

# CONSEGUIR CAPITAL RIESGO: EL PAPEL DEL CAPITAL HUMANO DEL NUEVO EMPRESARIO

JOSÉ JACINTO BILAU<sup>1</sup>

EDUARDO COUTO<sup>2</sup>

## RESUMEN

El capital humano del fundador es uno de los factores que los operadores de capital riesgo tienen en cuenta durante la valoración. Sin embargo, los estudios son tan escasos que, desde la perspectiva de la demanda, relacionan el capital humano del fundador con la obtención de capital riesgo y ninguno de ellos analiza su conexión con la fase pre-start-up. A partir del ejemplo de 82 nuevos empresarios (individuales y equipos) que han tratado de obtener algo de capital riesgo durante el proceso de creación de la empresa, y desde la perspectiva del capital humano, hemos investigado la relación entre el capital humano del nuevo empresario y la obtención de capital riesgo en la fase pre-start-up. El modelo de investigación empleado incluye una variable binaria dependiente para establecer la obtención del capital riesgo, dos grupos independientes de variables relativas al capital humano genérico y específico y un conjunto de variables de control. Los resultados obtenidos por medio de la regresión logística han demostrado que dos variables de capital humano genérico permiten predecir la futura obtención de capital riesgo en la fase *pre-start-up*. Se presentan varias repercusiones y se sugiere investigación futura.

**PALABRAS CLAVE:** Capital riesgo; Nuevo empresario; Capital humano.

## ABSTRACT

The human capital of the founder is one of the factors considered in the assessment by the venture capital operators. However, studies are few and far between that, from the demand

---

<sup>1</sup> José Bilau es Profesor en el Departamento de Gestión en el Instituto Politécnico de Beja, ESTIG (Portugal), Rua Pedro Soares, 7800-295 Beja, PORTUGAL. E-mail: jose.bilau@ipbeja.pt

<sup>2</sup> Eduardo Couto es Profesor en el Departamento de Gestión en la Universidad Técnica de Lisboa, ISEG (Portugal), Rua Miguel Lupi, 20, 1249-078 Lisboa, PORTUGAL. E-mail: ecouto@iseg.utl.pt

perspective, relate the human capital of the founder to the obtaining of venture capital, and none of them analyse this link in the pre-start-up phase. Using a sample of 82 nascent entrepreneurs (individuals and teams) who tried to obtain some venture capital during the process to create the firm and a human capital perspective, we investigated the relationship between the human capital of the nascent entrepreneur and the obtaining of venture capital in the pre-start-up phase. The research model used includes a binary dependent variable to ascertain the obtaining of venture capital, two independent groups of variables referring to the generic human capital and specific human capital and a group of control variables. The results obtained through logistic regression showed that two variables of generic human capital are able to predict the obtaining of venture capital in the pre-start-up phase. Several implications are presented and future research is suggested.

**KEY WORDS:** Venture capital; Nascent entrepreneur; Human capital.

## 1. INTRODUCCIÓN.

La creación de empresas innovadoras aparece mencionada en la literatura de emprendimiento como uno de los factores responsables del crecimiento económico, creación de empleo, eficacia de mercado, renovación del marco económico, diseminación de las nuevas tecnologías y mejora global de la competitividad de las empresas y países (Wennekers y Thurik 1999; Bednarzik 2000; Carrer y Thurik, 2003).

Obtener la financiación necesaria para la creación de empresas innovadoras es una de las tareas principales a las que se tiene que enfrentar el nuevo empresario. La escasez y dificultad de lograr acceso a financiación externa para empezar una empresa innovadora es de sobra conocida (Scholtens 1999).

Faltan activos materiales que se puedan utilizar como garantía y la ausencia de antecedentes junto con selección adversa, riesgo moral y los costes de las tensiones financieras, así como la propia naturaleza de un contrato de préstamo que no está adaptado al perfil de riesgo y remuneración, hace que resulte difícil para empresas innovadoras acceder a la financiación bancaria durante su fase *start-up* (Sjogren and Zackrisson 2005).

Aunque implican costes importantes de información, las *start-up* innovadoras tienen potencial para crecer rápido y con fuerza y pueden ser especialmente atractivas para el capital riesgo que permite un alto nivel de beneficios y la posibilidad de venta a otros accionistas o empresas mayores o a través de oferta pública inicial.

Los factores tras la obtención de capital riesgo hoy en día no se entienden completamente, ya que los estudios se han centrado en la perspectiva de la oferta, con poco conocimiento sobre la financiación con capital riesgo desde la perspectiva de la demanda (Mason y Harrison 1999; Brush, Carter, Greene, Hart y Gatewood 2002; Carter, Brush, Greene, Gatewood y Hart 2003; Amatucci y Sohl 2004).

A pesar de reconocer que el capital humano es un requisito para aspectos esenciales del proceso de obtención de capital riesgo (Freear, Sohl y Wetzel 2002), son escasos los estudios que desde la perspectiva de la demanda relacionan el capital humano del fundador con la obtención de capital riesgo, y ningún estudio utiliza muestra de empresas en su fase *start-up*. Por lo tanto, el análisis de la influencia del capital humano del nuevo empresario sobre la obtención de capital riesgo en su fecha *start-up* permanece inexplorado y todo lo que sabemos sobre la relación entre estos conceptos se basa en ejemplos de empresas en fases más avanzadas de su ciclo vital, o en estudios llevados a cabo desde la perspectiva de la oferta.

Este documento, que surge de la teoría del capital humano (Becker 1975), pretende contribuir a llenar este vacío en la literatura mediante el análisis de la influencia del capital humano genérico y específico del nuevo empresario<sup>3</sup> en la obtención de capital riesgo en la fase *pre-start-up* de la empresa innovadora.

## **2. CAPITAL HUMANO DEL FUNDADOR Y LA OBTENCIÓN DE CAPITAL RIESGO.**

### **2.1. Marco teórico.**

El capital humano se ha identificado como un aspecto crucial del conocimiento empresarial, que resulta especialmente importante para obtener diversos recursos, entre los que se incluyen los financieros (Greene y Brown 1997, Brush, Greene y Hart 2001). Cressy (1996) expone que los fundadores con niveles más altos de capital humano tienen tendencia a

---

<sup>3</sup> Becker (1975) estableció la diferencia entre el capital humano genérico y el capital humano específico. Esta separación de capital humano que empleamos en este estudio se ha adoptado en varios estudios sobre el emprendedor (Preisendorfer y Voss 1990; Bruderl, Preisendorfer y Ziegler 1992; Cooper, Gimeno - Gascon y Woo 1994; Gimeno, Folta, Cooper y Woo 1997; Penning, Lee y Witteloostuijn 1998; Dimov y Shepherd 2005; Colombo y Grilli 2005). El capital humano general se refiere a la educación global y la experiencia práctica, mientras que el específico se refiere a la experiencia dentro de un enfoque de aplicación limitado a una actividad o contexto particular (Gimeno, Folta, Cooper y Woo 1997).

ser más eficientes a la hora de obtener información sobre el mercado financiero y también deberían estar mejor capacitados para lograr financiación.

El capital humano también ayuda al acceso a redes sociales (Glaeser, Laibson y Sacerdote 2002) que pueden ser de gran utilidad para obtener diferentes tipos de financiación, como capital riesgo, donde es de sobra conocido el valor de contactos informales y referencias (Brinlee, Bell y Bullock 2004).

Oakey (1984) señala que un alto nivel de capital humano logra que el emprendedor esté mejor preparado para negociar con posibles financiadores.

El capital humano del fundador influencia de manera positiva la supervivencia y el rendimiento de la empresa (Bates 1995; Cressy 1996; Mata y Portugal 2002; Bruderl, Preisdorfer y Ziegler 1992; Gimeno, Folta, Cooper y Woo 1997) y por lo tanto resulta especialmente relevante para los posibles financiadores externos. Si se conecta más y mejor capital humano directamente con la viabilidad de la nueva empresa, el acceso a financiación externa debería ser mayor para estas empresas (Storey 1994; Bates 1997).

En la fase inicial de las empresas innovadoras los activos principales son el conocimiento y habilidades de los fundadores (Cooper y Bruno 1977). Por lo tanto, los nuevos empresarios con más inversión en capital humano deberían tener más talento para hacer avanzar el proceso de creación de la empresa y están en mejor posición para acceder a financiación externa. Algunos tipos de capital humano dotan a los nuevos empresarios con más conocimiento y familiaridad sobre diversas fuentes de financiación y mejor rendimiento en la fase de negociación, facilitando el acceso a financiación externa (Van Auken 2001). Algunos nuevos empresarios pueden no estar familiarizados con las oportunidades de los fondos, infravalorando las fuentes de financiación en la fase inicial. La ausencia de información sobre las diversas alternativas y especificaciones de los diferentes tipos de fondos puede derivar en la pérdida de tiempo al buscar sin éxito diferentes tipos de fondos, mientras se ignoran alternativas más apropiadas (Van Auken 2001). Una vez identificados los posibles financiadores, el potencial de la nueva empresa para tener éxito tiene que comunicarse por medio de la presentación de un plan de negocio, seguido de un proceso de negociación en el que se puede consolidar o finalizar la relación. En la fase de negociación se tratan diversos temas relacionados con el producto, equipo, procesos, modelo empresarial, propiedad intelectual, rendimiento, evaluación, etc. El capital humano del fundador puede ayudar a comunicar la visión de la empresa a los posibles financiadores, aumentando la capacidad de negociación y tratando cuestiones específicas de la evaluación (Dorf 2005). Más y mejor

capital humano del nuevo empresario pueden mejorar la eficiencia y eficacia en la demanda de financiación externa en general y de capital riesgo en particular.

## **2.2. Estudios empíricos.**

Según Mason y Harrison (1999) la investigación sobre capital riesgo se puede agrupar en dos perspectivas. La perspectiva del emprendedor (demanda) y la perspectiva del inversor (oferta).

Los estudios empíricos llevados a cabo desde la perspectiva de oferta que relacionan el capital humano del fundador con la obtención de capital riesgo, se centran en la importancia (e incluso supremacía en relación a los atributos del producto o del mercado) que tiene el capital humano durante el proceso de evaluación de las inversiones por parte de los operadores de capital riesgo. La capacidad de gestión, la calidad del equipo, la experiencia *start-up* y la experiencia en gestión son las variables que se consideran relevantes en diferentes estudios desde la perspectiva de la oferta desarrollados durante los últimos 20 años (Tyebjee y Bruno 1984; MacMillan, Siegel y Narasimha 1985; MacMillan, Zemann y Narashi 1987; Gorman y Sahlman 1989; Fried y Hisrich 1994; Muzyka, Birley y Lelux 1996; Wright, Robbie y Ennew 1997; Smart 1999).

La investigación llevada a cabo desde la perspectiva de la demanda con ejemplos que incluyen empresas en diferentes fases del ciclo vital han confirmado que el capital humano genérico de los fundadores está relacionado de manera positiva con el uso de capital riesgo (Carter et al., 2003; Hogan y Hutson, 2005).

Carter et al. (2003) analizaron la influencia del capital humano genérico en el uso de capital riesgo a partir de una muestra de 235 mujeres emprendedoras. Se consideraron dos indicadores: el nivel de estudios (estudios superiores) y la formación académica y profesional en el ámbito financiero. Los resultados obtenidos a través de la regresión logística han demostrado que solo quienes poseían estudios superiores habían influido positivamente la posibilidad de utilizar capital riesgo. Hogan y Hutson (2005) utilizaron una muestra de 110 empresas irlandesas del sector del software y analizaron la influencia del capital humano genérico en el uso de capital riesgo y confirmaron que el primer nivel del emprendedor está relacionado positivamente con el uso de capital riesgo.

En relación con la asociación entre el capital humano específico del fundador y el uso del capital riesgo, estudios anteriores han probado la influencia de las variables de «experiencia del negocio del emprendedor» (Hustedde y Pulver, 1992), «experiencia *start-up*

del emprendedor» y «experiencia de gestión del emprendedor» (Carter, Brush, Greene, Gatewood y Hart 2003; Hogan y Hutson 2005).

En el estudio de Hustedde y Pulver el capital humano específico representado por el indicador de la «experiencia del negocio del emprendedor» no se presenta como un factor crítico para acceder al capital riesgo. Carter, Brush, Greene, Gatewood y Hart (2003) consideran que la «experiencia previa *start-up*/experiencia de propiedad» y la «experiencia anterior en gestión senior» son indicadores del capital humano específico. Los resultados obtenidos por medio de la regresión logística no confirman una influencia positiva de la probabilidad de usar capital riesgo. Hogan y Hutson (2005) han corroborado que las variables de capital humano específico tales como «experiencia previa *start-up*» y «experiencia anterior en gestión en la industria de software» no resultan cruciales para el uso de capital riesgo.

Aunque está claro que estos son pocos estudios, los resultados parecen sugerir que los factores relevantes para usar y obtener capital riesgo no son idénticos a aquellos que se consideran en la «oferta» de capital riesgo. Sin embargo, se ha señalado que todos los estudios llevados a cabo desde la perspectiva de la demanda han utilizado muestras de empresas en varias fases de su ciclo vital, imposibilitando extrapolar las conclusiones de la fase *pre-start-up* de empresas innovadoras.

### **2.3. Hipótesis: Capital humano genérico y la obtención de capital riesgo.**

Estudios anteriores que incluyen empresas en varias fases de su ciclo de vida confirman que el capital humano genérico de los fundadores (con estudios superiores) ha influido de manera positiva en el uso/obtención de capital riesgo. A la vista de estas conclusiones y los argumentos teóricos en lo que afecta a la relación positiva entre el capital humano genérico del fundador y el rendimiento de la empresa, la eficiencia para obtener información sobre el mercado financiero, diseño y propuestas de negociación, la facilidad de acceso a las redes sociales (que puede resultar especialmente útil para obtener capital riesgo) y el peso positivo unido a esto en las evaluaciones realizadas por los capitalistas de riesgo, señalamos que los nuevos empresarios con estudios de posgrado, con más años de experiencia y con experiencia profesional heterogénea tienen más oportunidades de obtener capital riesgo en la fase *pre-start-up*.

Hipótesis 1 – Los estudios de posgrado del nuevo empresario están relacionados positivamente con la obtención de capital riesgo en la fecha de comienzo de la empresa innovadora.

Hipótesis 2 – El número de años de experiencia profesional del nuevo empresario está relacionado positivamente con la obtención de capital riesgo en la fecha de comienzo de la empresa innovadora.

Hipótesis 3 – La experiencia profesional del nuevo empresario en diferentes áreas funcionales está relacionada positivamente con la obtención de capital riesgo en la fecha de comienzo de la empresa innovadora.

#### **2.4. Hipótesis: Capital humano específico y la obtención de capital riesgo.**

En lo relativo a la relación entre el capital humano específico del nuevo empresario y la obtención de capital riesgo, los estudios desarrollados desde la perspectiva de la demanda con compañías en diferentes fases de su ciclo vital han probado la influencia de la «experiencia del emprendedor en negocios», «experiencia del emprendedor en *start-up*» y «experiencia del emprendedor en gestión». Ninguno de los estudios ha confirmado una asociación positiva entre estos indicadores de capital humano específico y el uso de capital riesgo. Estos resultados difieren de aquello que sería de esperar a la luz de los estudios desarrollados desde la perspectiva de la oferta en la que los capitalistas de riesgo valoran especialmente el capital humano específico.

Aunque los estudios que han utilizado muestras de empresas en diversas fases de su ciclo vital han concluido que no había una conexión positiva entre el capital humano específico y el uso de capital riesgo, consideramos que en una muestra que consta únicamente de empresas en su fecha inicial veremos una asociación positiva de estos conceptos porque los nuevos empresarios con experiencia en la industria, experiencia previa *start-up* y experiencia en gestión, pueden tener ventajas en las diferentes fases del financiamiento de capital riesgo y encajan mejor con los criterios de selección de los capitalistas de riesgo y por lo tanto logran acceder más fácilmente a este tipo de fondos en la fase *pre-start-up*.

Hipótesis 4 – La experiencia previa del nuevo empresario en la industria de emprendimiento empresarial está relacionada positivamente con la obtención de capital riesgo en la fecha inicial de la empresa innovadora.

Hipótesis 5 – La experiencia previa del nuevo empresario en creación de empresas está relacionada positivamente con la obtención de capital riesgo en la fecha inicial de la empresa innovadora.

Hipótesis 6 – La experiencia previa en gestión del nuevo empresario está relacionada positivamente con la obtención de capital riesgo en la fecha inicial de la empresa innovadora.

### 3. DATOS Y MÉTODOS.

#### 3.1. Muestra.

Nuestro estudio ha tomado como ejemplo nuevos empresarios<sup>4</sup> y se ha desarrollado en dos fases. El primero identificó un conjunto de nuevos empresarios que en el momento intentaban crear una empresa innovadora<sup>5</sup>. Relacionado con estos individuos y sus respectivas iniciativas de negocio, los datos relativos a las variables independientes y de control del modelo concierne a la fecha en la que consiguieron su identificación.

Estos nuevos empresarios han sido controlados por un periodo de tiempo (26 meses) al final del que respondieron a un cuestionario de seguimiento para determinar los resultados de sus esfuerzos para obtener capital riesgo en la fecha en que se creó la empresa<sup>6</sup>. Los datos obtenidos (segunda fase) se han utilizado para construir la variable dependiente del modelo.

La muestra inicial que hemos utilizado en este estudio consistía en 476 nuevos emprendedores (individuales y equipos) que integra tres concursos de ideas de negocio innovadoras en un concurso que tuvo lugar en Portugal en el 2.º y 3.º trimestres de 2004, organizado por entidades del Gobierno bajo la tutela del Ministerio de Economía.

De la misma manera que se diseñó el ejemplo, se reunieron datos a partir de una encuesta realizada en dos momentos:

- 1) Después de haber identificado al nuevo empresario (2.º y 3.º trimestre de 2004);
- 2) 26 meses después de su identificación (3.º o 4.º trimestre de 2006);

De las 141 respuestas obtenidas en el seguimiento, 59 quedaron excluidas porque el nuevo empresario declaró que no había intentado obtener ningún tipo de capital riesgo<sup>7</sup> o 9 fueron respuestas incompletas, lo que supuso que la muestra final quedase reducido a 82 nuevos empresarios que se traducen en el 17,23 por ciento de la muestra inicial.

---

<sup>4</sup> Utilizamos el concepto de nuevo empresario tal y como lo definen, entre otros, Reynolds, Carter, Gartner y Greene (2004) y en el GEM (2004), quienes consideran al nuevo empresario como una persona que intenta crear un negocio en ese momento, que espera ser propietario total o parcial de la nueva empresa, que ha tenido un papel activo en el arranque de la empresa durante los últimos 12 meses y cuyo *start-up* no ha tenido un flujo en efectivo mensual que cubra los gastos y los salarios del propietario/director durante más de tres meses.

<sup>5</sup> Se consideran empresas innovadoras aquellas que basan su productividad en una innovación o avance en los medios productivos o sociales que resultan en nuevos productos/servicios o procesos, basados en la aplicación del conocimiento (OCDE 2001).

<sup>6</sup> La asociación entre el *start-up* de la empresa y la primera venta se ha usado constantemente en la literatura (Gatewood, Shaver y Gartner 1995; Carter, Gartner y Reynolds 1996; Newbert 2005), por eso también se ha usado en este estudio este mismo criterio.

<sup>7</sup> Consideramos capital riesgo como fondos de capital riesgo, inversores ángel y capital riesgo empresarial (Mason y Harrison 1999).

### **3.2. Modelo.**

El modelo de investigación que se ha utilizado incluye una variable dependiente para establecer la obtención del capital riesgo, dos grupos de variables independientes relativas al capital humano genérico y específico y un conjunto de variables de control.

El capital humano genérico está representado por variables relacionadas con la formación académica y la experiencia profesional del nuevo empresario, y su capital humano específico incluye variables relativas a su experiencia en la industria, experiencia en *start-up* y experiencia en gestión.

Para controlar los efectos de otros factores mencionados en la literatura que, al igual que el capital humano del emprendedor, pueden influir en el éxito para lograr capital riesgo, hemos incluido como variables en el modelo la «patente o exclusividad de licencia» y «capital *start-up*». La literatura menciona una relación positiva entre la existencia de patentes y un aumento futuro en el valor de las empresas (Hall y Trajtenberg 2005), lo que las hace atractivas para el capital riesgo. De la misma manera, la inversión inicial puede influir en el acceso al capital riesgo, puesto que las pequeñas inversiones no están contempladas en algunos tipos de capital riesgo, tales como fondos de capital riesgo (Timmmons y Sapienza 1992).

#### **3.2.1. Variable dependiente.**

La variable binaria «capital riesgo» es la variable dependiente del modelo y su código es «1» en caso de que el nuevo empresario obtuviera capital riesgo, y «0» en el caso contrario.

#### **3.2.2. Variables independientes.**

El capital humano genérico normalmente está representado por la «formación académica» y la «experiencia profesional» (Gimeno, Folta, Cooper y Woo 1997)

La «formación académica» se ha hecho operativa a través de la variable «education» según los estudios del nuevo empresario y tiene en cuenta el hecho de que los instigadores de iniciativas innovadoras normalmente tienen un alto nivel de estudios; por lo tanto se establece una distinción entre aquellos cuya formación va más allá de una licenciatura. Para el nuevo empresario (o al menos un miembro del equipo) que tenga un posgrado, master o doctorado esta variable tendrá el valor «1» y en el resto de los casos el valor será «0».

Hemos seleccionado dos variables para evaluar la experiencia profesional del nuevo empresario. La primera, «workexp», se ha hecho operativa por medio del método

implementado por Evans y Leighton (1989), Schoonhoven, Eisenhardt y Lyman (1990) y Bruderl, Preisendorfer y Ziegler (1992) en estudios similares al nuestro, utilizando el número de años de trabajo a tiempo completo (o la media entre los miembros del equipo). La experiencia profesional junto con esta variable métrica excluye la experiencia profesional obtenida en las funciones de gestión.

El segundo indicador, «funcdivers» considera la diversidad de las áreas funcionales en las que se dio la experiencia profesional. Hemos utilizado la clasificación de Gartner, Starr y Bhat (1999), quienes después de excluir la experiencia en gestión e industria (capital humano específico) admiten que la experiencia profesional puede darse en tres campos funcionales principales (marketing/ventas; finanzas y contabilidad; operaciones). La variable «funcdivers» tuvo el código «1» si el nuevo empresario (o algún miembro del equipo) poseía experiencia profesional en más de un campo funcional, y «0» en el resto de los casos.

El capital humano específico del nuevo empresario se ha medido por tres variables dicotómicas: «industexp», «entrepexp» y «managexp». Las variables que pertenecen al capital humano específico se han codificado «1» si el nuevo empresario (o al menos uno de los miembros del equipo) tenía experiencia previa en la industria del emprendimiento empresarial, ha participado en el *start-up* de una nueva empresa o ha llevado a cabo funciones a nivel de gestor o director, y se han codificado «0» cuando no existía ninguno de estos tipos de experiencias.

Los datos relativos a las variables independientes se refieren a la fecha de identificación del nuevo empresario.

### **3.2.3. Variables de control.**

Como medida de la dimensión de la iniciativa de negocio consideramos la previsión de la suma de inversión. La variable «startupcapital» ya había sido previamente utilizada por Cooper, Gimeno-Gascon y Woo (1994) en un estudio sobre la influencia del capital humano del emprendedor en el rendimiento de la empresa y nosotros lo hemos convertido en la variable de ensayo atribuyéndole «0» para previsión de inversión cuando es inferior a 250.000 € y «1» para cantidades iguales o superiores a 250.000 €.

Para medir la intensidad y calidad de la base tecnológica de la iniciativa empresarial hemos utilizado la variable «patent&excl» en la que se otorgaba «1» si la iniciativa de negocio tenía al menos una patente o licencia de exclusividad y «0» en los demás casos.

Los datos relativos a todas las variables de control se refieren a la fecha de identificación del nuevo empresario.

#### **3.2.4. Análisis multivariante.**

La hipótesis formulada en nuestro estudio requiere una variable binaria dependiente y un conjunto de variables explicativas dicotómicas y continuas. Se pueden usar dos técnicas estadísticas multivariante para este tipo de análisis: análisis discriminante y regresión logística. Debido a su semejanza con la regresión (Hair, Anderson, Tatham y Black 1998) y puesto que no requiere supuestos de distribución para los datos y la igualdad de las matrices de varianzas entre los grupos (Sharma 1996) –características que no se han encontrado en ninguna de las situaciones - en este estudio hemos preferido utilizar el binomio de regresión logística.

Para analizar la regresión logística se ha utilizado la Versión 14.0 de Package Statistical for the Social Sciences (SPSS).

### **4. RESULTADOS.**

#### **4.1. Estadísticas descriptivas.**

Los 82 nuevos empresarios que componen la muestra que se ha utilizado en este estudio se dividen en los siguientes sectores: industria (37,8 por ciento), servicios (34,1 por ciento), transporte y comercio (12,2 por ciento), energía (8,5 por ciento) y turismo (7,3 por ciento) y basaron la creación de sus empresas en un producto o servicio innovador (79,3 por ciento), proceso (14,6 por ciento) o comercialización (6,1 por ciento).

La tabla 1 muestra las características de la muestra y el resultado de sus esfuerzos. Aproximadamente 1/3 tiene un posgrado, master o doctorado, y una media de 6,04 años de experiencia profesional, lograda en más de un área funcional en el 21 por ciento de los casos.

También se ha destacado que un elevado número de nuevos empresarios con experiencia previa en la industria (55 por ciento) y experiencia en gestión en campos funcionales (43 por ciento). Solo 1/3 de los nuevos empresarios de la muestra tenían experiencia anterior en *start-up*.

La existencia de una patente y/o licencia de exclusividad como soporte tecnológico para las iniciativas empresariales fue mencionada por aproximadamente el 33 por ciento de

los miembros de la muestra. En términos de inversión inicial, el 48 por ciento de los nuevos empresarios prevén una inversión inicial en torno a los 250.000 €.

**Tabla 1**  
**Estadísticas descriptivas (n=82)**

|                | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|----------------|--------|--------|-------|---------------------|
| Capital        |        |        |       |                     |
| Riesgo (p.d)   | 0      | 1      | 0,21  | 0,408               |
| Education      | 0      | 1      | 0,34  | 0,477               |
| Workexp        | 0      | 24     | 6,04  | 5,401               |
| Funcdivers     | 0      | 1      | 0,21  | 0,408               |
| Industexp      | 0      | 1      | 0,55  | 0,501               |
| Entrepexp      | 0      | 1      | 0,33  | 0,473               |
| Managexp       | 0      | 1      | 0,43  | 0,498               |
| Patent&ExcLic  | 0      | 1      | 0,33  | 0,473               |
| Startupcapital | 0      | 1      | 0,48  | 0,502               |

Solo el 20,7 por ciento de los nuevos emprendedores de la muestra lograron obtener algún tipo de capital riesgo. Entre los nuevos empresarios con éxito, el 59 por ciento obtuvo capital riesgo formal, 24 por ciento capital riesgo informal, 6 por ciento capital riesgo empresarial y el 11 por ciento restante obtuvo financiación simultánea de dos tipos de operadores.

#### 4.2. Análisis multivariante.

La tabla 2 muestra las matrices de correlaciones entre las variables independientes y de control que se han usado en el modelo. Aunque algunas de estas correlaciones son importantes, no son lo bastante altas (ninguna supera el 0,6), lo que nos lleva a concluir que la cuestión de la multicolinealidad no emerge entre las variables del modelo utilizado en nuestro estudio.

El análisis de la regresión logística ha demostrado ser un modelo estadístico significativo (prueba de diferencia/ $\chi^2=38,855$ ;  $df=8$ ;  $p=0,000$ ). El resultado de la prueba Hosmer-Lemeshow ( $\chi^2=7,069$ ;  $df=8$ ;  $p=0,529$ ) ha confirmado que el primer modelo se ajusta a los datos. La tabla de clasificación indica que el modelo se clasifica correctamente en el 90,2 por ciento de los casos. Según la  $R^2$  de Nagelkerke, la variante de la dependiente variable explicada en el modelo es el 59 por ciento.

El análisis de la tabla 3 permite la identificación de los coeficientes Wald importantes en dos variables de capital humano genérico ( $p < 0,05$ ): «education» ( $B=1,965$ ;  $p=0,017$ ) y «funcdivers» ( $B=2,724$ ;  $p=0,015$ ) que por lo tanto permiten predecir la obtención de capital riesgo en la fecha inicial. La señal positiva de estas dos variantes y sus valores *Exp* ( $B$ ) respectivos de 7,137 y 15,241 nos permiten concluir que la obtención de capital riesgo es 7,1 y 15,2 veces mayor entre los nuevos empresarios con posgrados, masters o títulos de doctorado y entre aquellos que cuentan con experiencia profesional en diferentes áreas funcionales en comparación con sus contrapartes.

**Tabla 2**  
**Matriz de correlaciones**

|                 | 1.      | 2.      | 3.      | 4.     | 5.      | 6.     | 7.    | 8. |
|-----------------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|-------|----|
| 1. Education    | 1       |         |         |        |         |        |       |    |
| 2. Workexp      | 0,259*  | 1       |         |        |         |        |       |    |
| 3. Funcdivers   | 0,330** | 0,193   | 1       |        |         |        |       |    |
| 4. Industexp    | 0,188   | 0,417** | 0,282*  | 1      |         |        |       |    |
| 5. Entrepexp    | 0,097   | 0,382** | 0,218*  | 0,218* | 1       |        |       |    |
| 6. Managexp     | 0,159   | 0,375** | 0,289** | 0,237* | 0,655** | 1      |       |    |
| 7. Pat&ExcLic   | 0,262*  | 0,179   | 0,346** | 0,062  | -0,049  | -0,028 | 1     |    |
| 8. Startcapital | 0,087   | 0,062   | 0,296** | -0,167 | 0,008   | -0,081 | 0,112 | 1  |

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

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

La variable «workexp» del capital humano genérico y las variables de capital humano específico («industexp», «entrepexp» y «managexp») también utilizadas en el modelo, no superan el límite estadístico de importancia que se ha fijado ( $p < 0,05$ ).

Las pruebas obtenidas a través de este modelo respaldan la hipótesis que asocia el capital humano genérico y la obtención de capital riesgo en la fecha de creación de la empresa (hipótesis 1 y 3). El enlace no se ha encontrado entre el número de años de experiencia profesional y la variable dependiente (hipótesis 2). También las hipótesis 4, 5 y 6 no han confirmado qué relación hay entre el capital humano específico («industexp», «entrepexp» y «managexp») con la obtención de capital riesgo en el *start-up* de la empresa innovadora.

**Tabla 3**  
**Resultados de análisis de regresión logística**

|                                      | <b>B</b> | <b>S.E.</b> | <b>Wald</b> | <b>df</b> | <b>Sig.</b> | <b>Exp(B)</b> |
|--------------------------------------|----------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|
| Education                            | 1,965    | 0,821       | 5,730       | 1         | 0,017       | 7,137         |
| Workexp                              | 0,103    | 0,080       | 1,669       | 1         | 0,196       | 1,108         |
| Funcdivers                           | 2,724    | 1,119       | 5,930       | 1         | 0,015       | 15,241        |
| Industexp                            | -1,675   | 1,056       | 2,518       | 1         | 0,113       | 0,187         |
| Entrepexp                            | -0,457   | 1,044       | 0,192       | 1         | 0,662       | 0,633         |
| Managexp                             | 0,393    | 1,069       | 0,135       | 1         | 0,713       | 1,481         |
| Patent&ExcLic                        | 1,381    | 0,827       | 2,790       | 1         | 0,095       | 3,978         |
| Startupcapital                       | 0,562    | 0,901       | 0,389       | 1         | 0,533       | 1,754         |
| Constante                            | -3,915   | 1,152       | 11,545      | 1         | 0,001       | 0,020         |
| Modelo $\chi^2$                      | 38,855   |             |             |           |             |               |
|                                      | (0,000)  |             |             |           |             |               |
| df                                   | 8        |             |             |           |             |               |
| Nagelkerke R <sup>2</sup>            | 0,59     |             |             |           |             |               |
| Hosmer&Lemeshow test                 | 7,069    |             |             |           |             |               |
| df                                   | (0,529)  |             |             |           |             |               |
|                                      | 8        |             |             |           |             |               |
| Porcentaje de predicciones correctas | 90,2%    |             |             |           |             |               |

La(s) variable(s) a entraron en el paso 1: Education, Workexp, Funcdivers, Industexp, Entrepexp, Managexp, Patent&ExcLic, Startupcapital.

## 5. DEBATE.

### 5.1. Influencia del capital humano genérico en la obtención de capital riesgo.

Los resultados obtenidos confirman que las dos variables genéricas de capital humano en el nuevo empresario («education» y «funcdivers») son útiles para explicar la obtención de capital riesgo en la fase *pre-start-up* de la empresa innovadora. La asociación positiva entre el número de años de experiencia profesional y la obtención de capital riesgo destacada en una tercera hipótesis no se ha encontrado.

En relación con la primera variable («education»), nuestros resultados están de acuerdo con aquellos obtenidos por estudios previos con muestras de empresas en diferentes fases de su ciclo vital. Por lo tanto se puede concluir que su influencia en la obtención de capital riesgo se siente antes y después de la creación de la empresa.

Las variables relacionadas con la experiencia profesional no se han probado en estudios anteriores. Ante la ausencia de términos de comparación, los resultados obtenidos muestran pruebas iniciales de que, en la fase *pre-start-up*, la diversidad de la experiencia profesional del nuevo empresario contribuye a la obtención de capital riesgo. Sin embargo, cuando solo consideramos el número de años de experiencia profesional, esta dimensión de

capital humano genérico deja de ser relevante para explicar la obtención de capital riesgo. ¿Qué aspectos diferentes relacionados con la diversidad de la experiencia profesional permiten la obtención de capital riesgo? Reconocemos que la existencia conjunta de experiencia en diferentes campos funcionales (operaciones, finanzas o marketing) en un equipo (o individualmente) proporciona habilidades que son útiles en las diferentes fases del proceso para obtener este tipo de financiación, pero este atributo también se puede evaluar de manera positiva por capitalistas de riesgo cuando evalúan empresas en la fase inicial.

## **5.2. Influencia del capital humano genérico en la obtención de capital riesgo.**

Los resultados obtenidos no confirman un enlace positivo entre las variables de capital humano específico («industexp», «entrepexp», «managexp») y la obtención de capital riesgo en la fase *pre-start-up*.

No hemos confirmado los argumentos teóricos sobre que los nuevos empresarios con experiencia en la industria, experiencia previa en *start-up* y experiencia en gestión, se ajustan mejor al criterio de capitalistas de riesgo debido al hecho de que asocian estas variables con supervivencia y rendimiento de la empresa o se pueden beneficiar del conocimiento obtenido de la implicación previa en la financiación de empresas.

Carter, Brush, Greene, Gatewood y Hart (2003), Hustedde y Pulver (1992) y Hogan y Hutson (2005) han llegado a conclusiones similares a las nuestras en estudios anteriores sobre la influencia del capital humano para la obtención o uso de capital riesgo a través de muestras que incluyen empresas en diversas fases de su ciclo vital.

Los resultados de nuestro estudio junto con los resultados de estudios anteriores desarrollados desde la perspectiva de la demanda, sugieren que tanto en la fase *pre-start-up* como en las siguientes fases de vida de la empresa, el capital humano específico del nuevo empresario/emprendedor no es un factor crítico para lograr acceder al capital riesgo.

¿Qué factores explicativos pueden justificar la divergencia entre la prueba empírica y el argumento teórico y los resultados de los estudios desde la perspectiva de la oferta?

Una explicación desarrollada por Hustedde y Pulver (1992) también puede ser válida para la fase *pre-start-up* de la empresa. Exponen que el empresario sin experiencia empresarial anterior, puede obtener capital riesgo siempre y cuando esté dispuesto a ceder un porcentaje significativo del capital a los inversores, así como a demostrar esfuerzo y agresividad durante el proceso.

Otra justificación posible explica por qué las variables «entrepexp» y «managexp» no son importantes es que el nuevo empresario que ha creado otras empresas o que realiza funciones de gestión puede tener una considerable riqueza personal (ej.: resultante de la venta de la empresa anterior, distribución de beneficios de otras empresas, altos salarios, etc.) La existencia de esta financiación puede disminuir el esfuerzo (y perseverancia) que entraña la obtención de capital riesgo. Además, la experiencia industrial facilita el acceso a la financiación *bootstrapping* que puede retrasar la necesidad de obtener capital riesgo. ¿Podría ser que, no la experiencia en la industria, sino la experiencia en funciones de gestión en la misma industria sea la que realmente es relevante para la obtención de capital riesgo?

## **6. IMPLICACIONES, LIMITACIONES E INVESTIGACIÓN FUTURA.**

### **6.1. Implicaciones.**

Para obtener los datos hemos utilizado una metodología que no se había utilizado previamente en estudios sobre capital riesgo. Hemos identificado nuevos emprendedores y los hemos observado a lo largo del proceso de creación de la empresa, así conseguimos los datos relativos a la obtención de capital riesgo tan cerca de la fecha inicio de la empresa como fue posible. Esto permitió a las empresas que se crearon tener representación en el modelo (independientemente de si continuarían o no en el corto plazo).

Por medio del análisis del capital humano del nuevo empresario durante la obtención de capital riesgo en la fecha de comienzo, también hemos contribuido a mejorar el conocimiento sobre la financiación de empresas innovadoras. Mientras la investigación anterior estaba orientada a la fase siguiente a la creación de la empresa, hemos obtenido la primera prueba de que algunos tipos de capital humano del nuevo empresario contribuyen a obtener capital riesgo en la fase *pre-start-up*.

El conocimiento del nuevo empresario sobre el valor que poseen algunas variables de capital humano cuando intenta acceder a la financiación exterior en la fase *pre-start-up* de un negocio innovador puede desembocar en mejores oportunidades para obtener capital riesgo.

El conocimiento de las variables del capital humano que ayuda a los nuevos emprendedores en el proceso de obtener capital riesgo es igualmente útil para agencias del gobierno preocupadas por alentar el emprendimiento innovador. Estas agencias pueden tener en cuenta estos resultados al diseñar sus programas de apoyo, por ejemplo incluyendo módulos de formación profesional que intenten superar la ausencia de conocimientos y

habilidades que se han identificado como relevantes para la creación de la empresa y el acceso a capital riesgo.

## **6.2. Limitaciones e investigación futura.**

Consideramos que los resultados obtenidos en este estudio contribuyen a la comprensión del papel que tiene el capital humano del nuevo empresario en la obtención de capital riesgo en la fase *pre-start-up*. Sin embargo, al igual que en todas las investigaciones, existen algunas limitaciones. A continuación señalamos algunas de estas limitaciones así como posibles vías de investigación futura.

Los resultados obtenidos se refieren a un contexto específico (Portugal). Para determinar si nuestras conclusiones se pueden generalizar a otros contextos, es necesaria más investigación para que estudios en otros países validen nuestros resultados.

La muestra incluye nuevos empresarios identificados en concursos para ideas innovadoras. En la fecha de esta identificación puede haberse dado diferencias significativas entre los nuevos empresarios en lo relativo al tiempo empleado en la preparación de sus negocios. En investigaciones futuras se podrá hacer un esfuerzo para identificar una muestra aleatoria con mayor homogeneidad relacionada con el tiempo que el nuevo empresario ha dedicado a la creación de la empresa.

Agrupamos los diferentes tipos de capital riesgo. En futuros estudios sobre las características específicas de cada tipo de capital riesgo pueden desarrollarse (fondos de capital riesgo, inversores ángeles y capital riesgo empresarial).

Temas relacionados con lograr acceso a capital riesgo, que tiene un potencial enorme y de amplio espectro para la investigación y que no permite obtener grandes ejemplos que se ajusten, se pueden explorar a través de métodos cualitativos como estudios de caso. Este enfoque alternativo puede ser útil para evaluar la influencia de capital humano del nuevo empresario a través de las diversas fases del proceso para obtener el capital riesgo (identificación de los capitalistas de riesgo, negociación, etc.) o en la rapidez y las cantidades obtenidas.

Creemos que el esfuerzo que hemos realizado para entender el papel que tiene el capital humano del nuevo empresario en la obtención de capital riesgo en la fase *pre-start-up* de la empresa seguirá siendo objeto de investigación. Esperamos que los resultados obtenidos en nuestro estudio, a pesar de las limitaciones obvias que entraña cualquier investigación, puedan animar el inicio de trabajo futuro necesario en este campo.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Amatucci, F.M. y Sohl, E.J. (2004): “Women Entrepreneurs Securing Business Angel Financing: Tales From the Field”, *Venture Capital*, 6 (2-3), 181-196.
- Bates, T. (1997): “Financing Small Business Creation: The Case of Chinese and Korean Immigrant Entrepreneurs”, *Journal of Business Venturing*, 12 (2), 109-124.
- Bates, T. (1995): “Self-Employment Entry Across Industry Groups”, *Journal of Business Venturing*, 10 (2), 143-156.
- Becker, G.S. (1975): *Human Capital (El capital humano)*, 2.<sup>a</sup> ed., New York: National Bureau of Economic Research.
- Bednarzik, R.W. (2000): “The Role of Entrepreneurship in U.S. and European Job Growth”, *Monthly Labour Review*, 123 (7), 3-16.
- Brinlee, J.B.; Bell, J.R. y Bullock, C.A. (2004): “Educating Entrepreneurs on Angel Venture Capital Financing Options”, *Journal of Business and Entrepreneurship*, 16 (2), 141- 156.
- Bruderl, J.; Preisendorfer, P. y Ziegler, R. (1992): “Survival Chances of Newly Founded Business Organizations”, *American Sociological Review*, 57(2), 227–242.
- Brush, C.; Greene, P. y Hart, M. (2001): “From Initial Idea to Unique Advantage: The Entrepreneurial Challenge of Constructing a Resource Base”, *Academy of Management Executive* (Special Issue on Strategic Management and Entrepreneurship), 15, 64-80.
- Brush, G.; Carter, N.M.; Greene, P.G.; Hart, M.M. y Gatewood, E. (2002): “The Role of Social Capital and Gender in Linking Financial Suppliers and Entrepreneurial Firms: Framework for Future Research”, *Venture Capital*, 4 (4), 305-323.
- Carree, M.A. y Thurik, A.R. (2003): “The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth”, en Audretsch, D.A. y Acs, Z.J. (eds.), *Handbook of Entrepreneurship Research*, Boston /Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Carter, N.M.; Brush, G.; Greene, P.G.; Gatewood, E. y Hart, M.M. (2003): “Women Entrepreneurs Who Break Through to Equity Financing: The Influence of Human, Social and Financial Capital”, *Venture Capital*, 5 (1), 1-28.
- Carter, N.M.; Gartner B. y Reynolds, P. (1996): “Exploring Start – Up Event Sequences”, *Journal of Business Venturing*, 11 (3), 156 -166.

- Colombo, M.G. y Grilli L. (2005): “Founders’ Human Capital and the Growth of New Technology-Based Firms: A Competence–Based View”, *Research Policy*, 34, 795-816.
- Cooper, A.C. y Bruno, A.V. (1977): “Success among High-Technology Firms”, *Business Horizons*, 20, 16-22.
- Cooper, A.C.; Gimeno-Gascon, F.J. y Woo, C.Y. (1994): “Initial Human and Financial Capital as Predictors of New Venture Performance”, *Journal of Business Venturing*, 9 (5), 371–395.
- Cressy, R. (1996): “Are Business Start-Ups Debt- Rationed?”, *Economic Journal*, 106, 1253-1270.
- Dimov, P.D. y Shepherd, D.A. (2005): “Human Capital Theory and Venture Capital Firms: Exploring ‘Home Runs’ and ‘Strike Outs’”, *Journal of Business Venturing*, 20 (1), 1-21.
- Dorf, R.C. y Byers, T.H. (2005): *Technology Ventures: From Idea to Enterprise*. New York: McGraw-Hill.
- Evans, D. y Leighton, L. (1989): “Some Empirical Aspects of Entrepreneurship”, *American Economic Review*, 79, 519-535.
- Freear, J.; Sohl, J.E. y Wetzel, W. (2002): “Angles on Angels: Financing Technology-Base Ventures - A Historical Perspective”, *Venture Capital*, 4 (4), 275-287.
- Fried, V.H. y Hisrich, R.D. (1994): “Towards a Model of Venture Capital Investment Decision Making”, *Financial Management*, 23 (3), 28-37.
- Gartner, W.B.; Starr J.A. y Bhat, S. (1999): “Predicting New Venture Survival: An Analysis of ‘Anatomy of a Start-up’, Cases From INC. Magazine”, *Journal of Business Venturing*, 14 (2), 215–232.
- Gatewood, E.J.; Shaver, K.G. y Gartner, W.B. (1995): “A Longitudinal Study of Cognitive Factors Influencing Start-up Behaviours and Success at Venture Creation”, *Journal of Business Venturing*, 10 (5), 371-391.
- GEM (2004): *Global Entrepreneurship Monitor Executive Report 2004*, Babson College, London Business School and Kauffman Foundation.
- Gimeno, J.; Folta T.B., Cooper A.C. y Woo, C.Y. (1997): “Survival of the Fittest? Entrepreneurial Human Capital and the Persistence of Underperforming Firms”, *Administrative Science Quarterly*, 42, 750–783.

- Glaeser, E.; Laibson, D. y Sacerdote, B. (2002): “An Economic Approach to Social Capital”, *Economic Journal*, 112, noviembre, 437-458.
- Gorman, M. y Sahman, W.A. (1989): “What do Venture Capitalists Do?”, *Journal of Business Venturing*, 4 (4), 231-248.
- Greene, P. y Brown, T. (1997): “Resource Needs and the Dynamic Capitalism Typology”, *Journal of Business Venturing*, 12 (3), 161-173.
- Hair, J.F.; Anderson Jr.R.E.; Tatham, R.L. y Black, W.C. (1998): *Multivariate Data Analysis*, 5.<sup>a</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall International, Inc.
- Hall, B.; Jaffe, A. y Trajtenberg, M. (2005): “Market Value and Patent Citations”, *RAND Journal of Economics*, 36, 16-38.
- Hogan, T. y Hutson, E. (2005): “What Factors Determine the Use of Venture Capital? Evidence From the Irish Software Sector”, *Venture Capital*, 7 (3), 259-283.
- Hustedde, R.J. y Pulver, G.C. (1992): “Factors Effecting Equity Capital Acquisition: The Demand Side”, *Journal of Business Venturing*, 7 (5), 363-374.
- MacMillan, I.C.; Siegel, R. y Narasimha, P.N.S. (1985): “Criteria Used by Venture Capitalists to Evaluate New Ventures Proposals”, *Journal of Business Venturing*, 1 (1), 119-128.
- MacMillan, I.C.; Zemann L. y Narashi, A.P.N.S. (1987): “Characteristics Distinguishing Successful From Unsuccessful Ventures in the Screening Process”, *Journal of Business Venturing*, 2 (2), 123-137.
- Mason, C.M. y Harrison, R.T. (1999): “Venture Capital: Rationale Aims and Scope”, *Venture Capital*, 1, 1-46.
- Mata, J. y Portugal, P. (2002): “The Survival of New Domestic and Foreign-Owned Firms”, *Strategic Management Journal*, 23, 323-343.
- Muzyka, D.; Birley, S. y Lelux, B. (1996): “Trade - Offs in the Investment Decisions of European Venture Capitalists”, *Journal of Business Venturing*, 11 (4), 273-287.
- Newbert, S.L. (2005): “New Firm Formation: A Dynamic Capability Perspective”, *Journal Small Business Management*, 43 (1), 55-77.
- Oakey, R.P. (1984): “Innovation and Regional Growth in Small High Technology Firms: Evidence from Britain and USA”, *Regional Studies*, 18, 237-251.
- OCDE (2001): “The Bologna Process ‘Financing Innovative SMEs in a Global Economy’”, *Revised Project Plan DSTI/IND/PME (2001)*, 16/REV1, Paris.

- Penning J.M.; Lee, K. y Witteloostuijn, A.V. (1998): “Human Capital, Social Capital, and Firm Dissolution”, *Academy of Management Review*, 41, 425–440.
- Preisendorfer, P. y Voss, T. (1990): “Organizational Mortality of Small Firms: The Effects of Entrepreneurial Age and Human Capital”, *Organization Studies*, 11, 107-129.
- Reynolds, P.D.; Carter, N.M.; Gartner, W.B. y Greene, P.G. (2004): “The Prevalence of Nascent Entrepreneurs in the United States: Evidence from the Panel Study of Entrepreneurial Dynamics”, *Small Business Economics*, 23 (4), 263-284.
- Scholtens, B. (1999): “Analytical Issues in External Financing Alternatives for SBEs”, *Small Business Economics*, 12 (2), 137–148.
- Schoonhoven, C.B.; Eisenhardt, K.M. y Lyman, K. (1990): “Speeding Products to Market: Waiting Time to First Product Introduction in New Firms”, *Administrative Science Quarterly*, 35, 177-207.
- Sharma, S. (1996): *Applied Multivariate Techniques*, New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sjogren, H. y Zackrisson, M. (2005): “The Search for Competent Capital: Financing of High Technology Small Firms in Sweden and USA”, *Venture Capital*, 7 (1), 75-97.
- Smart, G.H. (1999): “Management Assessment Methods in Venture Capital: An Empirical Analysis of Human Capital Valuation”, *Venture Capital*, 1 (1), 59-82.
- Storey, D.J. (1994): “New Firm Growth and Bank Financing”, *Small Business Economics*, 6 (2), 139-150.
- Timmons, J.A. y Sapienza, H.J. (1992): “Venture Capital: The Decade Ahead”, en D.L. Sexton y J.S. Kasarda (eds.), *The State of the Art of Entrepreneurship*, Boston: PWS-Kent, 402, 437.
- Tyebjee, T.T. y Bruno, A.V. (1984): “A Model of Venture Capitalist Investment Activity”, *Management Science*, 30, 1051-1066.
- Van Auken, H.E. (2001): “Financing Small Technology - Based Companies: The Relationship Between Familiarity With Capital and Ability to Price and Negotiate Investment”, *Journal of Small Business Management*, 39 (3), 240-258.
- Wennekers, S. y Thurik, R. (1999): “Linking Entrepreneurship and Economic Growth”, *Small Business Economics*, 13 (1), 27-55.
- Wright, M.; Robbie, K. y Ennew, C. (1997): “Venture Capitalists and Serial Entrepreneurs”, *Journal of Business Venturing*, 12 (3), 227-249