

03 Influencia del Programa Emprendedor Universitario (PREU) para la mejora de la actitud emprendedora

José Carlos Sánchez–García y
Brizeida R. Hernández–Sánchez

RESUMEN El presente estudio analiza el papel de la Universidad en el desarrollo y educación del Emprendimiento y la Innovación. Se examinan los efectos de un programa de educación emprendedora (PREU) utilizando un diseño cuasi-experimental. Los resultados de nuestro estudio demuestran que los valores medios de los estudiantes universitarios que siguieron el programa de educación emprendedora (grupo experimental) fueron significativamente superiores a los obtenidos en la condición pretest y a los obtenidos por la muestra que no siguió el programa (grupo control). Frente a otros programas de educación emprendedora en los que no se encontró un impacto positivo claro en la intención emprendedora de los estudiantes, nuestro programa de educación emprendedora claramente pone de manifiesto una mejora importante en las competencias e intenciones para emprender y por tanto una actitud positiva hacia el comportamiento emprendedor, así como crear alerta crítica y tener una visión real de los problemas de emprendimiento.

Influence of the Enterprising University Program (PREU) for the improvement of the enterprising attitude

SUMMARY The present study examines the role of the University in the development and education of the Entrepreneurship and Innovation. The effects of an entrepreneurial education program (PREU) using a quasi-experimental design are discussed. The results of our study show that the mean values of the sample followed the entrepreneurship education program (experimental group) were significantly higher than those obtained in the condition pretest and those obtained by the sample did not follow the program (control group). Compared to other programs of entrepreneurial education in which no positive impact were found clear entrepreneurial intention of students, our program of entrepreneurship education clearly shows a significant improvement in the skills and intentions to undertake and therefore a positive attitude towards entrepreneurial behavior and create critical alert and have a real vision of the problems of entrepreneurship.

Palabras clave Educación emprendedora | Emprendimiento | Diseño cuasi-experimental | Intención emprendedora

Key words Entrepreneurship education | Entrepreneurship | Quasi-experimental design | Entrepreneurial intention

Fecha de recepción: 10 | 06 | 2015

Fecha de aceptación final: 04 | 12 | 2016

José Carlos Sánchez–García
Brizeida R. Hernández–Sánchez

Cátedra de Emprendimiento.

Universidad de Salamanca.

E-mail: jsanchez@usal.es

E-mail: brizeida@usal.es

1. Introducción

Tanto políticos como economistas piensan que cuanto mayor es el nivel de emprendimiento de un país mayores índices de crecimiento económico y de innovación alcanza el mismo. También la investigación empírica ha demostrado fuertes relaciones entre la actividad emprendedora y los resultados económicos (Van Praag y Versloot, 2007). Igualmente también se piensa que los niveles altos de emprendimiento se pueden alcanzar a través de la educación (Comisión Europea, 2006) y especialmente de la educación emprendedora. Quizás por ello estamos asistiendo en las últimas décadas a un fuerte resurgir de la educación emprendedora en todo el mundo.

Un supuesto importante que subyace a estos programas de emprendimiento es que «los emprendedores se hacen», que es posible aprender a ser emprendedor utilizando políticas diferenciadas y programas específicos en educación. Así, la educación emprendedora surge como un proceso crítico en el desarrollo de las competencias necesarias para la creación de empresas y algunos gobiernos han estado promoviendo la creación de cursos para la enseñanza del emprendimiento. Informes de la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo —OECD— (Ball, 1989) y de la Comisión Europea, defienden que la educación emprendedora debe ser el núcleo de la política educativa de todo país que se precie. Este interés es especialmente legítimo en este período de crisis que estamos viviendo donde surgen nuevos retos en relación con el desarrollo económico. Como defiende Rae (2010) la crisis financiera y económica ha producido una nueva era económica con implicaciones para la empresa y la educación emprendedora.

Otro supuesto que subyace en los programas de emprendimiento es que las habilidades emprendedoras se pueden enseñar y no son características fijas de personalidad. Incluso se ha demostrado que el efecto de la educación general sobre el rendimiento emprendedor es positivo y que la formación empresarial es efectiva en el rendimiento de las personas que comienzan su propia empresa. Todos estos programas de educación emprendedora, o en su gran mayoría, tienen como principal objetivo enseñar a los estudiantes a poner la teoría en práctica y comprender qué es el emprendimiento. De este modo se asume que los estudiantes ganan autoconfianza y motivación, llegan a ser proactivos, creativos y aprenden cómo trabajar en equipo.

No obstante, a pesar de la importancia de estos programas educativos y de su uso generalizado, muy poco se conoce sobre su impacto en las competencias e intenciones emprendedoras de los estudiantes. Hasta ahora la utilidad de los programas solo ha sido evaluada a través de la apreciación de las partes implicadas pero no se ha evaluado el impacto que estos programas tienen en el cambio de actitudes o de competencias de los estudiantes

implicados en los programas de enseñanza emprendedora frente a los estudiantes que no los han seguido.

Otra de las críticas a estos, señalada por Neck y Greene (2011), es que están muy centrados en la explotación de oportunidades, asumiendo que la oportunidad ya ha sido identificada. Así, se presta muy poca atención al desarrollo de habilidades y a los procesos de generación de ideas. Jusoh *et al* (2011), en su análisis sobre programas de educación emprendedora, encontraron la escasa formación en habilidades emprendedoras. Esto es especialmente relevante en el contexto universitario. Aunque existen estudios que detallan los efectos de la educación emprendedora en la educación superior (Solomon *et al.*, 2002; Souitaris *et al.*, 2007; Rodrigues *et al.*, 2010), son muy pocos los realizados en el contexto español y latinoamericano. Otro punto a considerar es que las revisiones recientes sobre educación emprendedora concluyen que la relación entre esta e intenciones emprendedoras y la creación de nuevas aventuras está «poco, o mal, investigada» (Pittaway y Cope, 2007; Goduscheit, 2011) y a falta de estudios cuantitativos de alta calidad (Johansen y Schanke, 2011). En el caso de España esta laguna es mayor si cabe. Aunque son bastantes los programas que están en marcha, tanto en escuelas como en universidades, no existe ningún estudio de carácter científico que haya evaluado el impacto que estos programas tienen en el cambio de actitudes o en el desarrollo de competencias emprendedoras.

El presente estudio trata de cubrir estas lagunas analizando el papel de la Universidad en el desarrollo y educación del emprendimiento y la innovación. Así, se examinan los efectos de un programa de educación emprendedora utilizando un diseño cuasi-experimental (grupo control y grupo experimental). Para dar cumplimiento a estos objetivos, el artículo procede como sigue: Inicialmente presentamos las teorías que fundamentan el programa de educación emprendedora impartido, así como las diferentes actuaciones realizadas derivadas de este en el contexto universitario. Desarrollamos las hipótesis que subyacen a las relaciones entre competencias e intenciones de emprender en los estudiantes universitarios. Posteriormente presentamos la metodología y los resultados. Finalmente, en la sección de discusión, relacionamos los resultados con la literatura sobre emprendimiento y las contribuciones teóricas e implicaciones prácticas que se derivan para la puesta en práctica de acciones que potencien el papel de la universidad en el desarrollo del emprendimiento y la innovación.

Los resultados de nuestro estudio muestran que los valores medios de la muestra que siguió el programa de educación emprendedora (grupo experimental) fueron significativamente superiores a los obtenidos en la condición pretest y a los obtenidos por la muestra que no siguió el programa (grupo control). Frente a otros programas de educación emprendedora, por ejemplo el Junior Achievement Young Enterprise student mini-company program (SMC) o el European Young Enterprise program (EJE) (Gouveia *et al*, 2012), en los que no se encontró un impacto positivo claro en la intención emprendedora de los estudiantes, nuestro programa de educación empen-

dedora claramente pone de manifiesto una mejora importante en las competencias e intenciones para emprender y por tanto una actitud positiva hacia el comportamiento emprendedor. En este sentido hay que indicar otros aspectos derivados de nuestro programa y que están en la línea de lo que Rae (2010) ha denominado como el principal rol de la educación emprendedora, como es compartir ideas de lo que significa ser un emprendedor y crear alerta crítica. Este aspecto también fue señalado por Bakotic y Kruzic (2010) quien argumenta que los programas de educación emprendedora contribuyen a aumentar la percepción de los aspectos importantes del emprendimiento así como a crear una visión real de los problemas de emprendimiento.

Consideramos que nuestro estudio contribuye al desarrollo teórico a dos niveles. Contribuye a la teoría del comportamiento planificado confirmando la relación competencias (actitudes)–intención y examinando el efecto de una influencia exógena (educación) en las competencias y las intenciones hacia la conducta (en nuestro caso, la conducta del autoempleo). Y también aporta los beneficios específicos a los estudiantes derivados de los programas de emprendimiento, así como la planificación de políticas estratégicas que pueden seguir las universidades para que fomenten el emprendimiento en sus estudiantes.

2. Marco teórico

La investigación en emprendimiento ha examinado, entre otras líneas, el impacto que tienen las características personales y el contexto social para que la persona se decida por una determinada opción de empleo, en nuestro caso el autoempleo (Katz, 1992). Las investigaciones previas demuestran que la teoría de la conducta planificada se puede utilizar para predecir las intenciones de elección de empleo (Kolvereid, 1996). Estas intenciones fueron definidas por Katz (1992; p. 31) como «el proceso de decisión vocacional en términos de la decisión de un individuo para ocuparse como asalariado o como autoempleado». Así, la intención es «un estado consciente de la mente que dirige la atención (y por tanto la experiencia y la acción) a un objetivo específico o camino para lograrlo» (Bird, 1989, p.8). En este sentido, nosotros entendemos que uno de los efectos de la educación en emprendimiento será mejorar o aumentar la intención de los estudiantes por el autoempleo.

Siguiendo el modelo de acción razonada de Azjen y Fisbein (1980), los investigadores defienden que las intenciones emprendedoras están influidas por tres factores generales (Krueger *et al.*, 2000). Primero, las intenciones están determinadas por la actitud de la persona hacia la conducta. Esto es visto como la suma ponderada de las consecuencias percibidas y la probabilidad de diferentes resultados de la conducta, incluyendo recompensas intrínsecas. El segundo factor es el conjunto de normas sociales percibidas. Esto

significa que las creencias de grupos relevantes y actores, como la familia, los amigos, etc., afectarán a las intenciones para emprender. El tercer factor es la autoeficacia. En diferentes trabajos (e.g., Boyd y Vozikis, 1994; Zhao, Seibert, y Hills, 2005) se ha puesto de manifiesto la importancia que tiene en el desarrollo de intenciones emprendedoras. La autoeficacia es particularmente útil ya que incorpora la personalidad así como factores ambientales y se piensa es un potente predictor de las intenciones emprendedoras y de la acción (Barbosa, Gerhardt, y Kickul, 2007).

Pero también la intención de emprender puede verse afectada por el fomento de determinadas características emprendedoras (rasgos, habilidades y conocimiento) que guardan estrecha relación con el desarrollo del emprendimiento (Lau *et al.*, 2000). Para algunos autores estas características emprendedoras pueden organizarse en campos competenciales claves (Man y Chan, 2002) integrados por diferentes atributos personales, conocimientos y habilidades. Otros autores (e.g. Mitton, 1989) se centran en los comportamientos que reflejan esas competencias. El interés en las competencias emprendedoras deriva de la supuesta relación entre competencias y el nacimiento, supervivencia y crecimiento de una ventura empresarial (Rao 1997). No obstante, a pesar de la supuesta importancia de las competencias emprendedoras, la literatura en este aspecto está en sus estadios iniciales (Brinckmann, 2008), en parte porque el término competencia ha sido definido desde diferentes enfoques y consecuentemente presenta diferentes significados. Entre los diferentes enfoques estudiados para analizar las competencias (e.g., Bird, 1995; Hayton y Kelly, 2006; Mukhtar y Redman, 2004), el presente estudio adopta el enfoque de outputs. Este enfoque está más orientado a la aplicación y es particularmente conocido en la literatura de formación y desarrollo. Este enfoque se centra en identificar las competencias necesarias que han de ser incluidas en la educación y formación o en la validación de la efectividad de un programa de formación emprendedora (Gorman *et al.*, 1997). Este enfoque clarifica la importancia de no sólo las habilidades y el conocimiento necesario para el éxito emprendedor, sino también los rasgos psicológicos apropiados hacia ese fin.

Diferentes autores defienden que los rasgos psicológicos son buenos predictores de la orientación emprendedora (Park y Ku, 2008). En general, existe un cierto consenso en indicar que las características psicológicas asociadas con el emprendimiento son, entre otras: locus de control, propensión al riesgo, autoeficacia, necesidad de logro, tolerancia a la ambigüedad e innovación. Por ejemplo, Bygrave (1989) presentó un modelo que incluye la necesidad de logro, locus interno de control, tolerancia a la ambigüedad y propensión a tomar riesgos como determinantes de la intención emprendedora. Por otro lado, Robinson *et al.* (1991) encontró que el logro, la innovación, locus de control y autoconfianza predecían las actitudes emprendedoras. Ho y Koh (1992) defienden que la autoeficacia es una característica emprendedora y que está relacionada con otras características psicológicas tales como el locus de control, propensión al riesgo y tolerancia a la ambigüedad. Según Koh (1996) estas evidencias son esperadas

dado que los rasgos psicológicos son únicos en las personas emprendedoras. Así, un reto es entender si la educación emprendedora puede tener repercusiones tanto a nivel de desarrollo cognitivo como a nivel de desarrollo psicológico en los jóvenes.

Nuestro estudio se centra en los rasgos de personalidad específicos y su relación con la intención de llegar a ser autoempleado. Entre los rasgos de personalidad específicos más unidos al fenómeno emprendedor y que son considerados en este trabajo están: autoeficacia, proactividad, inclinación hacia el riesgo.

- **Autoeficacia.** Se refiere a la creencia de un individuo en su capacidad para realizar un trabajo o un grupo de tareas específicas. Así, la autoeficacia emprendedora se referirá a la creencia de una persona en su capacidad para realizar una ventura empresarial exitosa. La autoeficacia es un concepto útil para explicar el comportamiento humano y como la investigación revela juega un papel importante en determinar la elección de un individuo, el nivel de esfuerzo y la perseverancia (Chen *et al.*, 2004). Los sujetos con elevada autoeficacia para ciertas tareas son más probables que persigan y persistan en esa tarea que aquellos individuos que poseen baja autoeficacia (Bandura, 1997).

La relación entre autoeficacia y emprendimiento está justificada por diferentes razones: a) Porque las personas evitan carreras y contextos que piensan exceden sus capacidades y emprenden vocaciones que juzgan capaces de realizar; b) porque la iniciativa emprendedora conlleva importantes riesgos y dificultades, por lo que los emprendedores necesitarán de niveles elevados de autoeficacia; c) porque está relacionada con la actividad emprendedora, dado que la autoeficacia predice la elección de carrera, intereses ocupacionales, y perseverancia para hacer frente a las dificultades; d) ya que el incentivo por actuar es mayor cuando los emprendedores piensan que sus acciones tendrán los resultados deseables, la autoeficacia es un determinante importante de las conductas emprendedoras exitosas.

La investigación realizada en años recientes ha demostrado el poder predictivo de la autoeficacia en la formación de intenciones emprendedora, debido tanto a su influencia directa en la intención emprendedora como en su relación con otras variables de interés en la explicación de las intenciones para el autoempleo (Sánchez *et al.*, 2005; Zhao *et al.*, 2005). Por otro lado, la investigación reciente sugiere que la autoeficacia emprendedora de un individuo puede ser mejorada a través del entrenamiento y la educación, (Florin, Karri, y Rossiter, 2007; Mueller y Goic, 2003; Zhao *et al.*, 2005).

- **Proactividad.** Se refiere a la tendencia a iniciar y mantener acciones que directamente alteran el contexto (Bateman and Crant, 1993). Los sujetos proactivos identifican oportunidades y actúan, muestran iniciativa, y perseveran hasta que ellos consiguen un cambio significativo. La proactividad enfatiza la anticipación a los problemas antes de que éstos ocurran y se orienta a la acción lo que incluye una interpretación de las normas y un elevado nivel de persistencia y paciencia para conseguir el cambio.

En diferentes estudios se ha confirmado la relación entre la personalidad proactiva y la conducta emprendedora, tanto en empresas ya creadas como en la población en general (Becherer y Mauer, 1999). Finalmente, también existe evidencia de relación entre la proactividad en el contexto de la orientación emprendedora y el desarrollo empresarial por un lado (Brown, 1996; Junehed y Davidsson, 1998), y la carrera exitosa por otro (Seibert, Crant y Kraimer, 1999; Seibert, Kraimer y Crant, 2001). Shapero (1982) ha sugerido que esta propensión personal a actuar sobre las oportunidades es uno de los factores que pueden influir en la relación intención–conducta precipitando o facilitando la realización de intenciones. En el ámbito concreto del emprendimiento, Crant (1996) encontró que las intenciones emprendedoras estaban positivamente asociadas con poseer una personalidad proactiva. Igualmente, este tipo de orientación de personalidad ha sido mencionado en la literatura (Shapero y Sokol, 1982; Krueger y Brazeal, 1994) como un importante precursor de las intenciones y el potencial emprendedor.

• **Asumir riesgo.** Rasgo de personalidad que determina la tendencia y disposición del individuo para asumir riesgos (Das y Teng, 1997). Este rasgo se ha relacionado con el emprendimiento porque la actividad emprendedora implica, por definición, asumir riesgos de algún tipo. Siguiendo a Covin y Slevin (1989), la propensión al riesgo es, junto con la proactividad y la innovación, una de las tres dimensiones de la llamada *orientación emprendedora*. En este marco, la propensión al riesgo se refiere a la disposición del sujeto a comprometerse con fuentes de oportunidades bajo posibilidades de fracaso.

La conducta emprendedora generalmente se ha relacionado con niveles moderados de propensión al riesgo en el individuo (McCelland, 1961; Sexton y Bowman, 1983). Sin embargo, los resultados empíricos son bastante contradictorios cuando se trata de confirmar dicha dimensión de personalidad como rasgo distintivo del sujeto emprendedor. Así, algunos estudios han evidenciado que las personas que crean una nueva empresa y luchan porque salga adelante pueden percibir y reaccionar al riesgo de forma diferente (Busenitz, 1999; Busenitz y Barney, 1997). En la misma línea algunos estudios confirman una mayor propensión al riesgo en emprendedores fundadores de su propia empresa que en directivos de empresas ya creadas (Begley y Boyd, 1987). La propensión al riesgo se convierte desde esta perspectiva en un predictor de la elección de carrera. Por ejemplo, Kolvereid (1996) encontró que el argumento «evitar asumir riesgos» es mencionado frecuentemente como un factor impulsor en la elección de empleo en organizaciones existentes.

Frente a esta evidencia, otros estudios indican que los emprendedores no tienen una mayor propensión al riesgo que los directivos y la población en general (Low y McMillan, 1988) incluso cuando, objetivamente, aceptan mayores niveles de riesgo en sus elecciones de carrera y decisiones de negocio. Desde esta postura se defiende que la diferencia entre emprendedores y no emprendedores puede ser la tolerancia al riesgo, y cómo procesan información sobre el éxito potencial de una nueva oportunidad

de empresa. En esta línea, diferentes investigaciones apoyan que los emprendedores tienden a categorizar las situaciones de negocio como menos arriesgadas que los no emprendedores (Busenitz, 1999; Palich, 1995). En otras palabras, los emprendedores pueden no pensar en ellos mismos como más propensos a asumir riesgos que los no emprendedores, pero están más predispuestos a categorizar las situaciones de riesgo como positivas (Palich, 1995).

Centrándonos en nuestro tema de interés, algunos estudios recientes han encontrado que la tolerancia y actitudes positivas hacia el riesgo predicen la formación de intenciones emprendedoras (Segal *et al.*, 2005; Shepherd y Douglas, 1997). Igualmente, se ha encontrado que la propensión al riesgo está positivamente asociada con las intenciones de autoempleo a través de su influencia sobre ciertos predictores como son la autoeficacia (Zhao *et al.*, 2005) y la actitud positiva hacia la conducta emprendedora (Lüthje y Franke, 2003).

En suma, nosotros proponemos que:

Hipótesis 1. Cuanto mayor es la autoeficacia, proactividad y riesgo con respecto al autoempleo, mayor es la intención de los estudiantes para querer ser autoempleados.

Diferentes autores han propuesto (implícita o explícitamente) una relación entre educación emprendedora y competencias emprendedoras, pero con escasa base empírica. Dyer (1994) sugirió que los cursos especializados en emprendedurismo, o formación en cómo crear una empresa, pueden aportar a algunas personas la confianza necesaria para crear su propia empresa. Robinson *et al.* (1991) expresó que las actitudes están abiertas al cambio y pueden ser modificadas por los educadores y técnicos. Krueger y Brazeal (1994) sugirieron que la educación emprendedora debería mejorar la factibilidad percibida para el emprendimiento aumentando el conocimiento de los estudiantes, dando confianza y aumentando la autoeficacia. Esto debería también mejorar la deseabilidad percibida para el emprendimiento demostrando a los estudiantes que esta actividad es socialmente aceptable y que puede ser personalmente un trabajo recompensado.

No obstante, como comentábamos se encuentra poca evidencia empírica que apoye estas afirmaciones teóricas. La literatura revisada por Gorman *et al.*, 1997 confirma esto. Una excepción a esto ha sido el trabajo de Peterman y Kennedy (2003) que encontraron que la exposición a la educación emprendedora afecta a la intención, pero encuestaron a estudiantes de enseñanza superior. Dado que existe una necesidad clara de realizar estudios empíricos que examinen la relación entre educación emprendedora y competencias-intención, nosotros proponemos que:

Hipótesis 2. Al final de un programa de emprendimiento, los estudiantes tendrán mayor autoeficacia, proactividad y asumirán más riesgo para llegar a ser autoempleados que al comienzo del programa.

3. Método

3.1. Participantes

Un total de 350 estudiantes participaron en el estudio. De éstos, 150 pertenecían al grupo experimental y 200 al grupo control. Tras el análisis de las respuestas se eliminaron aquellos cuestionarios que presentaban valores perdidos o que repetidamente presentaban respuestas idénticas (al menos en 20 ítems consecutivos) resultando una muestra final de 310 estudiantes de enseñanza universitaria, el 42,54% eran hombres y el 57,46% mujeres, con edades comprendidas entre los 19 y 22 años, siendo la edad media de 21 años. De los 310 estudiantes, 150 pertenecían al grupo experimental y 160 al grupo control. Por lo que se refiere a los antecedentes laborales familiares, el 8% de los padres de los sujetos no trabajaban, el 24% eran autónomos, el 43% trabajaban en una organización o empresa privada y el 25% desarrollaban su actividad en una empresa pública. Las actividades predominantes se enmarcaban en el sector servicios. En el caso de la actividad laboral de las madres, el 46% no trabajaban, el 7% eran autónomas, el 19% trabajaban en una empresa privada y, finalmente, el 28% trabajaban en una organización pública.

3.2. Procedimiento

Considerando diferentes programas de emprendimiento a nivel nacional e internacional (e.g. Gartner y Vesper, 1994), nuestro programa de emprendimiento (PREU) ofreció actividades agrupadas en cuatro componentes: a) enseñanza básica en finanzas, marketing, gestión adaptado, por supuesto, a la edad de los estudiantes; b) enseñanza y práctica en características competenciales como autoeficacia, proactividad y riesgo; c) plan de empresa, y d) una práctica interactiva con emprendedores. La metodología de enseñanza fue la exposición, discusión de lecturas, ejercicios prácticos, simulación en ordenador, dinámicas de grupo y juegos, etc. Este programa de emprendimiento se impartió a lo largo de 8 meses (octubre–mayo), en diferentes titulaciones, como asignatura de libre elección y por tanto se dio libertad para que los estudiantes cursaran esta materia si así lo deseaban. Los estudiantes que siguieron el programa configuraron el grupo experimental o grupo programa y los estudiantes que no siguieron el programa el grupo control. A ambos grupos se les explicó que los cuestionarios que debían cumplimentar eran con fines de investigación y que sus respuestas no afectarían a su currículo. La cumplimentación de estos cuestionarios fue voluntaria.

Para analizar el impacto del programa en las competencias e intenciones emprendedoras realizamos un diseño pretest–posttest (Cohen y Manion, 1989).

Tanto en el pretest (tiempo 1 –t1–, antes de iniciar el programa) como en el posttest (tiempo 2 –t2–, finalizado el programa) se midieron las competencias e intención hacia el autoempleo.

Se recogieron los cuestionarios (tanto en el t1, como en el t2) de los estudiantes que configuraban el grupo experimental y de los estudiantes que configuraban el grupo control. El test t realizado no demostró diferencias significativas entre las respuestas completas e incompletas (estudiantes que cumplieron el cuestionario en el tiempo 1 pero no lo hicieron en el tiempo 2), en términos de tiempo 1, autoeficacia ($t=0,68$, $p=0,29$), proactividad ($t=0,60$, $p=0,40$), riesgo ($t=0,69$, $p=0,19$) e intenciones ($t=1,03$, $p=0,16$). Por consiguiente, no fue evidente el sesgo de respuesta.

Para comprobar nuestras hipótesis utilizamos los siguientes tests estadísticos: a) correlaciones y regresiones para examinar la relación entre competencias e intención en el t1 y t2; b) Análisis de la Varianza (ANOVA) para examinar el efecto del programa y el cambio experimentado en competencias e intención, tanto en el grupo experimental como en el grupo control y ambos entre sí. El método «diferencia de puntuaciones» es preferible al «split-plot» para diseños pre-test post-test con grupos «tratamiento» y grupos «control» (Girden, 1992); c) para examinar la relación entre variables control y cambios en competencias e intenciones en la muestra que siguió el programa utilizamos la correlación para las variables dummy y la medida ANOVA de medidas repetidas GLM para las categorías. Para el análisis de la muestra del programa (tratamiento o experimental) el procedimiento de medidas repetidas GLM es preferible dado que reduce la variabilidad en el diseño y proporciona mayor poder para detectar los efectos (Field, 2000).

3.3. Medidas e Instrumentos

A los estudiantes se les administró el cuestionario COE (Cuestionario de Orientación Emprendedora, Sánchez, 2010) donde se recogen, entre otras, las siguientes subescalas:

- **Autoeficacia:** Esta sub-escala está integrada por 20 ítems y su elaboración toma como base la investigación de De Noble (Jung y Ehrlich, 1999). A los encuestados se les pregunta, en una escala tipo Likert de 0 (completamente incapaz) a 10 (perfectamente capaz), en qué medida ellos se sienten capaces para hacer o no lo que se indica en cada uno de los ítems. De las respuestas dadas por los sujetos obtenemos una puntuación global promediando las respuestas dadas a cada uno de los ítems. La fiabilidad (alfa de Cronbach) obtenida en esta escala fue de $\alpha = 0.72$ (en el tiempo 1) y de $\alpha = 0.70$ (en el tiempo 2).
- **Proactividad.** Esta subescala está integrada por 10 ítems y miden la tendencia de los encuestados a exhibir un comportamiento proactivo. La construcción

de esta subescala tomó como base los trabajos de Seibert y colaboradores (1999, 2001). En esta subescala los encuestados evalúan en una escala tipo Likert (de 0 a 5) en qué medida ellos emprenden acciones significativas para influir en sus contextos. Se obtuvo una puntuación global, promediando las puntuaciones dadas a cada uno de los ítems que configuraban la subescala. La fiabilidad (alfa de Cronbach) obtenida fue aceptable: $\alpha = 0.78$, para el tiempo 1, y $\alpha = 0.75$ para el tiempo 2.

- **Riesgo.** En el cuestionario COE se contempla esta subescala que es una adaptación de la escala propuesta por Rohrmann (1997). Esta subescala evalúa la tendencia general de los participantes a asumir riesgos respecto de la inclinación y evitación de situaciones de riesgo. Los encuestados responden a un total de 8 ítems en las que se les presentan situaciones que deben puntuar en una escala tipo Likert de 0 a 5 en función de su grado de acuerdo con estas situaciones, es decir, en qué medida los encuestados se arriesgarían en esas situaciones. La fiabilidad (alfa de Cronbach) obtenida en esta subescala fue de $\alpha = 0.72$, para el tiempo 1, y $\alpha = 0.74$ para el tiempo 2.

- **Intención para el autoempleo.** Se adoptó una medida de 3 ítems de la intención de carrera propuesta por Kolvreid (1996), que recoge la intención de un individuo para crear una empresa frente a la opción de carrera de ser empleado por una organización. Un ejemplo de estos ítems es: «Si tu vieras que elegir entre crear tu propia empresa o ser empleado por alguien, qué prefieres). Las respuestas fueron evaluadas en una escala tipo Likert desde 0, Prefiero ser empleado por alguien, hasta 5, Prefiero ser autoempleado. Las respuestas a estos 3 ítems nos permiten obtener un índice de intención para autoemplearse, promediando las tres respuestas. Nuestros datos confirman la fiabilidad de la escala, a pesar del escaso número de ítems. El alfa de Cronbach fue de $\alpha = 0.79$, para el tiempo 1, y $\alpha = 0.73$ para el tiempo 2.

- **Variables de control.** Se consideraron las siguientes variables de control: a) Contexto familiar, es decir, si los padres eran autónomos, trabajan por cuenta ajena o eran funcionarios; b) estudios cursados de los padres, y c) el valor en el tiempo 1 de las competencias e intenciones, dado que los estudiantes con valores iniciales altos podrían tener menos margen de mejora.

4. Resultados

No se encontraron violaciones significativas a los supuestos para la realización del test t, ANOVA de medidas repetidas, y la regresión. El problema de la multicolinealidad no fue evidente, dado que las correlaciones entre variables independientes fueron moderadas y los valores de tolerancia fueron todos superiores a 0,77.

• **Variables control.** Como se esperaba, para cada uno de los cuatro tratamientos, «antes» y «después» por grupo control versus grupo experimental, los valores t1 tuvieron una correlación negativa significativa para la autoeficacia ($r = -0.34, p < 0.001$), proactividad ($r = -0.40, p < 0.001$), riesgo ($r = -0.37, p < 0.001$) e intención ($r = -0.45, p < 0.001$). Estos resultados confirmaron el papel esperado de los valores iniciales de las competencias y las intenciones como variables control. Por el contrario, el contexto familiar, y la formación no mostraron una correlación significativa con ninguna de las variables competenciales ni con la intención. El procedimiento GLM demostró que no había diferencias significativas en competencias e intenciones cuando las variables control (formación, contexto familiar) fueron consideradas, por consiguiente, estas variables fueron eliminadas del grupo de variables control.

Hipótesis 1. Tanto en el momento t1 como en el momento t2, la intención para autoemplearse estuvo positiva y significativamente relacionada con la autoeficacia (t1: $r = 0.44, p < 0.000$; t2: $r = 0.52, p < 0.000$), proactividad (t1: $r = 0.40, p < 0.000$; t2: $r = 0.42, p < 0.000$), y riesgo (t1: $r = 0.27, p < 0.000$; t2: $r = 0.39, p < 0.000$) (Tabla 1). Los modelos de regresión nos aportaron coeficientes de regresión ajustados significativos (t1: $R^2 = 0.32, p < 0.001$; t2: $R^2 = 0.41, p < 0.001$) y coeficientes estandarizados significativos para los tres predictores, que en el momento t1 fueron: t1: autoeficacia, $\beta = 0.35$; proactividad, $\beta = 0.29$; y riesgo, $\beta = 0.16$, todos a un nivel de significación de $p < 0.001$; y en el momento t2 fueron: autoeficacia, $\beta = 0.43$; proactividad, $\beta = 0.32$; y riesgo, $\beta = 0.28$, todos con un nivel de significación de $p < 0.001$. Por consiguiente, nuestra primera hipótesis se confirmó plenamente.

Hipótesis 2. Para la muestra del programa el test t ($p < 0,05$) demostró que podemos rechazar la hipótesis nula de que la media de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en el tiempo 1 y en el tiempo t2 son iguales. El test de diferencia de medias entre el pretest y el posttest para las variables consideradas fueron: para la autoeficacia, ($t = 5.36, p < 0.000$), proactividad ($t = 6.20, p < 0.000$), riesgo ($t = 4.93, p < 0.000$) e intenciones ($t = 7.35, p < 0.000$). El procedimiento GLM confirmó estas diferencias significativas entre los valores del grupo de programa pre y posttest para la autoeficacia ($F = 28.69, p < 0.000$), proactividad ($F = 54.11, p < 0.000$), riesgo ($F = 38.46, p < 0.000$) e intención ($F = 60.24, p < 0.000$).

No obstante, para la muestra o grupo control, en el test t no encontramos diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas por este grupo en el pretest y en el posttest en cada una de las variables de nuestro estudio. El ANOVA para la muestra total demostró una relación significativa entre los grupos (programa versus control) y diferencias entre las puntuaciones pre y posttest en autoeficacia ($F = 28.69, p < 0.000$), proactividad ($F = 54.11, p < 0.000$), riesgo ($F = 38.46, p < 0.000$) e intención ($F = 60.24, p < 0.000$).

Por consiguiente, a la vista de estos resultados obtenidos podemos afirmar que nuestra segunda hipótesis fue confirmada. Es decir, a la finalización del programa PREU los estudiantes que siguieron este programa han demostrado tener mayor autoeficacia, proactividad y asumen más riesgo para ser autoempleados que al comienzo del programa, diferenciándose notoriamente de sus compañeros del grupo control que no siguieron el programa, lo que nos pone de manifiesto la efectividad de este programa para mejorar las competencias emprendedoras de los universitarios.

5. Discusión

El presente trabajo trata de dar respuesta a la pregunta: ¿los programas de emprendimiento mejoran las competencias de los estudiantes universitarios para llevar a cabo una aventura empresarial? Un examen de la literatura sobre educación emprendedora revela algunas lagunas al respecto particularmente en la educación universitaria: existen pocos estudios en general y particularmente pocos estudios cuantitativos de alta calidad. Este estudio trata de subsanar estas lagunas examinando la educación emprendedora en la enseñanza universitaria utilizando un diseño pre-post test con hipótesis enraizadas en la teoría de la conducta planificada y proporcionando datos cuantitativos con el objetivo de examinar si la educación emprendedora afecta a las intenciones y a las competencias requeridas para ser emprendedor. De esta forma, entendemos, este estudio contribuye a enriquecer un campo menos investigado en la literatura sobre educación emprendedora.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio demuestran que los valores medios de los estudiantes que siguieron el programa PREU son más altos en la fase posttest que en la fase pretest para la autoeficacia, proactividad, riesgo e intención para autoemplearse.

Frente a otros programas de educación emprendedora, por ejemplo el Junior Achievement Young Enterprise student mini-company (SMC) program o el «European Young Enterprise (EJE)» program (Gouveia et al, 2012), en los que no se encontraron un impacto positivo claro en la intención emprendedora de los estudiantes, nuestro programa de educación emprendedora (PREU) claramente pone de manifiesto una mejora importante en las competencias e intenciones para emprender y por tanto una actitud positiva hacia el comportamiento emprendedor. En este sentido hay que indicar otros aspectos derivados de nuestro programa y que están en la línea de lo que Rae (2010) ha denominado como el principal rol de la educación emprendedora: compartir ideas de lo que significa ser un emprendedor y crear alerta crítica. Este aspecto también fue señalado por Bakotic y Kruzic (2010) quien argumenta que los programas de educación emprendedora contribuyen a

augmentar la percepción de los aspectos importantes del emprendimiento así como a crear una visión real de los problemas de emprendimiento.

Nosotros también consideramos que nuestro estudio también contribuye al desarrollo teórico en dos niveles. Primero, nuestro estudio contribuye al desarrollo de la teoría del comportamiento planificado confirmando la relación competencias-intención y examinando el efecto de una «influencia exógena» (educación) sobre las competencias e intenciones hacia una conducta (autoempleo). Segundo, nuestro estudio también contribuye al desarrollo de la investigación en educación emprendedora revelando los efectos de los beneficios que para los estudiantes se derivan del programa en emprendimiento.

A un nivel más global, este estudio introduce un elemento que hasta ahora no ha sido tomado muy en cuenta y es la posibilidad de que determinados aspectos considerados como características de la personalidad o características cognitivas (autoeficacia, proactividad, riesgo) pueden ser enseñados y fortalecidos. Por ejemplo, la proactividad es una característica de la personalidad que tiene implicaciones para la motivación y la acción en el sentido de que las personas preactivas piensan que sus acciones pueden mejorar el entorno de uno mismo así como la mejora de uno mismo. Esto incluye varios aspectos, tales como la responsabilidad, valores, visión, etc. El estudiante proactivo toma la responsabilidad de su propio crecimiento y el profesor puede enseñar y transmitir estos aspectos.

¿Por qué algunos profesores tienen éxito en conseguir que sus estudiantes consigan sus objetivos por ellos mismos y se esfuercen para conseguirlos de manera persistente, mientras otros profesores no lo consiguen? Existen diferentes razones explicativas, pero una de ellas pertenece a la autoeficacia y proactividad percibida del profesor. Es decir, profesores autoeficaces, estudiantes autoeficaces, profesores preactivos, estudiantes preactivos.

No obstante, los resultados discutidos aquí no argumentan que las competencias inevitablemente originarán en los individuos el logro de la creación de nuevas empresas u organizaciones. Más bien nuestros resultados sugieren —*ceteris paribus*— que cuanto mayor son las competencias, mayor es la probabilidad de que se obtenga cierta ventaja para crear una empresa sobre aquellos que tengan un déficit en estas competencias. También se debe indicar que en muchos modelos competenciales, estos rasgos no son exclusivos. Dimensiones adicionales que ponen de relieve diferencias individuales tales como conocimiento, habilidades y actitudes, también pueden jugar un rol importante (Oosterbeek, van Praag, y Ijsselstein, 2008). Por ejemplo, la competencia conocimiento puede incluir el acceso a un tipo de información importante para el proceso de creación de empresas (Marsili, 2002). La habilidad puede incluir habilidades técnicas (gestión, habilidades de marketing, etc.) y habilidades humanas.

Nosotros argumentamos que estas características son obviamente válidas, pero no siempre suficientes. Souitaris, Zerbini y Al-Laham (2007) señalan que la preferencia

emocional de los individuos por un estilo de vida emprendedor y la «química» emocional entre los individuos y las oportunidades particulares que afectan a su decisión para explotar oportunidades emprendedoras son características que deberían ser consideradas e incluidas en los programas de formación en emprendimiento.

Las principales implicaciones prácticas de nuestro estudio para los programas de formación emprendedora son la importancia de la formación en las competencias consideradas clave para emprender una aventura emprendedora y no sólo la formación en el conocimiento y los recursos necesarios para iniciar una empresa, como tradicionalmente se ha venido considerando. La formación en competencias emprendedoras implícitamente conlleva un componente «inspiracional». La inspiración es lo que da lugar a las actitudes y a la intención y aumenta el interés de los estudiantes por intentar una carrera emprendedora.

A la luz de los resultados de nuestro estudio, nosotros sugerimos que los instructores (académicos, formadores) deben recibir la formación no sólo en cómo enseñar emprendimiento sino también en cómo cambiar las mentes y los corazones. Este argumento también es defendido por Soutaris y colaboradores, (2007). El instructor juega un rol de líder dentro del grupo de estudiantes, pero tiene que ser el rol de líder carismático, caracterizado, entre otras cosas, por las habilidades emocionales, que es la habilidad para reconocer el significado de las emociones y manejarlas adecuadamente (Middleton, 2005). Se ha demostrado que los líderes carismáticos tienen una fuerte influencia en sus seguidores a través del contagio emocional (Cherulnik, 2001). Así, nosotros sugerimos que los instructores que pueden comunicar su entusiasmo para el emprendimiento a través de expresiones no verbales obtendrán de los estudiantes mayor intención emprendedora.

Nosotros también abogamos por la educación permanente, como Bakotic y Kruzic (2010), en el sentido de incluir esta educación emprendedora en todos los niveles educativos, tanto en los niveles primarios, secundarios, bachiller, como universitarios, donde puedan desarrollarse las competencias y habilidades y capacidades requeridas y el conocimiento necesario a posteriori (Hisrich y Peter, 1998; Henry *et al.*, 2005), así como desarrollar una actitud emprendedora, en particular, una actitud hacia el riesgo.

Nuestro estudio también presenta algunas limitaciones y sugerencias. Nuestros resultados deberían conducir a estudios longitudinales para examinar el impacto de la educación en las competencias emprendedoras y en la intención de poner en marcha una empresa a medio y largo plazo. Por otra parte, en nuestro estudio hemos considerado algunas competencias, rasgos de personalidad específicos y su influencia en las intenciones de autoempleo después de un programa de formación emprendedora. Pero en este programa también se desarrollan otras competencias tales como conocimiento emprendedor, habilidades y capacidades. Por tanto sería deseable analizar el impacto que estas competencias tienen en la intención del autoempleo. A pesar de estas limitaciones nosotros confiamos en la validez de nuestros resultados. Los diseños

antes–después con un grupo de control ofrecen un buen nivel de validez interna (mejor que los diseños típicos cross-sectional) y añade validez externa a nuestros resultados.

Nosotros sugerimos, en relación con la educación emprendedora, que futuras investigaciones pueden examinar temas tales como la existencia de otros beneficios potenciales de un curso de emprendimiento aparte de los aportados en nuestro estudio. Por ejemplo, lo que puede cambiar las intenciones de los estudiantes durante el programa de formación puede no ser lo que ellos aprenden sobre emprendimiento, sino más bien lo que ellos aprenden sobre sí mismos y lo que les gustaría llegar a ser (autorrealización). Esto es, ¿el aprendizaje de recursos y la incubación ayuda a algunos estudiantes en un estadio posterior de la vida cuando ellos afrontan el paso de la intención a la acción?

Este estudio también plantea algunos interrogantes para futuras investigaciones. Por ejemplo, considerar qué tipos de emociones poseen los estudiantes durante el programa de formación en emprendimiento. ¿Cómo estas emociones se relacionan con la «pasión emprendedora»? ¿Cómo la estimulación emocional afecta a la racionalidad cognitiva? Cardon, Vincent, Singh, y Drnovsek (2005) sugirieron que las emociones intensas pueden impedir la realidad cognitiva. ¿Cómo las competencias estudiadas aquí impulsan la decisión de crear una empresa?, etc. Esto es, no es suficiente, precisamente, enseñar competencias, sino más bien desarrollar el «impulso emprendedor» en los universitarios (Florin *et al.* 2007). Estos autores definen el «impulso emprendedor» como la percepción de deseabilidad y factibilidad de un individuo para buscar proactivamente oportunidades y responder creativamente a los retos, tareas, necesidades y obstáculos en un modo innovador. En este sentido, este aspecto deberá ser desarrollado e investigado en el contexto de la educación emprendedora de cara a entender nuevos antecedentes de las intenciones emprendedoras para crear nuevas empresas y proporcionar un clima favorable en donde el emprendimiento pueda surgir.

Registro bibliográfico

José Carlos
Sánchez-García
y Brizeida R.
Hernández-Sánchez
«Influencia del Programa
Emprendedor Universitario
(PREU) para la mejora de
la actitud emprendedora».
*Pampa. Revista
Interuniversitaria de
Estudios Territoriales*,
año 12, n° 13,
1er. semestre,
Santa Fe, Argentina,
UNL (pp. 55–75).

Bibliografía

- Ajzen, I.** (1987). Attitudes, traits and actions: Dispositional predictions of behavior in personality and social psychology. In L. Berkowitz (Eds.) *Advances in experimental social psychology* (pp.1–63). Nueva York: Academic.
- Ajzen, I.** (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human decision processes*, 50, 179–211.
- Ajzen, I., and Fishbein, M.** (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New Jersey: Prentice–Hall.
- Bakotic, D., and D. Kruzic** (2010). «Students' Perceptions and Intentions Towards Entrepreneurship: The Empirical Findings from Croatia.» *The Business Review* 14(2), 209–215.
- Ball, S.** (1989). *The Micropolitics of the School: Towards A Theory of School Organization*. London: Methuen.
- Bandura, A.** (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Barbosa, S., M. Gerhardt and J. Kickul** (2007). «The Role of Cognitive Style and Risk Preference on Entrepreneurial Self-Efficacy and Entrepreneurial Intentions.» *Journal of Leadership and Organizational Studies* 13(4), 86–104.
- Bateman and Crant** (1993) The proactive component of organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 14, 103–118.
- Becherer, R.C., and Mauer, J.G.** (1999). The proactive personality disposition and entrepreneurial behavior among small business presidents. *Journal of Small Business Management*, 37(1), 28–36.
- Begley, T.M., & Boyd, D.P.** (1987). Psychological characteristics associated with performance in entrepreneurial firms and smaller businesses. *Journal of Business Venturing*, 2(1), 79–93.
- Bird, B.** (1995). Towards a theory of entrepreneurial competency. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 2, 51–72
- Bird, 1989 Bird, B.** (1988). Implementing entrepreneurial ideas: the case of intentions. *Academy of Management Review*, 13(3), 442–454.
- Bird, B.** (1995). Towards a theory of entrepreneurial competency. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 2, 51–72
- Boyd and Vozikis**, 1994; **Boyd, N., & Vozikis, G.S.** (1994). The influence of self-efficacy on the development of entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 14(4), 63–77.
- Brinckmann, J.** (2008). *Competence of Top Management Teams and the success of new technology based firms. A theoretical and empirical analysis concerning competencies of entrepreneurial teams and the development of their ventures*. Gabler Publishing, Wiesbaden.
- Brown, P.J.** (1996). The stick-e document: A framework for creating context-aware applications. *Electronic Publishing*, 96, 259–272.
- busenitz, L.W., & Barney, J.B.** (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing*, 12(1), 9–30.
- Busenitz, L.W.** (1999). Entrepreneurial risk and strategic decision making: It's a matter of perspective. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 35(3), 325–40.
- Cardon, M., wincent, J., Singh, J., and Drnovsek, M.** (2005). Entrepreneurial pas-

sion: the nature of emotions in entrepreneurship. In K.M. Weaver (Ed.), *Proceedings of the Sixty-Fifth Annual Meeting of the Academy of Management*. ISSN 1543–8643.

Cherulnik, P.D., Donley, K.A., Wiewel, T.S.R., and Miller, S.R. (2001). Charisma is contagious: The effect of leaders' charisma on observers' affect. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 2149–2159.

Chen, G.; Gully, S. M. and Eden, D. (2004). «General Self-Efficacy and Self-Esteem: Toward Theoretical and Empirical Distinction between Correlated Self-Evaluations,» *Journal Organizational Behavior* 25, 375–395.

Donley, K.A., Wiewel, T.S.R., and Miller, S.R. (2001). Charisma is contagious: The effect of leaders' charisma on observers' affect. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 2149–2159

Cohen, L., and Manion, L. (1989). *Research Methods in Education*. London, England: Routledge.

Corman, J., Perles, B., and Vancini, P. (1988). Motivational factors influencing high-tech entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 26(1), 36–42.

Covin, J.G. and Slevin, D.P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10(1), 75–87.

Crant, J.M. (1996). The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 34(3), 42–49.

Das, T.K., and Teng, B.S. (1997). Sustaining strategic alliances: Options and guidelines. *J. Gen. Manage*, 1, autumn, 49–64.

De Noble, A.; Jung, D. and Ehrlich, S. (1999). *Entrepreneurial self-efficacy: The development of a measure and its relationship to entrepreneurial actions*. In R.D. Reynolds, W.D. Bygrave, S. Manigar, C.M. Mason, G.D. Meyer, H.J. Sapienza & K.G. Shaver (Eds.). *Frontiers of Entrepreneurship Research* (pp. 73–87). Waltham, MA: P&R Publication.

Field, A.P. (2000). *Discovering statistics using SPSS for Windows: Advanced techniques for the beginner*. London: Sage.

Florin, J., Karri, R., and Rossiter N. (2007). Fostering entrepreneurial drive in business education: An attitudinal approach. *Journal of Management Education*, 31, 17–42.

Gartner, W.B., and Vesper, K.H., (1994): Experiments in entrepreneurship education: successes and failures. *Journal of Business Venturing*, 9(3), 179–187.

Girden, E.R. (1992). *ANOVA: Repeated measures*. Newbury Park, CA: Sage.

Gorman, G.; Hanlon, D. and King, W. (1997). Some research perspectives on entrepreneurship education, enterprise education, and education for small business management: A ten year literature review. *International Small Business Journal*, 15(3), 56–77.

Goduscheit, R.C. (2011). «An Examination of a Reciprocal Relationship between Network Governance and Network Structure,» *International Journal of Strategic Business Alliances* 2, 171–188.

Gouveia, R.; Dinis, A.; Do Paço, A.; Ferreira, J. and Raposo M. (2012). The Effect of an Entrepreneurial Training Programme on Entrepreneurial Traits and Intention of Secondary Students,» in *Entrepreneurship– Born, Made and Educated*. Ed. T. Burger–Helmchen. *Rjeka: InTech*, 77–92.

- Hayton, J.C. and Kelly, D.J.** (2006). A competency-based framework for promoting corporate entrepreneurship. *Human Resource Management*, 35(3), 407–427.
- Henry, C., F. Hill, and C. Leitch** (2005). «Entrepreneurship Education and Training: Can Entrepreneurship Be Taught? Part 1,» *Education and Training* 47(2/3), 98–111.
- Ho, T.S., and H.C. Koh** (1992). «Differences in Psychological Characteristics between Entrepreneurially Inclined and Non Entrepreneurially Inclined Accounting Graduates in Singapore,» *Entrepreneurship, Innovation and Change: An International Journal* 1, 243–254.
- Johansen, V., and T. Schanke** (2011). «Entrepreneurship Education in Primary and Secondary Education and Training: Status 010,» Eastern Norway Research Institute, Lillehammer, Norway.
- Junehed, J., & davidsson, P.** (1998, June). Small firms and export success: Development and empirical test of an integrated model. Paper presented at the 10th nordic conference on small business research, växjö: sweden.
- Katz, J.** (1992). «A Psychological Cognitive Model of Employment Status Choice,» *Journal of small business management Entrepreneurship Theory and Practice* Fall, 29–37.
- Kolvreid, L.** (1996). «Prediction of Employment Status Choice Intentions,» *Entrepreneurship Theory and Practice* 21(1), 47–57.
- Koh, H.C.** (1996). «Testing Hypotheses of Entrepreneurial Characteristics: A Study of Hong Kong MBA Students,» *Journal of Managerial Psychology* 11(3), 12–25.
- Krueger, N.F., reilly, M.D., & carsrud, A.L.** (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Bussines Venturing*, 15(5/6), 411–432.
- Krueger, N.F., & dickson, P.** (1994). How believing in ourselves increases risk taking: Self-efficacy and perceptions of opportunity and threat. *Decision Sciences* 25, 385–400.
- Lau, T., chan, K.F., & man, T.W.Y.** (2000). The entrepreneurial and managerial competencies of small business owner/managers in Hong Kong: Conceptual and methodological considerations. In R. Sancehez, & A. Heene (Eds.), *Research in Competence-based Management* (pp. 187–216). Stamford, CT: JAI Press Inc.
- Low, M., & macmillan, I.C.** (1988). Entrepreneurship: Past research and future challenges. *Journal of Management*, 14, 139–161.
- Lüthje, C., and N. Franke** (2003). «The “Making” of an Entrepreneur: Testing a Model of Entrepreneurial Intent among Engineering Students,» *MIT, R&D Management* 33(2), 135–147.
- Man, T., and Chan, T.** (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: a conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing*, 17, 123–42.
- Marsili, O.** (2002). Technological regimes and sources of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 19(3), 217–31.
- McClelland, D.C.** (1961). *The achieving society*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Middleton, K.L.** (2005). The service-learning project as a supportive context for charismatic leadership emergence in nascent leaders. *Academy of Management Learning & Education*, 4, 295–308.
- Mitton, D.G.** (1989). The complete entrepreneur. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13(3), 9–19.

- Mukhtar, S.M., and Redman, J.** (2004). Developments in EU/UK entrepreneurship/enterprise education policy –current debate and implications, paper presented to *Institute for Small Business Affairs 27th National Conference*, November.
- Namen, J.L., and Slevin, D.P.** (1993). Entrepreneurship and the concept of fit: A model and empirical tests. *Strategic Management Journal*, 14, 137–153.
- Neck, H.M.; and Greene, P.G.** (2011). «Entrepreneurship Education: Known Worlds and New Frontiers,» *Journal of Small Business Management* 49, 55–70.
- Oosterbeek, H.; Van Praag, M. and Ijsselstein, A.** (2008). «The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurship Competencies and Intentions: An Evaluation of the Junior Achievement Student Mini–Company Program,» paper presented Iza Discussion Paper No. 3641.
- Palich, L., and Bagby, D.R.** (1995). Using cognitive theory to explain entrepreneurial risk-taking: Challenging conventional wisdom. *Journal of Business Venturing*, 10(6), 425–438.
- Parry, K.** (1998). Grounded theory and social process: A new direction for leadership research. *Leadership Quarterly*, 9(1), 85–105.
- Peterman, M.E., and Kennedy, J.** (2003). Enterprise education: Influencing students' perception of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, winter, 129–144.
- Pittaway, L. and J. Cope, J.** (2007). «Entrepreneurship Education: A Systematic Review of the Evidence,» *International Small Business Journal* 25(5), 479–510.
- Rao, M.S.** (1997). The entrepreneurial competency index: An assessment for financial institutions. *Journal of Entrepreneurship*, 6(2), 197–208.
- Robinson, P.B.; Stimpson, D.V.; Huefner, J.C. and Hunt, H.K.** (1991). An attitude approach to the prediction of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15(4), 13–31.
- Rodrigues, R.; Raposo, M.; Ferreira, J and Paço, A.** (2010). «Entrepreneurship Education and the Propensity for Business Creation: Testing A Structural Model,» *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* 9(1), 58–73.
- Rohrmann, B.** (1997). *Risk Orientation Questionnaire: Attitudes towards risk decisions (pre-test version)*. Non-published manuscript, University of Melbourne, Melbourne, Australia.
- Sánchez, J.C.** (2010). Evaluation of entrepreneurial personality: Factorial validity of entrepreneurial orientation questionnaire (COE). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(1), 75–90.
- Sánchez, J.C.; Lanero, A.; and Yurrebaso, A.** (2005). Determinant variables of the entrepreneurial intention in the university context. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 15(1–2), 37–60.
- Scherer, P.D.; Adams, J.; Carley, S. and Wieber, F.** (1989). Role model performance effects on development of entrepreneurial career preference. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13(3), 53–81.
- Segal, G.; Borgia, D. and Schoenfeld, J.** (2005). «Self-Efficacy and Goal Setting As Predictors of Performance: An Empirical Study of Founder–Managed Natural Food Stores,» *Journal of Business and Entrepreneurship* 17(1), 71–83.
- Seibert, S.E.; Crant, M.J. and Kraimer, M.L.** (1999). Proactive personality and career success. *Journal of Applied Psychology*, 84(3), 416–427.

- Seibert, S.E.; Kraimer, M.L. and Crant, J.M.** (2001). What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success. *Personnel Psychology*, 54(4), winter, 845–74.
- Sexton, D.L. and Bowman, N.** (1983). Determining entrepreneurial potential of students. *Academy of Management Proceedings*, 42, 408–412.
- Shapiro, A.** (1982). Some social dimensions of entrepreneurship. In C. Kent, D.L. Sexton, & K.H. Vesper (Eds.), *The Encyclopedia of Entrepreneurship* (pp. 72–90). Englewood Cliffs: Prentice–Hall.
- Shapiro, A., and Sokol, L.** (1982). The social dimensions of entrepreneurship. In C. Kent, D.L. Sexton, & K.H. Vesper (Eds.), *The Encyclopedia of Entrepreneurship* (pp. 72–90). Englewood Cliffs, NJ: Prentice–Hall.
- Shepherd, D. and Douglas, E.** (1997). Entrepreneurial attitudes and intentions in career decision makers. Paper presented to the International Council for Small Business, World Conference, San Francisco, CA.
- Solomon, G. T.; Duffy, S. and Tarabishy, A.** (2002). «The State of Entrepreneurship Education in the United States: A Nationwide Survey and Analysis,» *International Journal of Entrepreneurship Education* 1(1), 65–86.
- Souitaris, V.; Zerbini, S. and Al-Laham, A.** (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intentions of science and engineering students? The effects of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566–591.
- Stevenson, H.H. and Jarillo, J.C.** (1990). A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management. *Strategic Management Journal*, 11, 17–27.
- Stewart, W.H. and Roth, P.L.** (2004). Data quality affects meta-analytic conclusions: A response to Miner and Raju (2004) concerning entrepreneurial risk propensity. *Journal of Applied Psychology*, 89(1), 14–21.
- Stuart, R. and Lindsay, P.** (1997). Beyond the frame of management competencies: Towards a contextually embedded framework of managerial competence in organizations. *Journal of European Industrial Training*, 21(1), 26–33.
- Van Praag, C. M. and Versloot, P. H.** (2007). «What Is the Value of Entrepreneurship? A Review of Recent Research,» *Small Business Economics* 29(4), 351–382.
- Zhao, H.; Seibert, S. and Hills, G.E.** (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90, 1265–1272.