

## Estudio internacional de factores claves de éxito de competiciones de creación de empresas

Miguel Palacios Fernández<sup>1</sup>, Felipe Ruiz López<sup>1</sup>, Javier Tafur Segura<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dpto. de Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística. Universidad Politécnica de Madrid. c/ José Gutiérrez Abascal, 2, 28006 Madrid. [mipalacios@etsii.upm.es](mailto:mipalacios@etsii.upm.es), [frui@etsii.upm.es](mailto:frui@etsii.upm.es), [jtafur@etsii.upm.es](mailto:jtafur@etsii.upm.es)

### Resumen

*El estudio de la PYME tiene gran importancia a nivel económico, de administración de empresas, gestión de la innovación y otros campos del área de organización de empresas. En España aproximadamente el 94 % de las empresas son microempresas, que han generado el 50,5 % de los puestos de trabajo en el año 2003. Una de las maneras de potenciar la generación de dichas PYME, desde ámbitos universitarios y de investigación, son las competiciones de creación de empresas (procesos formativos y motivadores estructurados de varios meses de duración con premios finales). En este artículo se estudian los factores claves para su éxito y se muestra que el número y variedad de actividades de motivación y formación que desarrollan, la cantidad y perfil emprendedor de la población a la que se dirigen y su gestión autónoma e independiente de otros iniciativas y organizaciones son elementos fundamentales para que estas competiciones consigan mayor impacto social, medido por el número y calidad de los proyectos que pasan por ellas.*

**Palabras clave:** creación de empresas, desarrollo regional, competición.

### 1. Las competiciones de creación de empresas y el desarrollo

El estudio de la PYME tiene gran importancia a nivel económico, de administración de empresas, gestión de la innovación y otros campos del área de organización de empresas. En concreto, durante el Consejo Europeo de Feria (Portugal), celebrado los días 19 y 20 de junio de 2000, los Jefes de Estado o de Gobierno, junto con la Comisión Europea, reconocen la importancia de la capacidad dinámica de la pequeña empresa, en particular en lo que se refiere a la prestación de nuevos servicios, la creación de empleo y el desarrollo social y regional.

En el caso de España, según el Directorio Central de Empresas (DIRCE), el número de empresas existentes a 1 de enero de 2004 se elevaba a 2.942.342. De éstas, el 50,99% eran empresas sin asalariados, el 93,99% tenían entre 0 y 9 empleados (microempresas), el 99,87% entre 0 y 249 (PYME), y sólo el 0,13% tenían 250 ó más asalariados (grandes). Es decir, casi el total del universo empresarial español (2.938.464 unidades productivas) está constituido por pequeñas y medianas empresas (PYME). En el año 2003 (Observatorio Europeo de la Pyme 2003 num. 7), el empleo en las empresas sigue siendo generado por las microempresas que agrupan al 50,5% del total de empleos.

La creación y desarrollo de dichas PYME constituye un campo de estudio reciente y de gran importancia para el crecimiento de las economías y las regiones y se entiende como una de las

funciones de la universidad (Etzkowitz et al., 2000). Las competiciones de creación de empresas (procesos formativos y motivadores estructurados de varios meses de duración con premios finales) son una de las maneras de llevarlo a cabo (Dodt et al., 1999). Aún así, hasta Julio del año pasado (Palacios, 2005) no existen estudios previos que identifiquen la estructura y factores determinantes de éxito de las mismas.

Esta ponencia presenta el primer análisis en profundidad de varias competiciones de creación de empresas internacionales y mediante un estudio estadístico muestra que los factores determinantes para el éxito son:

- a) el potencial emprendedor del entorno en que se realizan.
- b) el volumen de actividades organizadas en torno a la competición.
- c) la autonomía y flexibilidad de los gestores de la misma.

## **2. Introducción: definición de competición de creación de empresas**

Una competición de creación de empresas es un proceso educativo y motivador de varios meses de duración dirigida a futuros emprendedores, en el cual se forman o completan equipos que desarrollan sus planes de negocio y compiten con dichos planes con el fin de ganar uno o varios premios que se fallan al final del periodo de formación. Por lo tanto, no se debe confundir este tipo de iniciativas con otras fuertemente extendidas que únicamente evalúan de forma comparativa los planes de negocio para otorgar unos premios.

El impacto socio-económico de estas iniciativas puede ser muy elevado, de ahí la importancia de su estudio. Simplemente citar dos ejemplos:

- En sus siete años de vida la competición de creación de empresas de Munich ha formado alrededor de 700 emprendedores, ayudado a ponerse en marcha a 327 compañías que han generado 2.700 puestos de trabajo y recibido 280 millones de € en inversiones en capital riesgo.
- En sus catorce años de vida a través de la competición de creación de empresas del MIT se han creado más de 60 empresas, con un valor agregado de más de 10.500 millones de dólares y con la generación de varios miles de puestos de trabajo.

## **3. Metodología**

La metodología aplicada ha sido un cálculo de regresión multivariante con el apoyo del programa informático SPSS sobre los datos obtenidos de entrevistas personales a los responsables de las competiciones e informes sobre las mismas.

Esta regresión se ha aplicado sobre los los factores de éxito de una competición de creación deducidos a partir de:

- a) Un estudio de la bibliografía sobre competiciones de creación de empresas.
- b) El estudio de la documentación del *Global Startup Workshop (GSW)* desde su primer año de lanzamiento, en 1998. Hasta el momento, el GSW es el único congreso dedicado únicamente al estudio de competiciones de creación de empresas.
- c) Conversaciones y varias estancias de investigación específicas de semanas o meses de duración en las localidades en las que tienen lugar las competiciones. Concretamente,

se ha interactuado con los responsables de sucesivos años del MIT 50k (Cambridge, EEUU), Burrill Business Plan Competition (Madison, EEUU), Creara 50k (Sevilla, España), Proyecto Neti (Madrid, España) y MBPW (Munich, Alemania).

La estructura e importancia de los factores y la medida del éxito han sido contrastadas con las opiniones de expertos, tanto en dichos congresos como en las estancias de investigación.

#### **4. Hipótesis de partida**

Como punto de partida para definir el éxito de una competición, la Real Academia de la Lengua Española escribe en su entrada “éxito” lo siguiente:

**éxito** ([www.rae.es](http://www.rae.es) , 2006) Del lat. *exītus*, salida:

1. m. Resultado feliz de un negocio, actuación, etc.
2. m. Buena aceptación que tiene alguien o algo.
3. m. p. us. Fin o terminación de un negocio.

Para utilizar la primera definición es preciso concretar lo que significa “resultado feliz” en una competición, que se puede entender como la consecución de los objetivos que ésta tenga. En este sentido, los objetivos de las competiciones son de dos tipos:

- a) Lograr el mayor impacto en su entorno socio-económico de manera directa y a corto plazo a través de la creación de empresas de alto crecimiento.
- b) Conseguir influenciar al mayor número posible de personas para que tomen actitudes emprendedoras en su entorno socio-económico a corto, medio y largo plazo, bien sea creando empresas o actuando de forma pro-activa en otras instituciones para el desarrollo de proyectos y oportunidades de negocio.

Puede deducirse pues, que el éxito de una competición consiste en que un gran número de personas participe en sus eventos, elabore planes de negocio y genere empresas. Consecuentemente, el éxito también consiste en que estas personas propongan ideas de negocio de calidad, para que desemboquen en empresas de alto impacto. Dentro de las empresas creadas, cuantas más gacelas haya mejor.

Partiendo de esta definición se puede aplicar una metodología similar a la que se utiliza en estimación de tamaño de mercado, esto es, una deducción “de arriba a abajo” para el planteamiento de las hipótesis de los principales factores claves para el éxito de una competición. Un primer nivel lo supone la existencia de población con sensibilidad emprendedora en la zona. De esta población, a tan solo un porcentaje le será eventualmente de interés o utilidad lo que la competición ofrece. Por último, únicamente un grupo de ellos tendrá conocimiento de ella y le ofrecerá suficiente credibilidad como para participar.

##### **4.1. Factores que inducen al éxito de la competición**

En este apartado se presentan varias hipótesis sobre los potenciales factores decisivos para el éxito de una competición.

*Hipótesis 1: La población y su actitud emprendedora en el entorno de la competición es un elemento determinante (factor F1).*

Es presumible que la cultura emprendedora existente en un país o región pueda eventualmente influir en la competición de creación de empresas. Esta influencia puede favorecer la presencia de equipos, el que éstos pasen por todas las etapas y no abandonen en el proceso y finalmente aumentar su implicación en la creación de empresas.

Obviamente también es importante el tamaño de la población mencionada, ya que cuanto mayor sea, más posibilidades de participación habrá.

*Hipótesis 2: La competición tendrá mayor y mejor participación cuanto mayor valor potencial aporte a los participantes (factor F2).*

La aportación de la competición a sus participantes depende del valor que para ellos tengan los siguientes elementos:

- Dinero, bien en premios o a través de los contactos que puedan establecer con patrocinadores y jueces.
- Credibilidad, lograda gracias a la consecución de los premios, la presentación ante expertos cualificados de la industria y la potencial aparición en prensa.
- Formación y complemento del plan de negocio y equipos.

Estos tres elementos se consiguen con los siguientes factores:

*Hipótesis 2a: La cantidad destinada a premios influye en el éxito de la competición (factor F2a).*

Cantidades importantes en premios pueden motivar la presentación de proyectos e influir en la magnitud del esfuerzo dedicado a la elaboración de los planes de negocio y al seguimiento de las actividades de la competición. En resumen, el resultado potencial es la generación de proyectos mejores para atraer inversores y tener éxito.

Finalmente, los premios pueden ser suficiente incentivo para la creación de la empresa, al proveer de financiación para su funcionamiento inicial.

*Hipótesis 2b: La variedad y cantidad de patrocinadores y colaboradores condiciona el éxito de la competición (factor F2b).*

Los patrocinadores y colaboradores generalmente aportan mucho más que fondos para el desarrollo de la competición. De hecho, muchas veces los fondos son el aporte que menos valor tiene de su contribución. Se pueden proporcionar recursos a la competición en forma de seminarios, asesoramiento, tutorías, trabajo e incluso contactos y conocimientos de potenciales clientes, que incluso pueden actuar como inversores futuros de las iniciativas o integrarse en los equipos de manera parcial.

Por lo tanto, los patrocinadores y colaboradores pueden ser de muy diversos tipos y, en caso de ser monetarios, es interesante que sean dinero “inteligente”, esto es, con conocimientos o intereses en el campo del que tratamos.

Ciertos gestores de competencias consideran que su número y variedad son críticos para el éxito de las mismas y es lo que se pretende verificar con esta hipótesis.

*Hipótesis 2c: A mayor fomento de cultura emprendedora mayor éxito (factor F2c).*

Se entiende por fomento de cultura emprendedora a las actividades que se realizan en torno a la Competición de Creación de Empresas. Los gestores de competencias de empresas de reciente creación insisten en la importancia de la cultura emprendedora en el entorno de la competición: "Si no existe habrá que crearla". Se trata de organizar conferencias, eventos, actividades y cursos durante la competición con el objetivo de que todas las partes involucradas -tutores, asesores, patrocinadores, financiadores, participantes...- se relacionen y motiven para lograr una mayor implicación en proyectos concretos.

Es posible que con un mayor compromiso de todas las partes se configuren equipos con perfiles más equilibrados y diversos y se consiga crear una red de apoyo que redundaría en el posible éxito de la iniciativa empresarial. Aunque es probable que una gran parte de los componentes de los equipos iniciales abandonen la iniciativa empresarial por intereses personales y profesionales, ésta puede continuar gracias a la incorporación de individuos relacionados con la red mencionada anteriormente.

*Hipótesis 3: La competición tendrá mayor y mejor participación si los potenciales participantes saben de su existencia y son gestionados con eficacia (factor F3).*

Este factor se mide en función de varios elementos:

- Eficacia y extensión de la campaña de comunicación de lanzamiento y difusión de todos los eventos.
- Gestión independiente, flexible y neutral del proceso, que permita adaptarse de manera rápida a las necesidades de cada participante de manos de expertos en el campo de actuación concreto sin ataduras administrativas o políticas.
- Importancia y envergadura de la iniciativa, esto es, que cubra múltiples necesidades e inquietudes diferentes.

Estos tres elementos se miden con los siguientes factores:

*Hipótesis 3a: La campaña de marketing influye en el éxito de la competición (factor F3a).*

Efectivamente, la intensidad y calidad de la campaña de marketing puede hacer que potenciales participantes pasen por las distintas etapas de la vida del cliente (Lavigne, 1961), como se observa en la Figura 1.



Figura 1: Etapas de la vida del cliente.

Esta intensidad y calidad redundan directamente en el número de equipos participantes.

*Hipótesis 3b: La gestión independiente del entorno de la competición es necesaria para su éxito (factor 3b).*

Es posible que la flexibilidad y rapidez de actuación sean requisitos para la gestión de las necesidades e imprevistos de los equipos y para garantizar en todo momento la existencia y satisfacción de los patrocinadores y colaboradores, cada uno con sus requerimientos. Estos patrocinadores y colaboradores son cruciales para la supervivencia de la competición a largo plazo, ya que proveen de los recursos materiales y humanos para muchas de las actividades que se realizan en el periodo en el que tiene lugar la competición. Asimismo, esta flexibilidad es imprescindible para tratar con los medios de comunicación y para garantizar el eco socio-económico que atraiga a participantes, patrocinadores y colaboradores.

Gestores de algunas competiciones argumentan que esta flexibilidad es crítica y únicamente posible si la competición se gestiona por un organismo, institución o departamento independiente, es decir, que sea una unidad de negocio/responsabilidad autónoma. Dicha unidad debe tener una cuenta de resultados propia e incluso ser una sociedad independiente.

Finalmente, las competiciones de creación de empresas no dejan de ser proyectos innovadores en entornos en los que la creación de empresas no está muy extendida. Por otra parte, la atribución de premios monetarios tampoco es una práctica común para proyectos cuyos objetivos son potencialmente y entre otros, el éxito y lucro de los participantes. El establecimiento y gestión de programas de colaboración simultáneos con instituciones muy diversas (abogados, contables, consultores, diseñadores de imagen, publicistas, inversores, prensa, socios industriales...) centralizados en una sola iniciativa no es común en grandes instituciones formativas, gubernamentales y de investigación. El que dichas colaboraciones puedan ser dinámicas y variar en cada convocatoria hace aun más extraña esta iniciativa en instituciones tradicionalmente muy estables.

Según muchas fuentes, la gestión y “venta” eficiente necesaria para todo lo mencionado anteriormente deben ser realizadas por un líder claro que no compatibilice múltiples responsabilidades y que goce de independencia para actuar de forma eficaz y flexible.

*Hipótesis 3c=2c: A mayor fomento de cultura emprendedora mayor éxito (factor F2c).*

Como en el caso de la hipótesis 2, el número de eventos que se organicen incide también en la hipótesis 3. De un lado dan publicidad a la iniciativa y de otro, permiten que las diferentes y variadas necesidades de los equipos sean cubiertas, de forma que puedan elegir lo que precisan.

La ponderación detallada de cada uno de los factores para realizar la regresión se encuentra en la tesis doctoral (Palacios, 2005).

## **4.2. Medición del éxito de la competición**

El objetivo principal de las competiciones de creación de empresas es el impacto en su entorno socio-económico a través de la creación de empresas y la modificación de las actitudes de la población. Este impacto es inmediato y fácilmente medible a corto plazo y también a largo plazo a través del fomento de la educación y del espíritu emprendedor en el entorno de la competición y en sus participantes. En muchos de los casos, si las reglas de la competición lo permiten, los antiguos alumnos pueden presentar planes de negocio al cabo de los años y de haber adquirido cierta experiencia profesional.

El factor que se va a utilizar finalmente para medir el éxito de las competiciones es una combinación de dos elementos con el mismo valor.

*E1: Impacto producido por el número de equipos que participa en la competición.*

*E2: Impacto en el entorno socio-económico a través de empresas creadas.*

El cálculo de E2 consta de tres elementos:

*E2a: Número de empresas creadas por año.*

*E2b: Volumen de empleo medio generado por empresa.*

*E2c: Inversión recibida para el crecimiento.*

## 5. Resultados de la regresión

El modelo resultante de la regresión se presenta en la fórmula 1.

$$E = F1^{0,5} \cdot F2c^1 \cdot F3b^{0,5} + u_i \quad (1)$$

O lo que es lo mismo, el éxito de una competición aumenta un 10 % al aumentar en un 10 % F3b (que corresponde al volumen y variedad de actividades realizadas) o al aumentar un 21 % F1 (masa poblacional y su cultura emprendedora) o un 21 % F3b (independencia de gestión). Se observa que este último factor está fuertemente correlacionado con el marketing (F2b) y los patrocinadores (F3a).

Para llegar a este modelo ha habido que aplicar primero una transformación logarítmica a las variables, ya que en las matrices de puntos se observó que no hay una relación lineal entre las variables. Una vez realizada dicha transformación se observa linealidad.

La matriz de correlaciones resultante, que identifica correlaciones significativas entre variables, se observa en la tabla 1. Se aprecian correlaciones muy altas en los pares (Ln F3a, Ln F3b) y (Ln F3b , Ln 2b). Asimismo se observan correlaciones elevadas con la variable dependiente de muchas de las variables independientes.

**Tabla 1: Matriz de correlaciones**

		Ln F1	Ln F2a	Ln F2b	Ln F2c	Ln F3a	Ln F3b	Ln E
Ln F1	Correlación de Pearson	1	,272	,512	,477	,651	,497	,852(*)
Ln F2a	Correlación de Pearson	,272	1	,542	-,075	,174	,629	,422
Ln F2b	Correlación de Pearson	,512	,542	1	,334	,872(*)	,929(**)	,793(*)
Ln F2c	Correlación de Pearson	,477	-,075	,334	1	,669	,545	,708
Ln F3a	Correlación de Pearson	,651	,174	,872(*)	,669	1	,844(*)	,893(**)
Ln F3b	Correlación de Pearson	,497	,629	,929(**)	,545	,844(*)	1	,856(*)
Ln E	Correlación de Pearson	,852(*)	,422	,793(*)	,708	,893(**)	,856(*)	1

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Con el software SPSS se prueban distintas maneras de evaluar la correlación. El modelo que mejor representa la variable dependiente introduce las variables secuencialmente y una a una. Se observa que la constante no es significativa por lo que se elimina del modelo.

Las variables significativas se encuentran en la Tabla 2. Dichas variables son las mencionadas arriba (Ln F3b, Ln F2c y Ln F1).

Tabla 2: Variables introducidas

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	Ln F3b, Ln F2c, Ln F1(a)		Introducir

a Todas las variables solicitadas introducidas.

b Variable dependiente: Ln E.

c Regresión lineal a través del origen.

### Diagnóstico

De las tablas y gráficos de residuos observamos que el modelo es homocedástico (**Palacios, 2005**) e independiente, pero los resultados no son del todo concluyentes, dado el mínimo número de observaciones (siete), que se han podido realizar.

Por tanto el modelo resultante es el de la fórmula 2.

$$\text{Ln } E = 0,452 \text{ Ln } F1 + 1,078 \text{ Ln } F2c + 0,461 \text{ Ln } F3b + \text{Ln } u_i \quad (2)$$

Este modelo puede representarse tras deshacer la relación logarítmica y aproximarlos como la fórmula 3.

$$E = F1^{0,452} F2c^{1,078} F3b^{0,461} + u_i \cong F1^{0,5} F2c^1 F3b^{0,5} + u_i \quad (3)$$

## 6. Conclusiones

De los resultados expuestos se deducen las siguientes conclusiones:

- 1) Los factores son multiplicativos, tal y como se planteó al inicio. Esto es previsible, ya que actúan unos sobre otros.
- 2) Los factores relevantes son:
  - a. F1: Población y cultura emprendedora de la zona.
  - b. F2c: Fomento de la cultura emprendedora que lleva a cabo la competición.
  - c. F3b: Gestión independiente de otras iniciativas.
- 3) Los tres factores F1, F2 y F3 se encuentran representados por algunas de sus componentes principales. Esto quiere decir que la competición depende de la población y de la actitud emprendedora (F1), el valor que ofrece a los participantes (F2) y el conocimiento que tengan de su existencia y calidad de gestión (F3).

De entre los tres factores el que tiene más peso es F2c, por la diferencia entre los coeficientes de la potencia a la que están elevados. Como se ha indicado anteriormente, el éxito de una

competición aumenta un 10 % al aumentar un 10 % F3b (que corresponde al volumen y variedad de actividades realizadas) o al aumentar un 21 % F1 (masa poblacional y su cultura emprendedora) o un 21 % F3b (independencia de gestión).

En el caso específico del tercer factor, F3b (Gestión independiente de otras iniciativas), una vez aplicada la transformación logarítmica se aprecia una correlación significativa con F2a (Patrocinadores. Cantidad y tipo) y F3b (Marketing) que indica existe una relación directa entre ellos.

Podemos aplicar el modelo a *actuaupm*, la competición de la Universidad Politécnica de Madrid, en el año 2004. Hay que tener en cuenta que es una competición nueva, que aún no cumple el criterio de estabilidad de la ecuación (mínimo de tres años de antigüedad):

- $F1 = 4$  (  $A=1$ ,  $B=6,77$ );
- $F2c = 1$
- $F3b = 1$
- $E1 = 2$
- $E2 = 1$
- $E = 2+1 = 3$

Por lo tanto el valor estimado para E sería de 2 y el valor real de 3, lo cual implica que el modelo está aproximándose bastante a la realidad, aún en un transitorio claro, en su lanzamiento.

## 7. Limitaciones y futuras áreas de investigación

Al haberse realizado un estudio profundo de un número reducido de competiciones que cumplen los requisitos de cierta historia se ha obtenido una regresión. Considero que aunque la muestra sea pequeña es significativa, ya que la relación entre las variables aparece de forma bastante clara. Este estudio piloto justifica su profundización en el futuro, razón por la cual se están poniendo en marcha dos iniciativas de intercambio de datos de competiciones de creación de empresas adicionales al congreso anual *Global Startup Workshop*. La más interesante es la fundación de la *European Business Plan Competition Network*, Euplanet.

Conforme pasen los años es previsible que se reduzca la opacidad de información de las competiciones de creación de empresas y que, ante la generalización que está sufriendo el fenómeno, haya más competiciones que cumplan el requisito de cierta historia y estabilidad cuyos datos puedan incorporarse a este estudio. Entonces será el momento de verificar las posibles desviaciones de los resultados aquí obtenidos.

Es de destacar además que los resultados obtenidos soportan el contraste cualitativo de expertos en el tema de creación de empresas, que como Kenneth P. Morse, Director del *MIT Entrepreneurship Centre*, expresan su coincidencia con los resultados del análisis que se presenta en este artículo.

Las conclusiones de este artículo abren la puerta a futuras líneas de investigación, lo que refuerza su interés y su valor. Adicionalmente al refinamiento del modelo de éxito genérico propuesto, está es el análisis del impacto individual de los distintos factores claves de éxito en la generación de *spin-offs* y del motivo por el cual éstos son determinantes para dicha transferencia de tecnología. Una vez identificados estos factores y su interrelación en este

artículo, sería interesante estudiar las causas concretas de las relaciones que se entablan entre ellos y el éxito. Relacionado con lo anteriormente mencionado se han estudiado las competiciones en sí mismas como elemento de creación de empresas pero cabría profundizar sobre su influencia e impacto en los programas de creación de empresas de las universidades. Así pues se podría estudiar si aquellos programas con competición ofrecen sistemáticamente mejores resultados que los que no la tienen.

En cuanto al caso específico de la universidad española, existen posibilidades de estudio muy atractivas, principalmente relacionadas con el impacto sociológico de la iniciativa. La universidad en nuestro país es un espacio casi virgen desde el punto de vista de la creación de empresas dentro de un entorno tecnológico. A esto se añade que a nivel mundial se sabe poco acerca de cómo iniciativas de este tipo u otras modifican la manera de pensar y el comportamiento de los agentes universitarios y, especialmente, de los investigadores y profesores. La U.P.M. es un ejemplo que, si es estudiado de manera coordinada con otros centros, puede ayudar en el proceso de desarrollo de teorías sobre la modificación del comportamiento de diferentes estamentos universitarios. Sobre este estudio, de *facto*, ya ha manifestado abiertamente su interés el grupo de investigación de la Universidad de Madison, Wisconsin.

Por último, este artículo se centra en el análisis de las fases iniciales de la creación de empresas, dejando a un lado temas que pueden ser de especial relevancia como la supervisión de las empresas después de su creación, el establecimiento de las redes informales de contactos y las fuentes de capital semilla. Estos aspectos ofrecen un campo de estudio nuevo y apasionante que se refiere a todo lo que gira en torno a las empresas una vez que la competición finaliza y su “ecosistema” se aleja. En definitiva, cómo influyen todos estos elementos complementarios a la competición en el éxito a largo plazo de las empresas creadas.

### **Agradecimientos**

A los principales contribuyentes de los datos de las distintas competiciones, por su tiempo y generosidad. En concreto a Kenneth P. Morse, Sally A. Sheppard, Anne Miner, Gerard George, John Eckhart, Werner Arndt, Curt J. Winnen, Mireia de la Rubia, Juan Martínez Barea, Jose Manuel Peláez, Ignacio de la Vega, Gustavo Marcos y Carlos Hernández.

### **Referencias**

Etzkowitz, H., Webster, A. et al. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, Vol. 29, pp. 313-330.

<http://www.rae.es>. Diccionario de la Lengua Española. Vigésimo Segunda Edición. Real Academia Española.

Dodt, A., Stein, L. y Strack, S. (1999). Do-it-yourself Silicon Valley: Using business plan competitions to spur innovation. *Mckinsey Quarterly* Vol. 3, pp. 60-69.

Lavigne R. J. y Steiner G.A. (1961). A model for predictive measurement of Advertising Effectiveness. *Journal of Marketing*, Vol. 25(6), pp. 59-62.

Palacios, M. (2005). Estudio de la estructura y de los factores claves de éxito de las competiciones de creación de empresas y diseño de un modelo para la Universidad Politécnica de Madrid. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid.