apoyo administrativo es floja. Todos los viveros ofrecen la posibilidad de gestionar la domiciliación comercial, pero tan solo la mitad dan soporte de administración y de gestoría.

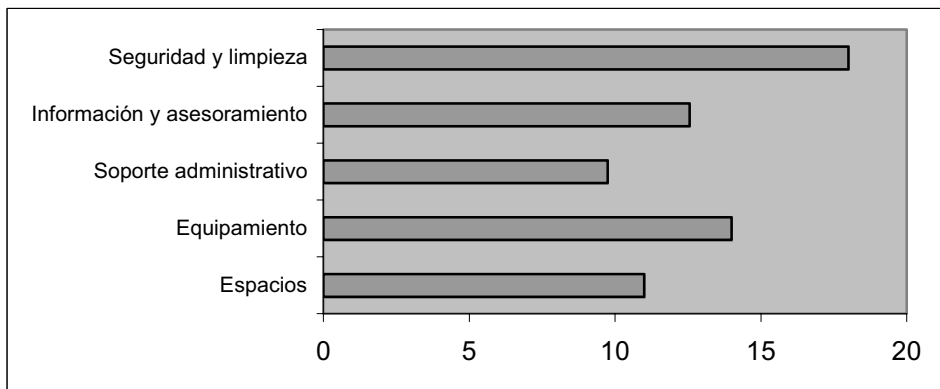
La figura 6 muestra un elevado índice de oferta de servicios en el apartado de información y asesoramiento. Destaca la información sobre ayudas y subvenciones.



En el apartado *Otros* figuran los siguientes conceptos: trámites, urbanismo, evaluación del proyecto, capitalización, internacionalización, nuevas tecnologías, medio ambiente...

Finalmente, queremos señalar que los servicios de limpieza y seguridad son ofrecidos por 18 viveros (90%).

La figura 7 muestra unas variables que agrupan la oferta por tipologías de servicio. Para calcular el indicador de intensidad de *Información y asesoramiento*, por ejemplo, se ha efectuado la suma de variables dicotómicas que indican la existencia de los diferentes servicios que integran este apartado. Las variables dicotómicas toman valor cero cuando el vivero no ofrece el servicio y valor uno, si lo ofrece. Para el resto de categorías se ha procedido de la misma manera. Sorprende ver la baja puntuación del indicador de alquiler de espacios. Siendo un servicio tan básico y sencillo, pensamos que se puede dar una oferta más rica.



7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS VIVEROS EN FUNCIÓN DE LA PROPIEDAD Y EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO

En este apartado analizamos si el comportamiento de los viveros municipales es diferente del de los viveros no municipales. Queremos obtener respuesta a preguntas como si es cierto que los viveros con dependencia municipal hacen más promoción que los que no dependen de un ayuntamiento; si ofrecen más servicios que los no municipales; si discriminan más o menos en función del sector de la empresa...

Repetiremos un análisis parecido comparando viveros grandes y viveros pequeños. Contestaremos a las mismas preguntas, pero buscando diferenciación de comportamiento en función del número de trabajadores del vivero.

Para este análisis utilizamos la técnica de análisis de la varianza de Kruskal-Wallisⁱⁱ. Es una prueba no paramétrica que se fundamenta en la reordenación de la muestra en función de la variable a estudiar. Cada individuo obtiene una posición y se comparan las medias de la posición de los grupos.

Primeramente, hemos estudiado si hay comportamiento diferenciado entre las categorías establecidas en el proceso de captación y de selección.

La tabla 3 muestra el rango obtenido en las dos categorías (viveros municipales y no municipales) en las variables que miden:

- La intensidad de la promoción,
- Intensidad de requisitos de entrada,
- Los criterios de idoneidad de las empresas candidatas.

En ningún caso se detecta que el comportamiento de los viveros municipales sea diferente de los no municipales. Tanto el grado de promoción, como la cantidad de requisitos exigidos, como la importancia relativa de los criterios de idoneidad para entrar en el vivero son muy parecidos en los dos grupos. No se aprecian diferencias estadísticamente significativas.

	Categorías según propiedad	N	Rango medio
Intensidad de promoción	Ayuntamiento	11	10,55
	Otros	8	9,25
Intensidad requisitos de entrada	Ayuntamiento	11	11,23
	Otros	8	8,31
Currículum y formación del emprendedor	Ayuntamiento	11	9,86
	Otros	8	10,19
Sector	Ayuntamiento	11	11,14
	Otros	8	8,44
Puestos de trabajo	Ayuntamiento	11	10,77
	Otros	8	8,94
Beneficios esperados	Ayuntamiento	11	10,00
	Otros	8	10,00

La tabla 4 muestra los estadísticos. Los p-valores asociados son superiores a 0.05, por tanto, no podemos rechazar la hipótesis nula en ningún caso.

	Intensidad de promoción	Intensidad requisitos de entrada	Formación del emprendedor	Sector	Puestos de trabajo	Beneficios esperados
Chi- cuadrado	.261	1.326	.016	1.079	.520	.000
gl	1	1	1	1	1	1
Sig. asintót.	.609	.249	.900	.299	.471	1.000

El mismo análisis, estableciendo dos categorías en función de la variable *número de trabajadores*, tampoco muestra que haya comportamiento diferenciado. Tanto los viveros pequeños como los grandes tienen una intensidad de promoción parecida, utilizan un número de requisitos de entrada parecido y utilizan los mismos criterios de idoneidad.

Por tanto, podemos asegurar que el comportamiento de los viveros en el proceso de captación y selección de proyectos es similar en todos los casos. No se aprecian diferencias en función de las dos tipologías de categorías establecidas.

Hicimos un análisis para evaluar posibles divergencias en los servicios ofrecidos por unos y otros; tampoco se encontraron diferencias significativas. Tanto los pequeños como los grandes, tanto los de gestión municipal como los de gestión no municipal están dando los mismos servicios. Relajando un poco las exigencias de grado de significación en la prueba de Kruskal-Wallis, encontramos que los municipales ofrecen menos servicios de tipo administrativo (p-valor 0.073). También se observa que los municipales dan más cobertura de limpieza (p-valor 0.088).

8. MISIÓN DE LOS VIVEROS

En el cuestionario se incluía una pregunta de respuesta abierta en la que se pedía una descripción de la misión del vivero. Como resultado de las respuestas obtenidas, complementadas con las entrevistas realizadas, la misión del vivero ha quedado reflejada en una doble vertiente, que de hecho remarcan el mismo concepto.

Frecuentemente se dice que la misión del vivero es la creación de empresas, en el sentido de dar asistencia al potencial emprendedor. Así, se entiende que el vivero ha de facilitar las cosas al emprendedor. Se busca el desarrollo económico del territorio fomentando las acciones emprendedoras. Por tanto, bajo este punto de vista, se considera que el vivero ha de estar en primer término al servicio del emprendedor.

La otra vertiente, que también busca el desarrollo económico, hace referencia al impacto que el vivero tiene en el mercado laboral de la zona. Visto de esta manera, la misión del vivero es la generación de puestos de trabajo. Coopers (1985) afirma que el énfasis de los viveros promovidos por entidades o gobiernos locales es la creación de puestos de trabajo.

En todo caso, las dos perspectivas coinciden, ya que ambas buscan el desarrollo económico del territorio en el que se ubican.

La mayoría de los viveros declaran que dedican sus esfuerzos a fomentar acciones emprendedoras (el primero de los dos enfoques citados). Hemos constatado hasta 15 respuestas en este sentido. Algunos enunciados de este tipo son:

- Potenciar la creación de empresas en el territorio.
- Impulsar la creación de pequeñas empresas.
- Impulsar la creación y crecimiento de empresas innovadoras.
- Potenciar la generación de nueva actividad económica.
- Impulsar proyectos empresariales.
- Consolidar empresas nuevas.

Queda claro que esta primera perspectiva de la misión a la que nos referimos es el fomento y creación de nuevas empresas. En algún caso se especifica el tipo de empresa que se está buscando: algún sector de actividad determinado, empresas del sector servicios, empresas relacionadas con las nuevas tecnologías... También se especifica, en algunos casos, que estas empresas deben ser nuevas.

La formulación de la misión a partir de la segunda perspectiva es menos frecuente. Sólo hemos detectado dos casos que declaren explícitamente este enfoque. Los enunciados son:

- Fomentar la ocupación.
- Crear puestos de trabajo.

Una vez hemos analizado la misión, estudiamos la manera que los viveros prevén que pueden alcanzar sus objetivos. En muchos casos (8) indican que quieren conseguirlo ofreciendo espacio para oficinas. Otra respuesta frecuente (6) es a través de la tutela y asesoramiento. Hay también alguna respuesta singular, como ayuda a la creación de acciones *spin-off*, fomentar acciones de capital riesgo, generar sinergias entre empresas e institucionales, generar lugares de intercambio empresarial...

9. SEGMENTACIÓN ENRTE VIVEROS TRADICIONALES Y ESPECIALIZADOS

Se ha efectuado una segmentación de la muestra a través de un análisis de conglomerados de k medias, extrayendo dos grupos. El primer grupo está formado por 11 viveros. Sus características son tales que lo hemos denominado “viveros tradicionales”. El segundo grupo, integrado por 7 viveros, lo hemos llamado grupo de “viveros especializados”.

Se ha logrado la convergencia en la quinta iteración (ver tabla 5). La distancia mínima entre los centros iniciales es de 153,912.

ITERACIÓN	1 (tradicionales)	2 (especializados)
1	75,686	71,340
2	6,584	16,900
3	5,462	9,565
4	5,818	8,292
5	,000	,000

Las variables que intervienen en la formación de los conglomerados aparecen en la tabla 6. En ella se muestran los centros de los conglomerados finales. También aparece una columna indicando el rango natural de la variable.

	Conglomerado		Rango de la variable
	Tradicionales (1)	Especializados (2)	
Intensidad de promoción	2,09	2,29	[1,5]
Intensidad de requisitos de entrada	4,09	3,57	[1,7]
Currículum i formación del emprendedor	28,64	20,00	[0,100]
Sector	20,91	32,86	[0,100]
Puestos de trabajo	22,27	15,00	[0,100]
Beneficios esperados	18,64	8,57	[0,100]
Otros (criterios idoneidad)	9,55	26,43	[0,100]
Intensidad cesión de espacio	3,27	3,29	[1,6]
Intensidad cesión equipamiento	3,55	3,29	[1,4]
Intensidad soporte administrativo	2,45	1,14	[1,4]
Intensidad información y asesoramiento	5,45	6,43	[1,9]
Tecnologías información y comunicación	16,15	57,71	[0,100]
Profesionales liberales	14,42	6,43	[0,100]
Servicios	48,91	8,00	[0,100]
Manufactureras	17,51	,00	[0,100]
Otras (sectores)	2,91	27,86	[0,100]
Tamaño respecto servicio	3,73	2,71	[1,5]
Tamaño respecto beneficio	3,82	4,00	[1,5]
Gama sectores respecto servicio	3,45	1,57	[1,5]
Gama sectores respecto beneficio	3,36	2,43	[1,5]
Categorías por número de personas	1	2	[1,2]
Categorías según propiedad	1	1	[1,2]
Conveniencia organismo soporte	4,00	4,57	[1,5]

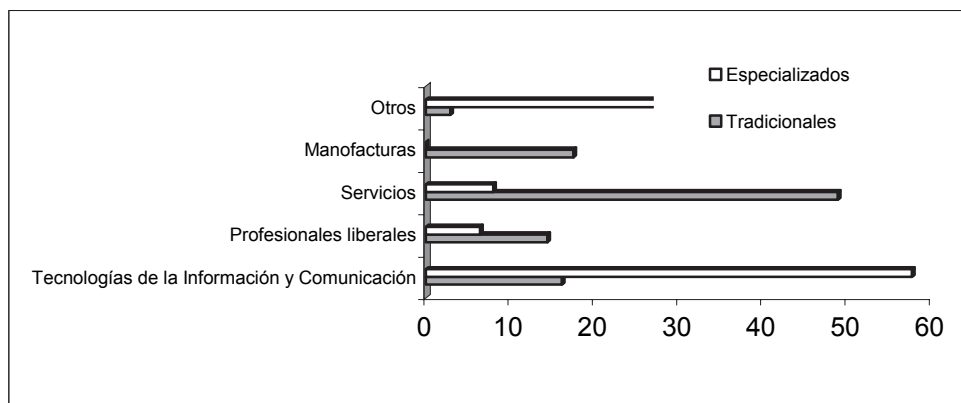
La tabla 7 muestra el análisis de varianza de las variables que definen mejor la diferencia entre estos dos grupos.

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Beneficios esperados	433,351	1	118,141	16	3,668	,074
Otros (criterios idoneidad)	1219,336	1	372,403	16	3,274	,089
Intensidad soporte administrativo	7,360	1	,599	16	12,287	,003
Tecnologías información y comunicación	7389,922	1	474,352	16	15,579	,001
Servicios	7159,409	1	515,090	16	13,899	,002
Manufactureras	1312,248	1	266,575	16	4,923	,041
Otros (sectores)	2662,512	1	617,735	16	4,310	,054
Gama sectores respecto servicio	15,170	1	1,778	16	8,534	,010

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

9.1. Viveros tradicionales.

En primer lugar, se observa que la composición de empresas acogidas en cada tipo de viveros es diferente: la mitad de las empresas de los viveros tradicionales son de servicios. En la otra mitad, quedan igualmente representadas empresas del sector de las tecnologías de la información y comunicación, profesionales liberales y empresas manufactureras. La figura 8 muestra el contraste en la composición de los dos tipos de viveros, atendiendo a la actividad económica que desarrollan las empresas que acogen.



Los viveros tradicionales muestran una preocupación especial por conocer la viabilidad económica de las nuevas iniciativas acogidas: el 91% de los viveros de este grupo la exigen, mientras que en el grupo de viveros especializados tan solo la exigen en el 57% de los casos. Otro de los requerimientos de los viveros tradicionales es que el proyecto sea viable técnicamente, exigiéndose en un 73% de los casos, mientras que en el otro grupo sólo se pide en el 29% de los casos. Estos dos son los requisitos de entrada que utilizan con mayor intensidad los viveros tradicionales (condicionantes *sine qua non* de admisión). El otro requisito es que sea de creación reciente. Obviamente, este tercer requisito no diferencia a este tipo de vivero del tipo *especializado*.

Una vez pasada la criba de selección, el criterio de idoneidad más importante es la formación del emprendedor (con un peso del 28%). Por contraste, el grupo de viveros especializados considera que el factor más importante es el sector de la nueva empresa (con un peso del 33%).

Otra diferencia significativa entre ambos tipos de viveros en el proceso de selección es el peso otorgado a las expectativas de generación de beneficio de la nueva empresa. La prueba de Kruskal-Wallis confirma esta afirmación: el p-valor asociado a la prueba es 0.046. Mientras que los *tradicionales* le dan una importancia relativa de 18.6, los *especializados* tan sólo le dan una importancia de 8.6.

Por tanto. Los viveros tradicionales están especialmente preocupados en que las empresas que acogen sean exitosas, en el sentido que sean viables en el tiempo. Se centran en actividades económicas más tradicionales y en aquellos empresarios que aporten experiencia y valores personales que avalen el éxito de la nueva empresa.

Son unos viveros que están ofreciendo un apoyo administrativo completo. El 82% ofrecen servicios básicos de secretariado, más de la mitad ofrecen servicios de gestoría, todos ofrecen domiciliación comercial. Todo ello hace que la intensidad de soporte administrativo de este grupo sea de 2.45, en contraste con el 1.14 que alcanza esta variable en el otro grupo.

9.2. Viveros de especializados.

Este tipo de viveros no busca tanto el éxito de la iniciativa empresarial que acoge, sino que apoyan iniciativas relacionadas con las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Es por ello el *curriculum vitae* del emprendedor y las expectativas de generar beneficio económico pesan mucho.

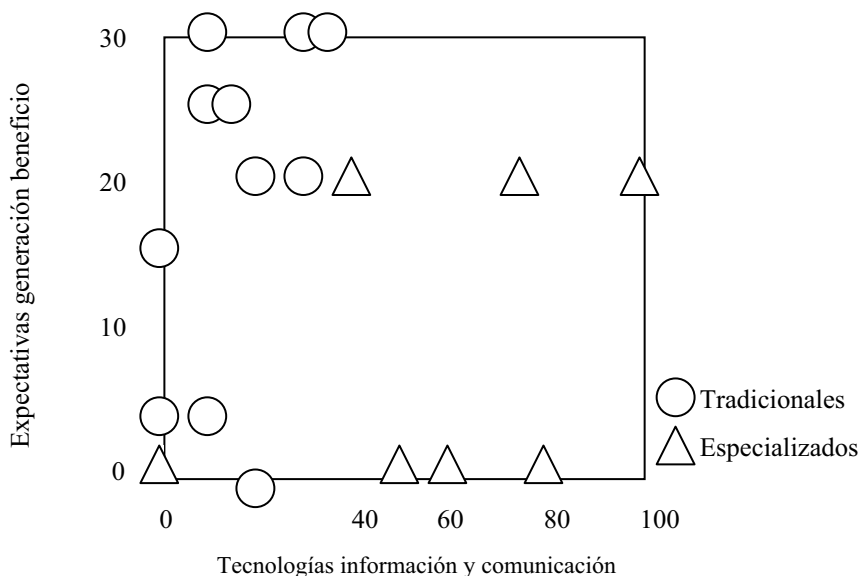
La promoción que hacen estos viveros es en gran medida a través de internet: todos los viveros del grupo utilizan este canal para dar a conocer su servicio. Sin embargo, en el grupo de viveros tradicionales, tan solo el 45% utiliza este medio.

Otra diferencia significativa entre ambos grupos hace referencia al proceso de decisión empleado para decidir las empresas que deben abandonar el vivero. El grupo de viveros especializados utiliza el criterio que define la respectiva normativa de permanencia. En la gran mayoría de los casos, la normativa permite una permanencia durante tres años en el vivero. La salida en el tercer año es automática. Sin embargo, en el grupo de viveros tradicionales, se observa que la decisión sobre qué empresas deben salir se toma después de un estudio individual por parte de la dirección del vivero. Obviamente, esto se presta a que se utilicen criterios de carácter no estrictamente técnico.

Los gestores de estos viveros piensan que el vivero debe especializarse. Opinión que contrasta con la de los gerentes de los viveros tradicionales. En una escala Likert de 1 a 5, los gerentes de viveros tradicionales se inclinan a pensar que cuantos más sectores estén representados en el vivero, el vivero puede ofrecer mejor servicio. La puntuación en la escala mencionada es de 3.5. Hacemos notar que el valor neutro de la escala es el 3, por tanto, tan solo se aprecia una ligera preferencia hacia la pluralidad de sectores de actividad. Sin embargo, en el grupo de los viveros especializados, el valor de esta variable es 1.6. La prueba Kruskal-Wallis confirma que la diferencia es significativa (el p-valor asociado es 0.027).

El siguiente gráfico sitúa a los elementos que pertenecen a los dos grupos en el espacio formado por las dimensiones “Beneficio esperado de la empresa acogida” y “Porcentaje de empresas relacionadas con el sector de las nuevas tecnologías”.

Figura 9. Situación de los viveros en función de la capacidad de generar beneficio económico de sus empresas y del porcentaje de empresas tecnológicas que albergan



Se observa que los viveros especializados ocupan las posiciones de la esquina inferior derecha, mientras que los viveros tradicionales quedan hacia la izquierda y más bien hacia arriba.

Son los dos posicionamientos que hemos descrito. Los tradicionales tienen criterios clásicos para aceptar a sus candidatos (básicamente viabilidad económica), mientras que los especializados están interesados en atraer a un sector específico de actividad económica.

10. CONCLUSIONES

El papel de los viveros ha tomado importancia en Cataluña durante estos últimos años, pero si comparamos con las mejores instituciones americanas o europeas, se observa que queda recorrido hasta igualar el servicio que prestan estos viveros punteros (Lewis *et al.* 2001;

European Commission Enterprise Directorate-General 2002). De hecho, los viveros catalanes están ofreciendo unos servicios muy básicos y primarios. Podemos decir que son viveros de primera generación.

Aunque dan cabida a bastantes empresas tecnológicas, no podemos decir que se hayan especializado en este tipo de empresas. Es cierto que varios viveros buscan específicamente empresas relacionadas con sectores de las nuevas tecnologías, pero esta focalización sólo la encontramos en el proceso de selección. No observamos una preocupación específica del vivero para poder servir adecuadamente a empresas de este sector; no hay un diseño del servicio para favorecer las necesidades específicas del sector tecnológico.

Los viveros catalanes son todos ellos muy parecidos entre sí, tanto por el tipo de empresas que promocionan, como por el tipo de apoyo que les ofrecen.

Los principales servicios ofrecidos son: alquiler de espacio a buen precio, asesoramiento en la elaboración del plan de negocio, información sobre ayudas institucionales y apoyo administrativo. Se echa en falta un control y seguimiento de la marcha de las empresas acogidas. En algunos casos se hace de forma informal.

Pensamos que los viveros podrían aumentar el valor que ofrecen al emprendedor durante el tiempo en que está en el vivero. Hay una relación fuerte entre vivero y emprendedor en el momento de entrada, pero una vez se instala la empresa, la relación se debilita mucho.

Se ha detectado la existencia de dos tipologías de viveros. Los *tradicionales* buscan en primer término el éxito de las empresas acogidas. Para asegurarse tienen muy en cuenta tanto la formación y experiencia de los emprendedores, como su plan de viabilidad. Sin embargo, para decidir la salida de candidatos, no se aplican criterios rígidos, sino que un 45% los viveros toman una decisión particularizada para cada caso. La utilización de criterios poco claros para determinar la salida puede obedecer al compromiso político de los gestores del vivero. De hecho, Urbano *et al.* (2001) denuncian una excesiva dependencia de los ciclos políticos. También Nueno (1996) detecta un gran número de empresas que malviven en los viveros gracias a subvenciones (también controladas por políticos). Sin embargo, en nuestro estudio no hemos podido concluir que estos viveros sean mayoritariamente de gestión municipal.

El otro grupo (los *especializados*) son viveros que buscan empresas de un sector determinado (TIC en muchos casos). El principal criterio de selección es el sector. Los gestores de estos viveros piensan que la especialización es necesaria para dar un buen servicio a sus empresas.

En este grupo, el criterio de permanencia en el vivero es muy claro y no se hacen excepciones a la norma. Hay menos ocasión al trato preferencial o personal (al menos en este aspecto) que el que se da en los viveros tradicionales.

Los autores nos planteamos la posibilidad de realizar un segundo estudio para conocer la calidad del servicio ofrecido por los viveros. Pensamos que un instrumento tipo *Servqual* (Parasuraman *et al.* 1985) podría ser de utilidad. Permitiría valorar el servicio que realmente espera el emprendedor, y compararlo con el nivel de prestación real, para saber si se satisfacen o no las expectativas.

Otra posibilidad que nos planteamos es ampliar el estudio para encontrar posibles diferencias en los objetivos y servicios ofrecidos por los viveros ubicados en zonas urbanas y rurales.

NOTAS

ⁱ El coeficiente Phi mide el grado de asociación entre dos variables dicotómicas. En este caso, toma el valor 0.100 con un nivel de significación 0.671, lo que indica que la relación es más bien débil.

ⁱⁱ Suponiendo que se tienen k subpoblaciones y que sobre cada individuo de la muestra se mide una variable al menos ordinal, el análisis de la varianza de Kruskal-Wallis se utiliza para contrastar la hipótesis nula de que las muestras proceden de k subpoblaciones en la que la distribución de la variable es la misma. Si el p-valor asociado al estadístico de contraste es menor que α , se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significación α .

BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, D. (1985). "An entrepreneurial marriage: business incubators". Comunicación presentada en el V congreso anual *Balson College Entrepreneurship Research*, Wellesley, MA. USA.
- Blanchflower, D.G.; Oswald, A.J. (1998). "What makes an entrepreneur?". *Journal of Labor Economics*, Vol. 16 Issue 1, pág. 26-60.
- BURT, R. (1997). "The contingent value of social capital". *Administrative Science Quarterly*, Vol. 15, pág. 39-65.
- COOPER, A. (1985). "The role of incubator organizations in the founding of growth-oriented firms". *Journal of Business Venturing*, Vol. 1 Issue 1, pág. 75-86.
- Cámaras de Comercio, Industria y Navegación y Fundación INCYDE (2001). *La creación de empresas en España. Análisis por regiones y sectores*. Servicio de Estudios.
- European Commission Enterprise Directorate-General (2002). "Benchmarking of Business Incubators".
- GATEWOOD; BESTY; OGDEN L.; HOY F. (1985). "Incubator Centers: Where they are and where are they going". Comunicación presentada en el V congreso anual *Balson College Entrepreneurship Research*, Wellesley, MA. USA.
- GÓMEZ GRAS, JOSÉ M^a, GALIANA LAPERA, DOMINGO (1998). "Influencias de las incubadoras de empresas en el potencial de las empresas creadas". Comunicación presentada en el VIII congreso nacional ACEDE. Las Palmas de Gran Canaria.
- JENSSEN, J. I.; HAVNES, P. A. (2002). "Public intervention in the entrepreneurial process. A study based on three Norwegian cases". *International Journal of Entrepreneurial Behavior*. Vol. 8 Issue 3, pág. 173-187.
- KRUEGER; BRACEAL (1994). "Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs". *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol. 18 Issue 3, pág. 91-104.
- LEWIS, DAVID A. (2001). "Does technology incubation work? A critical review". *Reviews of Economic Development. Literature and Practice*. N° 11. U.S. Economic Development Administration.
- NUENO, PEDRO (1996). *Emprendiendo*. Colección Expansión. Ediciones Deusto.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.A.; BERRY, L (1985): "A conceptual model of service quality and its implications for future research". *Journal of marketing*, 49, pág. 41-50.
- PETERSON, J. (1985). "Creating jobs by creating businesses: the role of business incubators". *National Council for Urban Economic Development*. Washington DC.
- SOLÉ, F.; VALLS, J.; CONDOM, P. (2003). *Èxit de mercat i innovació. Anàlisi del comportament innovador de 60 pimes catalanes*. Col·lecció d'estudis CIDEM. Generalitat de Catalunya.
- URBANO, D.; VECIANA, J.M. (2001). "Marco Institucional Formal de la Creación de Empresas en Catalunya". Comunicación presentada en el XI congreso nacional ACEDE. Zaragoza.
- VECIANA, J. M. (1998). "Creación de empresas como programa de investigación científica". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 8 Issue 3, pág. 11-36.
- WESTLUND, H.; BOLTON, R. (2001). "Local social capital and entrepreneurship" Comunicación presentada a la Western Regional Science Association, Palm Springs, CA. USA.

La Revista <i>Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa</i> recibió este artículo el 27 de octubre de 2004 y fue aceptado para su publicación el 17 de octubre de 2005.
--