



UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Departamento de Administración de Empresas

**ANÁLISIS DE LAS INTENCIONES EMPRESARIALES DE LOS
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MEXICANOS: UN ENFOQUE
BASADO EN VARIABLES PERSONALES Y DEL PROGRAMA
EDUCATIVO**

Doctoranda: Rafaela Bueckmann Diegoli

Directores:

Dr. Héctor San Martín Gutiérrez

Dra. María del Mar García de los Salmones Sánchez

Santander, 2014

Esta Tesis Doctoral es el fruto, no sólo de la dedicación y del trabajo de la doctoranda, sino también del esfuerzo y de la colaboración de numerosas personas e instituciones. Aunque no pueda compensar todo el tiempo que les he robado, ni tan siquiera el apoyo que me han brindado, deseo expresar mi más profundo agradecimiento a todos los que han participado en la realización de este trabajo.

En primer lugar, a mis directores de tesis profesor Dr. Héctor San Martín Gutiérrez y profesora Dra. María del Mar García de los Salmones Sánchez de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Cantabria. Ha sido un privilegio recibir su orientación, sabios consejos y palabras de ánimo en los momentos más difíciles. Su dedicación fue para mí un ejemplo que me hizo esforzarme cada día más. Gracias por guiarme en este tortuoso camino de la investigación científica y por enamorarme del proceso.

A los directivos del Tecnológico de Monterrey, campus Querétaro, en especial al director del campus Ing. R. Salvador Coutiño Audiffred, y al Ing. Jorge Francisco Rocha Orozco, Dr. José Carlos Ibarra Orozco, Dr. Gabriel Morelos Borja y Dr. José Edgardo Pérez Hermosillo quienes a su momento me apoyaron a conseguir los recursos financieros y de tiempo para lograr este reto. Más que nada, por ser ejemplo de personas éticas, íntegras y dedicadas a su labor educativa.

Al Dr. Sergio Ortiz Valdés me faltan palabras para expresar mi más profundo agradecimiento por el apoyo brindado durante todo el programa.

A los expertos internacionales, Dra. Micheline Gaia Hoffmann y Dr. Utz Dornberger por sus enseñanzas en esta y en muchas otras oportunidades.

A todos los profesores del programa de doctorado, por sus consejos, recomendaciones y por compartir su visión del fenómeno emprendedor. A mis colegas en este programa de doctorado por hacer más divertido y menos solitario el camino.

A mis colegas profesores, en especial al Dr. Ricardo Romero, Dr. Edgar Muñoz Ávila, Dr. Luis Felipe Torres, Lic. Martha Rangel, Lic. Jesús Manuel Palma Ruiz y Lic. Dante Benito Castro por los inúmeros consejos. A la Lic. Azul Adoración Huerta, Ing. Dulce Vera Loyola y Sra. Araceli Martínez por el apoyo fundamental durante la colecta de datos.

A todos los profesores y alumnos que de manera desinteresada tomaron de su escaso tiempo para apoyarme contestando los cuestionarios y ocasionalmente, enviar mensajes de ánimo que fueron muy apreciados.

A mis alumnos y profesores de la Licenciatura en Creación y Desarrollo de Empresas, quienes me llenan de orgullo y me motivan a ser cada día mejor en mi labor.

Finalmente, no quisiera acabar sin dedicar unas merecidas líneas a mi familia. En especial a mi madre Marlene Bueckmann por su infinita paciencia conmigo y por acompañarme siempre, no importa adonde yo esté. A mi marido Armando Robles Marín por entender y apoyar los momentos en que necesitaba “desaparecer” para concentrarme en los estudios. Nada de esto sería posible sin ustedes. A mis hijos André, Leonardo y Maria Fernanda por sus “adorables interrupciones”. Ustedes son los mejores hijos del mundo. Los amo.

A André, Leonardo y Maria Fernanda, esta es la historia que mamá escribió

INDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I. EL FENÓMENO DE LA EDUCACIÓN EMPRESARIAL	1
I.1 APROXIMACIÓN AL MARCO TEÓRICO DE LA EDUCACIÓN EMPRESARIAL	3
I.2 CONCEPTO DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL	7
I.3 OBJETIVOS Y CLASIFICACIONES DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL	12
I.4 VARIABLES INFLUYENTES EN EL DISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL	18
I.4.1 Los estudiantes	24
I.4.2 El profesorado	28
I.4.3 El contenido del programa	34
I.4.4 La didáctica	36
CAPÍTULO II. EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL	45
II.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL	47
II.2 EVALUACIÓN DE PROGRAMAS EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN	50
II.3 PROPUESTAS Y ESTUDIOS EMPÍRICOS EN EDUCACIÓN EMPRESARIAL	53
II.4 MODELIZACIÓN DE LA INTENCIÓN EMPRESARIAL	60
II.4.1 Modelos de intenciones de Ajzen y Fishbein	65
II.4.2 Modelo del Evento Emprendedor de Shapero y Sokol	70
II.4.3 Modelo de intenciones de Krueger	72

II.4.4 El estado de alerta y la orientación emprendedora individual en el contexto de los modelos de intenciones	76
II.4.4.1 Estado de alerta	76
II.4.4.2 Orientación emprendedora individual	78
CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE PROGRAMAS CON ENFOQUE EN VARIABLES PERSONALES Y ACADÉMICAS	82
III.1 OBJETIVOS Y CONTRIBUCIONES DE ESTA TESIS DOCTORAL	84
III.2. PROPUESTA DE UN MODELO DE FORMACIÓN DE LA INTENCIÓN EMPRESARIAL	87
III.2.1 Intención empresarial	88
III.2.2 Actitud hacia la conducta	89
III.2.3 Control percibido	91
III.2.4 Normas subjetivas	92
III.2.5 Estado de alerta	93
III.2.6 Orientación emprendedora individual	94
III.2.7 Efectos moderadores en la formación de la intención empresarial	96
III.3 INFLUENCIA DE LAS VARIABLES DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL MODELO DE INTENCIÓN EMPRESARIAL	97
III.3.1 Objetivos del programa	97
III.3.2 Didáctica	99
III.3.3 Experiencia del profesor	101
III.4 INFLUENCIA DE LAS VARIABLES PERSONALES DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN EL MODELO DE INTENCIÓN EMPRESARIAL	102
III.4.1 Estilo de aprendizaje	102
III.4.2 Motivación	104

III.5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	106
III.5.1 Diseño de la investigación	106
III.5.2 Cuestionario y escalas de medición	107
III.5.3 Descripción de la muestra	111
CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	117
IV.1 INTRODUCCIÓN	119
IV.2 ESTIMACIÓN DEL MODELO DE FORMACIÓN DE LA INTENCIÓN EMPRESARIAL	119
IV.2.1 Análisis descriptivo de las variables del modelo	120
IV.2.2 Análisis factorial de las variables incluidas en el modelo	122
IV.2.2.1 Análisis de la variable orientación emprendedora individual	126
IV.2.3 Análisis factorial confirmatorio para el modelo global	132
IV.2.4 Estimación del modelo final	134
IV.3 INFLUENCIA DE LAS VARIABLES DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL MODELO DE INTENCIÓN EMPRESARIAL	138
IV.3.1 Objetivos del programa	138
IV.3.2 Didáctica	140
IV.3.3 Experiencia del profesor	142
IV.4 INFLUENCIA DE LAS VARIABLES PERSONALES DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN EL MODELO DE INTENCIÓN EMPRESARIAL	144
IV.4.1 Estilo de aprendizaje	144
IV.4.2 Motivación	146
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES	151
V.1 CONTRIBUCIONES ACADÉMICAS Y DE GESTIÓN SOBRE LA FORMACIÓN DE LA INTENCIÓN EMPRESARIAL	154

V.1.1 Aprendizaje basado en Emprendimiento	156
V.2 CONTRIBUCIONES ACADÉMICAS Y DE GESTIÓN SOBRE EL IMPACTO DE LAS VARIABLES VINCULADAS CON LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL	160
V.3 CONTRIBUCIONES ACADÉMICAS Y DE GESTIÓN SOBRE EL IMPACTO DE LAS VARIABLES PERSONALES DEL ESTUDIANTE	163
V.4 LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	165
CHAPTER V. CONCLUSION	170
V.1 ACADEMIC AND MANAGEMENT CONTRIBUTIONS ON THE FORMATION OF ENTREPRENEURIAL INTENTION	173
V.1.1 Entrepreneurship-based learning	175
V.2 ACADEMIC AND MANAGEMENT CONTRIBUTIONS ON THE IMPACT OF VARIABLES RELATED WITH ENTREPRENEURSHIP EDUCATION PROGRAMS	178
V.3 ACADEMIC AND MANAGEMENT CONTRIBUTIONS ON THE IMPACT OF PERSONAL VARIABLES OF THE STUDENT	181
V.4 LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH.....	183
BIBLIOGRAFÍA	188
ANEXO 1. MODELO DE CUESTIONARIO PARA ALUMNO AL INICIO DEL SEMESTRE	213
ANEXO 2. MODELO DE CUESTIONARIO PARA ALUMNO AL FINAL DEL SEMESTRE	220
ANEXO 3. MODELO DE CUESTIONARIO PARA PROFESORES	226

INDICE DE TABLAS

CAPÍTULO I. EL FENÓMENO DE LA EDUCACIÓN EMPRESARIAL

Tabla I.1 Lista de definiciones del concepto de educación empresarial	9
Tabla I.2 Dimensiones y conceptos de los procesos de aprendizaje emprendedor	15
Tabla I.3 Enfoques teóricos sobre la creación de empresas	35
Tabla I.4 Tabla resumen de diferentes didácticas sugeridas para los programas de educación empresarial	40
Tabla I.5 Técnicas didácticas utilizadas (Europa)	41

CAPÍTULO II. EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL

Tabla II.1 Medidas a utilizar de acuerdo con el objetivo de la evaluación	50
Tabla II.2 Enfoques de evaluación basados en objetivos (Kirkpatrick) y sistemas (CIPP, IPO, TVS)	52
Tabla II.3 Evaluación de programas con enfoque psicológico	55

CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE PROGRAMAS CON ENFOQUE EN VARIABLES PERSONALES Y ACADÉMICAS

Tabla III.1 Hipótesis comparativas	106
Tabla III.2 Descripción de las variables	110
Tabla III.3 Ficha técnica de la investigación	112
Tabla III.4 Universo y respondientes	113
Tabla III.5 Distribución de alumnos por materia	114
Tabla III.6 Características de la muestra	115

CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

Tabla IV.1 Análisis descriptivo de las variables del modelo	120
Tabla IV.2 Análisis factorial exploratorio estado de alerta	123

Tabla IV.3 Análisis factorial exploratorio actitud	124
Tabla IV.4 Análisis factorial exploratorio normas subjetivas	124
Tabla IV.5 Análisis factorial exploratorio control percibido	125
Tabla IV.6 Análisis factorial exploratorio intención empresarial	126
Tabla IV.7 Análisis factorial exploratorio orientación emprendedora individual	127
Tabla IV.8 Análisis factorial exploratorio con promedios	128
Tabla IV.9 Análisis factorial confirmatorio orientación emprendedora individual	130
Tabla IV.10 Validez discriminante del modelo de medida de la orientación emprendedora individual	130
Tabla IV.11 Análisis factorial confirmatorio de las variables del modelo de intención	133
Tabla IV.12 Validez discriminante del modelo	134
Tabla IV.13 Efectos interactivos	137
Tabla IV.14 Contrastación empírica de las hipótesis vinculadas con el modelo de intención	137
Tabla IV.15 Análisis descriptivo y Prueba “T” para la orientación emprendedora	138
Tabla IV.16 Análisis descriptivo y Prueba “T” para el estado de alerta	139
Tabla IV.17 Análisis descriptivo y Prueba “T” para la intención empresarial	140
Tabla IV.18 Análisis descriptivo y ANOVA didáctica	141
Tabla IV.19 Análisis descriptivo y ANOVA experiencia profesor	143
Tabla IV.20 Contrastación empírica de las hipótesis vinculadas con el programa educativo	143
Tabla IV.21 Análisis descriptivo y ANOVA estilo de aprendizaje	145
Tabla IV.22 Análisis descriptivo y ANOVA motivación	147

Tabla IV.23 Contrastación empírica de las hipótesis vinculadas con el estudiante universitario	148
--	-----

INDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I. EL FENÓMENO DE LA EDUCACIÓN EMPRESARIAL

Figura I.1 Marco teórico de la educación empresarial	4
Figura I.2 Enfoques en el concepto de educación empresarial	10
Figura I.3 Categorías de los programas de educación empresarial	18
Figura I.4 Modelo del proceso de enseñanza-aprendizaje	19
Figura I.5 Modelo transaccional del proceso de enseñanza y aprendizaje	21
Figura I.6 Marco del modelo de enseñanza para la educación empresarial	24
Figura I.7 El Ciclo de Aprendizaje Experiencial y los estilos básicos de aprendizaje	27

CAPÍTULO II. EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL

Figura II.1 El enfoque IPO para la evaluación de programas	53
Figura II.2 Relación entre los tres determinantes	61
Figura II.3 Evolución de los modelos de intenciones	63
Figura II.4 Marco de la relación entre creencias, actitudes, intenciones y conducta	66
Figura II.5 Teoría de la Acción Razonada	67
Figura II.6 Teoría de la Conducta Planificada	68
Figura II.7 Teoría de la Acción Razonada, propuesta más reciente	69
Figura II.8 Formación del Evento Emprendedor	70
Figura II.9 Correspondencia entre el Modelo del Evento Emprendedor y la Teoría de la Conducta Planificada	71
Figura II.10 Modelo de intenciones de Krueger y Carsrud	73
Figura II.11 Modelo del Potencial Empresarial	74
Figura II.12 Modelo de intención de Krueger	75

CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE PROGRAMAS CON ENFOQUE EN VARIABLES PERSONALES Y ACADÉMICAS

Figura III.1 Modelo de intención propuesto de creación de una empresa87

CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

Figura IV.1 Análisis factorial confirmatorio de segunda orden de la orientación
emprendedora individual 131

Figura IV.2 Modelo estimado 135

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

Figura V.1 Componentes del Aprendizaje basado en Emprendimiento 159

CHAPTER V. CONCLUSION

Figure V.1 Components of Entrepreneurship-based learning 178

RESUMEN

Resumen

La medición del impacto de los programas de educación empresarial es un tema de creciente interés dentro de la literatura académica. Dentro de este marco, esta tesis doctoral busca contribuir principalmente en dos frentes: (1) el desarrollo de un modelo de intención más ajustado a las necesidades de evaluación del impacto de los programas de educación empresarial, y (2) la propuesta de una metodología para mensurar este impacto. En el segundo punto se aporta un elemento especialmente original al proponer y medir empíricamente el impacto individual de los componentes del programa de educación empresarial (didáctica, experiencia empresarial del profesor, estilo de aprendizaje y motivación del alumno). La evidencia empírica pone de relieve que el estado de alerta y la orientación emprendedora contribuyen en la formación de la intención empresarial a través de un impacto directo en sus vaticinadores (actitud hacia la conducta y control percibido), así como se confirma un rol moderador de la orientación emprendedora individual. Las tres variables de impacto del programa medidas (orientación emprendedora, estado de alerta e intención empresarial) se ven mejoradas significativamente tras la realización del programa de educación empresarial, respaldando la importancia de estas iniciativas de educación empresarial. Sin embargo, no fue posible confirmar un efecto individual de los componentes del programa mencionados anteriormente. El trabajo concluye con contribuciones hacia la enseñanza del emprendimiento y gestión de las iniciativas de educación empresarial.

Palabras clave: Educación empresarial, Intención empresarial, Estado de alerta, Orientación emprendedora.

ABSTRACT

Abstract

Measuring the impact of entrepreneurship education programs is a subject of increasing interest within academic literature. Based on that framework, this doctoral thesis intends to make two main contributions: (1) to develop an intention model better suited to evaluate the impact of entrepreneurship education programs; and (2) to propose a methodology to measure this impact. Therefore an especially original element of this work is to propose and empirically measure the impact of individual characteristics of the entrepreneurship education program (didactics, teachers' entrepreneurial experience, learning style and students' motivation). The empirical evidence obtained shows that alertness and entrepreneurial orientation contribute to the formation of the entrepreneurial intention through a direct impact on its predictors (attitude towards the behavior and perceived behavioral control), and a moderating impact of the variable entrepreneurial orientation. All three variables used to measure the impact of the program (entrepreneurial orientation, alertness and entrepreneurial intention) significantly increase after the intervention, providing evidence for the importance of these initiatives. Nevertheless, it was not possible to confirm an individual effect of the characteristics of the program mentioned above. This work concludes with contributions to the teaching of entrepreneurship and the management of these initiatives.

Keywords: Entrepreneurial education, entrepreneurial intention, alertness, entrepreneurial orientation.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La creación de nuevas empresas se reconoce actualmente como un importante motor para el desarrollo socioeconómico de los países, provocando que los responsables públicos se pregunten cómo es posible desarrollar emprendedores, crear más empresas y generar empleos y riqueza para los territorios. Para lograr estos objetivos es necesario, entre otros aspectos, apostar decididamente por los programas de educación empresarial. A este respecto, cabe destacar el incremento exponencial que ha vivido la oferta de programas de este tipo (Katz, 2003; Kuratko, 2005; Solomon, 2007). Recientemente, el informe *Global Entrepreneurship Monitor 2013* reporta sobre una consulta a expertos de 70 economías, destacando positivamente la cantidad y calidad de programas de educación empresarial en el ámbito universitario (Amorós y Bosma, 2014).

Tras numerosas publicaciones en forma de casos de estudio y recomendaciones sobre la enseñanza del emprendimiento, la evaluación de los programas de educación empresarial está siendo objeto de estudio reciente en importantes publicaciones de emprendimiento (por ejemplo, Duval-Couetil, 2013; Rideout y Gray, 2013; Martin, McNally y Kay, 2013; Bae, Qian, Miao y Fiet, 2014). Además, se fomenta el desarrollo de investigaciones longitudinales para poder evaluar el impacto real de estos programas formativos (Vanevenhoven y Liguori, 2013). En particular, los artículos mencionados inicialmente se apoyan en meta análisis para responder si la educación empresarial realmente permite lograr los objetivos propuestos. Lejos de encontrar una respuesta definitiva a esta importante cuestión, han surgido problemas metodológicos en la evaluación de la eficacia de los programas (Rideout y Gray, 2013; Martin et al. 2013), así como falta de consenso en cuanto al grado de relación entre la educación empresarial y la intención empresarial (Bae et al., 2014), la cual se reconoce como el mejor vaticinador de la conducta empresarial (Krueger, 2003).

Por su parte, el provocativo artículo de Rideout y Gray (2013) concluye que la verdadera pregunta que se debe hacer no es si la educación empresarial realmente funciona, dado que los resultados pueden ser tan complejos que la pregunta no tendría mucho sentido. Más bien, se debería cuestionar qué tipo de programa, con qué objetivo formativo, qué clase de profesorado, qué tipo de técnica didáctica, así como en qué tipo de institución educativa, resultaría más efectivo para un determinado estudiante en un contexto concreto. En los próximos párrafos se explica cómo esta tesis doctoral pretende aportar argumentos teóricos así como evidencia empírica para dar respuestas a estas preguntas.

Desde una perspectiva psicológica, el impacto de los programas de educación empresarial se asocia principalmente a los cambios que genera en las actitudes, intenciones y conductas de los destinatarios de tales programas. Esta aproximación, referida específicamente a la creación de nuevas empresas, ha sido ampliamente utilizada en el pasado para medir el impacto de los programas de educación empresarial. Sin embargo, tal y como se podrá observar en el apartado inicial de la revisión teórica de esta tesis, la creación de nuevas empresas y, con ello, la generación de empleos no es siempre ni el principal ni el único objetivo de los programas, como fue sugerido en su momento en el artículo seminal de McMullan y Long (1987).

Una de las principales aportaciones de esta tesis doctoral es la consideración, no sólo de las actitudes e intenciones en torno a la creación de nuevas empresas, sino también de variables relacionadas con dos competencias emprendedoras: estado de alerta y orientación emprendedora individual. Aunque otros autores también las han considerado, la originalidad de esta tesis proviene principalmente de dos motivos. En primer lugar, se ha estudiado el rol de estas variables en la formación de la intención empresarial planteando, no un impacto directo en la intención, sino una influencia en los diferentes

vaticinadores de la intención (Fishbein y Ajzen, 2010). En segundo lugar, a pesar de su importancia en el marco teórico del emprendimiento, todavía está por explorarse el comportamiento de las mismas en una intervención educativa. Por un lado, si entendemos el emprendimiento como el estudio de cómo, por quien, y con qué efectos las oportunidades son descubiertas, evaluadas y explotadas (Shane y Venkataraman, 2000), el estado de alerta es la variable cognitiva que describe al individuo capaz de emprender. Por otro lado, la orientación emprendedora ampliamente estudiada como factor de éxito a nivel organizacional, a nivel individual considera la actitud hacia la innovación, riesgo e iniciativa, rasgos comúnmente atribuidos a los emprendedores.

Además de esta contribución, que se articula en forma de un modelo de formación de actitudes e intenciones de los estudiantes universitarios, esta tesis doctoral trata de aportar nuevo conocimiento a la literatura académica examinando el impacto que tienen sobre estas actitudes e intenciones diferentes variables vinculadas con el programa de educación empresarial y con los propios estudiantes. En particular, se trata de aportar evidencia empírica sobre los efectos tanto de los objetivos, la técnica didáctica y el profesorado (variables del programa) como del estilo de aprendizaje y la motivación de los estudiantes universitarios (variables personales). Cabe destacar que este apartado se caracteriza por ser altamente exploratorio e innovador, toda vez que no se tiene conocimiento de la existencia de otra investigación empírica que haya abordado previamente estas cuestiones con el mismo alcance.

Teniendo en cuenta todo ello, en el Capítulo 1 se realiza una exhaustiva revisión de la literatura para comprender el fenómeno de la educación empresarial. Inicialmente se abordan las diferentes aportaciones realizadas en torno a su concepto y, sobre la base de esta revisión, se propone en la presente tesis doctoral una definición propia de educación empresarial. Después, se examinan los diferentes tipos de objetivos que pueden servir de

guía para estos programas formativos. Además de los objetivos, también se lleva a cabo una revisión del resto de variables influyentes en el diseño de los programas de educación empresarial. En particular, se examinan diversos modelos conceptuales que pretenden explicar cuáles son los elementos o partes más representativas del proceso formativo, entre las que cabe resaltar los profesores, el contenido, la técnica didáctica y los destinatarios del programa (estudiantes).

Una vez enmarcado el contexto teórico en el que se fundamenta esta tesis doctoral, el Capítulo 2 pone de relieve los esfuerzos realizados por numerosas investigaciones previas para abordar la evaluación de los programas de educación empresarial. Inicialmente, se considera el marco general de evaluación de programas educativos para después adentrarse específicamente en la educación empresarial. Este capítulo se culmina con las aportaciones realizadas por otros estudios en torno a los modelos de intenciones, que son desde el punto de vista psicológico la propuesta más utilizada recientemente para evaluar el impacto de este tipo de programas.

El Capítulo 3 incluye, en primer lugar, los objetivos de investigación, el modelo teórico y los diferentes bloques de hipótesis que se derivan de la revisión teórica realizada en esta tesis doctoral. En segundo lugar, se indican los principales aspectos metodológicos de la investigación cuantitativa llevada a cabo para verificar empíricamente las hipótesis de trabajo. En concreto, se detalla el diseño de la investigación, las escalas que se utilizan para medir los constructos del modelo teórico, así como el procedimiento de selección y las características sociodemográficas de la muestra objeto de estudio.

El Capítulo 4 describe los resultados de la investigación que permiten confirmar o no, según el caso, las hipótesis establecidas en el capítulo anterior. Por un lado, el modelo causal propuesto se analiza siguiendo la metodología de ecuaciones estructurales. En

particular, se estima su validez global así como la significatividad e intensidad de las relaciones postuladas teóricamente. Por otro lado, se aplica la técnica de análisis de la varianza con objeto de contrastar las hipótesis relativas al impacto de las variables del programa de educación empresarial y de las variables personales en la mejora de las actitudes e intenciones empresariales de los estudiantes universitarios.

El Capítulo 5 recoge las conclusiones más importantes para la comunidad académica, así como las recomendaciones desde el punto de vista de gestión que se derivan tanto de la revisión teórica como de la investigación empírica de esta tesis doctoral. De igual modo, este capítulo incluye las limitaciones del trabajo y, muy especialmente, las líneas de investigación que se pueden acometer en el futuro. Por último, se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos nº1 –cuestionario utilizado para recoger información de los estudiantes universitarios al inicio del programa–, nº 2 –cuestionario utilizado al final del programa formativo– y nº 3 –cuestionario de la experiencia profesional de los profesores–.

CAPÍTULO 1

El fenómeno de la educación empresarial

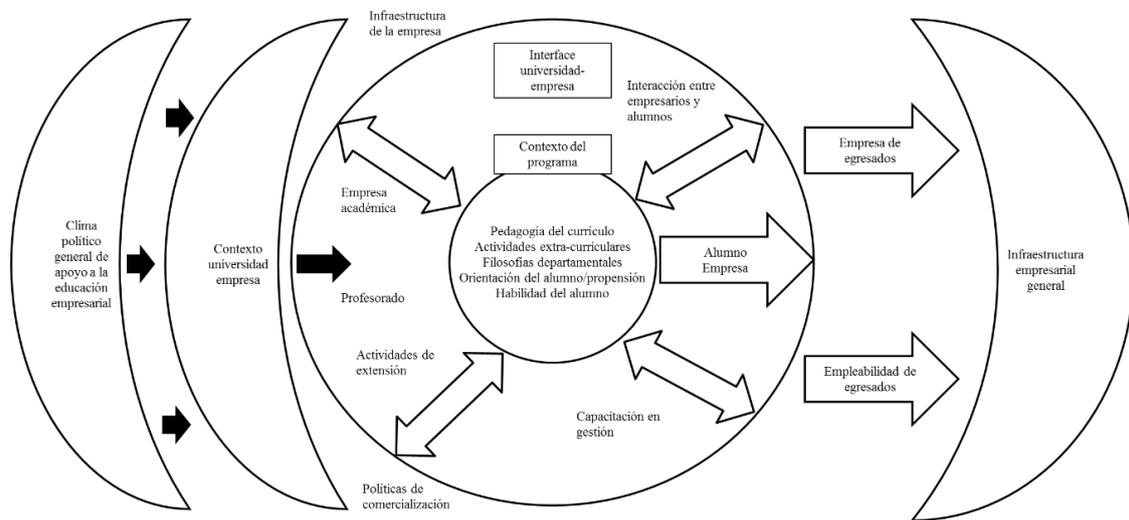
I.1 APROXIMACIÓN AL MARCO TEÓRICO DE LA EDUCACIÓN EMPRESARIAL

La discusión sobre educación empresarial suele iniciarse tratando específicamente la viabilidad o no de enseñar emprendimiento. No se pretende hacer una revisión exhaustiva en este sentido porque los valores, creencias y experiencias de los propios autores suelen ser un sesgo importante (Greene y Rice, 2007). Este dilema tiene sus raíces en el mito del “emprendedor héroe”, el que posee características únicas, genéticas y, por lo tanto, que no pueden ser enseñadas. Conforme se fue dejando de aceptar esta explicación, se definió mejor el qué y el porqué de la enseñanza del emprendimiento y la polémica en relación a la educación empresarial disminuyó notablemente.

Es posible aceptar la legitimidad de la disciplina justificando la popularidad que ha tenido en el ámbito universitario. Aunque es difícil dar datos exactos, el incremento exponencial de la oferta de programas de educación empresarial fue observado por diferentes autores en diferentes momentos (Vesper, 1982; 1985; Katz, 2003; Kuratko, 2005; Solomon, 2007). En especial en la década de los noventa, la oferta de cursos, cátedras, centros de emprendimiento y publicaciones comenzó a duplicarse cada tres o cinco años (Katz, 2003). El impresionante crecimiento ha venido acompañado de inquietudes y problemas heredados de la disciplina académica de emprendimiento, como son: problemas de definición, falta de claridad o consistencia en el contenido de los cursos, asignación de profesores desinteresados o sin capacitación, y la ausencia de un medio adecuado para la investigación que se relacionara con el desarrollo de contenidos y planes de estudio (Sexton y Bowman, 1984), así como dudas en torno a la efectividad de este tipo de programas de formación (Haase y Lautenschläger, 2011; Díaz-Casero, Hernández-Mogollon y Roldán, 2012).

Todos estos temas han sido tratados por la comunidad científica con un creciente interés. La revisión de literatura sobre educación empresarial realizada por Pittaway y Cope (2007) agrupa cinco categorías principales: (a) el contexto general de la educación emprendedora, (b) el contexto universidad-empresa, (c) el contexto del programa, (d) la pedagogía empleada en la educación emprendedora, y (e) las empresas creadas por graduados y la empleabilidad de los egresados de estos programas (véase figura I.1).

Figura I.1 Marco teórico de la educación empresarial



Fuente: Pittaway y Cope, 2007, p. 484.

Revisando las áreas más externas de la figura anterior, hay dos temas donde típicamente se han enfocado las investigaciones basadas en educación empresarial. La primera es el clima político general de apoyo a estos programas, incluyendo los roles del gobierno y de otras instituciones, los resultados esperados de estas políticas y las medidas utilizadas para evaluar los resultados. En el otro extremo está la infraestructura empresarial general, en especial su rol en promover y apoyar la creación de nuevas empresas de egresados. Luego hay un número de factores y temas dentro del marco

institucional de la universidad que influye en los diferentes actores y que se llama el contexto universidad-empresa. Esto incluye la infraestructura de la empresa y las políticas de comercialización del resultado de la investigación de la institución. Otros factores contextuales que han sido tratados en las diferentes investigaciones son las empresas de académicos, las actividades de extensión, la interacción entre los alumnos y los empresarios, así como las actividades de desarrollo de competencias de gestión.

El siguiente nivel de análisis identificado por Pittaway y Cope (2007) es el del contexto del programa, que constituye el núcleo de su marco teórico. Aquí típicamente se explora cuál sería la pedagogía más apropiada, el rol de las actividades extracurriculares, así como la influencia de las filosofías del departamento o del perfil del alumnado. La investigación en este contexto puede ser descrita como un análisis de las variables que directamente impactan en la educación empresarial. La categoría final se centra en los resultados de la educación empresarial, entendidos como la creación de una empresa por un alumno o un egresado, así como la empleabilidad del egresado. Lo que este tipo de investigación trata de comprender son los logros que se pretenden alcanzar con la educación empresarial.

La conclusión de los autores es poderosa en la medida en que argumentan que todavía no está claro hasta qué punto la educación impacta en los niveles de emprendimiento por parte de los egresados o si les ayuda a tornarse empresarios más eficientes. Los resultados también apuntan hacia una falta de consenso sobre qué es educación empresarial cuando se implementa en la práctica (Pittaway y Cope, 2007).

Esta tesis doctoral tratará de hacer contribuciones en torno al núcleo del marco presentado anteriormente, es decir, obtener conclusiones relevantes sobre el rol de las diferentes variables que constituyen el contexto del programa de educación empresarial. La conclusión antes mencionada de Pittaway y Cope (2007) ofrece una dificultad

adicional, toda vez que el marco teórico se encuentra fragmentado. Por supuesto, esto también representa una oportunidad de investigación. Además cabe destacar que, en línea con Bechard y Gregoire (2005), el marco teórico de esta tesis doctoral se estructura primordialmente en el contexto universitario de la educación empresarial (“higher education” o “tertiary education”), por entender la necesidad de distinguir entre los diferentes contextos y porque una significativa parte de los programas se dan en el entorno universitario (Hytti y Kuopusjärvi, 2004). De igual manera, las universidades son instituciones por las que pasan los individuos en su camino hacia su vida profesional. En este ambiente controlado, los estudiantes tomarán su decisión de carrera de manera eminente e influenciada por el medio en el cual se encuentran (Autio, Keeley, Klofsten y Ulfstedt, 1997), lo que contribuye a la atención que se dedica a los programas empresariales enfocados a estudiantes universitarios.

Para el correcto desarrollo de esta tesis doctoral, es necesario inicialmente delimitar qué se entiende por educación empresarial. Partiendo de que no hay un consenso sobre su significado (Pittaway y Cope, 2007), en el apartado I.2 de este capítulo se revisan los diferentes conceptos propuestos en la literatura y se aporta una definición operativa del fenómeno de la educación empresarial.

Cabe destacar que el concepto de educación empresarial está estrechamente relacionado con los objetivos que se esperan alcanzar con estos programas. A su vez, estos objetivos se erigen en un criterio de clasificación de los programas de educación empresarial y en el punto de partida de su diseño. Por este motivo, el apartado I.3 revisa estos dos temas, objetivos y clasificación de los programas de manera integrada.

Finalmente, en el apartado I.4 se revisan los principales elementos de un programa de educación empresarial. En particular, se examinan por un lado los actores que intervienen

en el programa educativo (el profesorado y el alumnado) y, por otro, los contenidos y la didáctica utilizada. Estas variables fueron estudiadas bien individualmente, bien conjuntamente dentro del paraguas de la “educación empresarial”. La revisión y comprensión de las particularidades de cada una de estas variables permitirán delimitar los objetivos y contribuciones de esta tesis doctoral.

I.2 CONCEPTO DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL

El análisis de la literatura especializada en educación empresarial realizado por Matlay (2006) muestra un gran número de dificultades de definición, concepto y contexto que conllevan dudas en torno a la validez, posibilidad de comparación y generalización de los resultados obtenidos por las investigaciones previas sobre educación empresarial. Por su parte, al observar los más de 2.200 programas de educación empresarial en Estados Unidos, Katz (2003) destaca que la definición de este tipo de educación depende de los criterios utilizados por cada autor. Esta confusión es consecuencia de la falta de consenso de la comunidad de investigación en torno al propio concepto de emprendedor (Sexton y Bowman, 1984) y de la amplia variedad de ofertas existentes, como cursos independientes, concentraciones, certificados y licenciaturas (Robinson y Haynes, 1991). Es común que la definición de los programas de educación empresarial se confunda con la propia definición de emprendedor. Dicho de otra manera, la forma en que uno entienda el emprendimiento define el programa que será diseñado (Greene y Rice, 2007).

En general, en la implementación de la mayoría de las políticas de apoyo a la creación de nuevas empresas se hace uso de alguna estrategia relacionada con la educación empresarial, por lo que estas instituciones pueden aportar una variedad de definiciones a la discusión. La Red Internacional de Administración (INTERMAN), el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (UNAP), y la Organización Internacional del Trabajo

(OIT) de Ginebra acordaron que un Programa de Desarrollo Empresarial (“Entrepreneurship Development Program” o EDP) es un conjunto de enseñanzas formales que informan, entrenan y educan a cualquier individuo interesado en participar en el desarrollo socio-económico a través de un proyecto que promueva la sensibilización hacia el emprendimiento, la creación de negocios, el desarrollo de pequeños negocios o la capacitación de instructores (Bechard y Toulouse, 1998).

En el contexto de las instituciones americanas, McIntyre y Roche (1999) presentan la definición desarrollada por el Kauffman Center for Entrepreneurship Leadership como “el proceso en que se provee a los individuos conceptos y competencias para reconocer oportunidades que otros no fueron capaces de hacerlo, y tener la inspiración y confianza para actuar cuando otros vacilan. Incluye la instrucción en reconocimiento de oportunidades, reunión de recursos en un ambiente de riesgos, e implementación de un negocio. También incluye la enseñanza de procesos de administración de negocios como planeación, desarrollo financiero, mercadotecnia, y análisis de flujo de efectivo”.

Desde un punto de vista operativo, en el Reporte Especial del Global Entrepreneurship Monitor “A Global Perspective on Entrepreneurship Education and Training” se define la educación empresarial como la construcción de conocimiento y competencias sobre y con el objetivo hacia el emprendimiento en general, como forma de reconocer los programas educacionales a nivel de estudios primarios, secundarios y superiores de las instituciones educativas (Martínez, Levie, Kelley, Saemundsson y Schott, 2010).

Veciana (2007) argumenta que la definición de un concepto se justifica en la medida en que lo diferencia de lo existente, en este caso, de los programas de educación en negocios y economía que trabajan competencias diferentes (Morris, Webb, Fu y Singbal, 2013). En un reporte de la Unión Europea de 2008 se pone de manifiesto que la diferencia

está en que la educación empresarial se centra en la promoción de la creatividad, innovación y auto-empleo. En la tabla I.1 se incluyen algunas definiciones de educación empresarial recogidas en la literatura académica.

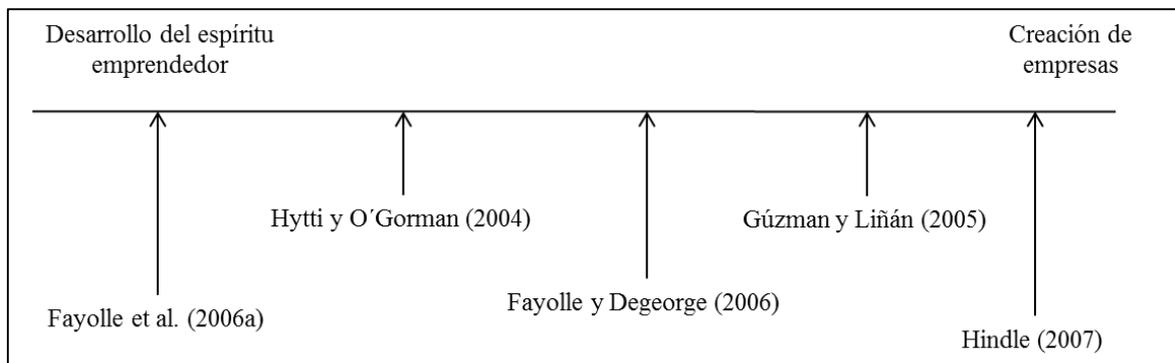
Tabla I.1 Lista de definiciones del concepto de educación empresarial

Conceptos “pragmáticos”, utilizados para delimitar programas apoyados por políticas públicas	
Institución	Definición
Red Internacional de Administración INTERMAN, Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas UNAP, Organización Internacional del Trabajo - ILO de Ginebra	Conjunto de enseñanzas formales que informan, entrenan y educan a cualquier individuo interesado en participar en el desarrollo socio-económico a través de un proyecto que promueva la sensibilización hacia el emprendimiento, la creación de negocios, el desarrollo de pequeños negocios o la capacitación de instructores.
Kauffman Center for Entrepreneurship Leadership	El proceso en que se provee a los individuos conceptos y competencias para reconocer oportunidades que otros no fueron capaces de hacerlo, y tener la inspiración y confianza para actuar cuando otros vacilan. Incluye la instrucción en reconocimiento de oportunidades, reunión de recursos en un ambiente de riesgos, e implementación de un negocio. También incluye la enseñanza de procesos de administración de negocios como planeación, desarrollo financiero, mercadotecnia, y análisis de flujos.
Conceptos “teóricos”, utilizados para delimitar una investigación científica	
Autor	Definición
Hytti y O’Gorman (2004)	Programas de educación empresarial son definidos ampliamente como aquellos que persiguen que los participantes aprendan sobre emprendimiento, desarrollen habilidades y comportamientos emprendedores, y aprendan a ser empresarios.
Gúzman y Liñán (2005, p. 151)	Las actividades formativas que incluyen en sus contenidos el análisis de la figura del empresario, o las que se centran en el proceso de creación y/o desarrollo de empresas.
Fayolle y Degeorge (2006, p. 82)	Toda la sensibilización, enseñanza, entrenamiento y actividades de soporte en el campo del emprendimiento, incluyendo su ambiente, contenido, enfoques de enseñanza, recursos, profesores y otros actores.
Fayolle, Gailly y Lassas-Clerc (2006a, p. 702)	Cualquier programa pedagógico o proceso de educación para competencias y actitudes emprendedoras, que involucra el desarrollo de ciertas cualidades personales.
Hindle (2007, p. 139)	La transferencia de conocimiento sobre cómo, por quién y con qué efectos las oportunidades para crear bienes y servicios futuros son descubiertas, evaluadas y explotadas.

Fuente: Elaboración propia.

La revisión de las diversas definiciones permite observar dos enfoques complementarios, no antagónicos, a los que los autores recurren a la hora de conceptualizar la educación empresarial: por un lado, el enfoque hacia la creación de empresas y, por otro, la aproximación hacia el desarrollo de competencias (“espíritu emprendedor”). Tal y como se ilustra en la figura I.2, algunas definiciones contemplan los dos enfoques de manera equilibrada, como por ejemplo la aportación de Fayolle y Degeorge (2006). Sin embargo, otros autores hacen más hincapié en el enfoque hacia el desarrollo del espíritu emprendedor o de competencias emprendedoras (Hytti y O’Gorman, 2004), mientras que otros se centran más en la creación de empresas (Hindle, 2007).

Figura I.2 Enfoques en el concepto de educación empresarial



Fuente: Elaboración propia.

Tomando como referencia el marco anterior, a continuación se presenta la definición de programa de educación empresarial propuesta en esta tesis doctoral, que ayuda a delimitar de manera adecuada la presente investigación: *conjunto de variables que componen el proceso de enseñanza-aprendizaje diseñado como estrategia para impactar en el incremento de las actitudes e intenciones hacia la creación de empresas y en el desarrollo de competencias emprendedoras entre los estudiantes.*

Esta definición tiene dos elementos importantes: por un lado, se enfoca en el proceso de enseñanza-aprendizaje y destaca la necesidad de estudiar las diferentes variables que se relacionan entre sí en el citado proceso. En concreto, este trabajo se preocupa más por las partes (objetivo, alumnos, profesores y didáctica) que por el todo (programa de educación empresarial). Por otro lado, apoyada en las teorías sobre los modelos de intenciones (Shapero y Sokol, 1982; Ajzen, 1991), esta investigación adopta una posición equilibrada en cuanto al enfoque de la definición de educación empresarial y considera como resultado del proceso el impacto de la educación en las actitudes e intenciones de crear empresas y en el desarrollo de competencias emprendedoras. Es importante reseñar que esta definición deja fuera algunas categorías de programas como son la capacitación continuada para empresarios y el entrenamiento de profesores de emprendimiento. Tampoco se hace referencia aquí al tipo de empresa que será creada, una diferenciación encontrada en ocasiones en la literatura.

Por último, una aclaración sobre la utilización del término “programa de educación empresarial”. En la literatura es común encontrar tanto el término *educación empresarial* (“enterprise education”), como el concepto de *educación emprendedora* (“entrepreneurship education”). La utilización de un término u otro suele reflejar el origen geográfico de los autores, una vez que “enterprise education” es más frecuente en países europeos, mientras “entrepreneurship education” es un término más utilizado en Canadá y Estados Unidos (Gibb, 1993). Los trabajos en lengua española aluden más al término “educación empresarial”, siendo más residual el uso de “educación emprendedora”, “educación en emprendimiento” o “educación para la creación de empresas”.

I.3 OBJETIVOS Y CLASIFICACIONES DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL

La evaluación de un programa de educación no es posible si los objetivos no están establecidos de manera clara y mensurable (Henry, Hill y Leitch, 2007). En el contexto de esta tesis, los objetivos de los programas de educación empresarial son tan importantes que se confunden muchas veces con la conceptualización de dicha educación, aunque estrictamente deberían ser considerados como un elemento del programa. Los objetivos deben estar conectados con las necesidades de gobiernos, instituciones (como universidades y agencias de desarrollo), empresas grandes y pequeñas, y de diferentes colectivos de individuos como alumnos, empresarios potenciales y grupos vulnerables, entre otros (Fayolle, 2008). Es importante destacar que estos objetivos podrían ser divergentes para los diferentes colectivos implicados en un mismo programa (Hytti y O'Gorman, 2004); por ejemplo, un alumno puede cursar una materia de emprendimiento con el objetivo de hacer su currículo más atractivo, mientras la universidad espera generar nuevas empresas a través de este mismo curso.

Siguiendo la propuesta de Kirby (2007), los objetivos de los programas de educación empresarial se pueden dividir en tres grandes grupos:

- 1) Enseñar **SOBRE** emprendimiento y su contribución a la sociedad. Por ejemplo, enseñar los hechos y mitos del emprendimiento (Ronstadt, 1987) y desarrollar empatía y apoyo hacia los aspectos únicos de la creación de nuevas empresas (Garavan y O'Conneide, 1994a).
- 2) Enseñar **PARA** el emprendimiento, es decir, desarrollar entre los participantes atributos de empresarios de éxito. Aquí destaca la enseñanza de varias habilidades necesarias para iniciar un nuevo negocio: determinar la viabilidad, identificar

oportunidades, evaluar negocios, administrar estratégicamente, evaluar el ambiente y reunir recursos (Ronstadt, 1987). Claramente, el objetivo es la creación de nuevas empresas, para lo que se necesitan las habilidades antes mencionadas (Garavan y O'Conneide, 1994a). Los programas pueden tener objetivos complementarios como la identificación de empresarios potenciales, la preparación de un plan de negocios y la implementación de proyectos (Garavan y O'Conneide, 1994b).

- 3) Enseñar A TRAVÉS del emprendimiento, es decir, utilizar el proceso de creación de una nueva empresa para desarrollar en los participantes diferentes competencias entre las que destacan la creatividad, la tolerancia a la ambigüedad, la habilidad para evaluar su propia carrera, la evaluación ética, la negociación, las habilidades relacionales (Ronstadt, 1987), así como la actitud positiva hacia el cambio (Garavan y O'Conneide, 1994a).

El segundo y tercer grupo de objetivos están especialmente presente en las políticas públicas europeas. El reporte de la Comisión Europea (2008) resalta que, a nivel universitario, el principal objetivo de la educación empresarial debe ser el desarrollo de competencias y del razonamiento emprendedor. En concreto, ejemplifican diferentes objetivos: a) desarrollar un empuje emprendedor aumentando la sensibilización y la motivación hacia esta actividad, b) entrenar en habilidades para abrir y gestionar el crecimiento del negocio, y c) desarrollar la habilidad de identificar y explotar oportunidades. Bajo este principio, la creación de empresas por parte de los egresados es sólo una de las muchas posibilidades.

Block y Stumpf (1992) relacionan los objetivos que pueden tener un programa con las audiencias correspondientes. En la opinión de los autores, adquirir conocimiento,

aprender herramientas y estimular sus competencias emprendedoras son objetivos primarios para emprendedores, mientras que el desarrollo de cierta empatía por el emprendimiento y el cambio de actitud serían objetivos primarios para aquellos que manifiestan cierto interés y curiosidad sobre el tema. Los autores concluyen que si se aprende a relacionar adecuadamente la audiencia, los objetivos, el contenido y la pedagogía sería posible aumentar el retorno obtenido de los esfuerzos en educación empresarial.

Por su parte, la propuesta de Fayolle y Gailly (2008) en este sentido no parte tanto del objetivo del programa de educación empresarial, sino de lo que los propios autores denominan procesos de aprendizaje¹. En esta aproximación se considera más adecuado tomar como referencia tanto el punto de vista del aprendiz como también los efectos del tiempo inherente al concepto de proceso que, a su vez, está condicionado a restricciones del contexto (por ejemplo, duración, currículo, características del aula, calidad y disponibilidad de recursos).

Tal y como se aborda en la tabla I.2, la primera categoría (aprendizaje para convertirse en un individuo emprendedor) conjunta dos de los grupos de objetivos propuestos anteriormente por Kirby (2007), concretamente el enseñar “sobre” y “a través” del emprendimiento. Por su parte, la segunda categoría (aprendizaje para convertirse en empresario) hace clara referencia a enseñar “para” el emprendimiento. Es necesario destacar que estos objetivos no están todos presentes en un mismo programa de educación empresarial (o por lo menos, no deberían). En particular, se deben seleccionar unos u otros objetivos de acuerdo con el perfil del participante del programa y de los resultados

¹ El concepto de proceso de aprendizaje enfatiza el aspecto dinámico del aprendizaje y los factores relacionados con su implementación y ejecución dentro de un contexto particular. La noción de proceso pone de relieve los efectos del tiempo y del contexto.

que se pretenden alcanzar. Fayolle y Gailly (2008) enseñan la relación de cada uno de estos programas con el concepto de emprendimiento, enfoque, resultados esperados, audiencia y didáctica.

Tabla I.2 Dimensiones y conceptos de los procesos de aprendizaje emprendedor

Dimensiones	Aprendizaje para convertirse en un individuo emprendedor	Aprendizaje para convertirse en un empresario	Aprendizaje para convertirse en un académico
Concepto de emprendimiento	Emprendimiento como un concepto amplio.	Emprendimiento como un concepto específico y como una opción profesional	Emprendimiento como un concepto académico.
Enfoque	Enfoque en la dimensión espiritual (“saber por qué” y “saber cuándo”).	Enfoque en la dimensión profesional/práctica (saber qué, saber cómo y saber quién).	Enfoque en la dimensión teórica.
Resultados esperados	Cambios esperados en actitudes, percepciones e intención hacia el emprendimiento.	Expectativas en relación a la adquisición de habilidades, conocimiento práctico, técnicas para actuar y tener éxito como empresario. Expectativa en el desarrollo de competencias emprendedoras.	Adquisición esperada de conocimiento teórico y científico.
Audiencia	Alumnos de carreras de negocios y carreras de otras áreas.	Empresarios en potencia todavía trabajando o con un proyecto empresarial real.	Alumnos de doctorado, profesores e investigadores.
Didáctica	Gran importancia hacia los empresarios como modelos de conducta en el aula.	Pedagogías tipo aprender haciendo.	Modelo educacional didáctico; discusiones en aula de problemáticas de investigación.

Fuente: Fayolle y Gailly, 2008, p. 581.

Por otro lado, Bechard y Toulouse (1998) presentan una propuesta para el diseño de programas de educación empresarial que se basa, inicialmente, en la identificación de la temática general del programa. En concreto, puede hablarse de tres grandes temáticas: (1) sensibilización hacia el emprendimiento (lógica emprendedora); (2) creación de nuevos negocios (lógica funcional administrativa); y (3) desarrollo de pequeños negocios (lógica estratégica administrativa).

En una fase posterior, se identifican varias temáticas específicas relativas a conocer: las fuerzas competitivas de la industria y su dinámica, la estrategia de desarrollo más efectiva para la explotación de un producto o mercado, qué es un emprendedor, los elementos técnicos básicos, las fuerzas culturales que motivan o inhiben el espíritu emprendedor, la administración de pequeños negocios a nivel básico y las etapas para la creación de un negocio. Para cada una de estas temáticas, los autores sugieren la necesidad de abordar a continuación tres objetivos específicos: objetivos de contenido, objetivos de competencias y objetivos situacionales. La gran contribución de la propuesta de los citados autores está en el marco teórico, apoyado en teorías educativas, y en el aterrizaje en un modelo a ser utilizado en el diseño de nuevos programas de educación empresarial.

En la conclusión del estudio anterior, los autores dejan clara la identificación de tres tipos diferentes de programas de educación empresarial: un programa enfocado en la creación de nuevas empresas, otro de formación continuada para empresarios y un tercero centrado en la sensibilización sobre la actividad empresarial. Esta conclusión está en la línea de las contribuciones realizadas previamente por otras investigaciones, que presentan específicamente cuatro categorías de programas (Curran y Stanworth, 1989; Garavan y O'Conneide, 1994a):

1. Educación para la creación de empresas y el autoempleo (“*education for small business and self-employment*”). Este tipo de programa ofrece ayuda práctica para que un individuo deje de ser empleado y pase a ser dueño de su propio negocio, como por ejemplo: obtención de capital, leyes e impuestos, contabilidad básica, problemas de mercadotecnia. Hay que considerar aquí que la mayoría de los que entran en estos programas vienen de otro empleo ordinario y necesitan de asesoría muy práctica en este cambio drástico en su carrera profesional.

2. Educación empresarial innovadora (“*entrepreneurial education*”). Una categoría de programas de educación empresarial con un enfoque hacia la creación de nuevas entidades económicas centradas en un producto o servicio innovador. Estos programas suelen ofrecer mejores resultados al trabajar con empresas de alta tecnología o con ideas que resulten de la investigación de los departamentos de ingeniería. Salvo estas excepciones, los resultados en términos de empresas realmente innovadoras son decepcionantes y los autores se cuestionan qué se puede enseñar en estos programas que sea específico de emprendimiento.

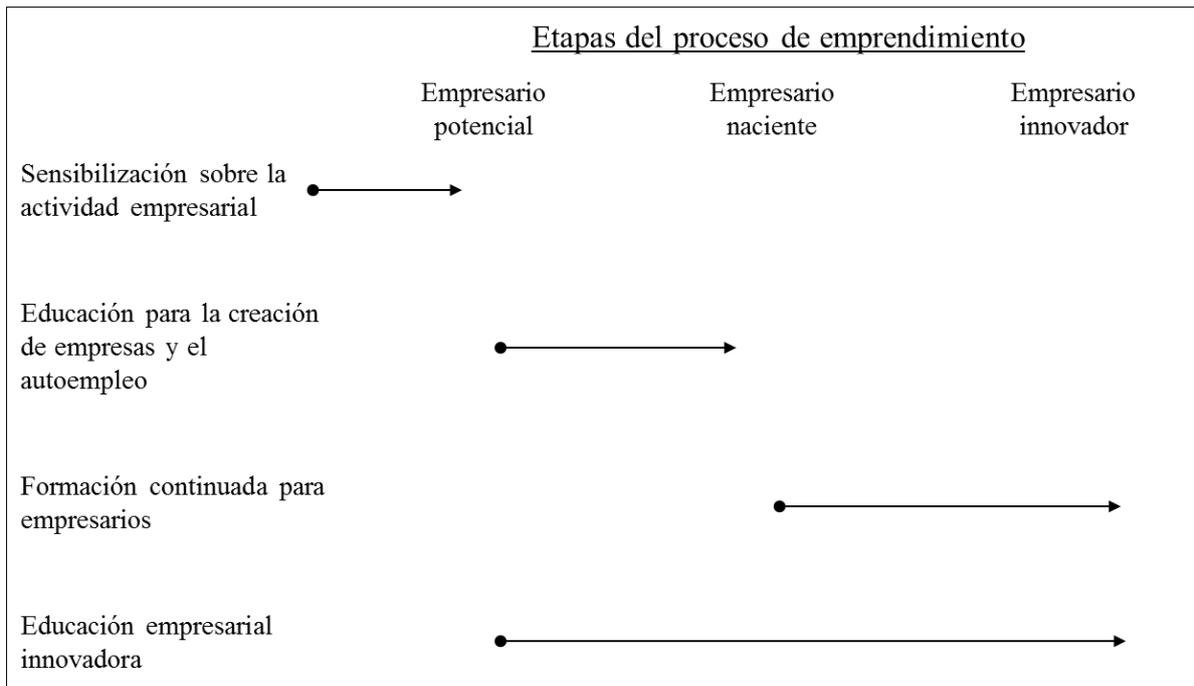
3. Formación continuada para empresarios (“*continuing small business education*”). Esta es una categoría especializada de educación continuada diseñada para habilitar las personas en el desarrollo y actualización de sus habilidades en emprendimiento. El autor plantea que las estrategias de aprendizaje a distancia son muy buena alternativa para los interesados en estos programas una vez que combaten la resistencia de muchos dueños de pequeños negocios de tener contacto con instituciones de educación formal.

4. Sensibilización sobre la actividad empresarial (“*small business awareness education*”). Estos programas tienen como principal objetivo aumentar el número de personas que sepa lo suficiente acerca de pequeños negocios como para considerar el emprendimiento una verdadera alternativa de carrera profesional. Es el tipo de programa más adecuado para educación secundaria y universitaria, y a pesar de que muchas veces tienen nombres que recuerdan a los de educación empresarial innovadora, el objetivo raramente está en la creación de empresas.

Más recientemente, cabe destacar el estudio de Liñán (2007), uno de los autores que más ha trabajado estas categorías investigando de manera empírica las diferencias entre

los programas formativos en cuanto a impacto generado. En la figura I.3, el autor hace una relación entre los diferentes tipos de programas de educación empresarial y la etapa de desarrollo del empresario.

Figura I.3 Categorías de los programas de educación empresarial



Fuente: Liñán, 2007, p. 238.

Como conclusión, destacar que en el intento por clasificar los programas de educación empresarial se han tenido en cuenta principalmente los objetivos de tales programas, por encima del grado académico, la duración, el perfil de los participantes o cualquier otro criterio.

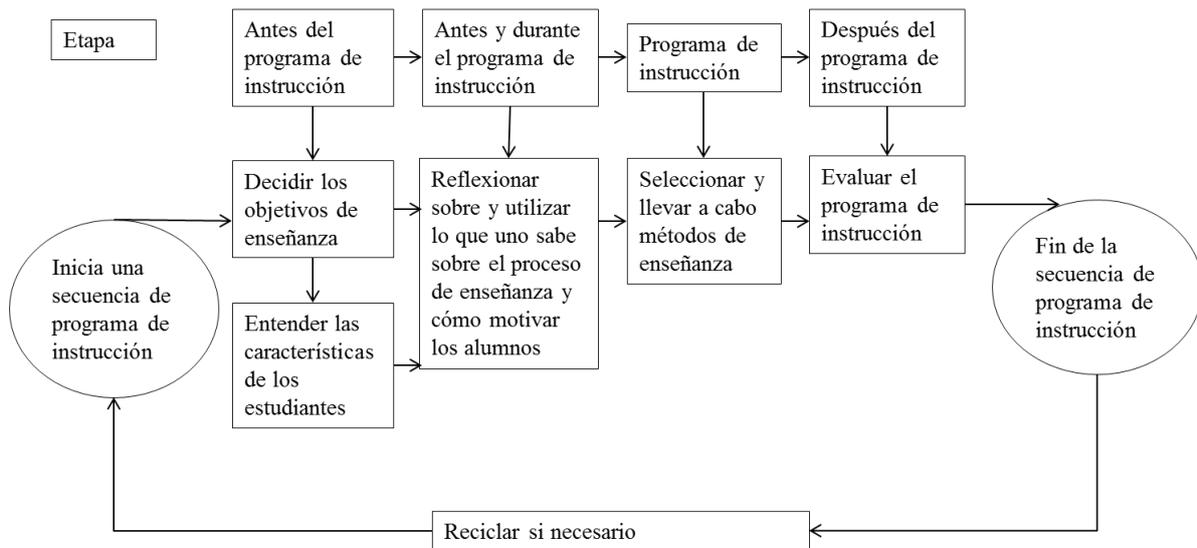
I.4 VARIABLES INFLUYENTES EN EL DISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL

En el estudio de Bechard y Gregoire (2005) se llama la atención a la comunidad académica acerca de la necesidad de utilizar conceptos y modelos de la literatura general

sobre educación para investigar las variables que influyen en la educación empresarial. Por tanto, sin tener la intención de ser exhaustiva, pero respetando la sugerencia de los autores antes mencionados, en este epígrafe se recogen inicialmente los principales modelos propuestos para el diseño de programas de educación para, posteriormente, poner el foco en la educación empresarial.

En primer lugar, el modelo propuesto por Gage y Berliner (1984) establece que el proceso de enseñanza-aprendizaje incluye diferentes variables como son los objetivos del programa, el perfil del alumnado, los métodos de enseñanza y los sistemas de evaluación (véase figura I.4). De este modo, el proceso comienza con las decisiones que el diseñador del programa debe tomar antes de iniciarlo: definición de los objetivos de enseñanza y comprensión de las características de los estudiantes. Antes y durante el programa hay un constante proceso de reflexión sobre los métodos y la motivación del alumnado y, al final, se lleva a cabo la evaluación.

Figura I.4 Modelo del proceso de enseñanza-aprendizaje



Fuente: Gage y Berliner, 1984, p. 7.

Más adelante, McIrath y Huitt (1995) comparan diversos modelos de enseñanza-aprendizaje y destacan que las variables relacionadas con el profesorado (características, expectativas y comportamiento) son parte de la mayoría de los modelos. Sin embargo, resulta interesante mencionar que no sólo los profesores impactan en el comportamiento del alumno, sino que también las características de los propios alumnos influyen en la actitud del profesor.

Por su parte, en su Modelo Transaccional (figura I.5) Huitt (2003) hace un intento por considerar todas las posibles respuestas a la pregunta: “¿por qué algunos alumnos aprenden más que otros?”. Para el autor el proceso se debe iniciar en la definición de los resultados, dado su impacto en la definición de las demás variables. En su modelo, los procesos del aula consisten en el comportamiento del profesor (planeación, administración e impartición de clase) y en el comportamiento del alumno. La entrada son las características de los profesores (eficacia, conocimiento, etc.) y de los alumnos (hábitos de estudio, motivación, estilo de aprendizaje, demográficos, etc.). Por último, el contexto incluye todas aquellas variables fuera del aula (entorno familiar, gubernamental, etc.) que impactan en las características de los profesores y alumnos, en los procesos y en los resultados.

Figura I.5 Modelo transaccional del proceso de enseñanza y aprendizaje



Fuente: Huitt, 2003.

Ya en el ámbito específico de la educación empresarial, cobra especial relevancia la pregunta formulada por Bechard y Toulouse (1998) sobre cómo las organizaciones desarrollan sus programas de educación empresarial. Los autores concluyen que los programas han sido planeados desde el punto de vista del profesor, del participante, del diseñador de los programas, así como de los evaluadores. No obstante, cada uno de estos puntos de vista tiene objetivos muy diferentes. Por ejemplo, el estudiante puede estar buscando una calificación o un diploma adicional, el profesor (especialmente cuando es empresario) legitimar su propia selección de carrera o la universidad la generación de más empresarios contribuyendo al desarrollo económico de la región. Estos puntos de vista no son necesariamente excluyentes, pero casi nunca están presentes simultáneamente en un mismo programa.

Weinrauch (1984) propone que en la planeación de un programa de educación empresarial es necesario:

1. Evaluar a través de un pre-test el contexto, necesidades, preocupaciones e intereses; tener una caja de sugerencias; realizar valoraciones periódicas; retroalimentar oral e informalmente durante los intervalos de clases; así como realizar tareas que midan el interés y la comprensión.
2. Tener profesores con una formación que sea resultado de una mezcla de experiencia en pequeñas empresas, educación formal y antecedente diversificado.
3. Tener horario, ubicación y material de apoyo flexibles.
4. Utilizar métodos adecuados al aprendizaje de adultos, como casos de estudio, entrevistas o juego de roles, entre otros.

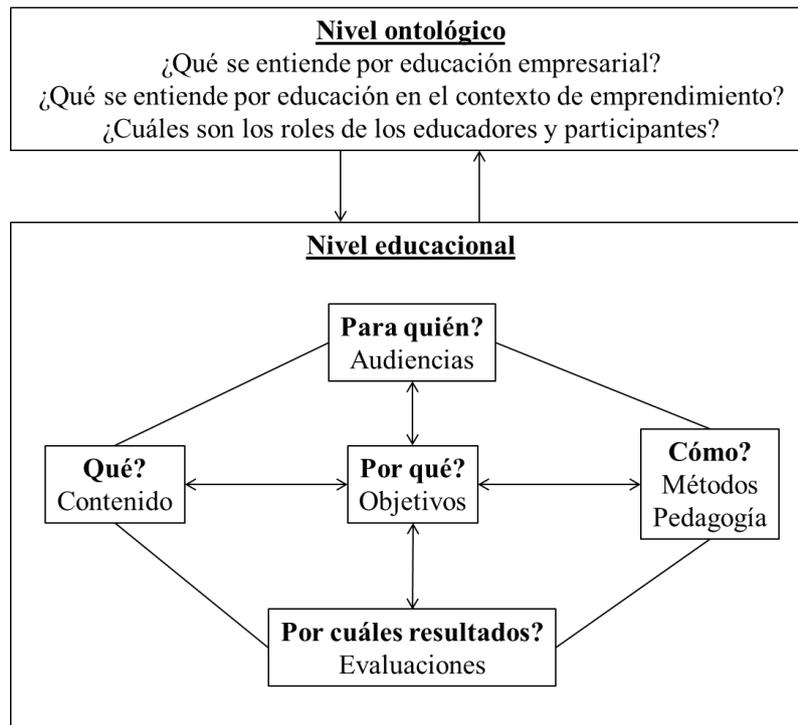
Al observar una literatura especialmente compuesta de descripciones de iniciativas y propuestas poco fundamentadas en investigación empírica, en 1989, Curran y Stanworth hicieron un llamado hacia la falta de investigaciones que evalúen objetivamente la relación entre el contenido y la estructuración de los cursos de emprendimiento, lo que en su visión causa tres problemas principalmente: (1) la diferencia de percepción en relación al contenido que debe ser enseñado por parte de los instructores y de los participantes, (2) la evaluación apuntando a deficiencias en muchos de los cursos de aquella época y (3) la duración de los cursos (Curran y Stanworth, 1989).

Brockhaus (1992) describe iniciativas de educación empresarial en diferentes países. El autor no llega a hacer propuestas para el diseño de nuevos programas de educación empresarial, sin embargo, presenta como variables: los tipos de alumnos participantes, la

gran diversidad de necesidades que pueden presentar, qué proporciona la formación, la institución que imparte la enseñanza y la longitud del programa.

Lo que se puede ver de las propuestas anteriores (Weinrauch 1984; Brockhaus, 1992) es que existe una serie de elementos que en su mayoría coinciden con la propuesta de otros autores, sin conformarse en un modelo o propuesta de proceso de diseño de programas de educación empresarial. El desarrollo de la investigación sobre la educación empresarial puede ser apreciado por la propuesta hecha por Fayolle y Gailly (2008) más de 20 años después (véase figura I.6) que enseña la relación entre las variables de diseño de un programa educacional (objetivo, contenido, métodos, evaluación y audiencia) interrelacionadas con cuestiones de nivel ontológico, cómo lo que se entiende por educación empresarial, el contexto del emprendimiento y los roles de los educadores y de los participantes. Algunos años después, el modelo de Haase y Lautenschläler (2011) no llega a detallar la relación entre los componentes del mismo modo que el de Fayolle, sin embargo, nombra y hace distinción a que diferentes métodos sirven a diferentes objetivos en los programas de educación empresarial. Una vez más, el objetivo del programa es el componente central para el desarrollo de todo lo demás

Figura I.6 Marco del modelo de enseñanza para la educación empresarial



Fuente: Fayolle y Gailly, 2008, p. 572.

Finalmente, en relación con las variables influyentes en los programas de educación empresarial existen aún diferentes cuestiones sin resolver, especialmente las referidas a (Greene y Rice, 2007; Fayolle, 2008): qué se debe enseñar (contenido) y cómo se debe enseñar (didáctica). Junto a estas preguntas, Hindle (2007) se cuestiona también quién debe enseñar (profesores) y quien debería aprender (alumnos). Teniendo en cuenta esto, a continuación se desarrollan de manera pormenorizada los contenidos vinculados con las variables alumnos, profesores, contenido y didáctica.

I.4.1 LOS ESTUDIANTES

La pregunta sobre si se puede enseñar a un individuo a ser emprendedor es obsoleta (Kuratko, 2005); sin embargo, el diseño de un programa de educación empresarial debe tomar en consideración las características de la audiencia a la cual se dirige. Diferentes

variables pueden ayudar a definir un alumno: su conocimiento previo del tema, hábitos de estudio, edad, género, motivación, estilo de aprendizaje, desarrollo cognitivo y socio-emocional, entre otras.

Una de las investigaciones más completas en relación al perfil del alumno es la de Sexton y Bowman (1984; 1987). Utilizando diferentes pruebas psicológicas² aplicadas a 401 alumnos de Baylor, estos autores concluyen que los estudiantes de programas de educación empresarial tienen el siguiente perfil:

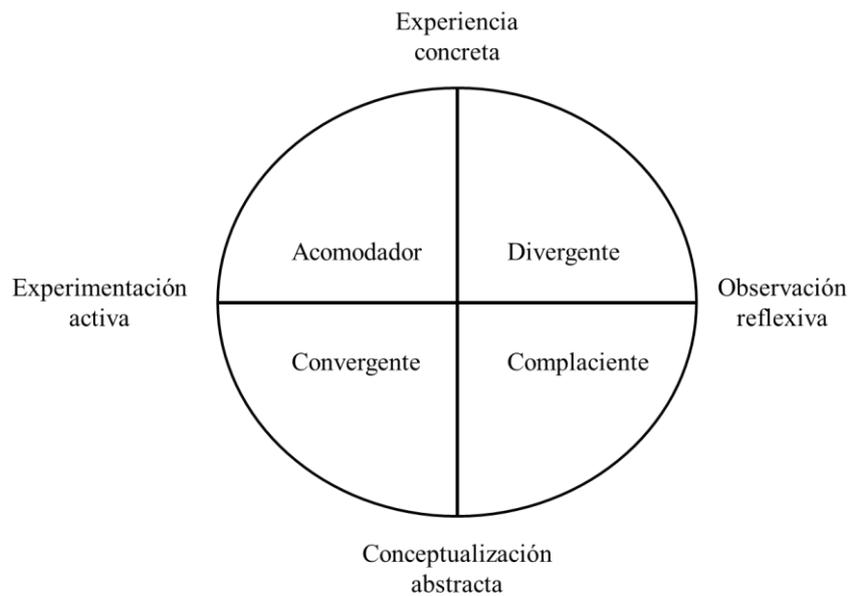
1. Son más autónomos, con un mayor nivel de autoconfianza y determinación.
2. Son más rebeldes y difíciles de controlar.
3. Les gusta el cambio y las nuevas experiencias, en especial las que tengan cierto riesgo.
4. Pueden comportarse de manera inconsistente en situaciones de rutina.
5. Están llenos de energía y son capaces de realizar un trabajo intensivo por largos períodos.
6. Prefieren relaciones impersonales a las personales, y muchas veces se les ven como emocionalmente distantes.
7. Pueden ser poco receptivos y tener dificultades para relacionarse con otros.
8. Pueden ser vistos como manipuladores cuando tratan de persuadir.

² Jackson Personality Index, Personality Research Form-E, Kogan-Wallach Choice Dilemmas Questionnaire y Williams Work Value Inventory.

9. Son tolerantes a la ambigüedad y sienten poca ansiedad en situaciones de incertidumbre.
10. Permanecen calmados en situaciones de gran tensión y no les gusta las restricciones.
11. Encuentran soluciones creativas y originales para los problemas.

Una vez mostrada la descripción general del alumno, cabe reseñar que en la literatura académica se ha prestado atención al estilo de aprendizaje del alumno como variable relevante en el diseño de los programas de educación empresarial. El marco teórico vinculado con esta variable tiene su origen en el Ciclo de Aprendizaje de Kolb (Kolb, 1984), que describe un aprendizaje experiencial como aquel en el que el estudiante es capaz de involucrarse completamente y sin sesgos en nuevas experiencias (experiencia concreta), observar y reflexionar sobre estas experiencias desde diferentes puntos de vista (observación reflexiva), crear conceptos que integran su observación en teorías lógicas (conceptualización abstracta), así como utilizar estas teorías para tomar decisiones y resolver problemas (experimentación activa) (Kolb, 1981). En cada uno de los cuadrantes se encuentra un estilo de aprendizaje diferente (véase figura I.7).

Figura I.7 El Ciclo de Aprendizaje Experiencial y los estilos básicos de aprendizaje



Fuente: Kolb, 1984.

Hay que destacar que cada estilo de aprendizaje tiene preferencia por determinadas didácticas. Por ejemplo, una persona con estilo preferente divergente prefiere trabajar en grupos, escuchar y recibir retroalimentación. Personas con un estilo convergente aprenden mejor a través de la experimentación de nuevas ideas, simulaciones, laboratorios y aplicaciones prácticas. El estilo complaciente prefiere aprender leyendo, con presentaciones formales, modelos y con tiempo para reflexionar. A una persona de estilo acomodador le gusta trabajar en equipo, establecer metas, hacer trabajo de campo y probar diferentes estrategias para completar un proyecto (Kolb y Kolb, 2005). De los emprendedores se espera una preferencia de comportamiento hacia la acción, quedando entre los estilos acomodador y convergente, y dando preferencia a la experimentación activa sobre la observación reflexiva del ciclo de Kolb, sin diferencia entre lo abstracto y lo concreto (Ulrich y Cole, 1987). Otros autores también han propuesto la utilización de este marco dentro de la educación empresarial (Corbett, 2005); sin embargo, no fue posible encontrar estudios empíricos con muestras de alumnos universitarios que vinculen

los estilos de aprendizaje con los participantes en los programas de educación empresarial.

Además, la variable motivación también debe tenerse en cuenta en el diseño de este tipo de programas. Por un lado, se puede diferenciar entre la motivación extrínseca e intrínseca. Para los que tienen una motivación intrínseca el objetivo es ser empresario, y por ello se inscribieron en el programa. Para los de motivación extrínseca el curso tiene un valor instrumental, es decir, lo importante es el diploma que se recibe al completarlo. Hay que considerar que un mismo programa es evaluado de manera diferente por estos dos perfiles. De acuerdo con Hytti, Stenholm, Heinonen y Seikkula-Leino (2010), alumnos con motivación intrínseca están menos satisfechos al final de un curso en el que no tienen la oportunidad de desarrollar su propia idea. Esto puede considerarse como un ejemplo de cómo la combinación del perfil del alumno con un elemento de didáctica puede tener un impacto negativo al final del programa.

Por otro lado, la motivación previa del estudiante con el programa de educación empresarial ha sido vinculada directamente con diferentes indicadores de la efectividad de tal programa, como son el aprendizaje (Mathieu, Tannenbaum y Salas, 1992; Guerrero y Sire, 2001; Tai, 2004; Klein, Noe y Wang, 2006; Laoledchai, Land y Low, 2008), el nivel de satisfacción del estudiante (Guerrero y Sire, 2001; Eom, Wen y Ashill, 2006; Klein et al., 2006) e, incluso, la creación de nuevas empresas (Lena y Wong, 2003).

1.4.2 EL PROFESORADO

Una primera reflexión que puede derivarse del perfil general del alumnado de los programas de educación empresarial, tal y como se ha descrito en el apartado anterior, es que no es nada sencillo reunir a un grupo considerable de profesores con el perfil adecuado para trabajar con estos empresarios potenciales. De hecho, uno de los puntos

críticos en el desarrollo de los programas de educación empresarial es la disponibilidad de profesores (Katz, 2003), atribuida en parte a la falta de programas de doctorado especializados en emprendimiento. Por ejemplo, y a pesar del aumento en la oferta de estos programas en los últimos años, solamente el 11% de los académicos en Estados Unidos involucrados en la enseñanza de emprendimiento tienen un doctorado en esta área (Hindle, 2007).

Una discusión importante gira en torno a la necesidad o no de que el profesor de estos programas educativos tenga experiencia empresarial, respondiendo la mayoría de los autores afirmativamente (McMullan y Long, 1987; Vesper y McMullan, 1997). Con independencia de la recomendación general de la comunidad científica, la realidad es que gran parte de la academia emprendedora está compuesta por profesores con experiencia empresarial. A este respecto, Krueger (2007) alerta de la necesidad de evaluar el impacto de este modelo de conducta que conlleva la experiencia previa del profesor en el aprendizaje de los participantes en estos programas formativos.

La percepción de Hindle (2007) es que se busca un profesor ideal que haya sido dueño de más de una empresa exitosa, con una tesis doctoral de excelencia, varios años de experiencia académica y varios artículos en publicaciones arbitradas, así como actividades de consultoría, habilidad para atraer recursos financieros, apasionado por la enseñanza del emprendimiento, lo que haría que el pago de un sueldo fuera indiferente. Poniendo a un lado la “ironía” del autor, su conclusión es interesante en el sentido de que no se debe buscar todo esto en una única persona, y sí reunir una academia compuesta por perfiles diferentes y complementarios, lo que implica también ofrecer materias en “team teaching” y tener una base de datos de posibles profesores colaboradores.

Respecto a las funciones del profesorado, Thompson y Downing (2007) reconocen que el principal trabajo del profesor, que ellos llaman facilitador, está en gestionar el proceso, listando los diferentes roles que pueden jugar:

- Descubrir talentos: identificar aquellas personas con potencial para ser emprendedores exitosos. En general, este es un rol ignorado, en parte por el deseo de ofrecer ayuda a cualquiera que la busque.
- Consejero: trabajar con la persona para ayudarla a conocer su potencial y asesorarla en si debe, o no, buscar la ruta emprendedora, para la cual puede ser que no esté lista. Existe el elemento de entender el pasado y reflexionar sobre la preparación que se tiene. Desalentar a una persona para quien iniciar un negocio no es apropiado también debe ser considerado un resultado exitoso del programa.
- Asesor: en general, significa ayudar a la persona a conocer qué existe en términos de ayuda, consultoría, inversiones, préstamos, y qué tienen que hacer para conseguirlos. Es un rol que las instituciones públicas de orientación al emprendedor pueden tener. En otro nivel, también involucra orientación profesional por parte de contadores o abogados, que están actuando como consultores porque su compromiso no es de continuidad en el proceso. Estos orientadores ayudan a las personas a desarrollar sus ideas para que se conviertan en productos y negocios, dando acceso a la información.
- Profesor: transmisión de conocimiento, general y específico, para grupos.

- Coach de negocios: trabajar con el emprendedor para que las cosas se hagan y aumentar el desempeño utilizando un enfoque directivo (mostrar y decir). Aumentan la competencia del emprendedor en funciones claves del negocio.
- Mentor: trabajar con el emprendedor para que las cosas se hagan y aumentar el desempeño, pero utilizando un enfoque no directivo. Los mentores tienen que creer en las personas que están ayudando. Los ayudan a desarrollar su potencial y capacidad emprendedora, ampliar su visión, crear valor en la idea de negocio original, ayudar a la persona a aumentar su confianza, estimular el pensamiento y hacer cuestionamientos críticos sobre la viabilidad del negocio. Alguien para escuchar al emprendedor y prepararlo para su rol de líder.
- Coach personal: ayuda a la persona a clarificar la relación de su personalidad con la empresa, a definir objetivos y monitorearlos.

Algunos facilitadores se sienten más cómodos en uno u otro rol. También se debe considerar que algunos roles son directivos y otros no. Algunos se enfocan en desarrollar la idea de negocios, otros en el emprendedor (Thompson y Downing, 2007). Esa es una perspectiva interesante, pues en general la literatura categoriza los asesores externos por su profesión (contador, banquero, abogado) o por la institución a la cual están vinculados, como es el caso de los programas de apoyo de gobierno (Robson y Bennett, 2000; Ramsden y Bennett, 2005).

Por su parte, Garavan y O'Conneide (1994b) destacan la existencia de los roles de consejero, coach, mentor, asesor y el de modelo de conducta, que se convierte en el rol más importante hallado en su investigación³. Este rol implica mostrar comportamientos

³ En orden decreciente de importancia: modelo de conducta, consejero, asesor, coach, guía y mentor.

emprendedores, tener un locus de control interno, mostrar actitudes positivas hacia el riesgo, proveer a los alumnos de experiencias personales sobre el proceso emprendedor y tener un alto nivel de credibilidad. Este resultado es bastante coherente con la visión del profesor con experiencia empresarial ya mencionada anteriormente y que es un mito compartido especialmente entre los alumnos (Greene y Rice, 2007).

En uno de los pocos estudios que consideran al facilitador como unidad de análisis, Mole (2007) concluye que una de las claves para entender de qué manera el facilitador evalúa un negocio es a través de la congruencia que el negocio refleja en las solicitudes y objetivos del administrador y sus operaciones y procesos. Los asesores tienen que lidiar con un gran volumen de información de la empresa a la cual deben dar sentido en un corto período de tiempo. Para lograr eso, probablemente confían en una serie de heurísticas personales o reglas de oro que fueron construidas a través del tiempo utilizando su experiencia (Mole, 2007). Se podría considerar, por otro lado, que el problema de la estrategia anterior surge cuando la calidad del programa de educación empresarial depende de este único punto de vista y consecuentemente de los paradigmas de este profesor.

Resumiendo, Gibb (1993) afirma que el rol del profesor está en guiar y ser un compañero en el proceso, enfocándose sustancialmente en reconocer las diferentes maneras por las cuales cada alumno aprende, así como en entender y facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, salvo los estudios reportados anteriormente, no se han encontrado otras investigaciones que estudien el rol de los profesores, lo que llama la atención una vez que son actores fundamentales del citado proceso.

Por otro lado, a la hora de abordar la relación entre el profesorado y el aprendizaje de los alumnos, la literatura general sobre educación presta especial atención a la eficacia

del profesor (“teacher efficacy”) dado que es la variable que muestra una relación más consistente con los logros del alumnado (Ashton, 1984). La eficacia del profesor se refiere “al grado en que un profesor cree que tiene la capacidad de impactar en el desempeño de los estudiantes” (Ashton, 1984, p. 28) y recibe el impacto del análisis de la actividad de enseñanza y la evaluación de la competencia personal de enseñanza (Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy y Hoy, 1998). Según Ashton (1984), son ocho los rasgos que distinguen un profesor con alta eficacia:

1. Un sentido de logro personal, es decir, el profesor siente que su trabajo junto a los estudiantes es importante, significativo y que provoca un impacto positivo en los resultados de aprendizaje.
2. Una expectativa positiva en relación a los logros y comportamientos de los alumnos, es decir, el profesor espera que los alumnos se desarrollen.
3. Una responsabilidad personal por el aprendizaje del alumno, haciendo un análisis de su propio desempeño en el caso de fracaso del alumno.
4. Logro de objetivos a través de la planeación y de la identificación de las mejores alternativas.
5. Sentimientos positivos en relación a su trabajo, a sí mismo y a sus alumnos.
6. Sentido de control y confianza en torno a la capacidad de influenciar el aprendizaje de los alumnos.
7. Comparte objetivos formativos con los alumnos.
8. Apuesta por un proceso de toma de decisión democrático.

A pesar de la relevancia del tema, existe una predominancia de investigaciones que enfocan la relación de esta variable con otras vinculadas con el profesorado (por ejemplo, satisfacción con el trabajo o nivel de estrés), no abordando la relación existente entre eficacia del profesor y el desempeño del alumno (Klassen, Tze, Betts y Gordon, 2011).

I.4.3 EL CONTENIDO

Se inicia este apartado con una gran inquietud: ¿qué se puede enseñar en los programas de educación empresarial que sea específico de la actividad emprendedora? (Curran y Stanworth, 1989). Tanto la falta de consenso en relación al concepto de emprendedor como los diferentes objetivos y audiencias posibles para un programa de educación empresarial generan cierta indefinición en relación a qué se debe enseñar. Fiet (2001b) evidencia bien esta problemática al reportar que de un análisis realizado de 18 planes de estudio de cursos de educación empresarial, encontró 116 temas diferentes, coincidiendo sólo un tercio. El autor lo atribuye a algo que llama “autobiografía académica”, esto es, los profesores buscan definir el mundo empresarial, y con ello el programa formativo, bajo la perspectiva de sus propias experiencias y capacitación.

Veciana (1999) presenta los diferentes enfoques teóricos para el estudio del emprendimiento (tabla I.3), contribuyendo así al entendimiento de la dimensión teórica citada anteriormente. En particular, se ubican las diferentes teorías y modelos en cuatro enfoques (económico, psicológico, sociocultural y gerencial), y en tres niveles (micro, meso y macro). Este es el punto de partida para tratar de explicar y avanzar en el conocimiento del fenómeno emprendedor.

Tabla I.3 Enfoques teóricos sobre la creación de empresas

	Enfoque económico	Enfoque psicológico	Enfoque sociocultural o institucional	Enfoque gerencial
Micro (nivel individual)	La función empresarial como cuarto factor de producción. Teoría del beneficio del empresario.	Teoría de los rasgos de personalidad. Teoría psicodinámica de la personalidad del empresario.	Teoría de la marginación. Teoría del rol. Teoría de redes.	Teoría de la eficiencia – X de Leibenstein. Teoría del comportamiento del empresario. Modelos del proceso de creación de empresas.
Meso (nivel de empresa)	Teoría de los costes de transacción.		Teoría de redes. Teoría de la incubadora. Teoría evolucionista.	Modelos de éxito de la nueva empresa. Modelos de generación y desarrollo de nuevos proyectos innovadores (“Corporate Entrepreneurship”).
Macro (nivel global de la economía)	Teoría del desarrollo económico de Schumpeter.	Teoría del empresario de Kirzner.	Teoría del desarrollo económico de Weber. Teoría del cambio social. Teoría de la economía poblacional. Teoría institucional.	

Fuente: Veciana, 1999, p. 16.

El trabajo de Hytti y Kuopusjärvi (2004) agrupa los contenidos de acuerdo con la perspectiva o alcance de los mismos:

- Perspectiva macro y política: revisión de literatura en relación a la importancia del emprendimiento y de la cultura emprendedora para la sociedad.
- Perspectiva de negocios: contenidos que se refieren al desarrollo de planes de negocios, presupuestos y otras habilidades de negocios necesarias para la creación de una nueva empresa.

- Perspectiva organizacional: la preparación del alumno para trabajar en una pequeña empresa, o en el desarrollo de nuevos proyectos corporativos.
- Perspectiva individual: contenidos relacionados con el desarrollo de habilidades y comportamientos emprendedores.

Pocos años después, Fayolle (2008) presenta una propuesta con tres categorías diferentes: (1) profesional, que engloba contenidos tanto prácticos como teóricos sobre qué hacer en una determinada situación y las personas clave en un determinado contexto; (2) espiritual, que supone identificar oportunidades que son consistentes con el perfil del individuo, su conocimiento sobre el comportamiento, sus actitudes, valores y motivación emprendedora; y (3) teórica, que incluye conocimiento científico útil para entender el fenómeno emprendedor. Es posible observar la similitud de las propuestas porque lo que Fayolle considera como categoría profesional, Hytti y Kuopusjärvi habían considerado como la perspectiva de negocios y organizacional, y también se corresponde la categoría espiritual (perspectiva individual) y categoría teórica (perspectiva macro y política).

I.4.4 LA DIDÁCTICA

Una vez definido qué se va enseñar, la siguiente pregunta es cómo enseñarlo a los destinatarios de los programas. Es importante resaltar la atención que ha recibido la didáctica en investigaciones de educación empresarial, aun cuando las otras variables de diseño del programa (alumnos, profesores, contenido) todavía permanecen muy poco estudiadas.

Se considera prudente iniciar este apartado aclarando qué se entiende por pedagogía, didáctica, modelos, técnicas didácticas y herramientas, toda vez que estos términos se utilizan de manera indistinta en otros trabajos. Partiendo de las definiciones de la Real

Academia Española, la pedagogía es “la ciencia que se ocupa de la educación y enseñanza”, mientras la didáctica se describe como “el arte de enseñar” (el adjetivo significa “adecuado para instruir”). Existen tres modelos didácticos de referencia: el normativo (centrado en el contenido), el germinal (centrado en el alumno) y el constructivista (centrado en la construcción del conocimiento por parte del alumno). Por su parte, los métodos son “conjuntos de técnicas para hacer llegar o generar determinado conocimiento”, destacando por ejemplo el estudio de casos, la resolución de problemas o los proyectos, entre otras. Finalmente, estas técnicas hacen uso de diferentes herramientas, como planes de negocios o casos reales, para lograr los objetivos de aprendizajes definidos en el programa.

La literatura de educación en emprendimiento se ha ocupado de estudiar principalmente los métodos y técnicas utilizadas. El punto de partida es el cierto consenso existente de que el emprendimiento no se enseña de la misma manera que las matemáticas, la contabilidad o la mercadotecnia, y donde la integración teoría-práctica quizá sea el factor más importante. “Aprender haciendo” es una de las recomendaciones para los educadores en el diseño de programas de emprendimiento (Winslow, Solomon y Tarabishy, 1999; Robinson y Malach, 2007; Sherman, Seborá y Digman, 2008; Martínez et al., 2010; McCoshan, 2010). En concreto, Krueger (2007) afirma que si se examinan los cursos que han recibido premios por su buen diseño y por sus resultados, se encontrarán principios constructivistas. Son programas en los cuales los alumnos están en situaciones en las que no deben dar una respuesta, sino antes deben identificar las preguntas relevantes.

En lo que se llama la “vieja escuela”, los primeros cursos están extremadamente orientados a la acción (“sal y hazlo”), diseñados con base en la experiencia empírica del organizador (Winslow et al., 1999) como consecuencia del escaso desarrollo teórico

dentro de la academia emprendedora (Ronstadt, 1987), y donde el plan de negocios representaba el corazón de estos cursos. Luego, se dio espacio a una educación más integral y holística, centrada en el desarrollo de competencias emprendedoras. Esta propuesta se centra en desarrollar cursos relativamente desestructurados, que replicaran la incertidumbre, el riesgo y la ambigüedad del ambiente emprendedor (Sexton y Bowman, 1987). Lo que se percibe más recientemente es una combinación de los dos: el pragmatismo de la vieja escuela junto con la formación competencial, pero ahora dotándose de importantes fundamentos teóricos al proceso de aprendizaje en los programas de educación empresarial.

En esta línea, Gibb (2007) establece que el reto de un programa de educación empresarial es maximizar la oportunidad de utilizar en la práctica el conocimiento adquirido, a través de la simulación del mundo del emprendedor. Además, Kirby (2004) argumenta que para lograr sujetos con potencial emprendedor real las escuelas deben ir más allá de los conceptos básicos de negocios, y trabajar en las habilidades, actitudes y comportamientos característicos, aunque no exclusivos, del emprendedor. En particular, el autor sugiere adoptar un enfoque que:

- Permita al estudiante ser “dueño” de su proceso de aprendizaje, incluyendo la determinación de objetivos, recursos, actividades y criterios de logro.
- Involucre al estudiante en problemas reales, preferentemente en equipos.
- Incentive a los estudiantes en la toma de decisiones con información que es inmediata, incompleta, dudosa, y con brechas a llenar con juicios personales.
- Proporcione a los estudiantes modelos de conducta que estén involucrados en el aprendizaje y también en el proceso de evaluación.

No se puede dejar de destacar que, en general, estas recomendaciones son conclusiones basadas más en la experiencia del autor que en la investigación científica realizada. Una excepción es el curso desarrollado por Sexton y Bowman (1987), donde se revisan los estudios que definen la personalidad del alumno de los cursos de educación empresarial utilizando el modelo de proceso de enseñanza desarrollado por Gage y Berliner (1984). En relación a este curso, los autores comentan que “las actividades tenían fecha límite, pero sin instrucciones adicionales. Las sesiones de clase no eran expositivas, sino discusiones tipo seminario. Cada actividad escrita fue criticada, calificada, y se ofrecieron sugerencias de mejora. Se entregó una lista con sugerencias de lectura, pero sin que hubiera actividades específicas. También, los alumnos tuvieron que realizar estudios de mercado para productos que todavía no fueron introducidos en el mercado. Como consecuencia, no había información ya disponible” (Sexton y Bowman, 1987, p. 38). En resumen, el curso debe ser poco estructurado y presentar problemas que requieran de soluciones novedosas en condiciones de ambigüedad y riesgo. Un punto interesante mencionado por los autores es el “factor frustración”, una vez que la información disponible es inadecuada o insuficiente, y que debe ser incluida como una barrera para el éxito del proyecto formativo.

Cabe destacar que el aprendizaje experiencial es una de las propuestas más mencionadas en la actual literatura de educación empresarial (Sherman et al., 2008). Bajo este enfoque, el aprendizaje se definiría como el proceso en el cual se genera conocimiento a través de la transformación de la experiencia (Kolb, 1984). En programas que adoptan un modelo de aprendizaje experiencial los alumnos tienen un rol más protagonista, mientras el profesor actúa como un facilitador de aprendizaje. Se debe encontrar un equilibrio en este nuevo rol del profesor, una vez que si los participantes se llegan a sentir “abandonados” puede llevarles a la frustración, a una percepción de que el

progreso es lento o que la carga de trabajo es excesiva. No se trata de aumentar la frecuencia de intervenciones o de asumir un rol directivo por parte del profesor, sino de hacer preguntas que lleven a la reflexión y ofrecer sugerencias o alternativas. Es importante que las decisiones de qué camino seguir sean tomadas por el participante o por el equipo, aumentando la responsabilidad individual por los resultados de aprendizaje (Hytti y O'Gorman, 2004).

De igual modo, Bird (2002/2003) propone la utilización de un enfoque experiencial pero también indica otros tres marcos teóricos en su propuesta: el aprendizaje por competencias, el aprendizaje auto-dirigido y el aprendizaje para adultos (tabla I.4). Su investigación empírica obtiene evidencias de que el enfoque experiencial se relaciona positivamente con el interés de los participantes en la creación de una nueva empresa, y que el argumento de que estas experiencias “asustan” a los participantes con la realidad del ser empresario no es válido. Uno de los enfoques más utilizados en los primeros programas, la lectura de un libro-texto, tiene el menor impacto en la deseabilidad de los alumnos de ser un empresario.

Tabla I.4 Tabla resumen de diferentes didácticas sugeridas para los programas de educación empresarial

Aprendizaje por competencias	Las competencias se estructuran en tres niveles individuales: 1) motivaciones y rasgos, 2) roles sociales y auto concepto, y 3) comportamiento, conocimiento y habilidades. Los programas de educación afectan las dos últimas (Bird, 2002/2003).
Aprendizaje experiencial	El aprendizaje experiencial integral supone que el alumno pasa por un ciclo que involucra cuatro etapas: 1) experiencia concreta, 2) observación, 3) conceptualización abstracta, y 4) experimentación activa (Kolb, 1984).
Aprendizaje auto-dirigido	Este componente implica cuatro fenómenos: 1) autonomía personal, 2) aprendizaje autogestionado, 3) búsqueda del aprendizaje de manera independiente, y 4) control por parte del aprendiz (Bird, 2002/2003).
Aprendizaje para adultos	Los adultos aprenden mejor cuando anclan los conceptos en sus experiencias personales teniendo la posibilidad de dirigir su propio aprendizaje (Bird, 2002/2003).

Fuente: Elaboración propia.

Si se pone el foco en el tema de las técnicas utilizadas para la enseñanza del emprendimiento, se hace importante incluir la tabla desarrollada por Hytti et al. (2002) de las técnicas más utilizadas dentro del marco de su muestra (véase tabla I.5). Se hace evidente en esta investigación la utilización de métodos tradicionales como conferencias, exámenes y trabajos escritos, así como la utilización de casos de estudio, una de las técnicas didácticas más utilizadas en las escuelas de negocios. Debe también advertirse el incremento en el uso de métodos en los que el rol del profesor es el de facilitar el aprendizaje. Esto quiere decir hacer las preguntas correctas que lleven al alumno a la reflexión en lugar de impartir sesiones de clase esencialmente expositivas. El uso de técnicas más constructivistas también ayudaría a explicar el significativo incremento del uso de la creación de nuevas empresas como técnica didáctica.

Tabla I.5 Técnicas didácticas utilizadas (Europa)

Técnicas	Descripción	Nº de programas
Métodos 'tradicionales' de enseñanza	Enseñanza a través de conferencias, exámenes y trabajos escritos.	36
Simulación de negocios	La creación y administración de un negocio es simulada por ejemplo, a través de un programa de computador. Esta categoría también incluye el uso del método de casos.	34
Talleres	En este contexto, significa trabajos en equipo, discusiones plenarias y realización de proyectos.	26
Tutoría y asesoría	Asesoría individual y grupal brindada a los participantes para revisar las opciones de carreras potenciales en relación a sus habilidades; y también la guía a nuevos proyectos. Estos asesores pueden ser profesores, profesionales de negocios u otros expertos, o empresarios.	22
Visitas	Los participantes son llevados a visitas a empresas y/u organizaciones. También se consideran visitas de empresarios y/u otros expertos a las sesiones de entrenamiento.	18
Creación de una empresa	La creación de una empresa real y su administración durante el programa.	20
Juegos y competiciones	Juegos y competiciones en las cuales se participa a manera de incrementar el interés hacia los nuevos negocios.	9
Prácticas profesionales	Los participantes trabajan durante determinado período del programa para una empresa real.	9

Fuente: Hytti et al., 2002, p. 52

Con una muestra de programas de educación empresarial principalmente americana, dos investigaciones publicadas con poco menos de diez años de diferencia permiten apreciar que las cuatro técnicas más utilizadas continúan siendo las mismas: discusión en clase, planes de negocios, conferencistas invitados y conferencias por empresarios (Winslow et al., 1999; Solomon, 2007). La realización de proyectos de investigación por parte de los estudiantes tuvo un notable crecimiento relativo, probablemente por el propio desarrollo teórico dentro de la escuela de emprendimiento.

Cabe hacer una mención especial a los planes de negocios, la técnica más utilizada en la enseñanza de emprendimiento (Winslow et al., 1999; Honig, 2004) y considerada por muchos autores como una actividad de aprendizaje experiencial. Un plan de negocios se entiende como un documento escrito que describe el estado actual de un negocio así como una propuesta de futuro (Honig, 2004). Sin embargo, esta técnica no está exenta de críticas. Por ejemplo, Ronstadt (1987) lo critica porque se promete un enfoque práctico cuando, en realidad, el desarrollo de un plan de negocios requiere más de 100 horas de análisis y escritura. Honig (2004) se une a la crítica manifestando que la elaboración de un plan de negocios, por la manera en que se enseña actualmente, inclina al alumno a interpretar el emprendimiento como un proceso lineal, mientras que su propuesta de modelo va en el sentido de que el alumno auto-gestione el desarrollo de su conocimiento a través de la elección del orden de los módulos (mercadotecnia, producción, etc.). La crítica a los planes de negocios no está centrada en cuestionar la relación entre planeación y desempeño, sino en la utilización del plan de negocios como técnica de enseñanza. Por estas críticas, algunos programas han migrado a la utilización del diseño de modelos de negocios por ser una herramienta más flexible. De acuerdo con Osterwalder (2004), quien ha desarrollado una propuesta en este sentido, la visión integrada de la empresa y el

enfoque en sus interrelaciones es la principal justificación para el uso de la ontología de modelos de negocios en el ámbito de la educación empresarial.

Para finalizar este apartado, se debe abordar un tema de creciente publicación, relativo a la visión del emprendimiento como un método análogo al método científico (Sarasvathy y Venkataraman, 2011) y que representaría un nuevo paradigma en la educación empresarial. Este nuevo enfoque, el del método, enfatiza al portafolio de técnicas para la práctica del emprendimiento que se aprenden a través de juegos serios, observación, práctica, reflexión y diseño. Neck y Greene (2011) defienden su portafolio de métodos, de tal modo que iniciar varios negocios ayuda a los estudiantes a vivir realmente qué se siente cuando se es empresario. Los juegos serios y simulaciones permiten a los alumnos recrear mundos virtuales bastante semejantes a la realidad, y permitirse cometer errores y fracasar sin mayores daños, pero aprendiendo de esta experiencia. El diseño permite a los estudiantes ver el mundo con lentes diferentes y crear oportunidades. Por último, la reflexión ofrece a los alumnos tiempo para pensar y absorber el aprendizaje que está siendo generado en la práctica (Neck y Greene, 2011).

CAPÍTULO 2

Evaluación de los programas de educación empresarial

II.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL

En el capítulo anterior, se trató de plantear la importancia y complejidad que presentan los programas de educación empresarial. Como ya se ha argumentado, estos programas atraen la atención del gobierno, de las universidades, de los profesores, y principalmente del alumnado, que en muchos casos ejerce presión en los demás actores para la creación de nuevas ofertas. Sin embargo, a pesar de estar justificada la existencia de estos programas, no se puede pasar por alto la necesidad de evaluarlos. Este apartado resume la contribución de diferentes autores en torno a la evaluación de programas educativos en general y de programas de educación empresarial en particular. Respecto a estos últimos, cabe reseñar que los modelos de intenciones se erigen actualmente en la principal referencia de evaluación de este tipo de programas.

De manera general, la evaluación puede concebirse como la “identificación, clarificación, y aplicación de criterios justificables para determinar la valoración de un objeto (valor o mérito) en relación a estos criterios” (Fitzpatrick, Sanders y Worthen, 2004, p. 5). En particular, puede abordar diferentes cuestiones como son los objetivos, el desempeño y los resultados (Hytti y Kuopusjärvi, 2004). La evaluación de los programas sirve no sólo a propósitos de acreditaciones externas, sino también para desarrollar y sostener un ambiente de mejora continua en el contexto de la educación empresarial (Greene y Rice, 2007), razón por la cual debe ser considerada desde la concepción de los programas (Gibb, 2011). Respecto a la tipología de evaluaciones, Hytti y Kuopusjärvi (2004) destacan que éstas pueden ser:

- Internas, cuando son llevadas a cabo por los propios promotores del programa y, en este caso, tienen como principal objetivo aprender de la experiencia para mejorar los programas.
- Externas, cuando son realizadas por una tercera parte (por ejemplo, la institución que financia el programa, gobiernos o investigadores, entre otros). En general, tienen un mayor enfoque hacia los resultados del programa.

La problemática en relación a la evaluación de la efectividad de los programas de educación fue abordada por diversos autores y no es algo exclusivo del área de emprendimiento (ver por ejemplo Fitz-enz, 1994). Un aspecto importante a este respecto está en el periodo temporal en el que se realizan las evaluaciones del programa. De acuerdo con Block y Stumpf (1992), según el período de realización de la evaluación, se pueden utilizar diferentes criterios:

- Durante el curso: número de participantes, número de cursos, sensibilización y/o interés hacia el emprendimiento.
- Corto período después del curso: intenciones futuras, adquisición de conocimiento, auto-diagnóstico del desarrollo de habilidades emprendedoras.
- Entre 0 y 5 años después del curso: número de empresas creadas o vendidas.
- Entre 3 y 10 años después del curso: sostenibilidad y reputación de las empresas, nivel de innovación y capacidad de cambio.
- Más de 10 años después del curso: contribución hacia la sociedad y la economía, desempeño de la empresa, nivel de satisfacción personal con la carrera empresarial.

De lo anterior puede concluirse que algunos objetivos comúnmente encontrados en los programas de educación empresarial (por ejemplo, creación de nuevas empresas o carácter innovador de las empresas), sólo pueden ser evaluados en el medio y largo plazo. Esto representa una dificultad importante para la evaluación de los programas y también un argumento para los críticos de los mismos. De acuerdo con Hytti y Kuopusjärvi (2004), son pocos los programas de educación empresarial que realizan una evaluación previa (12,2%) o durante el curso (25,6%). La mayoría la realiza una vez terminado el programa (73,3%) y una parte residual (13,3%) en otros períodos. La suma es mayor al 100% porque algunos realizan evaluaciones en más de un período (por ejemplo, antes y después del programa). Esta es una práctica recomendada (Storey, 2000), pero raramente ejecutada por las limitaciones de tiempo y presupuesto (Hytti y Kuopusjärvi, 2004).

La principal fuente de información en la realización de evaluaciones son los participantes en el programa; sin embargo, los profesores, los promotores y las estadísticas son de igual relevancia. También se utilizan, pero en menor medida, padres de familia, expertos y autoridades (Hytti y Kuopusjärvi, 2004). En el estudio de Duval-Couetil (2013) se ejemplifican distintas cuestiones de evaluación para los diferentes actores: a) directivos de las universidades (ej. “por qué la universidad debe invertir en este programa”); b) administradores de programa (ej. “cómo podría mejorarse”); c) alumnado (ej. “en qué medida ha aprendido”); y d) profesorado (ej. “en qué medida se han alcanzado los objetivos de aprendizaje”).

La evaluación de programas de educación empresarial puede tener diferentes objetivos de acuerdo con la etapa del proceso del propio programa. La mayor parte de las evaluaciones tienen el fin de medir el impacto del programa (55,17%); sin embargo, las dos etapas anteriores, planeación y monitoreo del programa, también reciben la debida atención (sumando el 40%). Medir el número de nuevas empresas creadas es la medida

de impacto más común dentro de los primeros, especialmente en los programas donde la creación de empresas es el principal objetivo. Por cada objetivo de la evaluación, Hytti y Kuopusjärvi (2004) proponen diferentes medidas (tabla II.1):

Tabla II.1 Medidas a utilizar de acuerdo con el objetivo de la evaluación

Planeación del programa	Monitoreo de programa	Impacto del programa
<ul style="list-style-type: none"> - Motivos por los cuales participa, expectativas - Cumplimiento de las expectativas - Utilidad del programa, satisfacción - Resultados de aprendizaje - Sugerencias para mejorar el curso 	<ul style="list-style-type: none"> - Número de participantes - Perfil de los participantes - Costo por participante - Número de participantes reprobados 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas empresas: - Tiempo para la creación de nuevas empresas - Proyectos no terminados - Empresas exitosas en mercados viables - Comparaciones <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Actitudes, percepciones, intenciones (cambios)

Fuente: Hytti y Kuopusjärvi, 2004, p. 53.

En los siguientes apartados se tratará el tema de la evaluación de programas de manera general en el marco de las teorías de educación y, posteriormente, se profundizará en la evaluación de programas de educación empresarial con el objetivo de discutir sobre propuestas presentadas por diferentes autores y estudios empíricos ya realizados.

II.2 EVALUACIÓN DE PROGRAMAS EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN

Son pocos los autores que publican sobre la evaluación de programas de educación empresarial apoyándose en el marco teórico de la literatura general de educación, con excepción de los trabajos de Kailer (2005) y Fayolle (2008). Sin embargo, sobre la base de este marco conceptual se puede hacer una valiosa aportación al tortuoso camino de la evaluación de los programas de educación empresarial, sirviendo de base para la toma de decisiones estratégicas en este ámbito.

En el estudio de Eseryel (2002) se mencionan seis enfoques diferentes en relación a la evaluación de un programa educacional: (1) evaluación basada en objetivos, (2) evaluación sin objetivos, (3) evaluación receptiva, (4) evaluación del sistema, (5) revisión profesional, y (6) evaluación cuasi-legal. El propio autor menciona que las evaluaciones basadas en el sistema y en objetivos son las más comúnmente utilizadas, llevando a cabo asimismo una comparación de los modelos más utilizados a este respecto (véase tabla II.2): el modelo de Kirkpatrick, el modelo CIPP (Context-Input-Process-Product) de Stufflebeam, el modelo IPO (Input-Process-Output) de Bushnell y el modelo TVS (Training Valuation System) de Fitz-enz.

Algunos puntos son comunes en los cuatro modelos que se comparan, uno basado en objetivos y tres en el sistema. Por ejemplo, en todos ellos la evaluación es un proceso, no un acto único, algo que como tal puede ser de mucha aplicabilidad en el área de la educación empresarial. A su vez, los modelos basados en el sistema, como lo dice su propia clasificación, parten desde una evaluación del problema o estado actual, por lo que se puede considerar que aportan igualmente al propio diseño del programa. El enfoque sistémico está orientado a la administración, es decir, está al servicio de la toma de decisiones (Fitzpatrick et al., 2004).

En relación con el modelo CIPP de Stufflebeam, los autores aclaran cómo cada etapa sirve a una decisión diferente: (a) la evaluación de contexto sirve a las decisiones de planeación; (b) la evaluación de entrada sirve a las decisiones de estructura; (c) la evaluación de proceso sirve a las decisiones de implementación; y (d) la evaluación de producto sirve a las decisiones de “reciclaje” (qué resultados se obtuvieron, qué necesidades fueron cubiertas, qué hacer con el programa una vez terminado).

Tabla II.2 Enfoques de evaluación basados en objetivos (Kirkpatrick) y sistemas (CIPP, IPO, TVS)

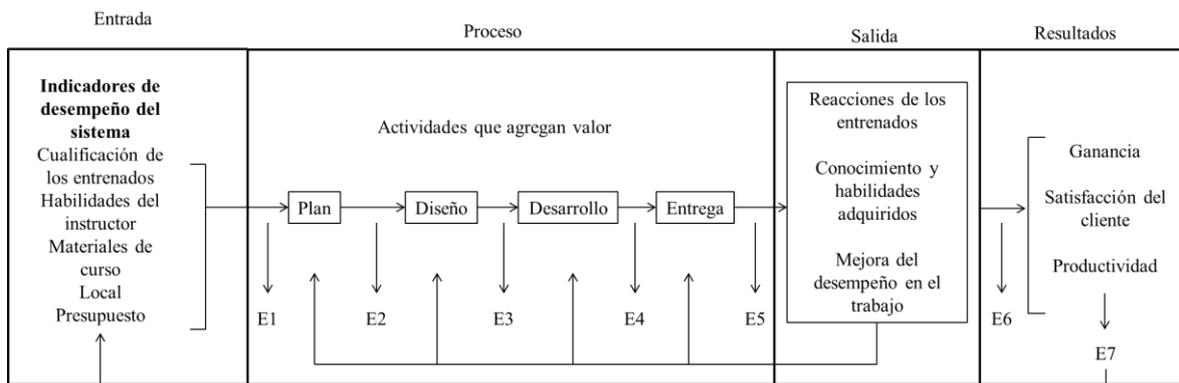
Kirkpatrick	Modelo CIPP	Modelo IPO	Modelo TVS
1. Reacción: información de la reacción de los participantes al final del programa de entrenamiento.	1. Contexto: obtener información sobre la situación para decidir la necesidad educacional del programa y establecer sus objetivos.	1. Entrada: evaluación de los indicadores de desempeño del sistema como, competencias de los participantes, disponibilidad de materiales, etc.	1. Situación: reunir información antes del entrenamiento para definir los niveles actuales de desempeño y definir el nivel de desempeño futuro deseado.
2. Aprendizaje ⁴ : evaluar si los objetivos de aprendizaje del programa fueron logrados.	2. Entrada: identificar las estrategias educacionales con mayor probabilidad de generar los resultados deseados.	2. Proceso: reúne la planeación, diseño, desarrollo y realización del programa de entrenamiento.	2. Intervención: identificación de los motivos para la existencia de la brecha entre el desempeño real y el deseado para definir si el entrenamiento es una posible solución al problema.
3. Comportamiento: evaluar si el desempeño en el trabajo cambia.	3. Proceso: evaluar la implementación del programa de educación.	3. Salida: reúne la información resultante del entrenamiento realizado.	3. Impacto: evaluación de la diferencia entre la información “antes” y “después” del entrenamiento.
4. Resultado: evaluar el costo beneficio del entrenamiento, por ejemplo, en términos de reducción de costos.	4. Producto: reunir información relacionada a los resultados del programa para interpretar su valor y mérito.	4. Resultados: resultados de largo plazo asociados a la mejora de la rentabilidad de la empresa.	4. Valor: medida de la diferencia en calidad, productividad, servicio, o ventas, expresadas en valor moneda.

Fuente: Eseryel, 2002, p. 94.

En el modelo IPO la diferencia entre la etapa 3 (salida) y la 4 (resultados), está en que la primera son elementos de corto plazo como la satisfacción del participante en relación al entrenamiento y la segunda es de largo plazo (Bushnell, 1990). Las cuatro etapas no implican, en realidad, cuatro momentos de evaluación. Como se puede observar en la figura II.1, el autor sugiere siete momentos en los cuales debería ocurrir una evaluación del programa de educación.

⁴ Kirkpatrick (1970, p. 43) define aprendizaje como “los principios, hechos y técnicas que fueron entendidas y absorbidas por los participantes”. En otras palabras, no incluye el uso práctico de estos principios. Hechos y técnicas se incluyen en la etapa 3 (comportamiento).

Figura II.1 El enfoque IPO para la evaluación de programas



Fuente: Bushnell, 1990, p. 42.

Con respecto al modelo TVS, Fitz-enz (1994) hace en su artículo una importante aclaración a los críticos de la evaluación del entrenamiento. Mientras que éstos preguntan “¿cómo podemos probar sin duda que un determinado entrenamiento produjo un determinado resultado?”, el autor plantea que la pregunta correcta sería “¿qué podemos aceptar como una evidencia contundente del resultado generado por el programa?”. Este es un punto de partida que se debe tener presente al diseñar un proceso de evaluación, la idea de que un indicador no es un reflejo completo de la realidad sino un acuerdo aceptable de esta última.

II.3 PROPUESTAS Y ESTUDIOS EMPÍRICOS EN EDUCACIÓN EMPRESARIAL

Después de presentar algunas propuestas relevantes provenientes de la teoría general de educación, se procede a explicar los intentos realizados en la literatura de educación empresarial a la hora de abordar la evaluación de sus programas. Inicialmente, es posible observar que algunas propuestas utilizan medidas tangibles, como la creación de empresas y empleos por parte de los egresados (Vesper, 1982; Garavan y O’Cinneide, 1994b; Vesper y McMullan, 1997), como fue sugerido por McMullan y Long (1987).

Charney y Libecap (2002) concluyen de su investigación longitudinal que la educación empresarial contribuye significativamente a la creación de nuevas empresas y a que los egresados reciban un mayor sueldo, tengan más bienes y, de manera indirecta, obtengan una mayor satisfacción con su trabajo (comparado con el grupo de control).

Es importante destacar que un número cada vez mayor de artículos científicos adoptan un enfoque psicológico y miden el impacto del programa de educación empresarial utilizando como indicadores las competencias, las actitudes y las intenciones empresariales de los participantes en el programa. Por ser este el enfoque utilizado en la presente tesis doctoral, en la tabla II.3 se recoge un listado de estudios previos que lo adoptan y se indican los principales resultados obtenidos.

Respecto a ese listado, destacar que se incluyen los trabajos que tienen como objetivo principal la evaluación de un programa de educación empresarial o sus componentes, dejando fuera artículos que examinan las actitudes e intenciones sin evaluar el impacto de los programas. Dentro de estos estudios se encuentran, por ejemplo, el artículo de Chen, Green y Crick (1998) y el de Zhao, Seibert y Hills (2005), incluidos en el meta-análisis del impacto de la educación empresarial de Rideout y Gray (2013), y otros tantos artículos del meta-análisis de Bae et al. (2014). También destacar que se han incluido solamente trabajos que utilizan muestras de alumnos universitarios, dejando fuera por ejemplo la investigación de Pruett (2012) y Sánchez (2013) que utilizan muestras de alumnos de secundaria. El objetivo de esta tesis no es tanto hacer una revisión exhaustiva de la literatura previa, sino aportar una visión general del fenómeno objeto de estudio.

Tabla II.3 Evaluación de programas con enfoque psicológico

Artículo	VARIABLES MEDIDAS	Muestra	Resultados obtenidos y/o conclusión de los autores
Sexton y Bowman (1987)	El enfoque novedoso, la tolerancia a la ambigüedad, la conformidad e independencia, la habilidad social, el aprender haciendo, la auto-confianza, y la efectividad general.	40 alumnos de una materia de emprendimiento al final de una línea curricular de cuatro materias del tema.	Todos los criterios son evaluados positivamente por los alumnos. La gran mayoría percibe el curso como relevante (62,5%).
Audet (2000)	Percepción de viabilidad y deseabilidad en crear una empresa, aprendizaje de los alumnos y nivel de sensibilización hacia el contexto emprendedor.	77 estudiantes divididos en dos grupos: 21 trabajaron en un plan de negocios y 56 en un trabajo de campo.	La percepción de deseabilidad es mayor entre los alumnos que realizan un trabajo de campo y disminuye entre los que elaboran un plan de negocios. La percepción de viabilidad, por otro lado, es mayor en los alumnos que realizan un plan de negocios. El nivel de sensibilización hacia emprendimiento no es impactado por el proyecto realizado, incrementándose en los dos grupos.
Cox, Mueller y Moss (2002)	Auto-eficacia percibida	713 estudiantes universitarios participantes de un curso que tiene como objetivos la sensibilización hacia el emprendimiento.	Para los alumnos de 4 de las 6 carreras consideradas en la muestra, la auto-eficacia percibida es menor en la muestra de final de curso que en la muestra de inicio de curso. Las posibles razones de este resultado no esperado son discutidas en el artículo.
Peterman y Kennedy (2003)	Experiencias anteriores variadas, experiencias anteriores positivas, viabilidad y deseabilidad percibidas, intención empresarial	109 participantes del programa de educación empresarial y 111 participantes del grupo de control.	La participación en el programa impacta de manera positiva en la deseabilidad y viabilidad percibidas. La investigación concluye que la diversidad de experiencias anteriores no tiene un impacto en el cambio de las percepciones de viabilidad y deseabilidad después del programa. Sin embargo, alumnos con experiencias anteriores menos positivas tienen un mayor cambio en la deseabilidad y viabilidad percibida que alumnos con experiencias anteriores más positivas.
DeTienne y Chandler (2004)	Predisposición hacia la innovación, número y nivel de innovación de las oportunidades identificadas.	130 alumnos universitarios: 71 tomaron el curso, 24 hicieron parte del grupo de control pre-postest, 35 hicieron parte del grupo de control postest.	La predisposición hacia la innovación impacta en el nivel de innovación de las oportunidades, pero no en el número de las mismas. La participación en el programa lleva a identificar más oportunidades y más innovadoras.

Tabla II.3 Evaluación de programas con enfoque psicológico (continuación)

Artículo	VARIABLES MEDIDAS	MUESTRA	Resultados obtenidos y/o conclusión de los autores
Liñán (2004)	Variables externas (edad, género, ocupación de los padres, nivel socio-económico, universidad, carrera profesional, motivación, experiencia profesional), variables internas (conocimiento, normas subjetivas, actitud hacia la conducta, viabilidad) e intención empresarial (dependiente).	166 alumnos universitarios, siendo 93 en un curso de sensibilización y 73 en un curso enfocado en la creación de nuevas empresas.	VARIABLES EXTERNAS NO TIENEN TANTO IMPACTO EN LA INTENCIÓN EMPRENDEDORA COMO LAS VARIABLES INTERNAS, VALIDANDO EL MODELO DE INTENCIONES. EL CURSO ENFOCADO HACIA LA SENSIBILIZACIÓN SOBRE EMPRENDIMIENTO TIENE UN IMPACTO SIGNIFICATIVO EN LAS NORMAS SUBJETIVAS, MIENTRAS EL CURSO ENFOCADO EN LA CREACIÓN DE EMPRESAS TIENE UN IMPACTO MÁS SIGNIFICATIVO EN LA PERCEPCIÓN DE VIABILIDAD.
Lucas y Cooper (2004)	Autoeficacia percibida en 9 actividades y situación laboral deseada (empleado, dueño de su propia empresa o auto-empleo).	55 alumnos del MIT y universidades británicas participantes en un programa intensivo de 6 días.	INCREMENTO EN LA AUTOEFICACIA PERCIBIDA, PERO RESULTADOS DESALENTADORES EN EL INTERÉS DE LOS PARTICIPANTES HACIA LA CREACIÓN DE EMPRESAS DE ALTO POTENCIAL DE CRECIMIENTO.
Fayolle, Gailly y Lassas-Clerc (2006b)	Normas subjetivas, actitud hacia la conducta, control percibido e intención empresarial. Variables fuera del modelo: empresarios en la familia, experiencia en asociaciones, experiencia en el exterior, capacitación empresarial previa.	144 participantes de un curso de emprendimiento de 3 días.	EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL TIENE UN MAYOR IMPACTO POSITIVO EN AQUELLOS ALUMNOS QUE AL INICIO TENÍAN EL MENOR NIVEL DE INTENCIÓN EMPRENDEDORA. PARA LOS QUE TIENEN AL INICIO UN MAYOR NIVEL, EL IMPACTO DEL PROGRAMA FUE NEGATIVO.
Schaper y Casimir (2007)	Nivel de conocimiento reportado por el alumno, intención empresarial y variables demográficas (edad, género).	138 estudiantes universitarios cursando una materia introductoria de emprendimiento.	EL INCREMENTO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO REPORTADO POR EL ALUMNO ESTÁ RELACIONADO CON SU INTENCIÓN DE INICIAR UN NEGOCIO PROPIO, PERO NO SE CONFIRMA QUE EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL HAYA INCREMENTADO LA INTENCIÓN EMPRESARIAL DE LOS ESTUDIANTES. NO HAY RELACIÓN SIGNIFICATIVA ENTRE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS Y LA INTENCIÓN EMPRESARIAL.
Souitaris, Zerbinati y Al-Laham (2007)	Aprendizaje, inspiración, participación en el programa y utilización de recursos por parte de las variables independientes; actitud hacia la conducta, control percibido, intención empresarial y actividades iniciales de creación de empresa como variables dependientes.	124 alumnos que tomaron el curso de emprendimiento y 126 que no en dos universidades (Francia y Reino Unido).	AL FINAL DEL PROGRAMA, LOS ALUMNOS TIENEN UN INCREMENTO EN LAS NORMAS SUBJETIVAS E INTENCIÓN EMPRESARIAL. LA INSPIRACIÓN PROVENIENTE DE ESCUCHAR LOS PUNTOS DE VISTA DEL PROFESOR Y DE UN CONFERENCIANTE EXTERNO FUE EL PRINCIPAL MOTIVADOR DE ESTE CAMBIO.

Tabla II.3 Evaluación de programas con enfoque psicológico (continuación)

Artículo	Variables medidas	Muestra	Resultados obtenidos y/o conclusión de los autores
Matlay (2008)	Actitudes hacia emprendimiento, normas subjetivas, conocimiento sobre emprendimiento previo y posterior al curso, impacto del curso en su carrera.	64 graduados que tomaron cursos de emprendimiento en universidades diferentes del Reino Unido fueron entrevistados anualmente entre 1997 y 2006.	Los resultados indican que las necesidades que los participantes tienen en los programas de educación empresarial no son las mismas que los resultados obtenidos en términos de habilidades, conocimiento y actitudes.
Sherman et al. (2008)	Actividades de lectura, actividades de observación, actividades de realización, actividades experienciales, impacto de cada actividad, intención empresarial.	98 estudiantes de una grande universidad del medio-oeste americano que participaron de diversas actividades de emprendimiento.	Las actividades experienciales tienen un mayor impacto y hacen que los alumnos se interesen más por ser empresarios. Por el contrario, las actividades de lectura de libro-texto, artículos, internet son las que menor impacto tienen en el interés de los alumnos de ser empresario.
Dohse y Walter (2010)	Educación empresarial (actividades reflexivas), educación empresarial (actividades experienciales), densidad de conocimiento empresarial y general, intención empresarial, actitud hacia la creación de empresas, control percibido y normas subjetivas.	1.949 alumnos universitarios alemanes de ciencias computacionales, ingeniería electrónica y negocios.	Las estrategias experienciales de educación empresarial incrementan directamente las actitudes e intenciones hacia la creación de empresas, mientras las actividades reflexivas dependen del contexto regional.
von Graevenitz, Harhoff y Weber (2010)	Actitud hacia el emprendimiento, tolerancia al riesgo, auto-eficacia, viabilidad del proyecto, normas subjetivas, intención empresarial.	196 alumnos universitarios alemanes.	A pesar de que el programa incrementa significativamente la auto-evaluación de habilidades emprendedoras de los alumnos, la intención empresarial disminuye al final del programa.
Lanero, Vázquez, Gutiérrez y García (2011)	Educación empresarial, viabilidad percibida, deseabilidad percibida, intención empresarial y conducta empresarial.	800 estudiantes universitarios españoles.	El programa afecta positivamente la viabilidad percibida, sin embargo la deseabilidad percibida no se relaciona con las demás variables del modelo. Esta investigación es la única de esta revisión que prueba empíricamente la relación entre intención y conducta empresarial (medida a través de acciones específicas orientadas a la creación de una nueva empresa).

Tabla II.3 Evaluación de programas con enfoque psicológico (continuación)

Artículo	VARIABLES MEDIDAS	Muestra	Resultados obtenidos y/o conclusión de los autores
Sánchez (2011)	Autoeficacia, iniciativa, tolerancia al riesgo, intención empresarial.	864 alumnos universitarios españoles: 403 en el programa de educación empresarial y 460 en el grupo de control.	Los resultados muestran que los alumnos que cursaron el programa incrementaron sus competencias e intención empresarial, mientras los alumnos del grupo de control no lo hicieron.
Karimi, Biemans, Lans, Mulder y Chizari (2012)	Intención empresarial, actitud hacia la conducta, normas subjetivas y control percibido de la conducta.	320 alumnos de materias de emprendimiento en seis universidades iraníes.	El programa de educación empresarial tiene un impacto significativo en la intención empresarial de los alumnos, así como en el control percibido y en las normas subjetivas.
Morris et al. (2013)	13 competencias emprendedoras en un estudio Delphi realizado por los autores: reconocimiento de oportunidad, evaluación de oportunidad, gestión de riesgo, compartir visión, perseverancia, creatividad para resolver problemas, obtención de recursos, habilidades de guerrilla, creación de valor, mantener foco y adaptar, resiliencia, auto-eficacia, construir y utilizar redes de apoyo.	40 alumnos de Estados Unidos y África del sur.	El programa no tiene un impacto significativo en cuatro de las trece competencias analizadas: evaluar oportunidad, compartir visión, mantener foco y adaptar y auto-eficacia.

Fuente: Elaboración propia.

La conclusión a la que se puede llegar no es la de que hay un modelo de evaluación mejor o peor, ni tampoco la falta de estudios empíricos, sino que existe una falta de racionalización y justificación en la utilización de un conjunto de medidas de evaluación dentro de un marco como el propuesto por Kirkpatrick (1970). Además, se percibe por las diferentes propuestas de evaluación que no hay un consenso en relación al impacto de la educación empresarial, una vez que las investigaciones empíricas han arrojado resultados contradictorios (Matlay, 2006; Souitaris et al., 2007). Una posible explicación está en considerar la educación empresarial como una única variable, cuando en realidad existen numerosas variantes sobre qué y cómo se debe enseñar (Fiet, 2001a) en este tipo de programas.

De su revisión de la literatura, Pittaway y Cope (2007) concluyen que la educación empresarial presenta un impacto en la propensión e intención del estudiante hacia el emprendimiento, pero consideran que no está claro el alcance de este impacto y si se logra que los egresados sean emprendedores más efectivos. También destacan una falta de consenso en relación a lo que es educación empresarial (y los métodos empleados) cuando es implementada en la práctica. En esta revisión, los autores encuentran muy pocos estudios que examinen un programa de manera holística, en el sentido de reconocer relaciones entre métodos y enfoques; y también hacen una crítica a la falta de consideración del contexto en la presentación de las conclusiones que suelen referirse a la educación empresarial como un todo, sin tener en cuenta que los sistemas universitarios cambian en relación a un país o a una región. Por su parte, Matlay (2006) manifiesta que la literatura existente sobre evaluación refleja principalmente prácticas aisladas y tendenciosas.

En el último año, cuatro meta-análisis fueron publicados con el objetivo de verificar el impacto de la educación empresarial (Duval-Couetil, 2013; Rideout y Gray, 2013;

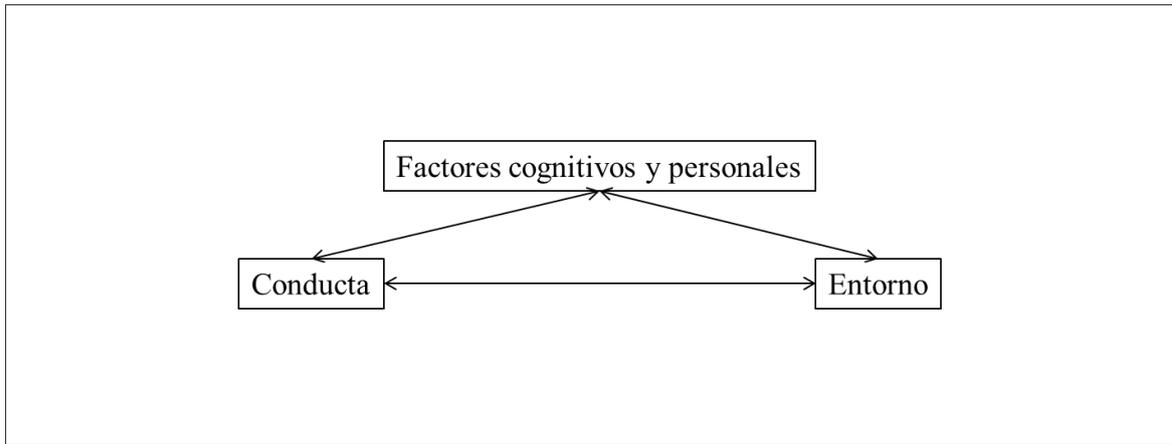
Martin et al., 2013; Bae et al., 2014). La atención prestada a este tema pone de manifiesto su relevancia, si bien las conclusiones presentadas en estos trabajos apuntan a que queda un largo camino por recorrer dado que es necesario aumentar la racionalidad del argumento y la calidad de las investigaciones empíricas. Quizás la pregunta no sea si los programas de educación empresarial tienen un impacto o no en los participantes, sino más bien si el impacto producido coincide realmente con el deseado (y si es posible medirlo).

II.4 MODELIZACIÓN DE LA INTENCIÓN EMPRESARIAL

Dada la importancia reciente del enfoque psicológico en la evaluación de los programas de educación empresarial, en el presente epígrafe se lleva a cabo una revisión de la literatura existente en materia de modelos de intención. A este respecto, cabe destacar la necesidad de tomar como punto de partida la Teoría Social Cognitiva, la cual proporciona un marco teórico para entender, predecir y cambiar el comportamiento humano.

Desde el punto de vista de la citada teoría, la conducta humana no está determinada por fuerzas internas ni por estímulos externos solamente, sino que el funcionamiento humano se puede explicar en términos de un modelo de reciprocidad triádica (figura II.2) en la cual la conducta, los factores cognitivos y sociales, y el entorno operan como determinantes interactuando uno con los otros (Bandura, 1986). La naturaleza de las personas se define dentro de la perspectiva de una serie de capacidades básicas como son las de usar símbolos, premeditar, aprender de la observación, auto regularse y reflexionar sobre uno mismo (Bandura, 1986).

Figura II.2 Relación entre los tres determinantes



Fuente: Bandura, 1986, p. 24.

Los modelos de intenciones que se fundamentan en esta teoría plantean que la conducta de los individuos está determinada por sus intenciones. En concreto, esta intención es la que conduciría a una mayor o menor probabilidad de realizar una determinada conducta. Estos modelos son cada vez más utilizados en las investigaciones del área de emprendimiento a fin de vaticinar una conducta (Martin et al., 2013), como es el caso de la creación de una empresa, que puede realizarse años después de un estímulo como es la realización de un programa de educación empresarial.

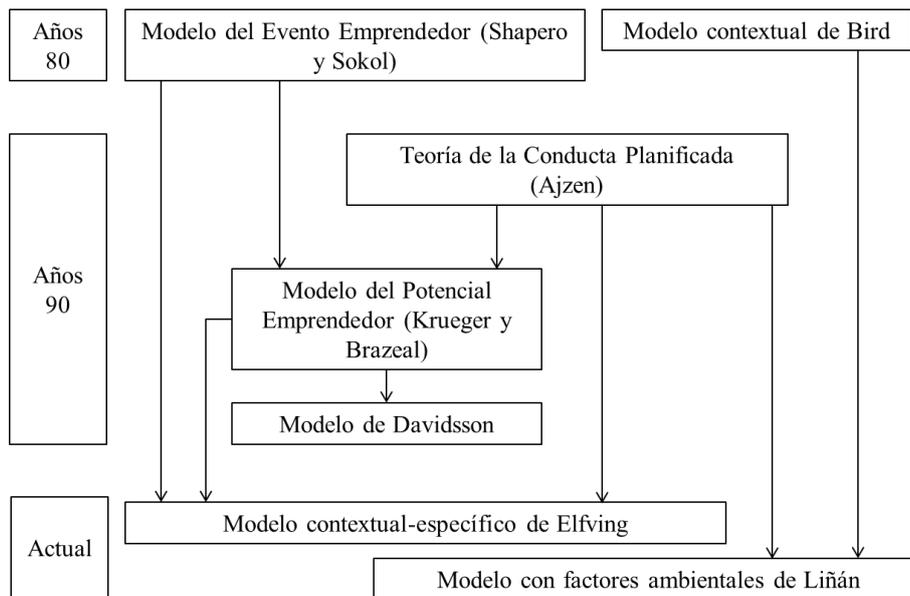
Una de las ventajas de los modelos de intenciones es que asume que todas las demás influencias (por ejemplo, rasgos de personalidad, cultura, modelos de conducta) influyen las intenciones y el comportamiento de los individuos sólo en la medida en que afectan a uno o varios de los antecedentes actitudinales. Estos modelos han mostrado significativa robustez y un relevante poder vaticinador, permaneciendo la intención como la variable individual más importante anterior a la conducta empresarial (Krueger, 2003). Por supuesto, también existen desventajas en los modelos de intenciones. La primera es que las intenciones pueden cambiar, en especial en conductas complejas como son las

empresariales. También han existido debates en relación a la causalidad. En particular, las intenciones podrían ser entendidas como otra actitud, sólo que más visibles (Krueger, 2003).

Tal y como se pone de manifiesto en la figura II.3, el primer modelo de intenciones en el marco de la literatura de emprendimiento fue el Modelo del Evento Emprendedor propuesto por Shapero y Sokol (1982). Aun no habiendo sido inicialmente declarado como un modelo de intenciones, las variables hacen clara alusión a tal estructura. En la misma década, Bird (1988) argumenta que los contextos personales y sociales interactúan con el pensamiento racional e intuitivo durante la formación de las intenciones empresariales.

Años después, Ajzen (1991) propone la Teoría de la Conducta Planificada, ampliamente utilizada por los investigadores en emprendimiento. De acuerdo con esta teoría, la intención se conforma de tres elementos: la actitud hacia la conducta, las normas subjetivas y la percepción de control de la conducta. Tanto el Modelo del Evento Emprendedor como la Teoría de la Conducta Planificada han sido probados empíricamente en numerosas ocasiones y muestran un importante poder para predecir también la conducta empresarial (Krueger, Reilly y Carsrud, 2000).

Figura II.3 Evolución de los modelos de intenciones



Fuente: Basado en Guerrero, Rialp y Urbano, 2008, p. 37.

Basándose en estos dos modelos, Krueger y Brazeal (1994) proponen el Modelo del Emprendedor Potencial. Por su parte, el modelo de Davidsson (1995) testa una serie de factores económicos y psicológicos que influyen las intenciones de los candidatos a empresarios. Estos cinco modelos de intenciones son utilizados como referencia para el desarrollo de otras propuestas:

- Boyd y Vozikis (1994) incluyen tres variables al modelo de Bird: creencias, actitudes y percepciones, y auto-eficacia. En esencia, incorporan al modelo de Bird las variables propuestas en los trabajos de Ajzen.
- Autio et al. (1997) construyen sobre el modelo de Davidsson, desarrollando su aplicación al ambiente universitario. Los autores introducen las variables imagen de emprendimiento y expectativa de beneficios como antecedentes de la convicción empresarial, y esperan que la relación entre convicción empresarial e intención empresarial sea moderada por la variable contexto

social (ambiente universitario, variables situacionales, empleo, años de estudio).

- Veciana (2005) entiende que diferentes elementos del contexto impactan en las variables de los modelos de intenciones. Ampliando el modelo de Krueger y Brazeal (1994), el citado autor considera que las variables del ambiente no sólo impactan en las actitudes de los individuos, sino que también tienen un rol moderador en la influencia del potencial (intención) en la decisión de crear una empresa. Estos factores pueden ser motivaciones personales, como por ejemplo, el deseo de independencia y la realización personal. También pueden existir sucesos disparadores (ya propuestos por Shapero y Sokol) como un despido o la falta de promoción dentro de una empresa.

Ya en el siglo actual Elfving, Brännback y Carsrud (2009) proponen el modelo contextual-específico donde las intenciones emprendedoras son antes que nada el resultado de los objetivos de orden superior, la deseabilidad percibida, la viabilidad percibida y la evaluación de una oportunidad (las variables de este círculo están correlacionadas entre sí). Las motivaciones son importantes porque determinan con qué tipo de objetivos de orden superior un individuo determina su vida; y si estas determinan qué quiere hacer un individuo, la autoeficacia va a determinar lo que él piensa que es capaz de hacer (Elfving et al., 2009).

Más recientemente, Liñán, Urbano y Guerrero (2011b) retoman las variables del contexto para verificar su impacto en las actitudes e intenciones empresariales, como ya lo había propuesto Bird. Los autores incluyen dos variables influyentes, una que representa la opinión de las personas más próximas al individuo (evaluación cercana) y otra la opinión del entorno y las condiciones más generales (evaluación social).

Una vez realizado este repaso general, en los apartados siguientes se profundiza en los modelos que inspiran el desarrollo de esta tesis doctoral. En el apartado II.4.1 se presenta la Teoría de la Conducta Planificada, que permanece como el modelo de intención humana más utilizado. En este apartado se hace referencia a los modelos que la antecedieron, así como la propuesta más reciente de los autores: actualización de la Teoría de la Acción Razonada. En el apartado II.4.2 se detalla el Modelo del Evento Emprendedor, especialmente estudiado por Krueger, uno de los investigadores que más ha publicado sobre los modelos de intenciones en emprendimiento (sus aportaciones se recogen en el apartado II.4.3). Por su parte, en el apartado II.4.4 se discuten dos variables de especial importancia en esta tesis doctoral, la orientación emprendedora individual y el estado de alerta, ambas consideradas previamente en diferentes estudios que abordan las intenciones empresariales.

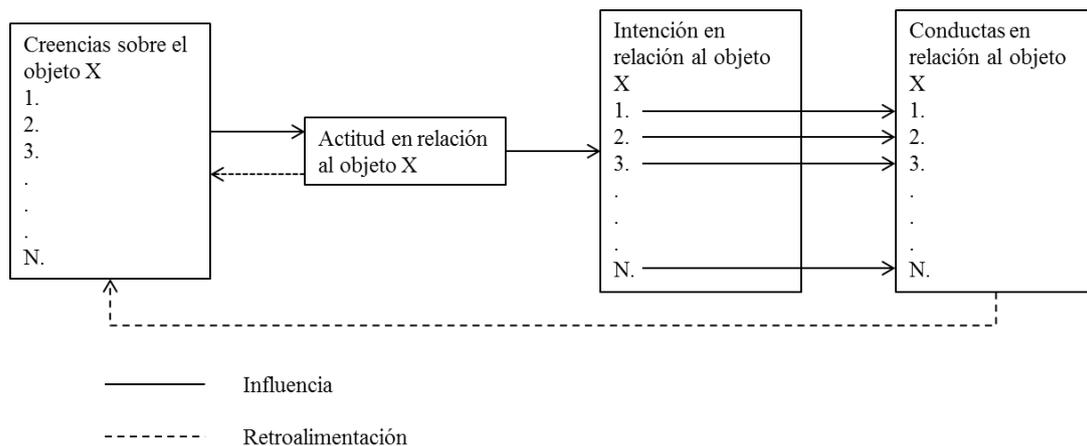
II.4.1 MODELOS DE INTENCIONES DE AJZEN Y FISHBEIN

Fishbein y Ajzen (1975) propusieron un modelo donde se establece que las creencias generan actitudes, las cuales influyen en las intenciones que llevan a los individuos a realizar determinadas conductas (véase figura II.4). Una de sus principales contribuciones fue la clarificación de cada uno de estos constructos y de sus interrelaciones (Fishbein y Ajzen, 1975):

- Las actitudes se pueden describir como una predisposición aprendida para responder a un determinado objeto de manera consistentemente favorable o no.
- Las creencias representan la información que uno tiene sobre este objeto.

- Las intenciones se refieren a la probabilidad de realizar la conducta en cuestión.
- La conducta es el acto observable que está siendo estudiado.

Figura II.4 Marco de las relaciones entre creencias, actitudes, intenciones y conductas



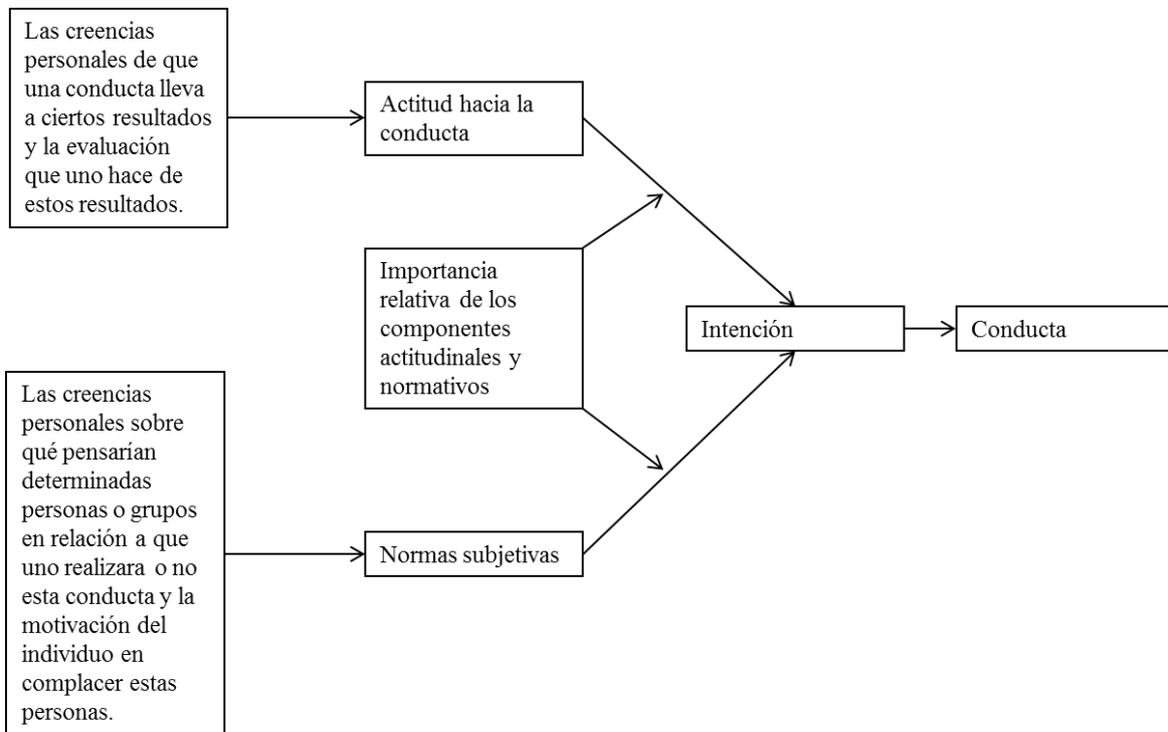
Fuente: Fishbein y Ajzen, 1975, p. 15.

Antes de la publicación de la investigación de estos autores, se asumía que la actitud de un individuo en relación con un determinado objeto era el antecedente de la conducta. Su propuesta, sin embargo, sugiere que la realización de una conducta específica no puede ser vaticinada por el conocimiento o actitud, sino por la intención que tiene la persona de realizar un determinado comportamiento.

Estos mismos autores proponen la Teoría de la Acción Razonada, que postula que los individuos son bastante racionales y hacen un uso sistemático de la información que está disponible, es decir, que las personas consideran las implicaciones de sus acciones antes de decidir acerca de la realización o no de una conducta (Ajzen y Fishbein, 1980). Esto es especialmente relevante para el área de emprendimiento, una vez que la decisión de

crear una empresa difícilmente se podría considerar como un acto impulsivo o poco analizado. De acuerdo con la citada teoría (véase figura II.5), la intención de una persona está en función de dos determinantes básicos: la evaluación positiva o negativa que hace el individuo sobre la realización de una conducta (actitud hacia la conducta), así como su percepción de las presiones sociales que le inducen a realizar o no la conducta (normas subjetivas).

Figura II.5 Teoría de la Acción Razonada



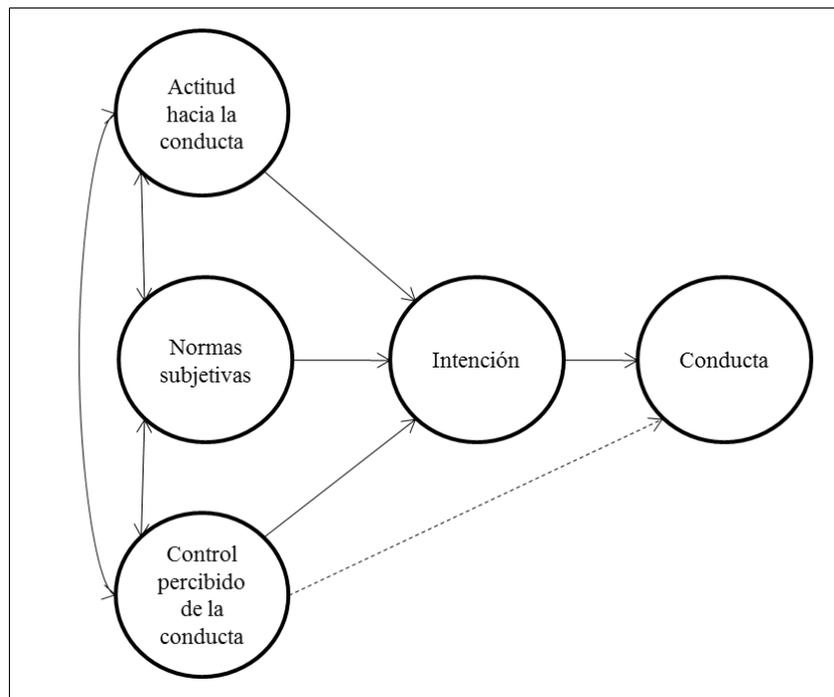
Fuente: Ajzen y Fishbein, 1980, p. 8.

Los autores reconocen que existen evidencias de que variables como las características demográficas y los rasgos personales se relacionan, en ocasiones, con la conducta. Sin embargo, consideran que estos factores no deberían ser considerados como parte integral

de la teoría, sino como variables externas, las cuales tendrían influencia principalmente en las creencias personales y en la importancia relativa de los componentes actitudinales y normativos en la formación de la intención (Ajzen y Fishbein, 1980).

Más adelante, Ajzen (1991) desarrolla la Teoría de la Conducta Planificada donde se incluye una nueva variable actitudinal, el control percibido de la conducta (véase figura II.6). Esta variable representa la percepción de facilidad o dificultad en realizar una determinada conducta.

Figura II.6 Teoría de la Conducta Planificada



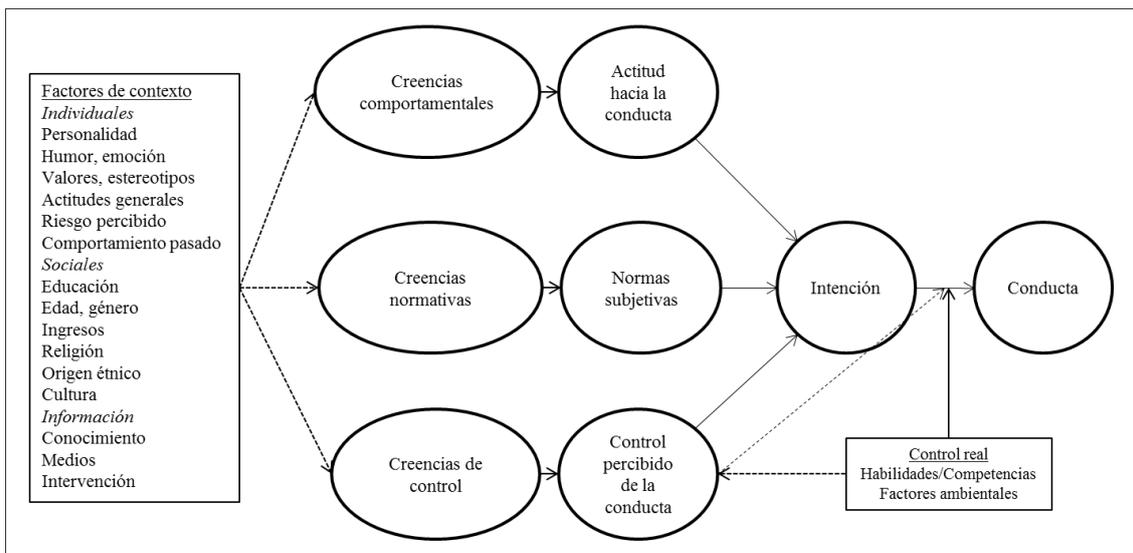
Fuente: Ajzen, 1991, p. 182.

Otra contribución de este modelo es la interrelación entre los antecedentes de la intención. Un ejemplo de cómo podría funcionar esta interrelación es el siguiente: el conocimiento adquirido por la participación en un curso sobre creación de empresas

puede hacer que aumente la percepción de control del comportamiento de un individuo, sin embargo, puede reducir su actitud hacia la conducta al darse cuenta de las dificultades que implica abrir un nuevo negocio (Krueger y Carsrud, 1993).

En su publicación más reciente, Fishbein y Ajzen (2010) vuelven a presentar el enfoque de la Teoría de la Acción Razonada, incluyendo una nueva variable que se denomina control real (véase figura II.7). Es bastante aceptado que la falta de las habilidades requeridas o las restricciones del ambiente pueden evitar que una persona realice una conducta, aun teniendo fuerte intención de desarrollarla. Esto supone que al individuo le falta un control real para llevarla a cabo. Sólo cuando las personas tienen un control real sobre el desempeño de la conducta se puede esperar que la intención sea un buen vaticinador del comportamiento. Por este motivo, el control real es una variable que modera el efecto de la intención sobre la conducta: cuanto mayor es el control real, más positiva es la influencia de la intención sobre la conducta del individuo.

Figura II.7 Teoría de la Acción Razonada, propuesta más reciente

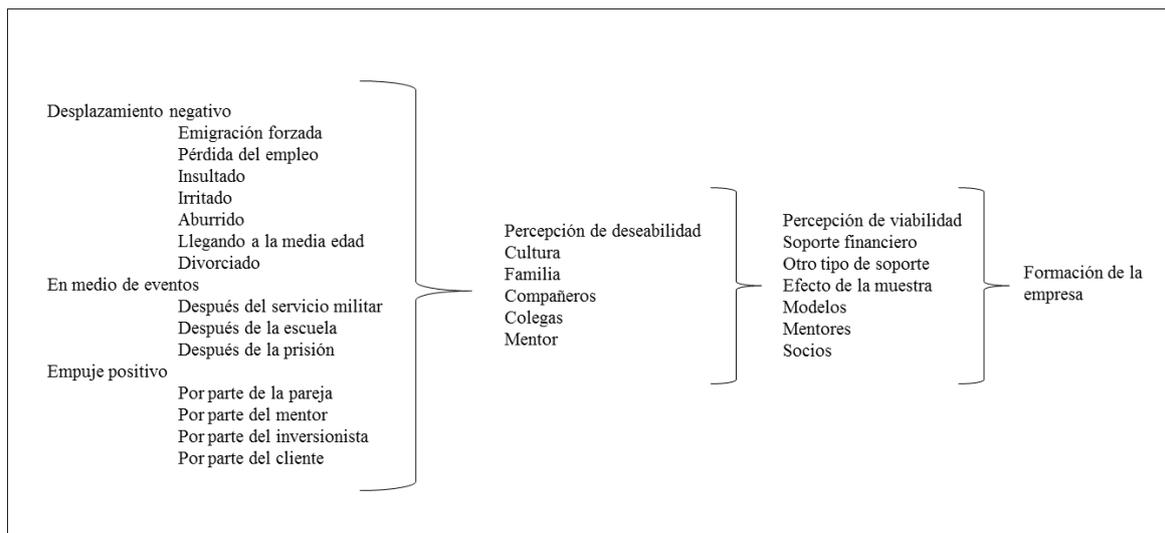


Fuente: Fishbein y Ajzen, 2010, p. 22.

II.4.2 MODELO DEL EVENTO EMPRENDEDOR DE SHAPERO Y SOKOL

El Modelo del Evento Emprendedor de Shapero y Sokol (1982) es, junto a la Teoría de la Conducta Planificada de Ajzen (1991), el modelo de intenciones más frecuentemente utilizado en las investigaciones de emprendimiento (Krueger et al., 2000). En este modelo se propone que la deseabilidad y la factibilidad con las que un individuo percibe el evento emprendedor impactarán en su decisión de emprender (véase figura II.8).

Figura II.8 Formación del Evento Emprendedor

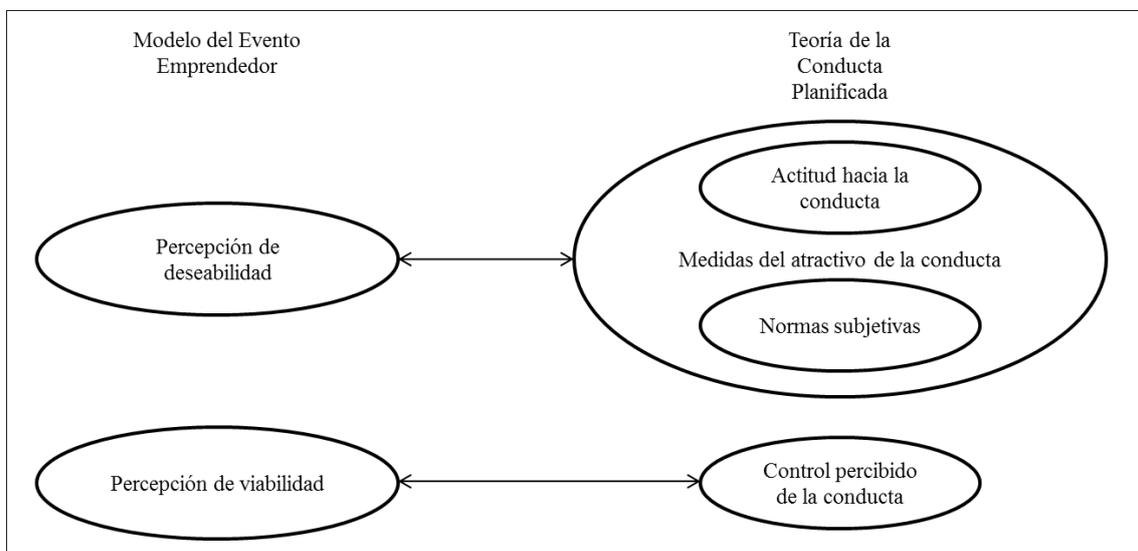


Fuente: Shapero y Sokol, 1982, p. 83.

Estos eventos se pueden originar de un desplazamiento negativo, como la emigración forzada, la pérdida del empleo, o determinadas fases de la vida (como la media edad en el caso de los hombres o, en el caso de las mujeres, la fase del “nido vacío” en las que los hijos/as se hacen independientes). Hay otros eventos detonadores como el servicio militar, una carrera o un estudio de posgrado. Por último, también hay empujes positivos,

como cuando un potencial cliente motiva la apertura de un negocio o cuando un compañero hace la invitación a la creación de un nuevo negocio o se propone hacer una inversión, precipitando la formación de la empresa. En este modelo entran en juego la deseabilidad y la factibilidad o viabilidad. Si uno percibe que la creación de una empresa es inviable puede concluir que es indeseable; de igual modo, al intuir que es indeseable puede que nunca llegue a considerarla como viable. Según Shapero y Sokol (1982), esta deseabilidad puede estar condicionada por familiares, colegas, grupos étnicos y contextos educacionales y/o profesionales. Por su parte, la percepción de viabilidad (grado en que la persona se siente capaz de realizar una conducta) se considera como equivalente al control percibido propuesto por Ajzen (1991). Son Krueger y Carsrud (1993) quienes proponen que las variables de los dos modelos se corresponden entre sí (véase figura II.9). En concreto, la percepción de deseabilidad del modelo de Shapero y Sokol sería un constructo similar a las medidas del atractivo de la conducta de Ajzen (actitud hacia la conducta y normas subjetivas).

Figura II.9 Correspondencia entre el Modelo del Evento Emprendedor y la Teoría de la Conducta Planificada



Fuente: Krueger y Carsrud, 1993.

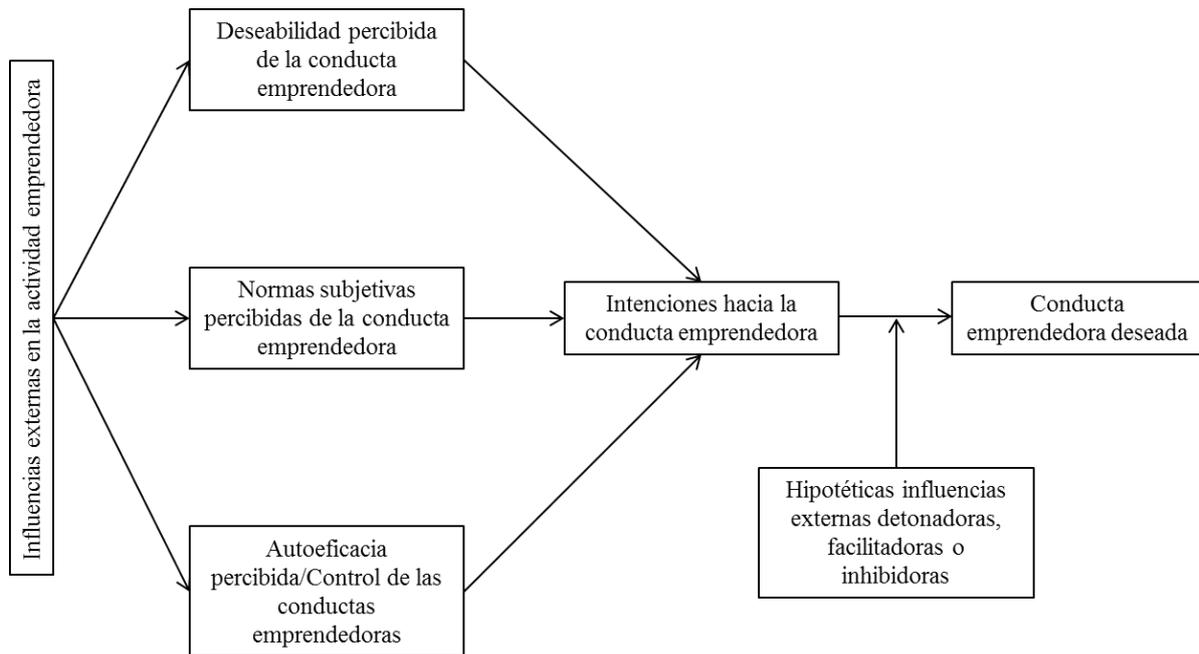
Aunque el Modelo del Evento Emprendedor tiene un mayor poder predictivo que la Teoría de la Conducta Planificada (Krueger et al., 2000), ambos son suficientemente explicativos de la intención de emprender de un individuo.

II.4.3 MODELO DE INTENCIONES DE KRUEGER

Norris Krueger es uno de los autores que más investigaciones ha publicado en el tema de emprendimiento utilizando modelos de intenciones (Krueger, 1993; Krueger y Carsrud, 1993; Krueger y Brazeal, 1994; Krueger et al., 2000; Shepherd y Krueger, 2002; Krueger y Kickul, 2006; Bräanback, Krueger, Carsrud y Elfving, 2007; Krueger, 2009; Liñán, Nabi y Krueger, 2013). Su primera propuesta fue el Modelo de Intenciones (figura II.10), el cual reúne las variables del Modelo del Evento Emprendedor y de la Teoría de la Conducta Planificada dando especial atención a las influencias externas.

Krueger y Carsrud (1993) proponen que estas influencias externas, por ejemplo los modelos de conducta, impactan en la intención emprendedora sólo en la medida en que cambian las actitudes que la anteceden, explicando así los resultados conflictivos en relación al impacto de variables como los modelos de conducta y los mentores. En relación con la educación empresarial, los autores destacan que enseñar sobre emprendimiento puede incrementar la autoeficacia percibida y, simultáneamente, disminuir la deseabilidad percibida, sugiriendo que este modelo debe ser entendido por los educadores para comprender los motivadores e intenciones de los estudiantes.

Figura II.10 Modelo de intenciones de Krueger y Carsrud



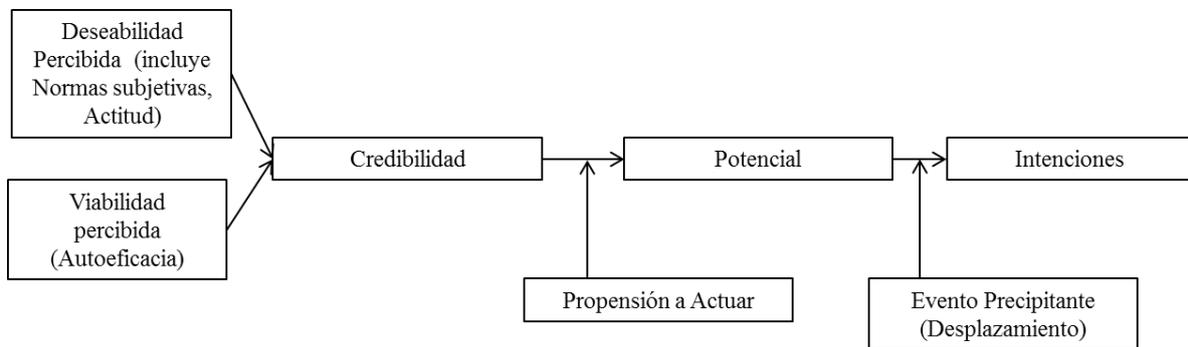
Fuente: Krueger y Carsrud, 1993, p. 323.

Krueger (1993) probó en su modelo de intenciones el impacto de dos variables: la naturaleza (positiva o no) y la variedad de las experiencias empresariales previas de los individuos. Sus resultados indican que la viabilidad percibida se asocia significativamente con la variedad de experiencias empresariales, mientras que la deseabilidad percibida se relaciona principalmente con haber tenido o no una experiencia previa positiva.

En el trabajo de Krueger y Brazeal (1994) se incluyen tres variables claves en el modelo de intenciones: viabilidad percibida, deseabilidad percibida y propensión a actuar (figura II.11). Según los autores, esta última variable se puede entender como la iniciativa de un individuo y su comportamiento autónomo. En cierta manera, se relaciona fuertemente con el concepto de locus de control, es decir, en qué grado un individuo considera que su éxito o fracaso es reflejo de lo que hace. Una persona con baja

propensión a actuar tendría menos propensión a realizar la conducta, una vez que consideraría que su comportamiento no va a alterar los resultados y que su futuro es una cuestión fuera de su alcance. Además se incluye el evento precipitante, una variable propuesta ya por Shapero y Sokol (1982) y que representa hitos en la vida de un individuo que pueden motivar o no la conducta.

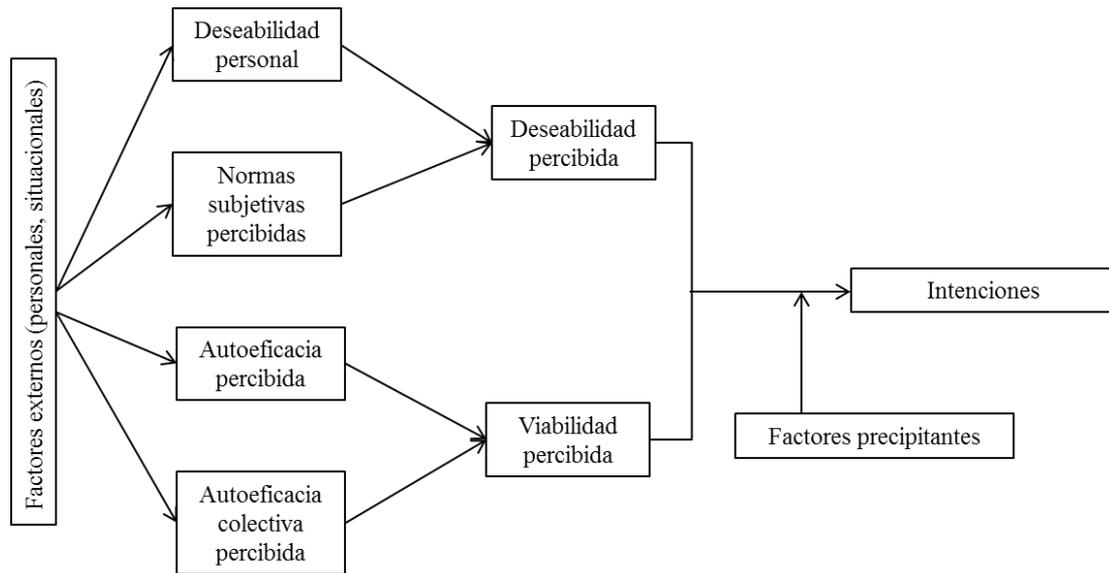
Figura II.11 Modelo del Potencial Empresarial



Fuente: Krueger y Brazeal, 1994, p. 95.

Más recientemente, Krueger (2000) muestra en su modelo de intenciones los antecedentes de la deseabilidad y viabilidad percibidas (véase figura II.12). En el caso de la deseabilidad percibida, estos antecedentes serían la deseabilidad personal y las normas subjetivas percibidas. En el caso de la viabilidad percibida, el autor habla de la autoeficacia y la eficacia colectiva percibidas (Krueger, 2000). La eficacia colectiva percibida es especialmente importante si se habla de emprendimiento corporativo. Al hacer referencia a los trabajos de Albert Bandura, Krueger argumenta que si un individuo no percibe como viable que la oportunidad se desarrolle dentro de la organización, entonces no va a ir a buscarla.

Figura II.12 Modelo de intención de Krueger



Fuente: Krueger, 2000, p. 190.

Los artículos que mencionan modelos de intenciones publicados por Krueger y sus colegas no se centran sólo en agregar o eliminar variables. También han sugerido que dos empresarios pueden llegar a la misma intención en diferentes procesos como consecuencia de tener diferentes estilos cognitivos (Krueger y Kickul, 2006). Para los individuos intuitivos, la variable país influye en las normas subjetivas, y tanto la deseabilidad como la viabilidad influyen la intención. Para el grupo de individuos analíticos, la variable país no influye las normas subjetivas, y la variable deseabilidad recibe el impacto de la variable viabilidad, que es la única influencia para la intención. Por lo tanto, para los analíticos, la viabilidad de una oportunidad es la variable que detona todo lo demás (Krueger y Kickul, 2006). Las implicaciones de este estudio para la educación empresarial son importantes. En especial, se puede destacar que un rasgo personal del alumno como es su estilo de aprendizaje podría determinar la formación de sus intenciones empresariales. Además, tratar de aumentar la percepción de deseabilidad,

por ejemplo, puede que no tenga el mismo impacto en las intenciones empresariales de todos los asistentes.

Por otro lado, Krueger (2003) toma como referencia su modelo del año 2000 (figura II.12) y sugiere que para que exista la intención empresarial debe existir antes una percepción de oportunidad. Esta variable puede ser de especial relevancia para el área de emprendimiento ya que la detección y explotación de oportunidades está en el centro de la definición del emprendedor. En concreto, emprendimiento se puede definir como un área teórica que se ocupa de entender cómo las oportunidades para crear productos y servicios son descubiertas, creadas, y explotadas, así como sus consecuencias (Venkataraman, 1997). La aportación anterior, junto con el premiado artículo de Shane y Venkataraman (2000), terminaron por definir la oportunidad como el constructo que mejor representa el dominio específico del emprendimiento.

II.4.4 EL ESTADO DE ALERTA Y LA ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA INDIVIDUAL EN EL CONTEXTO DE LOS MODELOS DE INTENCIONES

Terminado el repaso de la literatura en modelos de intención empresarial, se procede describiendo dos variables que son de especial importancia para esta tesis doctoral.

II.4.4.1 Estado de alerta

El apartado anterior finaliza ubicando el concepto de oportunidad como una de las variables propuestas en los modelos de intenciones (Krueger, 2003). A este respecto, Gnyawali y Fogel (1994) establecen que la percepción de oportunidades en el ambiente es un elemento primordial para aumentar la propensión y la habilidad para emprender de los individuos. En esta línea, la reciente investigación de Edelman y Yli-Renko (2010)

demuestra que la percepción de oportunidades es un mediador entre las condiciones objetivas del ambiente y el esfuerzo de un individuo por crear una empresa.

Estrechamente vinculado con la percepción de oportunidades se encuentra el estado de alerta (Hansen, Schrader y Monllor, 2009), variable de especial relevancia en esta tesis doctoral dado que es una habilidad que puede ser aprendida por el individuo y, consecuentemente, podría recibir el impacto de un programa de educación empresarial. El estado de alerta se ha definido como “un proceso y perspectiva que ayuda a algunos individuos a ser más conscientes de las variaciones, cambios, oportunidades y posibilidades que pasan desapercibidas a los demás” (Kirzner, 1982). Recientemente, Li (2013) lo reconceptualiza como el conjunto de procesos perceptivos y cognitivos por los cuales los individuos construyen relaciones entre medios y fines para una determinada situación futura con el objetivo de crear valor.

Esta variable constituye un proceso de tres etapas que culmina en las actividades iniciales de creación de un negocio (Tang, Kacmar y Busenitz, 2012): (a) búsqueda de oportunidades, (b) asociación y conexiones entre diferentes oportunidades, (c) evaluación de cada una de ellas para una posterior elección de la más rentable. Como tal, el estado de alerta es una condición necesaria para la identificación de una oportunidad de manera exitosa (Ardichivili, Cardozo y Ray, 2003). El descubrimiento fortuito de la oportunidad posibilitado por este estado de alerta del individuo (Kirzner, 1997) es una de las cuatro maneras por las cuales una oportunidad puede ser identificada. Las otras tres son: búsqueda activa, búsqueda pasiva y creación de la oportunidad (DeTienne y Chandler, 2004).

La investigación en el marco del estado de alerta versa principalmente sobre: a) los tipos de descubrimiento de oportunidades (Yu, 2001); b) el proceso cognitivo del estado

de alerta (Gaglio, 2004); c) la diferencia del estado de alerta entre emprendedores y directivos (Kaish y Gilad, 1991; Karabey, 2012); y d) métricas e investigación del estado de alerta (Gaglio y Katz, 2001; Tang et al., 2012).

II.4.4.2 Orientación emprendedora individual

Algunas investigaciones empíricas previas sugieren una relación entre la intención empresarial y variables como la percepción de riesgo o la iniciativa del individuo (Liñán, Santos y Fernández, 2011a; Sánchez, 2011; 2013). Estas son dos de las tres dimensiones de la orientación emprendedora, lo que sugiere un acercamiento a este marco de la literatura que suele partir de dos trabajos seminales. El primer trabajo es el de Robinson y sus colegas, que presentan el estudio de las actitudes como una alternativa a los enfoques de rasgos de la personalidad y demográficos en la investigación de emprendimiento. Estos autores desarrollan y validan una escala para medir la orientación emprendedora con el objetivo de vaticinar la conducta empresarial. En concreto, se identifican cuatro componentes o dimensiones (Robinson, Stimpson, Huefner y Hunt, 1991b):

- Logro en los negocios, que se refiere a los resultados concretos asociados con la creación y desarrollo de una nueva empresa.
- Innovación en los negocios, relacionada con la percepción y conducta hacia la realización de actividades de negocios de manera novedosa y única.
- Percepción del control personal de los resultados del negocio, vinculada con la percepción que tiene un individuo sobre su control e influencia sobre su negocio.

- Percepción de auto-estima en los negocios, es decir, la auto-confianza y la competencia percibida de un individuo en relación a la realización de negocios.

Todos los componentes de la orientación emprendedora, individualmente considerados, son capaces de discriminar entre grupos de empresarios y no-empresarios. Sin embargo, la utilización de las cuatro dimensiones conjuntamente aumenta la capacidad discriminante dando soporte al concepto de orientación emprendedora. Tan, Long y Robinson (1996) utilizan esta misma escala para demostrar una relación entre la intención de iniciar un negocio y la orientación emprendedora del individuo. Además, se considera la segunda mejor escala discriminante en un estudio que incluye también el cociente emprendedor (EQ), el indicador de tipos de Myers-Briggs (MBTI) y el HBDI, es decir, el instrumento de dominio del cerebro de Herrmann (Huefner, Hunt y Robinson, 1996).

El segundo trabajo de referencia es el de Covin y Slevin (1991), que presenta un modelo conceptual de emprendimiento a nivel organizativo describiéndolo como una postura estratégica representada por la propensión de la empresa a asumir riesgos, por su tendencia a actuar competitivamente de manera agresiva e proactiva, y por su capacidad para innovar de manera frecuente y extensiva (Covin y Slevin, 1991). La contribución más significativa de este artículo es la presentación de la orientación emprendedora como variable fundamental para el éxito de una empresa, estando compuesta de tres dimensiones: tolerancia al riesgo, innovación e iniciativa. Los autores plantearon esta variable como la de mayor influencia en el desempeño de una empresa. Kollmann, Christofor y Kuckertz (2007) alegan que este concepto puede ser aplicado al nivel del individuo. Un primer argumento es que la mayoría de las pequeñas empresas están constituidas por un solo individuo, lo que hace que la orientación emprendedora de la

empresa sea, en realidad, la orientación emprendedora individual. Incluso, aunque puede haber equipos o grupos dentro de la empresa, se puede asumir que en algún punto hubo un emprendedor líder. Además, hay que considerar que estas tres dimensiones han sido estudiadas a nivel individual como variables resultado de los programas de educación empresarial. En particular, se han analizado las influencias de estos programas en la tolerancia al riesgo (Sánchez, 2011; Morris et al., 2013; Sánchez, 2013), en la iniciativa (Koh, 1996; Sánchez, 2011; Sánchez, 2013) y en la actitud hacia la innovación (Morris et al., 2013) de los participantes.

CAPÍTULO 3

Evaluación de programas con enfoque en variables personales y académicas

III.1 OBJETIVOS Y CONTRIBUCIONES DE ESTA TESIS DOCTORAL

Como se puede observar en la revisión de literatura, los modelos de intenciones han sido ampliamente utilizados para vaticinar la conducta emprendedora y, consecuentemente, para evaluar los programas de educación empresarial. En concreto, la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991) ha sido la más utilizada en el desarrollo de las investigaciones. No obstante, y a pesar de la solidez de las variables básicas del modelo, en otras áreas de conocimiento se ha justificado la inclusión de variables adicionales para incrementar la capacidad explicativa de los modelos de formación de las intenciones (Fishbein y Ajzen, 2010). Esto todavía no se observa dentro del marco teórico del emprendimiento, toda vez que la mayoría de los autores se han concentrado en aplicar la Teoría de la Conducta Planificada en diferentes contextos, más que en estudiar qué otras variables pueden ser importantes para enriquecer este modelo (con excepción por ejemplo de Liñán y Chen, 2009; Liñán, Rodríguez-Cohard y Rueda-Cantuche, 2011; Liñán et al. 2011a y Liñán et al. 2011b).

Por lo anterior, los objetivos generales de esta tesis doctoral son:

1. *Dotar de un enfoque más amplio al modelo de formación de la intención empresarial mediante la inclusión de variables que representen competencias emprendedoras de los estudiantes universitarios;*
2. *Examinar el impacto tanto de las variables vinculadas con el programa de educación empresarial como de las variables personales de los estudiantes universitarios en la formación de sus competencias emprendedoras, actitudes e intenciones empresariales.*

En los párrafos a seguir se explican las tres principales contribuciones de esta tesis. La primera aportación es la inclusión de la “orientación emprendedora individual” (Kollmann et al., 2007) en el modelo de intenciones. La orientación emprendedora es un constructo inicialmente propuesto a nivel empresa (Covin y Slevin, 1991), sin embargo, sus dimensiones guardan mucha similitud con las características del comportamiento emprendedor encontradas en la literatura (Kreiser, Marino y Weaver, 2002). De forma similar a Ferreira, Raposo, Rodrigues, Dinis y do Paço (2012), esta investigación propone combinar tanto la perspectiva psicológica como la comportamental para comprender la formación de la intención empresarial. El estudio anterior propuso una relación directa entre rasgos de la personalidad y la intención empresarial, aunque no se obtuvo un resultado concluyente, pues sólo una de las seis hipótesis se confirmó. Este hecho puede ser explicado si la relación, sin ser directa, viene mediada por otras variables, como la actitud hacia la creación de empresas (Lüthje y Franke, 2003). El enfoque actual se centra en la actitud del individuo en lugar de las características de personalidad (Robinson et al., 1991b), porque se ha probado el poder de esta perspectiva para discriminar entre empresarios y no empresarios. Es posible también hablar de una correlación entre la orientación emprendedora individual y la intención empresarial (Bolton y Lane, 2012). Este es un indicativo de que podría existir un lugar para esta variable en el modelo de intención empresarial, lo que motiva un estudio más profundo de la misma.

La segunda contribución está en la inclusión de la variable “estado de alerta” (Kirzner, 1982) en el modelo de intenciones. El estado de alerta se refiere a una actitud de receptividad para oportunidades que estén en el ambiente, es decir, sin saber lo que está buscando o sin emplear cualquier tipo de técnica de búsqueda deliberada, el emprendedor está en todo momento escaneando el ambiente listo para descubrir oportunidades (Kirzner, 1997). Esta predisposición crea un estado mental en el individuo que cambia su

percepción del ambiente como lleno de oportunidades. Liñán (2008) estableció una relación entre la percepción de habilidades personales y los antecedentes de la intención empresarial. La variable utilizada por el autor es bastante amplia e incluye dimensiones relacionadas con el estado de alerta, como son el reconocimiento de oportunidad, la creatividad y la habilidad para resolver problemas. Al acotar esta variable a un constructo más reconocido, es posible establecer comparaciones y aprovecharse de la literatura ya existente.

Por último, este trabajo considera, en la formación de las intenciones empresariales, diferentes variables vinculadas con el programa de educación empresarial y variables personales de los estudiantes universitarios. En particular, se aborda la influencia de: 1) la variable “objetivo del programa educativo”; 2) la variable “didáctica”; 3) la variable “experiencia del profesor”; y 4) las variables “estilo preferente de aprendizaje” y “motivación del estudiante”. A través de este estudio se tratará de verificar el impacto de cada una en el modelo de intenciones. Esta es una manera de evaluar los programas de educación empresarial que ya fue sugerida anteriormente (Fayolle et al., 2006a; 2006b), sin embargo, no ha sido implementada en una investigación empírica de gran alcance. Este tipo de investigación exige una muestra variada en estas características e uniforme dentro de los programas, lo que ha provocado que aún sean escasos los trabajos que han abordado este objetivo.

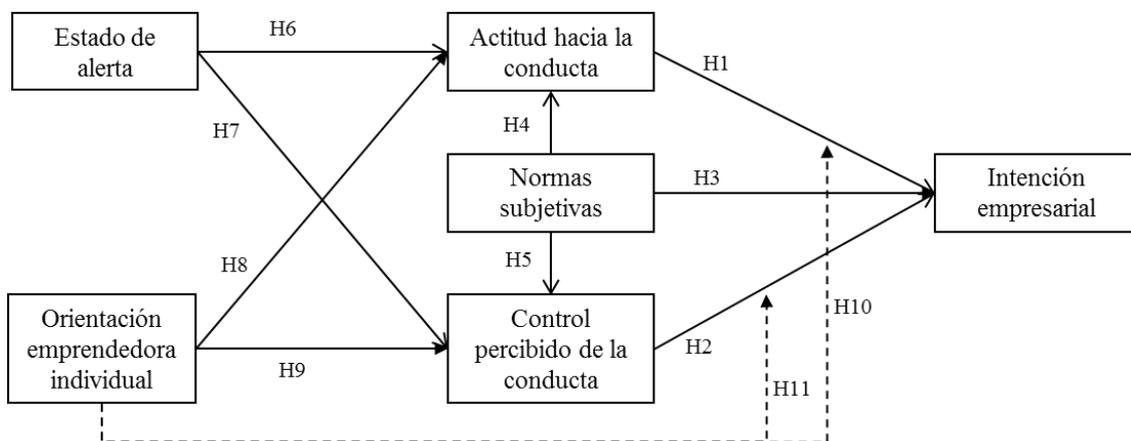
En el apartado III.2 se establecen las hipótesis vinculadas con el modelo de formación de la intención empresarial, para después plantear las hipótesis de investigación relacionadas con el rol de las variables del programa educativo (III.3) y personales (III.4). Estos dos grupos de hipótesis miden el impacto del programa de educación empresarial en el alumnado y la posible contribución individual de los elementos del programa. Finalmente, el apartado III.5 describe todos los aspectos de la metodología de la

investigación empírica: diseño de la investigación, cuestionarios y escalas de medición y descripción de la muestra.

III.2 PROPUESTA DE UN MODELO DE FORMACIÓN DE LA INTENCIÓN EMPRESARIAL

El primer objetivo general de esta tesis doctoral se ve reflejado en el modelo representado en la figura III.1. Este modelo propone que un individuo con mayor estado de alerta y orientación emprendedora tendrá una mejor actitud hacia la creación de una empresa y una percepción de mayor control en torno a dicha conducta. Ambos aspectos, actitud y control, serán mayores en la medida en que su familia, amigos y conocidos también consideren que es buena la idea de crear una empresa (normas subjetivas). Si este individuo tiene mayor orientación emprendedora individual, entonces las relaciones entre la actitud y la intención y entre el control percibido y la intención serán más fuertes (efectos moderadores). Por último, la actitud hacia la conducta, las normas subjetivas y el control percibido de la conducta se proponen como vaticinadores directos de la intención empresarial.

Figura III.1 Modelo de intención propuesto de creación de una empresa



Fuente: Elaboración propia.

Los próximos sub-apartados describen, contextualizan y justifican teóricamente la naturaleza de cada una de las relaciones planteadas anteriormente.

III.2.1 INTENCIÓN EMPRESARIAL

De acuerdo con Ajzen (1991) las intenciones capturan los factores motivacionales que sirven como indicador del grado de disposición de las personas o del nivel de esfuerzo que están dispuestas a afrontar en la realización de una determinada conducta, representando el nivel de compromiso en relación a este comportamiento futuro (Krueger, 1993).

Por lo anterior, es importante iniciar la justificación de las hipótesis puntualizando el tipo de intención que consideraremos como variable dependiente del modelo de esta tesis doctoral. La intención empresarial es un estado mental que guía la atención y acción de un individuo en dirección al auto empleo, lo cual es contrario al empleo corporativo (Souitaris et al., 2007). Dicho de otra manera, se trata de un estado cognitivo anterior en temporalidad y causalidad a la decisión de iniciar un negocio (Krueger, 2009). Así, en esta tesis doctoral se considera como variable dependiente la intención de los estudiantes universitarios de crear una empresa en el futuro.

Dos nociones son críticas para entender la intención (Krueger y Brazeal, 1994): (1) las intenciones sirven para enfocar la atención de los tomadores de decisión en un comportamiento deseado, y a su vez las intenciones son vaticinadas por determinadas actitudes y creencias, y (2) las actitudes e intenciones se basan en la percepción. Es posible aprenderlas y cambian de acuerdo con el individuo y la situación. Profundizando en este último punto, las intenciones son el resultado de las actitudes que, a su vez, son el resultado de creencias comportamentales, normativas y de control. Como las creencias representan la información que las personas tienen sobre una determinada conducta, al

proveer nueva información se pueden cambiar estas creencias y, consecuentemente, cambiar de manera efectiva las intenciones y conductas (Fishbein y Ajzen, 2010).

Sobre el primer punto, es importante complementar con la noción de que debe existir un principio de compatibilidad entre la intención y la conducta, en el sentido de que ambos deben ser medidos en el mismo nivel de generalización, es decir, la medida de intención involucra los mismos elementos de acción, contexto, actores y tiempo que la medida de la conducta (Ajzen y Fishbein, 1980).

La dimensión esencial que caracteriza una intención es la estimación que hace un individuo de qué tan probable es la realización de una determinada conducta. A pesar de que se trata de una dimensión de probabilidad subjetiva, hay una serie de características asociadas a las intenciones, pues éstas pueden variar en términos de qué tan accesibles son en la memoria, la confianza que uno tiene en su realización, y la relevancia de la conducta para el individuo. Estas características van a determinar la fuerza de una intención (Fishbein y Ajzen, 2010).

III.2.2 ACTITUD HACIA LA CONDUCTA

Las actitudes se pueden describir como una predisposición aprendida para responder a un determinado objeto de manera consistentemente favorable o no (Fishbein y Ajzen, 1975). De acuerdo con los mismos autores, las actitudes derivan de las creencias personales y anteceden la intención de un individuo de realizar una determinada conducta. Cada creencia personal se asocia con un determinado atributo del objeto evaluado, y la actitud general de la persona hacia este objeto es determinada por los valores subjetivos que estos atributos reciben en interacción con la fuerza de la asociación (Ajzen, 2001).

Para Ajzen (1991), la actitud hacia la conducta se refiere al nivel en que un individuo identifica como favorable o no una determinada conducta. En particular, en el terreno del emprendimiento puede definirse como la diferencia entre la percepción personal de la deseabilidad de ser un emprendedor o un empleado (Souitaris et al., 2007) y la probabilidad de los impactos de la acción pretendida (Krueger y Carsrud, 1993). Liñán y Chen (2009) puntualizan que esta variable incluye no solo consideraciones afectivas (“me gusta”, “me atrae”), sino también consideraciones evaluativas (“existen ventajas”) en torno a la conducta.

En el ámbito específico del emprendimiento, investigaciones empíricas previas validan una relación positiva entre la actitud hacia la creación de empresas y la intención de iniciar un negocio propio (Kolvereid, 1996; Krueger et al., 2000; Fayolle et al., 2006b; Boissin, Chollet y Emin, 2007; Fayolle, Gailly y Lassas-Clerc, 2007; Liñán y Chen, 2009; Miller, Bell, Palmer y Gonzalez, 2009; Liñán et al., 2011; Liñán et al., 2011b; Rueda Sampedro, Fernández-Laviada y Herrero Crespo, 2013). Algunas de las investigaciones anteriores también utilizaron estudiantes universitarios como muestra, lo que las hacen de especial interés para la investigación actual.

Así, Kolvereid (1996) entrevistó a 128 estudiantes de negocios de Noruega y los resultados mostraron una correlación significativa entre la actitud hacia la creación de empresas y la intención empresarial. Krueger et al. (2000) probaron el modelo de Ajzen (1991) en 97 graduados de la escuela de negocios, y la actitud hacia la conducta de nuevo vaticinó de manera significativa a la intención. Boissin et al. (2007) aplicaron su cuestionario a 809 estudiantes de cuatro universidades francesas y encontraron que la actitud hacia la creación de empresas fue el factor más importante para explicar la intención empresarial. En consecuencia, se plantea la siguiente hipótesis:

H1. La actitud de los estudiantes universitarios hacia la creación de una empresa influye positivamente en su intención empresarial.

III.2.3 CONTROL PERCIBIDO

El deseo de realizar algo no es suficiente si no está la creencia de que uno puede realmente hacerlo (Elfving et al., 2009). De acuerdo con Krueger (2009) esta variable significa el optimismo de que una determinada acción se puede realizar. Ajzen (2002) considera que el control percibido de la conducta está conformado por dos dimensiones, una de ellas está relacionada con la percepción del individuo de que es capaz de realizar determinada acción y otra dimensión es la creencia de que esta acción depende únicamente del mismo individuo.

Así como se espera que la importancia relativa de las actitudes, las normas subjetivas y el control percibido de la conducta varíe de acuerdo con el comportamiento específico y la situación (Ajzen, 1991), el resultado de diferentes investigaciones sugieren que el control percibido de la conducta es el vaticinador con más influencia en las intenciones empresariales (Krueger y Carsrud, 1993; Krueger et al., 2000; Pruett, Shinnar, Toney, Llopis y Fox, 2009). Es importante considerar que la medida del control debe ser evaluada en relación a una conducta particular de interés, y que el contexto específico debe ser el mismo en el cual ésta ocurre (Ajzen, 1991). Por lo anterior, se propone la siguiente hipótesis:

H2. El control percibido de los estudiantes universitarios sobre la creación de una empresa influye positivamente en su intención empresarial.

III.2.4 NORMAS SUBJETIVAS

Las normas subjetivas se refieren a la presión social percibida para la realización o no de la conducta (Ajzen, 1991). También llamadas normas sociales, evalúan el grado en que un grupo de valores sociales y actitudes alientan o no las acciones de un individuo (Díaz-Casero et al., 2012). En particular, las normas subjetivas vinculadas con la acción de emprender están ligadas a las percepciones formadas por el individuo acerca de aquello que piensan personas importantes para él o ella con respecto a la conducta empresarial (Krueger y Brazeal, 1994). Por su parte, Ajzen (2005) define las normas subjetivas como la suma del producto de dos factores: (1) las creencias normativas de los individuos sobre la opinión percibida que tienen personas de referencia como familia y amigos, y (2) la motivación por cumplir, es decir, que tan motivado está el individuo en hacer lo que estas personas de referencia quieren que él haga.

Esta es la variable del modelo de intenciones más discutida, toda vez que ha tenido resultados contradictorios. Por ejemplo, en varios estudios no se observa una relación significativa entre las normas subjetivas y la intención de crear una nueva empresa (Krueger et al., 2000; Boissin et al., 2007; Liñán y Chen, 2009), mientras que en otros sí (Kolvereid, 1996; Fayolle et al., 2006b). Incluso, algunos estudios recientes ya no incluyen la variable normas subjetivas en su modelo conceptual (Elfving et al., 2009; Liñán et al., 2011b) o lo hacen como un factor que influencia la actitud hacia la conducta y el control percibido (Liñán y Chen, 2009; Liñán et al., 2011b). La dificultad en relación a esta variable tiene dos puntos principales. Uno tiene que ver con los diferentes métodos aplicados para medir el constructo y otro con el rol de la variable dentro de la Teoría de la Conducta Planificada (Heuer y Liñán, 2013). Este estudio demostró que el modelo que mejor explica los antecedentes de la intención empresarial es el que considera una relación unidireccional de las normas subjetivas en las intenciones, actitud hacia la

conducta y control percibido de la conducta (Heuer y Liñán, 2013), y que éste es un parámetro significativo en su poder explicativo. Así, se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

H3. Las normas subjetivas de los estudiantes universitarios en relación con la creación de una empresa influyen positivamente en su intención empresarial.

H4. Las normas subjetivas de los estudiantes universitarios en relación con la creación de una empresa influyen positivamente en su actitud hacia la creación de una empresa.

H5. Las normas subjetivas de los estudiantes universitarios en relación con la creación de una empresa influyen positivamente en su control percibido sobre la creación de una empresa.

III.2.5 ESTADO DE ALERTA

Una contribución de esta investigación está vinculada con la inclusión del estado de alerta en el modelo, como variable explicativa de la actitud y el control percibido de la conducta. Estado de alerta es un proceso y perspectiva que ayuda a algunos individuos a ser más conscientes de las variaciones, cambios, oportunidades y posibilidades que pasan desapercibidas para los demás (Kirzner, 1982). Es una actitud receptiva por parte del individuo que le permite escanear el ambiente para descubrir oportunidades (Kirzner, 1997) y darle un significado que otras personas no serían capaces de dar (Valliere, 2011).

Las investigaciones empíricas realizadas hasta la fecha estudiaron: (1) cómo diferencia el estado de alerta una carrera o grupo profesional de otro (Craig y Johnson, 2006; Karabey, 2012); (2) cuál es el impacto que puede tener esta variable en emprendedores que reconocen oportunidades de manera individual o por medio de su red de relaciones

(Hills, Lumpkin y Singh, 1997); y (3) cuáles son las dimensiones del estado de alerta y las etapas del proceso (Kaish y Gilad, 1991; Busenitz, 1996; Tang et al., 2012). Sin embargo, se reconoce que la variable estado de alerta ha sido relativamente poco estudiada (Valliere, 2011); por ejemplo, no hay consenso en relación con su medición (Tang et al., 2012). La crítica también está cuando los autores entienden oportunidad como la creación de una nueva empresa y no como la creación de valor, limitando la aplicación del concepto (Gaglio y Katz, 2001; Gaglio y Winter, 2009).

El estado de alerta fue propuesto anteriormente como antecedente del proceso de identificación de una oportunidad (Ardichvili et al., 2003), así como una variable que impacta directamente en el control percibido de la conducta (Van Gelderen et al., 2006). Liñán (2008) también incluye elementos del estado de alerta como una variable que impacta la actitud y el control percibido sobre la creación de empresas. Por ello se establecen las siguientes hipótesis:

H6. El estado de alerta de los estudiantes universitarios influye positivamente en su actitud hacia la creación de una empresa.

H7. El estado de alerta de los estudiantes universitarios influye positivamente en su control percibido sobre la creación de una empresa.

III.2.6 ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA INDIVIDUAL

Otra contribución importante de esta tesis está relacionada con la inclusión de la orientación emprendedora individual como variable del proceso de formación de las intenciones empresariales. La orientación emprendedora es una variable estudiada a nivel de empresa que cuenta con cinco dimensiones: propensión a la innovación, propensión al riesgo, iniciativa, autonomía y agresividad competitiva (Lumpkin y Dess, 1996). A pesar

de haber sido poco utilizada con este nombre en un nivel de análisis individual, constructos similares existen a nivel personal cuando se trata de definir un perfil emprendedor (Kreiser et al., 2002).

Estudios que parten del marco teórico de la orientación emprendedora muestran que, por lo menos, tres de estas dimensiones muestran una correlación positiva con la intención empresarial: actitud hacia la innovación, tolerancia al riesgo e iniciativa (Bolton y Lane, 2012). Utilizando análisis de regresión jerárquica, Crant (1996) encontró que la dimensión iniciativa explicó un 31% de la variación de la intención empresarial. Basándose en el mismo constructo (orientación emprendedora), pero con dimensiones diferentes, Tan et al. (1996) trataron de establecer una relación entre la orientación emprendedora individual y la intención empresarial. En este estudio, la intención empresarial se relaciona de manera positiva y significativa con cada una de las dimensiones, aunque con la excepción de la dimensión “innovación” las correlaciones fueron bajas. Mejor resultado obtuvo Crant (1996) al estudiar la relación entre la iniciativa y la intención empresarial utilizando la Escala de Personalidad Proactiva. Ambos estudios tienen más de quince años y anteceden gran parte de las investigaciones realizadas en los modelos de intenciones empresariales. Más recientemente, Altinay, Madanoglu, Daniele y Lashley (2012) encontraron un impacto significativo (actitud hacia la innovación) y otro no significativo (tolerancia al riesgo) en la intención empresarial, lo que nos lleva a sugerir que la orientación emprendedora podría no tener un impacto directo en la intención, y sí en las variables que la anteceden (actitud hacia la conducta y control percibido). En este contexto, se propone que:

H8. La orientación emprendedora de los estudiantes universitarios influye positivamente en su actitud hacia la creación de una empresa.

H9. La orientación emprendedora de los estudiantes universitarios influye positivamente en su control percibido sobre la creación de una empresa.

III.2.7 EFECTOS MODERADORES EN LA FORMACIÓN DE LA INTENCIÓN EMPRESARIAL

La literatura también sugiere que la variable orientación emprendedora puede ejercer un efecto moderador. A nivel empresa, esta variable modera la relación entre orientación al mercado y desempeño (Bhuiyan, Menguc y Bell, 2005; Li, Zhao, Tan y Liu, 2008) y la relación entre diversidad cultural de los directivos y desempeño (Richard, Barnett, Dwyer y Chadwick, 2004). Cabe aclarar que las variables moderadoras afectan la dirección y/o fuerza de la relación entre una variable independiente o vaticinadora y una variable dependiente o criterio (Baron y Kenny, 1986).

En los modelos de intenciones empresariales, la propuesta de Veciana (2005) considera que la variable predisposición a actuar modera la relación entre las variables credibilidad y potencial empresarial (o intención empresarial). Dentro de la predisposición a actuar están rasgos, formación, habilidades y otras características personales que potenciarán la influencia positiva de las actitudes en la intención. Lo que se entiende y propone es que el individuo puede considerar la creación de una empresa como deseable, pero no percibirse como suficientemente “emprendedor” para llevar a cabo la creación de la empresa. Este raciocinio proviene de la evidencia de que estas dimensiones discriminan empresarios de no empresarios (Robinson et al., 1991b; Huefner et al., 1996; Koh, 1996; Tan et al., 1996). La orientación emprendedora individual es la variable que se propone en esta tesis doctoral para representar competencias del perfil del emprendedor exitoso fortaleciendo la relación entre la intención empresarial y sus antecedentes. Este planteamiento es novedoso y por lo tanto presenta hasta cierto punto

un carácter exploratorio, siendo el punto de partida para postular que la orientación emprendedora individual modera la intensidad de las relaciones actitud-intención y control percibido-intención. Más concretamente, las hipótesis son:

H10. Cuanto mayor sea la orientación emprendedora de los estudiantes universitarios, más positivo es el efecto de la actitud en la intención de crear una empresa.

H11. Cuanto mayor sea la orientación emprendedora de los estudiantes universitarios, más positivo es el efecto del control percibido en la intención de crear una empresa.

III.3 INFLUENCIA DE LAS VARIABLES DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL MODELO DE INTENCIÓN EMPRESARIAL

El segundo objetivo de esta investigación es contribuir al entendimiento de la influencia de las variables del programa educativo en la formación de la intención empresarial del estudiante. Por esto, el grupo de hipótesis de este apartado considera el impacto del objetivo del programa, didáctica y experiencia del profesor en las variables del modelo de intenciones.

III.3.1 OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Como fue mencionado en la revisión teórica, la evaluación de un programa de educación puede ser realizada sobre la base de sus objetivos (Eseryel, 2002). Liñán (2004) y Fayolle et al. (2006b) consideran que diferentes objetivos por parte del programa de educación empresarial llevarán a diferentes resultados en el impacto del programa. Si se revisan los modelos para el diseño de un programa de educación, es posible observar que

la definición de objetivos es un elemento inicial o central en varios de ellos (Gage y Berliner, 1984; Fayolle y Gailly, 2008; Haase y Lautenschläger, 2011).

De acuerdo con Kirby (2007), los objetivos se pueden dividir en tres grandes grupos: enseñar sobre emprendimiento (sensibilización), enseñar para el emprendimiento (creación de empresas) y enseñar a través del emprendimiento (competencias y habilidades emprendedoras). Los estudios empíricos que evalúan el cambio en competencias y habilidades emprendedoras tras el desarrollo del programa son escasos (Martin et al., 2013), destacando la investigación de Sexton y Bowman (1987), en la que los alumnos reconocieron que el curso tuvo un impacto en habilidades como la tolerancia a la ambigüedad, la independencia y la autoconfianza, los trabajos de Sánchez (2011, 2013) y Morris et al. (2013). Esta tesis doctoral se centra en programas que tienen por objetivo enseñar competencias y habilidades emprendedoras, por lo que cabe esperar una especial incidencia en las variables orientación emprendedora individual y estado de alerta de los estudiantes universitarios y se establecen las siguientes hipótesis:

H12. Al final del programa educativo, la orientación emprendedora individual del estudiante universitario es significativamente mayor que al inicio del programa.

H13. Al final del programa educativo, el estado de alerta del estudiante universitario es significativamente mayor que al inicio del programa.

Por otro lado, ningún programa trabaja estrictamente en un solo ámbito (Garavan y O'Conneide, 1994a), de manera que se espera que también exista un impacto del programa educativo en la intención de crear una empresa. En los últimos años, la intención empresarial se ha transformado en la variable dependiente más utilizada para evaluar el impacto de los programas de educación empresarial (Audet, 2000; Peterman y Kennedy, 2003; Liñán, 2004; Fayolle et al., 2006b; Souitaris et al., 2007; Sherman et al., 2008;

Dohse y Walter, 2010; von Graevenitz et al., 2010; Karimi et al., 2010; Lanero et al., 2011). Así, se plantea la siguiente hipótesis:

H14. Al final del programa educativo, la intención del estudiante universitario de crear una empresa es significativamente mayor que al inicio del programa.

III.3.2 DIDÁCTICA

El aprendizaje experiencial es evaluado como la didáctica que mejores resultados obtiene en los programas de educación empresarial (Sherman et al., 2008; Bird, 2002/2003). Bajo este enfoque, el aprendizaje se definiría como el proceso por el cual se genera conocimiento a través de la transformación de la experiencia (Kolb, 1984). Con este planteamiento, Audet (2000) comparó la variación en la viabilidad y deseabilidad percibida en dos grupos de estudiantes. Un grupo realizó un trabajo de campo con un empresario, mientras que el otro realizó un plan de negocios. A pesar de utilizar una pequeña muestra de 77 estudiantes, el resultado es suficientemente interesante para el planteamiento de hipótesis relacionadas con la técnica didáctica que se utiliza en los programas de educación. En línea con los resultados de Bird (2002/2003), se demostró que los estudiantes que hicieron un trabajo de campo tuvieron un mayor incremento en la actitud que los estudiantes que realizaron un plan de negocios, mientras que estos últimos tuvieron un incremento mayor en la variable relacionada con el control percibido (Audet, 2000). En consecuencia, se presentan estas hipótesis de investigación:

H15. La variable didáctica influye de manera significativa en la mejora de la actitud hacia la creación de una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes que realizan un trabajo de campo tienen un incremento en la actitud hacia la creación de una empresa significativamente mayor que los estudiantes que planean un nuevo negocio.

H16. La variable didáctica influye de manera significativa en la mejora del control percibido sobre la creación de una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes que planean un nuevo negocio tienen un incremento en el control percibido sobre la creación de una empresa significativamente mayor que los estudiantes que realizan trabajo de campo.

En la presente investigación se consideran dos técnicas didácticas de uso muy frecuente en los programas de educación empresarial: el trabajo de campo y la planeación de un nuevo negocio. En un trabajo de campo, el proyecto o idea sobre la cual se va a trabajar está previamente establecida por el empresario real al cual apoyarán los estudiantes. La tarea de los alumnos es buscar oportunidades de mejora para el negocio, mientras que en el último de los casos es el empresario para el cual están trabajando el que hace la evaluación de la oportunidad. Por su parte, en la planeación de un negocio, los estudiantes deben determinar sobre qué idea quieren trabajar, por lo que ejercitan obligatoriamente las tres dimensiones del estado de alerta propuestas por Tang et al. (2012): búsqueda y monitoreo del ambiente para lograr nueva información, establecimiento de interrelaciones creativas entre la información disponible, así como evaluación de la posibilidad de que esta nueva información represente una oportunidad. Dado que en esta segunda técnica se trabaja en mayor medida el estado de alerta, se propone la siguiente hipótesis de investigación:

H17. La variable didáctica influye de manera significativa en la mejora del estado de alerta tras la realización del programa. En particular, los estudiantes que planean un nuevo negocio tienen un incremento en el estado de alerta significativamente mayor que los estudiantes que realizan trabajo de campo.

III.3.3 EXPERIENCIA DEL PROFESOR

La última variable del programa que se estudia en esta tesis doctoral es el profesor. Una discusión importante en el marco de la educación empresarial gira en torno a la necesidad o no de que los profesores de estos programas educativos tengan experiencia empresarial. Desde su experiencia personal, algunos autores responden afirmativamente a esta pregunta (McMullan y Long, 1987; Vesper y McMullan, 1997). Sin embargo, en la investigación realizada por Vesper (1982), el 76,7% de los académicos (profesores y directores de programa) no consideraron esencial que los profesores de los programas de educación empresarial tuvieran experiencia previa.

La realidad es que gran parte de la academia emprendedora está compuesta por profesores con experiencia empresarial. La justificación se halla en que los profesores-empresarios pueden actuar como modelos de conducta en la decisión de carrera de los estudiantes (Shapiro y Sokol, 1982; Gibb Dyer, 1994; Krueger, 2007). El estilo de vida vinculado con los modelos de conducta y la discusión sobre su profesión son las variables que tienen una mayor influencia en la intención de carrera de los estudiantes (Van Auken, Fry y Stephens, 2006). Es decir, simplemente observar y escuchar sobre las funciones, las dificultades y los retos en la vida de un empresario podría influir en las actitudes e intenciones de los estudiantes. Por este motivo, se establece esta hipótesis vinculando la experiencia del profesor con la intención empresarial:

H18. La variable experiencia del profesor influye de manera significativa en la mejora de la intención empresarial tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con profesores con experiencia empresarial tienen un incremento en la intención empresarial significativamente mayor que los estudiantes con profesores sin experiencia empresarial.

III.4 INFLUENCIA DE LAS VARIABLES PERSONALES DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN EL MODELO DE INTENCIÓN EMPRESARIAL

El estudiante es el principal actor del proceso de enseñanza, por este motivo, este apartado está especialmente dedicado a justificar el planteamiento de hipótesis que definen la influencia de las variables personales del estudiante en algunas variables del modelo de intención.

III.4.1 ESTILO DE APRENDIZAJE

Hay características y predisposiciones de los participantes en estos programas de educación empresarial que pueden influir en su mayor o menor grado de aprovechamiento del programa. Una de las características personales más relevantes a este respecto son los estilos de aprendizaje. De acuerdo con el estudio de Kolb y Kolb (2005), se pueden identificar cuatro estilos de aprendizaje con diferentes preferencias por las actividades didácticas:

- El estilo divergente se encuentra entre la experiencia concreta y la observación reflexiva, y prefiere trabajar con películas, lecturas aplicadas, casos y exámenes de problemas.
- El estilo complaciente está ubicado entre la observación reflexiva y la conceptualización abstracta, y tiene preferencia por las clases magistrales, la instrucción con énfasis en conceptos y la redacción de trabajos teóricos.
- El estilo convergente se encuentra entre la conceptualización abstracta y la experimentación activa, y prefiere la experimentación, la investigación y los talleres.

- El estilo acomodador se ubica entre la experimentación activa y la experiencia concreta, con preferencia por actividades como simulaciones, proyectos de campo y asesoramiento.

La investigación empírica sobre los estilos de aprendizaje frecuentemente se ha centrado en detectar grupos que comparten las mismas características personales (edad, área profesional, cultura) y estilos de aprendizaje (Baker, Simon y Bazeli, 1986; Joy y Kolb, 2009). De los emprendedores se espera una preferencia de comportamiento hacia la acción, en línea con los estilos de aprendizaje acomodador y convergente (Ulrich y Cole, 1987; Garavan y O'Conneide, 1994a). En especial, el estilo Acomodador caracteriza a personas con carreras en organizaciones y negocios porque son trabajos fuertemente orientados al logro de tareas y toma de decisión en circunstancias de incertidumbre (Kolb, Boyatzis y Mainemelis, 2000). A pesar de que se haya propuesto la utilización de este marco dentro de la educación empresarial (Corbett, 2005), no hay evidencia empírica sobre el impacto de estos estilos en el aprovechamiento del programa de educación empresarial por parte del alumno. Así que se establece las siguientes hipótesis con objetivo de generar nuevo conocimiento en la literatura académica:

H19. La variable estilo de aprendizaje influye de manera significativa en la mejora de la orientación emprendedora individual tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con estilo preferente Convergente y Acomodador tienen un incremento en la orientación emprendedora individual significativamente mayor que los estudiantes con estilo preferente Divergente y Complaciente.

H20. La variable estilo de aprendizaje influye de manera significativa en la mejora del estado de alerta tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con estilo preferente Convergente y Acomodador tienen un incremento en el

estado de alerta significativamente mayor que los estudiantes con estilo preferente Divergente y Complaciente.

H21. La variable estilo de aprendizaje influye de manera significativa en la mejora de la intención de crear una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con estilo preferente Convergente y Acomodador tienen un incremento en la intención de crear una empresa significativamente mayor que los estudiantes con estilo preferente Divergente y Complaciente.

III.4.2 MOTIVACIÓN

De acuerdo con Mitchel (1982, p. 81), “motivación es un proceso psicológico que causa el despertar, direccionalidad y persistencia de acciones voluntarias que son orientadas a un objetivo.” Como tal, la motivación es un fenómeno individual, intencional, multifacético y relacionado con una acción (Mitchell, 1982). Esta variable es relevante para este estudio toda vez que existen evidencias de la relación entre motivación y los resultados obtenidos en programas de entrenamiento (Colquitt, LePine y Noe, 2000).

La motivación previa con el programa de educación ha sido relacionada con medidas de efectividad de los cursos, como son el aprendizaje (Mathieu et al., 1992; Guerrero y Sire, 2001; Tai, 2004; Klein et al., 2006), y el mayor nivel de satisfacción del curso (Guerrero y Sire, 2001; Eom et al., 2006; Klein et al., 2006).

Laoledchai et al. (2008) proponen un modelo en que la actitud y la motivación hacia el programa de educación constituyen dos vaticinadores que facilitarían el aprendizaje y la obtención de resultados por parte del entrenamiento. Lena y Wong (2003) confirman en su investigación empírica que existe una relación positiva entre la actitud hacia la educación empresarial y la creación de empresas (es decir, el impacto deseado por el

curso). Por este motivo, parece razonable plantear que también la segunda parte del modelo de Laoledchai (la relación entre motivación y resultados) puede ser válida en el ámbito de los programas de educación empresarial. En particular, se plantean las siguientes hipótesis:

H22. La variable motivación influye de manera significativa en la mejora de la orientación emprendedora individual tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con motivación alta tienen un incremento en la orientación emprendedora individual significativamente mayor que los estudiantes con baja motivación.

H23. La variable motivación influye de manera significativa en la mejora del estado de alerta tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con motivación alta tienen un incremento en el estado de alerta significativamente mayor que los estudiantes con baja motivación.

H24. La variable motivación influye de manera significativa en la mejora de la intención de crear una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con motivación alta tienen un incremento en la intención de crear una empresa significativamente mayor que los estudiantes con baja motivación.

En la tabla III.1 se resumen estos cinco últimos grupos de hipótesis.

Tabla III.1 Hipótesis comparativas

Variables del Programa	Hipótesis	
Objetivo	H12	OEIt2 > OEIt1
	H13	EAt2 > EAt1
	H14	IEt2 > IEt1
Didáctica	H15	Δ Actitud: Planeación < Campo
	H16	Δ Control: Planeación > Campo
	H17	Δ EA: Planeación > Campo
Experiencia del profesor	H18	Δ IE: Con experiencia > Sin experiencia
Variables del Estudiante	Hipótesis	
Estilo de aprendizaje	H19	Δ OEI: Convergente/Acomodador > Divergente/Asimilador
	H20	Δ EA: Convergente/Acomodador > Divergente/Asimilador
	H21	Δ IE: Convergente/Acomodador > Divergente/Asimilador
Motivación	H22	Δ OEI: Alta > Baja
	H23	Δ EA: Alta > Baja
	H24	Δ IE: Alta > Baja
OEI = Orientación Emprendedora Individual; EA = Estado de Alerta; IE = Intención empresarial; Actitud = Actitud hacia la conducta; Control = Control percibido de la conducta		

Fuente: Elaboración propia.

III.5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

En este apartado se aborda la metodología utilizada para contrastar las hipótesis planteadas anteriormente. En particular, se explicará el diseño de la investigación, los instrumentos o escalas de medida de las diferentes variables consideradas en la tesis, así como la muestra objeto de estudio.

III.5.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para dar respuesta a los objetivos se diseñó una investigación empírica de naturaleza cuantitativa con dos fases de recogida de datos, una al inicio y otra al final del programa de educación empresarial para ofrecer mayor confiabilidad sobre el impacto del mismo (Martin et al., 2013). Los datos fueron recolectados en la Universidad Tecnológico de

Monterrey (TEC), en México, una universidad privada con 26 campus que ofrecen estudios de grado en diversas ciudades del país.

Esta universidad ha incorporado en el plan de estudios de todas las carreras una materia obligatoria de emprendimiento que, en la actualidad, se puede cursar en tres modalidades: (1) Formación para el desarrollo del liderazgo emprendedor, en la cual los alumnos identifican una oportunidad de negocios y realizan su estudio de viabilidad; (2) Desarrollo de empresas de impacto social, en la cual los alumnos trabajan junto con un emprendedor social para el desarrollo de su iniciativa; y (3) Planeación de microempresas para el desarrollo social, una materia también de trabajo de campo, pero en este caso los estudiantes trabajan con empresarios de microempresas para la implementación o mejora de su negocio. Las tres asignaturas buscan fundamentalmente desarrollar habilidades y competencias emprendedoras en los alumnos; y se cursan en el tercer o cuarto año de la carrera profesional.

Las dos materias que se imparten con trabajo de campo (Desarrollo de empresas de impacto social y Planeación de microempresas para el desarrollo social) tienen el apoyo de entidades del campus como la Incubadora Social o el Centro de Apoyo al Desarrollo (CAD) quienes realizan la convocatoria y selección de los proyectos en los cuales los alumnos van a trabajar. También es importante mencionar que existe un grupo de la materia de Formación para el desarrollo del liderazgo emprendedor que se imparte en formato virtual, mientras todos los demás grupos son presenciales.

III.5.2 CUESTIONARIO Y ESCALAS DE MEDICIÓN

Para la recogida de información se utilizaron tres cuestionarios diferentes, siendo dos de ellos para recabar la información de los alumnos (antes y después del programa) y uno de ellos para recoger la información de los profesores que les impartieron el programa de

educación empresarial (véase anexos 1, 2 y 3). El cuestionario de los alumnos aplicado al inicio del curso se divide en 3 apartados:

- Datos personales, datos familiares y experiencia profesional: estas preguntas tienen por objetivo describir la muestra (preguntas 1, 12, 13 y 14). La mayoría de los cuestionarios traían pre-llenado el nombre, número de matrícula, nombre del profesor y de la asignatura para posibilitar la vinculación de los cuestionarios pre y post-curso de cada alumno en la base de datos. Este dato fue obtenido de la universidad una semana antes del inicio del curso.
- Variables del modelo de intenciones: las preguntas 2 (estado de alerta); 3-5 (orientación emprendedora individual); 6 (actitud hacia la conducta); 7 (normas subjetivas); 8 (control percibido) y 9 (intención empresarial) del cuestionario inicial permiten medir las variables del modelo de intenciones utilizando varios ítems para cada una de ellas. Las valoraciones de los estudiantes para todas las variables se recogen a través de una escala Likert de siete posiciones.
- Motivación y estilo de aprendizaje del alumno. La pregunta 10 del cuestionario solicita al alumno su grado de motivación con la asignatura (variable ordinal de tres categorías: mucho, ni mucho ni poco, poco) y la pregunta 11 reúne una serie de ítems para definir el estilo de aprendizaje preferente del alumno.

En relación con la medición de las variables que integran el modelo de formación de la intención empresarial (véase tabla III.2), el punto de partida fue el trabajo de Liñán y Chen (2009), complementado con ítems propuestos en otras investigaciones (Krueger, 1993, Venkatesh, Morris, Davis y Davis, 2003, Lucatero, 2011). Por su parte, las variables estado de alerta y orientación emprendedora individual, específicas del ámbito del emprendimiento, fueron medidas a partir de escalas utilizadas en los trabajos de Hills et

al. (1997), Kirzner (1982) y Tang et al. (2012), en el caso de estado de alerta; Robinson et al. (1991b) y Bolton y Lane (2012) para la variable orientación emprendedora individual.

El estilo de aprendizaje del alumno fue medido con el inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb en su primera versión. Este cuestionario fue compartido en español por el Dr. Ricardo Flores Zambada, que en el momento de la solicitud era director de Talento y Cultura del Tecnológico de Monterrey. Este test se compone de 9 baterías de palabras y en cada una de ellas el encuestado debe numerar del 1 (menos describe su estilo de trabajo) al 4 (más describe su estilo de trabajo). En la siguiente tabla se pueden observar las fuentes de cada una de las medidas empleadas en el cuestionario estructurado de esta investigación.

En el segundo cuestionario, aplicado a los alumnos al final del curso, se volvieron a presentar las preguntas relacionadas con el modelo conceptual propuesto (estado de alerta, normas subjetivas, control percibido de la conducta, actitud hacia la conducta, orientación emprendedora individual, intención empresarial), excluyendo las preguntas del perfil del estudiante, dado que esta información ya estaba registrada con el primer cuestionario (motivación, estilo de aprendizaje, experiencia profesional). Finalmente, destacar que en el cuestionario dirigido a los profesores que impartieron los programas objeto de estudio se incluyeron preguntas relacionadas con la variedad y la duración de su experiencia profesional previa, y el carácter positivo o negativo de la misma (véase anexo 3).

Tabla III.2 Descripción de las variables

Variable	Ítemes	Fuente
Estado de alerta		
Alerta	Tengo una sensibilidad especial para detectar oportunidades.	Adaptado de Hills et al., 1997, Tang et al., 2012 y Kirzner, 1982
	Me describiría como una persona que logra ver oportunidades donde otros no suelen verlas.	
	Frecuentemente pienso en nuevas formas de resolver problemas.	
	Me entretengo pensando o buscando nuevas oportunidades.	
	Es muy fácil para mí pensar en nuevas oportunidades.	
Orientación emprendedora individual		
Innovación	Habitualmente realizo actividades nuevas e inusuales pero que tampoco son necesariamente riesgosas.	Adaptado de Bolton y Lane, 2012 y Robinson et al., 1991b
	En general, apuesto por proyectos con enfoques únicos o excepcionales en vez de considerar enfoques usados con anterioridad.	
	Cuando aprendo prefiero intentarlo a mi manera en lugar de hacerlo como todos lo hacen.	
	Favorezco la experimentación y enfoques originales en la resolución de problemas en vez de usar los métodos que los demás usan.	
	Me entusiasma hacer cosas nuevas e inusuales.	
Tolerancia al Riesgo	Me gusta aventurarme en lo desconocido.	Adaptado de Bolton y Lane, 2012 y Robinson et al., 1991b
	Estoy dispuesto a invertir mucho tiempo y/o dinero en algo que me pueda traer un gran beneficio.	
	Tiendo a actuar intrépidamente en situaciones en donde hay riesgo de por medio.	
	Soy una persona tolerante a la incertidumbre.	
	Me encuentro cómodo en situaciones de cambio.	
Iniciativa	Usualmente actúo con anticipación a problemas, necesidades o cambios futuros.	Adaptado de Bolton y Lane, 2012 y Robinson et al., 1991b
	Tiendo a hacer planes con anticipación en mis proyectos.	
	Prefiero llevar la iniciativa en mis proyectos (antes que sentarme y esperar que alguien lo haga por mí).	
	En general realizo mis tareas antes de que alguien me las solicite.	
	Me esmero por tratar de anticipar y resolver los problemas que puedan surgir en mis proyectos.	
Actitud hacia la conducta		
Actitud hacia la conducta	Crear una empresa me reportaría más ventajas que inconvenientes.	Adaptado de Liñán y Chen, 2009 y Krueger, 1993
	Crear una empresa me atrae mucho.	
	Crear una empresa me daría grandes satisfacciones.	
	Me entusiasma la idea de crear una empresa.	
	Considero como algo deseable para mí crear una empresa.	

Tabla III.2 Descripción de las variables (continuación)

Variable	Ítemes	Fuente
Normas subjetivas		
Normas subjetivas	Las personas de quien yo valoro su opinión piensan que sería bueno que yo creara una empresa.	Adaptado de Venkatesh et al., 2003
	Las personas en mi entorno consideran que es bueno crear una empresa.	
	Las personas que son importantes para mí están de acuerdo en que yo cree una empresa.	
Control hacia la conducta		
Control percibido	Crear una empresa sería fácil para mí.	Adaptado de Liñán y Chen, 2009 y Lucatero, 2011
	Estoy capacitado para crear una empresa rentable.	
	Puedo controlar el proceso de creación de una empresa.	
	Crear una empresa es una opción realista para mí.	
	Sé cómo iniciar un proyecto empresarial.	
	Si intentase crear una nueva empresa, tendría una alta probabilidad de lograrlo.	
Intención empresarial		
Intención empresarial	Mi objetivo profesional es llegar a tener mi propia empresa.	Adaptado de Liñán y Chen, 2009
	Estoy decidido a crear una nueva empresa.	
	Pienso muy seriamente en crear una nueva empresa.	
	Tengo la firme intención de crear una nueva empresa.	
Estilo de aprendizaje preferente		
Discriminar – Tentativo – Practico – Comprometido		Inventario de estilos de aprendizaje de Kolb – versión 1
Receptivo – Relevante – Imparcial – Analítico		
Perceptivo – Vigilante – Emprendedor – Juicioso		
Aceptación – Arriesgado – Precavido – Evaluativo		
Intuitivo – Productivo – Interrogativo – Lógico		
Abstracto – Observador – Activo – Concreto		
Orientado al presente – Reflexivo – Pragmático – Orientado al futuro		
Experiencia – Observar – Experimentar – Conceptualizar		
Apasionado – Reservado – Responsable – Racional		

Fuente: Elaboración propia.

III.5.3 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra se compone de estudiantes de grado acreditando la materia de Emprendimiento de la Universidad Tecnológico de Monterrey, en México. La selección de la muestra se llevó a cabo mediante un procedimiento de muestreo por conveniencia, dado que se tenía acceso a todos los estudiantes que cursaban la materia en la citada universidad.

La recogida de datos se realizó tanto de manera presencial como por correo electrónico durante los dos semestres lectivos de 2013, siempre en las dos primeras y dos últimas semanas de clase. El universo de la muestra reúne 6.245 estudiantes de grado acreditando la materia de Emprendimiento en una de las tres asignaturas disponibles: (1) Formación para el desarrollo del liderazgo emprendedor; (2) Desarrollo de empresas de impacto social, y (3) Planeación de microempresas para el desarrollo social. El universo, ámbito geográfico, procedimiento de muestreo, recogida de información, tamaño de muestra y fecha de trabajo de campo se resume en la ficha técnica a continuación (véase tabla III.3):

Tabla III.3 Ficha técnica de la investigación

Características	Encuesta
Universo	6.245 ⁵ estudiantes de grado acreditando la materia de Emprendimiento con una de las tres asignaturas disponibles de la Universidad Tecnológico de Monterrey
Ámbito geográfico	México
Procedimiento de muestreo	Por conveniencia
Recogida de información	Presencial y por correo electrónico en las dos primeras y dos últimas semanas de clase
Tamaño de muestra	663 encuestas válidas
Fecha de trabajo de campo	Enero – diciembre de 2013

Fuente: Elaboración propia.

La muestra está compuesta por alumnos de 21 de los 26 campus del Tecnológico de Monterrey que ofrecen estudios de grado ubicados en diversos estados de la república mexicana. El campus con mayor participación es Querétaro (74,5% del total de la muestra), seguido por Monterrey (5,6%), Ciudad de México (3,2%), Guadalajara (3%) y Estado de México (2,9%). Los demás campus representan menos del 2% del total de la

⁵ Para el semestre enero-mayo solo se consideraron el número total de alumnos de campus Querétaro, toda vez que la colecta en el respectivo semestre estuvo restringida a este campus.

muestra. Respecto a la muestra de Querétaro, el número total de alumnos inscritos en la primera semana de clase en esta materia en ambos semestres fue de 656 alumnos, de los cuales 494 alumnos (75,30%) formaron parte de la muestra final (véase tabla III.4). De los demás campus fueron 5.589 los alumnos inscritos, de los cuales 169 integraron la muestra final (3,02%). La diferencia en la participación puede ser explicada por el método de colecta de datos explicado anteriormente, toda vez que para los alumnos de campus Querétaro la encuesta se aplicó de manera presencial en el salón de clases. Para los demás campus, se solicitó a los alumnos responder a un formulario electrónico.

Tabla III.4 Universo y respondientes

Muestra por campus	Universo	Respondientes	Porcentaje de respuesta
Campus Querétaro	656	494	75,30%
Demás campus	5.589	169	3,02%
Total	6.245	663	

Fuente: Elaboración propia.

Los alumnos a quienes se les solicitó cumplimentar el cuestionario de manera voluntaria estaban cursando la materia de Emprendimiento en una de las tres modalidades comentadas previamente: (1) Formación para el desarrollo del liderazgo emprendedor, (2) Desarrollo de empresas de impacto social, y (3) Planeación de microempresas para el desarrollo social (véase tabla III.5). De los diferentes grupos abiertos, solo uno se impartió online de la materia Formación para el desarrollo del liderazgo emprendedor. De esta modalidad fueron 29 alumnos los que participaron en la presente investigación.

Tabla III.5 Distribución de alumnos por materia

Materia		Valor absoluto	Porcentaje
Trabajo de campo	Desarrollo de empresas de impacto social	29	4,4%
	Planeación de microempresas para el desarrollo social	118	17,8%
Plan de negocios	Formación para el desarrollo del liderazgo emprendedor	516	77,8%
Total		663	100%

Fuente: Elaboración propia.

La muestra final cumple con tres requisitos:

- Estudiantes que respondieron la encuesta por completo (fueron excluidos los alumnos que contestaron parcialmente el cuestionario).
- Estudiantes que han respondido a los dos cuestionarios, es decir, al inicio y al final del semestre (fueron excluidos los alumnos que solo contestaron la encuesta inicial o la final).
- Estudiantes que no son actualmente dueños de un negocio (fueron excluidos los alumnos que declararon que trabajaban en una empresa de la cual eran socios).

En relación a las características de la muestra (véase tabla III.6), la edad mínima es de 18 años y la máxima de 29 años, siendo el promedio 21,31 años. El 52% de la muestra se compone de estudiantes del sexo masculino y la mayor parte de los estudiantes están en una carrera del área de ingeniería y arquitectura (41,4%), seguida a una distancia importante por administración y finanzas (23,9%), tecnologías de información y electrónica (17,7%), humanidades y ciencias sociales (15,8%) y ciencias de la salud (0,3%). Por último, más de la mitad de los alumnos vienen de familias en las que el padre es empresario o autónomo (51,1%) y un pequeño número de alumnos reportó que sus

madres son empresarias o autónomas (28,8%). Un número considerable de alumnos (73,3%) afirma ya haber tenido algún tipo de experiencia profesional, como puede ser: empleado de una empresa (71%), dueño de su propia empresa (11,9%), práctica profesional u otro tipo de trabajo no remunerado, por ejemplo, en la empresa familiar en los veranos (43,7%), entre otros mencionados (6,2%). Algunos alumnos reportan haber realizado más de una de estas actividades, por lo que la suma de los porcentajes es mayor a 100% y en promedio han estado en estas experiencias profesionales un año y medio.

Tabla III.6 Características de la muestra

Característica de la muestra		Valor absoluto	Porcentaje
Genero	Femenino	318	48%
	Masculino	345	52%
Área de concentración	Ingeniería y Arquitectura	274	41,4%
	Tecnologías de Información y Electrónica	117	17,7%
	Humanidades y Ciencias Sociales	106	15,8%
	Administración y Finanzas	158	23,9%
	Ciencias de la Salud	2	0,3%
	Programas internacionales	6	0,9%
Profesión padre	Empresario o autónomo	339	51,1%
	Otro	324	48,9%
Profesión madre	Empresaria o autónoma	191	28,8%
	Otro	472	71,2%
Experiencia profesional	Sí	486	73,3%
	No	177	26,7%

Fuente: Elaboración propia.

Este capítulo describió tanto las hipótesis de trabajo que se derivan de la revisión teórica como la metodología de la investigación que permite su contrastación empírica. Los resultados del análisis estadístico efectuado tras la recogida de información se muestran en el capítulo cuarto de esta tesis doctoral.

CAPÍTULO 4

Resultados de la investigación empírica

IV.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta el análisis de los resultados de la investigación empírica. En concreto, en el apartado IV.2 se lleva a cabo la estimación del modelo de formación de la intención de crear una empresa de los estudiantes universitarios. En los apartados IV.3 y IV.4 se analizan las influencias que tienen las variables tanto del programa educativo como del estudiante en diferentes constructos del modelo de intenciones.

IV.2 ESTIMACIÓN DEL MODELO DE FORMACIÓN DE LA INTENCIÓN EMPRESARIAL

El análisis del modelo de formación de la intención empresarial se desarrolla en cuatro etapas. Inicialmente, se efectúa un análisis descriptivo de cada una de las escalas de medición de las variables del modelo para, posteriormente, realizar un análisis factorial exploratorio de cada una de ellas para su validación individual. Además, se realiza un análisis factorial confirmatorio en el caso de la variable orientación emprendedora individual con objeto de confirmar que este constructo está integrado por las tres dimensiones postuladas en esta tesis. El tercer paso consiste en la realización de un análisis factorial confirmatorio para el modelo global y el análisis de validez discriminante correspondiente. Por último, se procede a la estimación del modelo de formación de la intención empresarial de los estudiantes universitarios, lo que permite contrastar empíricamente el primer bloque de hipótesis de esta tesis doctoral.

La estimación del modelo se realiza para la colecta de datos llevada a cabo al final del programa de educación empresarial. Se entiende que, en ese momento, se va a explicar mejor el proceso objeto de estudio dado que los conceptos considerados en el modelo gozan de un mayor grado de desarrollo o asimilación por parte del estudiante.

IV.2.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES DEL MODELO

En el análisis descriptivo de las variables del modelo teórico se presentan las valoraciones medias otorgadas a los ítemes que integran cada variable. La tabla IV.1 recoge esta información de manera detallada para una escala Likert de 7 posiciones.

Tabla IV.1 Análisis descriptivo de las variables del modelo

Variable		Media final
Alerta1	Tengo una sensibilidad especial para detectar oportunidades.	5,57
Alerta2	Me describiría como una persona que logra ver oportunidades donde otros no suelen verlas.	5,48
Alerta3	Frecuentemente pienso en nuevas formas de resolver problemas.	5,97
Alerta4	Me entretengo pensando o buscando nuevas oportunidades.	5,61
Alerta5	Es muy fácil para mí pensar en nuevas oportunidades.	5,43
M_Alerta	Estado de alerta	5,61
Innova1	Habitualmente realizo actividades nuevas e inusuales pero que tampoco son necesariamente riesgosas.	5,47
Innova2	En general, apuesto por proyectos con enfoques únicos o excepcionales en vez de considerar enfoques usados con anterioridad.	5,45
Innova3	Cuando aprendo prefiero intentarlo a mi manera en lugar de hacerlo como todos lo hacen.	6,13
Innova4	Favorezco la experimentación y enfoques originales en la resolución de problemas en vez de usar los métodos que los demás usan.	5,82
Innova5	Me entusiasma hacer cosas nuevas e inusuales.	6,24
<i>M_Innovación</i>	<i>Promedio de los ítemes de actitud hacia la innovación</i>	<i>5,82</i>
Riesgo1	Me gusta aventurarme en lo desconocido.	5,83
Riesgo2	Estoy dispuesto a invertir mucho tiempo y/o dinero en algo que me pueda traer un gran beneficio.	6,14
Riesgo3	Tiendo a actuar intrépidamente en situaciones en donde hay riesgo de por medio.	5,33
Riesgo4	Soy una persona tolerante a la incertidumbre.	5,23
Riesgo5	Me encuentro cómodo en situaciones de cambio.	5,58
<i>M_Riesgo</i>	<i>Promedio de los ítemes de tolerancia al riesgo</i>	<i>5,62</i>

Tabla IV.1 Análisis descriptivo de las variables del modelo (continuación)

Variable		Media final
Iniciativa1	Usualmente actúo con anticipación a problemas, necesidades o cambios futuros.	5,81
Iniciativa2	Tiendo a hacer planes con anticipación en mis proyectos.	5,92
Iniciativa3	Prefiero llevar la iniciativa en mis proyectos (antes que sentarme y esperar que alguien lo haga por mí).	6,22
Iniciativa4	En general realizo mis tareas antes de que alguien me las solicite.	5,67
Iniciativa5	Me esmero por tratar de anticipar y resolver los problemas que puedan surgir en mis proyectos.	5,96
<i>M_Iniciativa</i>	<i>Promedio de los ítemes de iniciativa</i>	5,92
M_OEI	Orientación emprendedora individual	5,79
Actitud1	Crear una empresa me reportaría más ventajas que inconvenientes.	5,98
Actitud2	Crear una empresa me atrae mucho.	5,84
Actitud3	Crear una empresa me daría grandes satisfacciones.	6,09
Actitud4	Me entusiasma la idea de crear una empresa.	5,90
Actitud5	Considero como algo deseable para mí crear una empresa.	5,86
M_Actitud	Actitud	5,94
Normas1	Las personas de quien yo valoro su opinión piensan que sería bueno que yo creara una empresa.	5,95
Normas2	Las personas en mi entorno consideran que es bueno crear una empresa.	6,12
Normas3	Las personas que son importantes para mí están de acuerdo en que yo cree una empresa.	6,00
M_Normas	Normas subjetivas	6,02
Control1	Crear una empresa sería fácil para mí.	4,96
Control2	Estoy capacitado para crear una empresa rentable.	5,14
Control3	Puedo controlar el proceso de creación de una empresa.	5,22
Control4	Crear una empresa es una opción realista para mí.	5,53
Control5	Sé cómo iniciar un proyecto empresarial.	5,34
Control6	Si intentase crear una nueva empresa, tendría una alta probabilidad de lograrlo.	5,34
M_Control	Control percibido	5,29
Intención1	Mi objetivo profesional es llegar a tener mi propia empresa.	5,63
Intención2	Estoy decidido a crear una nueva empresa.	5,53
Intención3	Pienso muy seriamente en crear una nueva empresa.	5,54
Intención4	Tengo la firme intención de crear una nueva empresa.	5,47
M_Intención	Intención empresarial	5,54

Fuente: Elaboración propia.

La variable normas subjetivas presenta el promedio más alto (6,02), en especial por el ítem “las personas en mi entorno consideran que es bueno crear una empresa”. El

promedio más bajo es el de la variable control percibido de la conducta (5,29), principalmente por el ítem “crear una empresa sería fácil para mí”. En general, los promedios pueden considerarse altos en una escala donde el valor máximo es 7.

IV.2.2 ANÁLISIS FACTORIAL DE LAS VARIABLES INCLUIDAS EN EL MODELO

En la etapa de análisis de datos, la validación es un juicio del grado en que una evidencia empírica da soporte a las inferencias resultantes de su evaluación (Messick, 1989). Por este motivo, antes de probar las hipótesis es fundamental validar los datos de los cuales se espera obtener información. En este caso particular, cada una de las variables del modelo propuesto está conformada por tres o más ítems. En consecuencia, es necesario validar de forma individual y conjunta estas escalas antes de realizar la estimación del modelo. En este apartado se efectúa un análisis factorial de componentes principales con rotación ortogonal Varimax⁶ en SPSS. Este análisis permite determinar si la información de los ítems puede ser condensada en un único factor (Hair, Bush y Ortinau, 2010), es decir, se busca contrastar la naturaleza unidimensional de la escala de medición.

Inicialmente, se realiza el análisis factorial exploratorio para la variable estado de alerta (tabla IV.2). De manera práctica, una carga factorial entre 0,30 y 0,40 es considerada aceptable, cargas factoriales mayores de 0,50 son consideradas significativas, mientras que cargas factoriales que excedan 0,70 son indicativas de una estructura bien definida (Hair et al., 2010).

⁶ Es el factor de rotación octogonal más utilizado (Hair et al, 2010) por pretender asociar a cada eje el menor número posible de variables (Fernandez, 2008) dando como resultado una estructura más simple.

Tabla IV.2 Análisis factorial exploratorio estado de alerta

Variable	Factor 1
Alerta1	0,83
Alerta2	0,87
Alerta3	0,79
Alerta4	0,80
Alerta5	0,87
% Varianza	69,25%
% acumulado	69,25%
α Cronbach ⁷	0,89
Número de ítems	5
Determinante Matriz Correlaciones ⁸	= 0,061
Prueba de Esfericidad de Bartlett ⁹	$\chi^2 (10) = 1844,722 (p=0,000)$
Índice KMO ¹⁰	= 0,85

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la variable estado de alerta, se mantienen todos los ítems de la escala ya que cada ítem individual presenta una carga factorial muy superior a 0,70, valor deseado para este tipo de análisis. La varianza total explicada es del 69,25%, superior al mínimo de 60% deseado (Hair et al., 2010). Además, el coeficiente alpha de Cronbach está muy por encima del valor recomendado de 0,70, lo que refleja una alta fiabilidad de la escala propuesta.

A continuación, se lleva a cabo un análisis factorial exploratorio para la variable actitud hacia la conducta (tabla IV.3). Todos los ítems tienen una carga muy superior al

⁷ Índice de fiabilidad de la escala. En la práctica, el límite mínimo es de 0,70 (Robinson, Shaver y Wrightsman, 1991a).

⁸ Un determinante muy bajo indica altas intercorrelaciones entre las variables, pero debe ser diferente de cero.

⁹ Este índice provee la significancia estadística de que la matriz de correlaciones tiene correlaciones significativas entre las variables (Hair et al., 2010).

¹⁰ Se considera que un KMO > 0,60 aportará una simplificación en el análisis factorial satisfactoria (Fernandez, 2008).

valor deseado de 0,70 y la varianza explicada es del 87,87%. Además, la fiabilidad de la escala de medida es muy superior al valor recomendado (0,96).

Tabla IV.3 Análisis factorial exploratorio actitud

Variable	Factor 1
Actitud1	0,88
Actitud2	0,96
Actitud3	0,93
Actitud4	0,96
Actitud5	0,95
% Varianza	87,87%
% acumulado	87,87%
α Cronbach	0,96
Número de ítems	5
Determinante Matriz Correlaciones = 0,001	
Prueba de Esfericidad de Bartlett $\chi^2 (10) = 4406,754 (p=0,000)$	
Índice KMO = 0,91	

Fuente: Elaboración propia.

En el análisis factorial exploratorio de la variable normas todos los indicadores de la naturaleza unidimensional del factor se confirman (tabla IV.4).

Tabla IV.4 Análisis factorial exploratorio normas subjetivas

Variable	Factor 1
Normas1	0,94
Normas2	0,88
Normas3	0,95
% Varianza	85,18%
% acumulado	85,18%
α Cronbach	0,91
Número de ítems	3
Determinante Matriz Correlaciones = 0,102	
Prueba de Esfericidad de Bartlett $\chi^2 (3) = 1509,429 (p=0,000)$	
Índice KMO = 0,72	

Fuente: Elaboración propia.

El análisis factorial exploratorio de la variable control percibido de la conducta (tabla IV.5) muestra también valores superiores a los recomendados para todos los indicadores.

Tabla IV.5 Análisis factorial exploratorio control percibido

Variable	Factor 1
Control1	0,81
Control2	0,88
Control3	0,88
Control4	0,86
Control5	0,83
Control6	0,86
% Varianza	73,00%
% acumulado	73,00%
α Cronbach	0,92
Número de ítems	6
Determinante Matriz Correlaciones = 0,011	
Prueba de Esfericidad de Bartlett $\chi^2 (15) = 2962,229 (p=0,000)$	
Índice KMO = 0,89	

Fuente: Elaboración propia.

Por último, el análisis factorial exploratorio de la variable intención (tabla IV.6) muestra que las cargas factoriales superan en todos los casos el valor de 0,70 y la varianza explicada por el factor es muy elevada, en concreto del 94%. La fiabilidad de la escala se confirma al obtener un coeficiente alpha de Cronbach muy superior a 0,70.

Tabla IV.6 Análisis factorial exploratorio intención empresarial

Variable	Factor 1
Intencion1	0,96
Intencion2	0,97
Intencion3	0,98
Intencion4	0,98
% Varianza	94,30%
% acumulado	94,30%
α Cronbach	0,92
Número de ítems	4
Determinante Matriz Correlaciones = 0,001	
Prueba de Esfericidad de Bartlett $\chi^2 (6) = 4388,398 (p=0,000)$	
Índice KMO = 0,87	

Fuente: Elaboración propia.

IV.2.2.1 Análisis de la variable orientación emprendedora individual

De acuerdo con la revisión teórica, la variable orientación emprendedora individual (OEI) está compuesta de diferentes dimensiones, por lo que se hace necesario realizar un análisis más exhaustivo del citado constructo. Inicialmente, se realizó un análisis factorial exploratorio con los 15 ítems que conforman la variable para confirmar que cada ítem carga en la dimensión esperada. Tras el análisis se confirma la existencia de las tres dimensiones propuestas en esta tesis: actitud hacia la innovación, tolerancia al riesgo e iniciativa (tabla IV.7).

Tabla IV.7 Análisis factorial exploratorio orientación emprendedora individual

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Innova1	0,62		
Innova2	0,69		
Innova3	0,79		
Innova4	0,78		
Innova5	0,72		
Riesgo1		0,71	
Riesgo2		0,60	
Riesgo3		0,73	
Riesgo4		0,79	
Riesgo5		0,74	
Iniciativa1			0,73
Iniciativa2			0,79
Iniciativa3			0,69
Iniciativa4			0,79
Iniciativa5			0,80
% Varianza	21,50%	20,47%	19,56%
% acumulado	21,50%	41,97%	61,53%
α Cronbach	0,82	0,82	0,85
Número de ítems	5	5	5
Determinante Matriz Correlaciones = 0,001			
Prueba de Esfericidad de Bartlett χ^2 (105) = 4417,063 (p=0,000)			
Índice KMO = 0,89			
α Cronbach (15 ítems) = 0,85			

Fuente: Elaboración propia. Factor 1: Actitud hacia la innovación, Factor 2: Tolerancia al riesgo, Factor 3: Iniciativa

Si se utiliza el valor promedio de cada una de las dimensiones, se observa que todas convergen en un único factor que se denomina orientación emprendedora individual. En particular, se observa que los factores presentan una carga factorial bastante por encima del 0,70 deseado, la varianza explicada es superior a 60% y el coeficiente alpha de Cronbach también es aceptable por ser superior al valor recomendado de 0,70 (tabla IV.8).

Tabla IV.8 Análisis factorial exploratorio con promedios

Variable	
M_Innovación	0,86
M_Riesgo	0,82
M_Iniciativa	0,75
% Varianza	65,88%
% acumulado	65,88%
α Cronbach	0,74
Número de ítems	3
Determinante Matriz Correlaciones = 0,49	
Prueba de Esfericidad de Bartlett χ^2 (3) = 465,773 (p=0,000)	
Índice KMO = 0,66	

Fuente: Elaboración propia.

Para la variable orientación emprendedora individual también se realiza un análisis factorial confirmatorio mediante el método de máxima verosimilitud robusto en el programa EQS para confirmar la multidimensional de la misma (tabla IV.9). En concreto, se genera un modelo de medida en el que se proponen correlaciones entre las tres dimensiones propuestas de la orientación emprendedora individual.

Primero, se mide la bondad de ajuste del modelo, es decir, el grado en que el modelo de medida se ajusta a los datos empíricos. Para ello se utilizan tres tipos de medidas de ajuste (Hair et al., 2010): ajuste absoluto, ajuste comparativo y ajuste parsimonioso. Las medidas de ajuste absoluto evalúan la bondad del modelo para reproducir los datos colectados (Hu y Bentler, 1998). En este caso, se utiliza el GFI¹¹, BBNFI, BBNNFI y RMSEA¹². Una medida de ajuste comparativo, también llamado de ajuste incremental,

¹¹ “Goodness-of-fit index” (GFI) es un indicador de ajuste menos sensible al tamaño de muestra. Valores superiores a 0,90 son considerados buenos (Hair et al., 2010). El mismo valor es sugerido por Bentler y Bonett (1980) para el Bentler-Bonett normed fit index (BBNFI) y el Bentler-Bonett nonnormed fit index (BBNNFI).

¹² “Root mean square error of approximation” (RMSEA) representa el grado en que un modelo se ajusta a una población, no solo a la muestra utilizada. Se espera un valor entre 0,03 y 0,08 (Hair et al., 2010).

mede el incremento proporcional en ajuste comparando el modelo deseado con uno más restrictivo (Hu y Bentler, 1998). En esta investigación se reporta el CFI (“comparative fit index”), índice que está entre los más utilizados y para el que se recomienda valores superiores a 0,90 (Hair et al., 2010). Por su parte, las medidas de ajuste de la parsimonia evalúan el ajuste del modelo frente al número de coeficientes estimados necesarios para conseguir ese nivel de ajuste (Hair et al, 2010), utilizándose aquí el AGFI¹³.

En este caso, los indicadores citados ponen de manifiesto un ajuste adecuado del modelo. Se observa que el χ^2 normado es significativo e inferior al límite aceptado de 5 (Wheaton, Muthen, Alwin y Summers, 1977), el RMSEA es inferior al valor de 0,08 y que los demás indicadores son superiores o están muy próximos al 0,90 (véase tabla IV.9).

Sin embargo, las medidas de ajuste globales de un modelo no ofrecen información individual de los parámetros. Es posible que los indicadores del modelo apunten hacia un modelo satisfactorio y al mismo tiempo ciertos factores sean poco significativos o con baja fiabilidad (Bagozzi y Yi, 1988). Por este motivo, hay que analizar también la fiabilidad de cada dimensión propuesta. Se puede observar en la tabla IV.9 que la fiabilidad de las escalas es confirmada, no solo por el α Cronbach –superior en los tres casos a 0,70–, sino también por el coeficiente de fiabilidad compuesto –superior en todos los casos al mínimo recomendado por Bagozzi y Yi (1988) de 0,60–, y por la varianza extraída media –muy próximos o superiores al valor recomendado por Fornell y Larcker (1981) de 0,50–.

¹³ “Adjusted goodness of fit index” (AGFI) es un indicador que intenta tomar en consideración diferentes grados de complejidad del modelo. Valores superiores o muy próximos a 0,90 representan un adecuado ajuste del modelo (Bagozzi y Yi, 1988).

Tabla IV.9 Análisis factorial confirmatorio orientación emprendedora individual

Variable latente	Variable medida	Lambda estandarizado	R ²	Fiabilidad compuesta	α Cronbach	AVE	Bondad de ajuste
Actitud hacia la innovación	Innova1	0,61	0,37	0,82	0,82	0,49	χ^2 normado= 2,83 (P= 0,000) BBNFI= 0,88 BBNFI= 0,89 GFI= 0,94 CFI= 0,92 AGFI= 0,91 RMSEA= 0,05
	Innova2	0,74	0,55				
	Innova3	0,60	0,35				
	Innova4	0,72	0,51				
	Innova5	0,79	0,63				
Tolerancia al riesgo	Riesgo1	0,75	0,56	0,80	0,82	0,45	
	Riesgo2	0,67	0,44				
	Riesgo3	0,67	0,45				
	Riesgo4	0,59	0,34				
	Riesgo5	0,66	0,43				
Iniciativa	Iniciativa1	0,81	0,65	0,85	0,85	0,53	
	Iniciativa2	0,64	0,40				
	Iniciativa3	0,78	0,61				
	Iniciativa4	0,65	0,42				
	Iniciativa5	0,75	0,55				

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, la validez convergente se observa por los valores significativos y superiores a 0,50 de los coeficientes lambda estandarizados de cada uno de los constructos del modelo (Fornell y Larcker, 1981; Hildebrandt, 1987). Finalmente, se puede confirmar la validez discriminante (tabla IV.10) dada la ausencia de la unidad al estimar los intervalos de confianza para la correlación entre pares de factores latentes (Anderson y Gerbing, 1988).

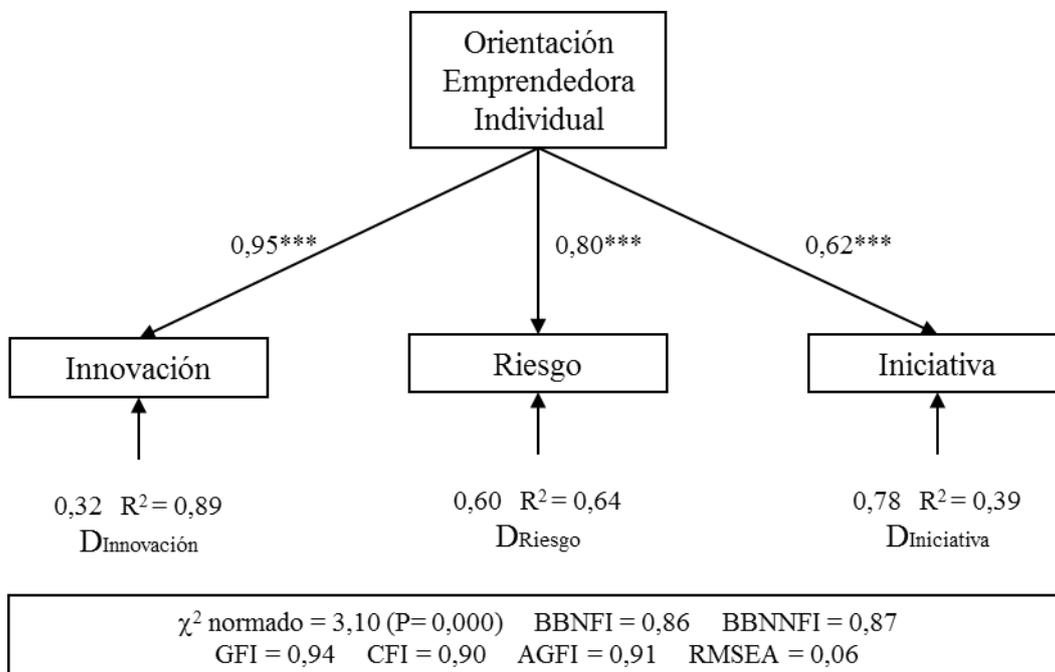
Tabla IV.10 Validez discriminante del modelo de medida de la orientación emprendedora individual

Pares de variables latentes	Correlación	Intervalos de confianza
Innovación – Riesgo	0,77	(0,71; 0,82)
Iniciativa – Innovación	0,59	(0,48; 0,69)
Riesgo – Iniciativa	0,55	(0,44; 0,66)

Fuente: Elaboración propia.

Tras la realización de los análisis factoriales exploratorio y confirmatorio de primer orden, se lleva a cabo un análisis factorial confirmatorio de segundo orden con objeto de estimar cómo contribuye cada una de las tres dimensiones (actitud hacia la innovación, tolerancia al riesgo e iniciativa) al factor de segundo orden “Orientación Emprendedora Individual”. La figura IV.1 presenta las estimaciones finales del modelo de segundo orden, observando que los índices de bondad de ajuste confirman que el modelo es aceptable. Por su parte, los coeficientes estimados de los tres factores o dimensiones son positivos y significativos para un nivel de confianza del 99%. En particular, la actitud hacia la innovación de los estudiantes es el factor que tiene mayor contribución a la generación de la orientación emprendedora individual, seguido por la tolerancia al riesgo y, finalmente, la iniciativa.

Figura IV.1 Análisis factorial confirmatorio de segunda orden de la orientación emprendedora individual



Fuente: Elaboración propia.

IV.2.3 ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO PARA EL MODELO GLOBAL

Una vez verificada la unidimensionalidad de las escalas, se realiza la validación conjunta de todas las escalas del modelo para evaluar tanto la validez convergente como la validez discriminante en el modelo de medida. Para el diseño de este modelo se establece una correlación entre todas las variables del modelo de formación de la intención empresarial. Además, es necesario destacar que el factor subyacente “orientación emprendedora individual” se mide por tres indicadores que representan el promedio de los ítems de cada dimensión.

En primer lugar, es necesario observar el ajuste global del modelo (tabla IV.11). Los índices BBNFI, BBNNFI y CFI superan el valor recomendado de 0,90 y los índices GFI y AGFI están muy próximos a dicho valor. El RMSEA es de 0,05, muy inferior al límite de 0,08, mientras que el valor del χ^2 normado es significativo e inferior a 5.

Como se puede observar en la anterior tabla, todas las cargas estandarizadas obtenidas para los diferentes conceptos latentes son superiores a 0,50, garantizándose de este modo la validez convergente de las escalas de medida.

Tabla IV.11 Análisis factorial confirmatorio de las variables del modelo de intención

Variable latente	Variable medida	Lambda estandarizado	R ²	Fiabilidad compuesta	AVE	Bondad de ajuste
Estado de alerta	Alerta1	0,78	0,61	0,89	0,62	χ^2 normado= 2,66 (P= 0,000) BBNFI= 0,91 BBNNFI= 0,94 GFI= 0,88 CFI= 0,94 AGFI= 0,85 RMSEA= 0,05
	Alerta2	0,84	0,70			
	Alerta3	0,73	0,52			
	Alerta4	0,74	0,55			
	Alerta5	0,84	0,70			
Orientación emprendedora individual (OEI)	M_Innovacion	0,78	0,60	0,75	0,50	
	M_Riesgo	0,74	0,54			
	M_Iniciativa	0,60	0,35			
Actitud	Actitud1	0,83	0,68	0,97	0,85	
	Actitud2	0,96	0,93			
	Actitud3	0,90	0,82			
	Actitud4	0,96	0,93			
	Actitud5	0,94	0,89			
Normas subjetivas	Normas1	0,93	0,86	0,92	0,79	
	Normas2	0,78	0,61			
	Normas3	0,94	0,88			
Control	Control1	0,78	0,60	0,93	0,68	
	Control2	0,84	0,70			
	Control3	0,84	0,71			
	Control4	0,86	0,74			
	Control5	0,77	0,60			
	Control6	0,84	0,71			
Intención	Intencion1	0,93	0,87	0,98	0,92	
	Intencion2	0,96	0,93			
	Intencion3	0,97	0,95			
	Intencion4	0,97	0,95			

Fuente: Elaboración propia.

Por último, se verifica la validez discriminante entre los conceptos a partir de la estimación de los intervalos de confianza para la correlación entre los factores latentes (tabla IV.12). En concreto, ningún intervalo de confianza recoge el valor de la unidad.

Tabla IV.12 Validez discriminante del modelo

Pares de variables latentes	Correlación	Intervalos de confianza
Actitud – Alerta	0,50	(0,42; 0,58)
Normas – Alerta	0,49	(0,41; 0,58)
Control – Alerta	0,56	(0,49; 0,64)
Intención – Alerta	0,47	(0,40; 0,55)
OEI – Alerta	0,82	(0,77; 0,88)
Normas – Actitud	0,74	(0,68; 0,80)
Control – Actitud	0,73	(0,67; 0,78)
Intención – Actitud	0,91	(0,89; 0,93)
OEI – Actitud	0,61	(0,53; 0,68)
Control – Normas	0,67	(0,61; 0,73)
Intención – Normas	0,72	(0,66; 0,78)
OEI – Normas	0,59	(0,51; 0,68)
Intención – Control	0,73	(0,68; 0,78)
OEI – Control	0,65	(0,59; 0,72)
OEI – Intención	0,55	(0,48; 0,62)

Fuente: Elaboración propia.

IV.2.4 ESTIMACIÓN DEL MODELO FINAL

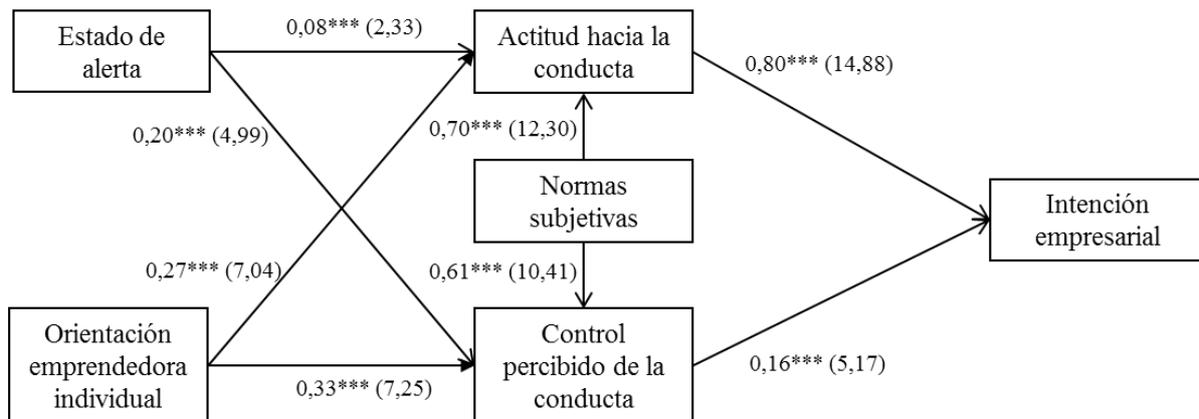
Una vez evaluada de manera satisfactoria la validez convergente y discriminante en el modelo de medida, se lleva a cabo la estimación de las relaciones causales propuestas en el primer bloque de hipótesis de esta tesis doctoral. Se utiliza el programa estadístico EQS 6.2 (método de máxima verosimilitud robusto) para las relaciones de causalidad directas, así como el programa IBM SPSS v.22 para analizar, a través de un modelo de regresión con efectos interactivos, las influencias moderadoras propuestas en esta investigación.

Iniciando por las relaciones de causalidad, el modelo teórico de esta tesis doctoral propone una relación directa y positiva entre normas subjetivas e intención que no se ha confirmado con la evidencia empírica de esta investigación, por lo que se rechaza la hipótesis 3. Tal resultado ya fue obtenido en otras investigaciones empíricas (Krueger et al., 2000; Boissin et al., 2007; Liñán y Chen, 2009; Rueda Sampedro et al., 2013), donde no se confirma el rol de las normas subjetivas como vaticinador de la intención.

Por este motivo, un segundo modelo fue generado sin la inclusión de esta relación y donde se confirma el resto de hipótesis planteadas en esta tesis doctoral (figura IV.2). Si bien las normas subjetivas no influyen significativamente en la intención, sí que tienen un impacto directo en las variables actitud (se confirma H4) y control percibido (se confirma H5). El impacto de la actitud y del control percibido en la intención empresarial resulta positivo y significativo (se confirman H1 y H2), tal y como se propone en el modelo de intención original de Ajzen (1991).

Es de especial interés en esta investigación estudiar el impacto de dos variables específicas del ámbito del emprendimiento en el modelo de intención empresarial: el estado de alerta y la orientación emprendedora individual. En este sentido, se evidencia una relación positiva entre estado de alerta y actitud (se confirma H6), así como entre estado de alerta y control percibido (se confirma H7). El impacto significativo de la orientación emprendedora individual en actitud y control percibido permite confirmar también las hipótesis H8 y H9.

Figura IV.2 Modelo estimado



χ^2 normado = 3,70 (P=0,000) BBNFI = 0,88 BBNNFI = 0,90
 GFI = 0,84 CFI = 0,91 AGFI = 0,80 RMSEA = 0,06

Fuente: Elaboración propia.

Continuando con la contrastación empírica de las hipótesis, a continuación se utiliza el software IBM SPSS para estimar el efecto moderador de la variable orientación emprendedora individual sobre dos relaciones causales del modelo: actitud-intención (H10) y control percibido-intención (H11). El análisis estadístico está basado en un modelo de regresión con efectos interactivos que incluye el efecto directo en la intención de la actitud y del control percibido (ambas variables se calculan como el promedio de los ítems que las integran), así como los efectos interacción (es decir, influencias moderadoras) de la variable orientación emprendedora individual tal y como se observa en la ecuación:

$$\begin{aligned} \text{Intención} &= \alpha + \beta_1 \text{ Actitud} + \beta_2 \text{ Control} \\ &+ \beta_3 \text{ OEI} * \text{ Actitud} \\ &+ \beta_4 \text{ OEI} * \text{ Control} \end{aligned}$$

Antes de realizar la estimación, se utiliza el procedimiento descrito por Lance (1988) para eliminar la multicolinealidad. En concreto, el efecto interacción es reemplazado por una nueva variable que resulta de la comparación entre la interacción y la expresión extraída de la regresión de las dos variables sobre el efecto interactivo. Los resultados obtenidos (tabla IV.13) permiten confirmar sólo la hipótesis 10, es decir, la orientación emprendedora individual tiene un efecto moderador en la relación entre actitud e intención. En particular, cuanto mayor es la orientación emprendedora del estudiante universitario, mayor es la influencia de la actitud en la intención de crear una empresa.

Tabla IV.13 Efectos interactivos

Variable	
Actitud	0,80***
Control percibido	0,13***
OEI*Actitud	0,08*
OEI*Control percibido	0,01
R ² ajustado	0,81

Fuente: Elaboración propia. * p<0,05; *** p<0,001

Para finalizar este apartado, en la tabla IV.14 se resume el conjunto de hipótesis confirmadas y rechazadas en lo que se refiere al modelo de formación de las intenciones empresariales de los estudiantes universitarios desarrollado en esta tesis doctoral.

Tabla IV.14 Contrastación empírica de las hipótesis vinculadas con el modelo de intención

Hipótesis de investigación	Resultado
H1: La actitud de los estudiantes universitarios hacia la creación de una empresa influye positivamente en su intención empresarial.	Confirmada
H2: El control percibido de los estudiantes universitarios sobre la creación de una empresa influye positivamente en su intención empresarial.	Confirmada
H3: Las normas subjetivas de los estudiantes universitarios en relación con la creación de una empresa influyen positivamente en su intención empresarial.	Rechazada
H4: Las normas subjetivas de los estudiantes universitarios en relación con la creación de una empresa influyen positivamente en su actitud hacia la creación de una empresa.	Confirmada
H5: Las normas subjetivas de los estudiantes universitarios en relación con la creación de una empresa influyen positivamente en su control percibido sobre la creación de una empresa.	Confirmada
H6: El estado de alerta de los estudiantes universitarios influye positivamente en su actitud hacia la creación de una empresa.	Confirmada
H7: El estado de alerta de los estudiantes universitarios influye positivamente en su control percibido sobre la creación de una empresa.	Confirmada
H8: La orientación emprendedora de los estudiantes universitarios influye positivamente en su actitud hacia la creación de una empresa.	Confirmada
H9: La orientación emprendedora de los estudiantes universitarios influye positivamente en su control percibido sobre la creación de una empresa.	Confirmada
H10: Cuanto mayor sea la orientación emprendedora de los estudiantes universitarios, más positivo es el efecto de la actitud en la intención de crear una empresa.	Confirmada
H11: Cuanto mayor sea la orientación emprendedora de los estudiantes universitarios, más positivo es el efecto del control percibido en la intención de crear una empresa.	Rechazada

Fuente: Elaboración propia.

IV.3 INFLUENCIA DE LAS VARIABLES DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL MODELO DE INTENCIÓN EMPRESARIAL

Este apartado reporta los resultados del análisis de la influencia de las variables del programa educativo en diferentes conceptos del modelo de intención. En cada uno de los sub-apartados se efectúa un análisis descriptivo seguido de una prueba “T” para muestras relacionadas en el apartado IV.3.1 y de un análisis de la varianza (ANOVA) para las hipótesis contrastadas en los apartados posteriores.

IV.3.1 OBJETIVOS DEL PROGRAMA

La primera hipótesis planteada en relación a los objetivos del programa es:

H12. Al final del programa educativo, la orientación emprendedora individual del estudiante universitario es significativamente mayor que al inicio del programa.

Tal y como se recoge en la tabla IV.15, hay una diferencia significativa (0,24; $p < 0,001$) entre el promedio de la orientación emprendedora al inicio y al final del programa de educación empresarial, siendo mayor al final del curso (se confirma la hipótesis 12).

Tabla IV.15 Análisis descriptivo y Prueba “T” para la orientación emprendedora

Orientación Emprendedora Individual				
Variable	Media inicial	Media final	Diferencia	Valor T
M_Innovación	5,49	5,82	0,33	-10,06***
M_Riesgo	5,38	5,62	0,24	-6,90***
M_Iniciativa	5,77	5,92	0,15	-4,23***
M_OEI	5,55	5,79	0,24	-9,07***

Fuente: Elaboración propia. *** $p < 0,001$

La siguiente hipótesis a contrastar establece que:

H13. Al final del programa educativo, el estado de alerta del estudiante universitario es significativamente mayor que al inicio del programa.

Se observa una diferencia estadísticamente significativa (0,34; $p < 0,001$) entre el promedio del estado de alerta de los estudiantes universitarios al inicio y al final del programa formativo (tabla IV.16). En concreto, el estado de alerta del estudiante es significativamente mayor tras cursar el programa (se confirma la hipótesis 13).

Tabla IV.16 Análisis descriptivo y Prueba “T” para el estado de alerta

Estado de alerta				
Variable	Media inicial	Media final	Diferencia	Valor T
Alerta1	5,16	5,57	0,41	-8,91***
Alerta2	5,05	5,48	0,43	-8,91***
Alerta3	5,70	5,97	0,27	-5,54***
Alerta4	5,36	5,61	0,25	-4,35***
Alerta5	5,10	5,43	0,33	-6,51***
M_Alerta	5,27	5,61	0,34	-9,15***

Fuente: Elaboración propia. *** $p < 0,001$

La última hipótesis a confirmar relativa al objetivo del programa de educación empresarial implica que:

H14. Al final del programa educativo, la intención del estudiante universitario de crear una empresa es significativamente mayor que al inicio del programa.

Esta hipótesis también se confirma dado que la intención de crear una empresa es significativamente mayor al final del programa (0,11; $p < 0,05$). Hay que destacar que la significatividad alcanzada no es tan importante como en las variables anteriores (orientación emprendedora individual y estado de alerta), un resultado que puede

explicarse por el objetivo del programa objeto de estudio, más enfocado en la generación de competencias personales entre los estudiantes que en la creación de empresas (tabla IV.17).

Tabla IV.17 Análisis descriptivo y Prueba “T” para la intención empresarial

Intención				
Variable	Media inicial	Media final	Diferencia	Valor T
Intención1	5,63	5,63	0,00	0,00
Intención2	5,41	5,53	0,12	-2,27*
Intención3	5,41	5,54	0,13	-2,32*
Intención4	5,28	5,47	0,19	-3,35***
M_Intención	5,43	5,54	0,11	-2,21*

Fuente: Elaboración propia. * p<0,05; *** p<0,001

IV.3.2 DIDÁCTICA

En relación a la didáctica, la primera hipótesis propone que:

H15. La variable didáctica influye de manera significativa en la mejora de la actitud hacia la creación de una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes que realizan un trabajo de campo tienen un incremento en la actitud hacia la creación de una empresa significativamente mayor que los estudiantes que planean un nuevo negocio.

Los resultados del análisis indican que la diferencia en el incremento de la actitud de los dos grupos de estudiantes no es significativa, por lo que se rechaza la hipótesis 15 (tabla IV.18). En concreto, se aprecia que el incremento de la actitud es ligeramente positivo para los alumnos que realizaron un trabajo de campo (0,03), mientras que el otro grupo de estudiantes tienen un incremento ligeramente negativo (-0,03).

Tabla IV.18 Análisis descriptivo y ANOVA didáctica

ANOVA		N	Medi a inicial	Medi a final	Diferencia	F	Sig.
Dif_M_Actitud (H15)	Plan de negocios/Modelo de negocios	516	5,92	5,89	-0,03	0,32	0,571
	Trabajo de campo con emprendedores	147	6,06	6,09	0,03		
	Total	663	5,95	5,94	-0,01		
Dif_M_Control (H16)	Plan de negocios/Modelo de negocios	516	4,57	5,28	0,70	0,88	0,348
	Trabajo de campo con emprendedores	147	4,73	5,39	0,66		
	Total	663	4,61	5,29	0,68		
Dif_M_Alerta (H17)	Plan de negocios/Modelo de negocios	516	5,25	5,59	0,34	0,09	0,758
	Trabajo de campo con emprendedores	147	5,36	5,67	0,31		
	Total	663	5,27	5,61	0,34		

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente hipótesis a confirmar respecto a la didáctica empleada en el programa plantea que:

H16. La variable didáctica influye de manera significativa en la mejora del control percibido sobre la creación de una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes que planean un nuevo negocio tienen un incremento en el control percibido sobre la creación de una empresa significativamente mayor que los estudiantes que realizan trabajo de campo.

Tal y como se recoge en la tabla anterior, los alumnos que desarrollan la planeación de un nuevo negocio tuvieron al final del curso un mayor incremento en el control percibido sobre la creación de una empresa en comparación con los que realizaron trabajo de campo (0,70 versus 0,66); sin embargo, la diferencia no es significativa, por lo que se rechaza la hipótesis 16 de esta investigación.

La última hipótesis vinculada con la didáctica sugiere que:

H17. La variable didáctica influye de manera significativa en la mejora del estado de alerta tras la realización del programa. En particular, los estudiantes que planean un nuevo negocio tienen un incremento en el estado de alerta significativamente mayor que los estudiantes que realizan trabajo de campo.

Se observa en la tabla previa que el incremento del estado de alerta en los alumnos que realizan un plan de negocios es mayor que en el otro colectivo de estudiantes (0,34 versus 0,31), pero la diferencia no es estadísticamente significativa. Por ello, se rechaza la hipótesis 17 de la presente tesis.

IV.3.3 EXPERIENCIA DEL PROFESOR

La última hipótesis a contrastar respecto a las variables del programa formativo relaciona la experiencia del profesor con la intención empresarial de los estudiantes:

H18. La variable experiencia del profesor influye de manera significativa en la mejora de la intención empresarial tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con profesores con experiencia empresarial tienen un incremento en la intención empresarial significativamente mayor que los estudiantes con profesores sin experiencia empresarial.

Antes de revelar el resultado de este análisis es necesario comentar que, del total de la muestra (n = 663), fueron excluidos 102 registros de alumnos que tuvieron más de un profesor impartiendo la materia en modalidad “team teaching” y registros de alumnos de profesores que no respondieron al cuestionario. El análisis empírico revela que esta hipótesis tiene que ser rechazada (tabla IV.19). Se aprecia que los alumnos que tuvieron profesores sin experiencia empresarial previa lograron un incremento en la intención

hacia la creación de empresas menor que los alumnos con profesores con experiencia empresarial, si bien esta diferencia no resulta estadísticamente significativa.

Tabla IV.19 Análisis descriptivo y ANOVA experiencia profesor

	ANOVA	N	Media inicial	Media final	Diferencia	F	Sig.
Dif_M_Intención	Sin experiencia empresarial	162	5,56	5,62	0,06	0,00	0,949
	Con experiencia empresarial	399	5,50	5,57	0,07		
	Total	561	5,52	5,59	0,07		

Fuente: Elaboración propia.

Para cerrar este apartado, en la tabla IV.20 se resume este grupo de hipótesis.

Tabla IV.20 Contrastación empírica de las hipótesis vinculadas con el programa educativo

Hipótesis de investigación	Resultado
H12: Al final del programa educativo, la orientación emprendedora individual del estudiante universitario será significativamente mayor que al inicio del programa.	Confirmada
H13: Al final del programa educativo, el estado de alerta del estudiante universitario será significativamente mayor que al inicio del programa.	Confirmada
H14: Al final del programa educativo, la intención del estudiante universitario de crear una empresa será significativamente mayor que al inicio del programa.	Confirmada
H15: La variable didáctica influye de manera significativa en la mejora de la actitud hacia la creación de una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes que realizan un trabajo de campo tienen un incremento en la actitud hacia la creación de una empresa significativamente mayor que los estudiantes que planean un nuevo negocio.	Rechazada
H16: La variable didáctica influye de manera significativa en la mejora del control percibido sobre la creación de una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes que planean un nuevo negocio tienen un incremento en el control percibido sobre la creación de una empresa significativamente mayor que los estudiantes que realizan trabajo de campo.	Rechazada
H17: La variable didáctica influye de manera significativa en la mejora del estado de alerta tras la realización del programa. En particular, los estudiantes que planean un nuevo negocio tienen un incremento en el estado de alerta significativamente mayor que los estudiantes que realizan trabajo de campo.	Rechazada
H18: La variable experiencia del profesor influye de manera significativa en la mejora de la intención empresarial tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con profesores con experiencia empresarial tienen un incremento en la intención empresarial significativamente mayor que los estudiantes con profesores sin experiencia empresarial.	Rechazada

Fuente: Elaboración propia.

IV.4 INFLUENCIA DE LAS VARIABLES PERSONALES DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN EL MODELO DE INTENCIÓN EMPRESARIAL

En los dos apartados siguientes se presentan los resultados obtenidos en la contrastación empírica de las hipótesis relativas al estilo de aprendizaje y a la motivación de los estudiantes universitarios.

IV.4.1 ESTILO DE APRENDIZAJE

En esta tesis doctoral se plantea que el estilo de aprendizaje es una variable personal de los estudiantes universitarios que puede jugar un rol en su *performance* de la capacitación. En particular, se planten varias hipótesis a este respecto que son objeto de contrastación empírica en esta investigación. En primer lugar, se postula que:

H19. La variable estilo de aprendizaje influye de manera significativa en la mejora de la orientación emprendedora individual tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con estilo preferente Convergente y Acomodador tienen un incremento en la orientación emprendedora individual significativamente mayor que los estudiantes con estilo preferente Divergente y Complaciente.

Tal y como puede observarse en la tabla IV.21, el análisis empírico revela que esta hipótesis tiene que ser rechazada. Se aprecia que los alumnos con un estilo preferente Convergente y Acomodador tuvieron el mismo incremento en la orientación emprendedora individual que los estudiantes de estilo preferente Divergente y Complaciente.

La siguiente hipótesis a confirmar respecto al estilo de aprendizaje del alumno plantea lo siguiente:

H20. La variable estilo de aprendizaje influye de manera significativa en la mejora del estado de alerta tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con estilo preferente Convergente y Acomodador tienen un incremento en el estado de alerta significativamente mayor que los estudiantes con estilo preferente Divergente y Complaciente.

Tabla IV.21 Análisis descriptivo y ANOVA estilo de aprendizaje

ANOVA		N	Medi a inicial	Medi a final	Diferencia	F	Sig.
Dif_M_OEI (H19)	Convergente/Acomodador	226	5,63	5,87	0,24	0,01	0,906
	Divergente/Complaciente	437	5,50	5,74	0,24		
	Total	663	5,55	5,79	0,24		
Dif_M_Alerta (H20)	Convergente/Acomodador	226	5,32	5,64	0,32	0,14	0,707
	Divergente/Complaciente	437	5,25	5,60	0,35		
	Total	663	5,27	5,61	0,34		
Dif_M_Intencion (H21)	Convergente/Acomodador	226	5,63	5,68	0,05	0,89	0,347
	Divergente/Complaciente	437	5,33	5,47	0,14		
	Total	663	5,43	5,54	0,11		

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados mostrados en la tabla previa ponen de manifiesto que los alumnos con estilo preferente Divergente y Complaciente tuvieron un incremento en el estado de alerta mayor que el otro grupo de estudiantes (+0,03), contrario a lo que se esperaba (aunque es cierto que la diferencia no es estadísticamente significativa). Por tanto, se procede al rechazo de la hipótesis 20.

Por último, se trata de verificar la hipótesis que vincula el estilo de aprendizaje con la mejora de la intención de los estudiantes:

H21. La variable estilo de aprendizaje influye de manera significativa en la mejora de la intención de crear una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con estilo preferente Convergente y Acomodador tienen un incremento en la intención de crear una empresa significativamente mayor que los estudiantes con estilo preferente Divergente y Complaciente.

Como se puede observar en la tabla anterior, los resultados conducen a rechazar también esta hipótesis de investigación. A diferencia de lo postulado en esta tesis doctoral sobre la base de la revisión teórica, no hay diferencias significativas en la mejora de la intención entre estudiantes con distintos estilos de aprendizaje.

IV.4.2 MOTIVACIÓN

La motivación del estudiante con el programa de educación empresarial antes de su participación en el citado programa es la última variable explicativa que se prueba en esta investigación. Inicialmente, se plantea la siguiente hipótesis:

H22. La variable motivación influye de manera significativa en la mejora de la orientación emprendedora individual tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con motivación alta tienen un incremento en la orientación emprendedora individual significativamente mayor que los estudiantes con motivación baja.

Como se observa en la tabla IV.22, la mejora de la orientación emprendedora individual no es significativamente mayor para los estudiantes con alta motivación. En otras palabras, el nivel de motivación no influye significativamente en la mejora de la orientación emprendedora individual de los estudiantes universitarios (se rechaza la hipótesis 22).

Además, se plantearon las siguientes hipótesis de investigación para su contrastación empírica en esta investigación:

H23. La variable motivación influye de manera significativa en la mejora del estado de alerta tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con motivación alta tienen un incremento en el estado de alerta significativamente mayor que los estudiantes con motivación baja.

H24. La variable motivación influye de manera significativa en la mejora de la intención de crear una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con motivación alta tienen un incremento en la intención de crear una empresa significativamente mayor que los estudiantes con motivación baja.

Tabla IV.22 Análisis descriptivo y ANOVA motivación

ANOVA		N	Medi a inicial	Medi a final	Diferencia	F	Sig.
Dif_M_OEI (H22)	Motivación alta	340	5,69	5,95	0,26	0,92	0,338
	Motivación baja	323	5,40	5,61	0,21		
	Total	663	5,55	5,79	0,24		
Dif_M_Alerta (H23)	Motivación alta	340	5,48	5,82	0,34	0,02	0,894
	Motivación baja	323	5,05	5,38	0,33		
	Total	663	5,27	5,61	0,34		
Dif_M_Intencion (H24)	Motivación alta	340	6,08	6,11	0,03	2,59	0,108
	Motivación baja	323	4,75	4,94	0,19		
	Total	663	5,43	5,54	0,11		

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse también en la tabla anterior, ambas hipótesis son igualmente rechazadas porque la mejora del estado de alerta y de la intención de crear una empresa

tras la realización del programa de educación empresarial no son significativamente mayores para los estudiantes con elevada motivación. Por tanto, puede concluirse que la variable motivación no influye de manera significativa ni en el incremento del estado de alerta ni en la mejora de la intención empresarial de los estudiantes.

Por último, en la tabla IV.23 se resumen los resultados obtenidos en la contrastación empírica de las hipótesis de investigación vinculadas con las variables personales del estudiante universitario (estilo de aprendizaje y motivación).

Tabla IV.23 Contrastación empírica de las hipótesis vinculadas con el estudiante universitario

Hipótesis de investigación	Resultado
H19: La variable estilo de aprendizaje influye de manera significativa en la mejora de la orientación emprendedora individual tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con estilo preferente Convergente y Acomodador tienen un incremento en la orientación emprendedora individual significativamente mayor que los estudiantes con estilo preferente Divergente y Complaciente.	Rechazada
H20: La variable estilo de aprendizaje influye de manera significativa en la mejora del estado de alerta tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con estilo preferente Convergente y Acomodador tienen un incremento en el estado de alerta significativamente mayor que los estudiantes con estilo preferente Divergente y Complaciente.	Rechazada
H21: La variable estilo de aprendizaje influye de manera significativa en la mejora de la intención de crear una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con estilo preferente Convergente y Acomodador tienen un incremento en la intención de crear una empresa significativamente mayor que los estudiantes con estilo preferente Divergente y Complaciente.	Rechazada
H22: La variable motivación influye de manera significativa en la mejora de la orientación emprendedora individual tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con motivación alta tienen un incremento en la orientación emprendedora individual significativamente mayor que los estudiantes con motivación baja.	Rechazada
H23: La variable motivación influye de manera significativa en la mejora del estado de alerta tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con motivación alta tienen un incremento en el estado de alerta significativamente mayor que los estudiantes con motivación baja.	Rechazada
H24: La variable motivación influye de manera significativa en la mejora de la intención de crear una empresa tras la realización del programa. En particular, los estudiantes con motivación alta tienen un incremento en la intención de crear una empresa significativamente mayor que los estudiantes con motivación baja.	Rechazada

Fuente: Elaboración propia.

Con esta última tabla, se finaliza el capítulo de presentación de los resultados de la investigación empírica, que se erigen en la base de las conclusiones e implicaciones de gestión que se ponen de relieve en el último capítulo de esta tesis doctoral.

CAPÍTULO 5

Conclusiones

En los últimos años existe un interés creciente en la educación empresarial por su impacto en el desarrollo económico regional a través de la generación de nuevas empresas y, por consiguiente, de nuevos empleos en la sociedad. Por este motivo, las universidades tienen ante sí el importante reto de ofrecer programas, cursos, infraestructuras y todo aquello que pueda apoyar estas iniciativas. Teniendo en cuenta que los recursos son especialmente limitados actualmente, las universidades se enfrentan ahora al objetivo de ser más eficientes en este ámbito.

En este contexto, la presente tesis doctoral trata de abordar en profundidad el proceso de formación de las actitudes e intenciones empresariales de los estudiantes universitarios. En particular, con el ánimo de realizar contribuciones de interés a este campo de conocimiento, se plantean dos grandes objetivos:

1. *Dotar de un enfoque más amplio al modelo de formación de la intención empresarial mediante la inclusión de variables que representen competencias emprendedoras de los estudiantes universitarios;*
2. *Examinar el impacto tanto de las variables vinculadas con el programa de educación empresarial como de las variables personales de los estudiantes universitarios en la formación de sus competencias emprendedoras, actitudes e intenciones empresariales.*

Para lograr estos objetivos, se parte de una exhaustiva revisión de la literatura previa sobre modelos de intenciones tratando de agregar variables de interés para el contexto de la educación empresarial. Tras los resultados de la investigación cuantitativa, en el apartado V.1 se destacan los principales hallazgos sobre el proceso de formación de las actitudes e intenciones de los estudiantes universitarios y se propone una nueva técnica didáctica en el ámbito del emprendimiento. En el apartado V.2 se discuten los resultados

relativos a la evaluación de los programas y el impacto de sus componentes, mientras que en el V.3 la discusión se centra en las variables personales. Por último, en el apartado V.4 se indican las limitaciones de la tesis, así como varias líneas de investigación futura.

V.1 CONTRIBUCIONES ACADÉMICAS Y DE GESTIÓN SOBRE LA FORMACIÓN DE LA INTENCIÓN EMPRESARIAL

De acuerdo con el modelo de intenciones de Ajzen (1991), la intención hacia una conducta puede ser vaticinada por tres variables: la actitud hacia la conducta, las normas subjetivas y el control percibido de dicha conducta. Tras la investigación empírica realizada en esta tesis, todas las relaciones del modelo se confirman con excepción del impacto de las normas subjetivas en la intención de crear una empresa. Tal resultado se observa en otros estudios de emprendimiento (Krueger et al., 2000; Boissin et al., 2007; Liñán y Chen, 2009; Rueda Sampedro et al., 2013). Por su parte, Siu y Lo (2011) confirman empíricamente que el poder vaticinador de las normas subjetivas en la intención empresarial depende del nivel de auto-inferencia independiente del individuo; en concreto, en sociedades más individualistas (como puede ser la de México) esta variable tendría escaso poder vaticinador.

Sin embargo, se observa que las normas subjetivas tienen un impacto en los otros dos vaticinadores de la intención (actitud y control percibido), un resultado también observado en trabajos previos (Liñán y Chen, 2009 y Liñán et al. 2011b). La controversia sobre el rol de las normas subjetivas ha motivado tanto el artículo ya mencionado de Siu y Lo (2011) como el de Heuer y Liñán (2013) para un entendimiento mayor de esta variable. Estos últimos autores concluyen que el impacto de las normas subjetivas sobre la actitud y el control hacia una conducta debe ser considerado por los investigadores en

el planteamiento de sus modelos de intención, cuestión que se ha respetado en esta tesis doctoral.

Respondiendo a la necesidad de un modelo de intenciones más específico en el área de emprendimiento a través de la inclusión de nuevas variables (Liñán et al. 2011; Liñán et al. 2011a; Liñán et al. 2011b), esta tesis doctoral realiza dos contribuciones que se fundamentan en la consideración de la orientación emprendedora individual y el estado de alerta en el modelo de intención. Según Ajzen y Fishbein (2010), las nuevas variables deberían tener un impacto principalmente en la actitud y en el control percibido sobre la conducta, lo que se confirma en esta tesis doctoral. Lo que también es importante destacar es el efecto moderador de la variable orientación emprendedora individual en la relación entre la actitud y la intención empresarial. En particular, se demuestra que cuanto mayor es la orientación emprendedora del estudiante universitario mayor es el efecto positivo que tiene la actitud en su intención de crear una empresa en el futuro.

El rol de estas dos variables en la formación de las actitudes e intenciones empresariales tiene gran importancia en el contexto de la educación empresarial. Muchas universidades todavía encuentran resistencia hacia un rol más activo en la creación de nuevas empresas. Sin embargo, el enfoque hacia al desarrollo de competencias encuentra menos resistencia toda vez que también son importantes en carreras corporativas (McCoshan, 2010; Fayolle y Toutain, 2013). De esta manera, trabajar específicamente el desarrollo del estado de alerta y de la orientación emprendedora de los estudiantes universitarios es la primera recomendación de esta tesis doctoral.

Una opción para su desarrollo es la incorporación de materias a los planes de estudio con este objetivo específico. Sin embargo, en la mayoría de los casos esta es una opción poco viable, burocrática o cara. Por ello, sería especialmente interesante la incorporación

de una técnica didáctica que promueva el desarrollo de competencias emprendedoras entre los estudiantes al mismo tiempo que se enseñan conocimientos propios de la disciplina que se imparte. Esto implica concebir el emprendimiento como un medio o un método, y no como un fin en sí mismo (Neck y Green, 2011; Sarasvathy y Venkataraman, 2011; Fayolle y Toutain, 2013).

Esta propuesta, que se detalla en el siguiente apartado, también ofrece una aportación en el sentido de que la mayoría de la literatura en la didáctica de emprendimiento se compone de trabajos que describen iniciativas de éxito en una u otra institución. Sin embargo, cada contexto objeto de estudio presenta sus propios retos, por lo que replicar iniciativas innovadoras resulta muy complejo. Al organizar las características comunes de estos proyectos en una técnica didáctica, a la que llamaremos Aprendizaje basado en Emprendimiento, se hace posible transferir y aplicar en cualquier ámbito el conocimiento previamente adquirido.

V.1.1 APRENDIZAJE BASADO EN EMPRENDIMIENTO

Una técnica didáctica es un conjunto de procedimientos con una secuencia determinada de pasos o comportamientos que se realizan para alcanzar los objetivos formativos. Algunos ejemplos de técnicas didácticas son el Aprendizaje Orientado a Proyectos, el Método de Casos, el Aprendizaje Orientado a Problemas o el Aprendizaje Colaborativo, entre otras. Estas técnicas hacen uso de diferentes herramientas, como un plan de negocios o un trabajo de campo. Al apostar por una u otra técnica, el profesor valora las ventajas, desventajas y características de la misma en relación a lo que espera lograr en la materia. Tomando como base la revisión de la literatura previa y los resultados de la investigación empírica de esta tesis doctoral, a continuación se establece una serie de aspectos básicos para una nueva técnica de Aprendizaje basado en Emprendimiento:

- La utilización de esta técnica didáctica implica tener como objetivo fundamental del programa formativo el desarrollo de la orientación emprendedora individual y del estado de alerta. Este objetivo se sumaría a los objetivos de aprendizaje que se establezcan en cada materia en particular. Esta recomendación se fundamenta en los resultados de la presente investigación, donde la orientación emprendedora y el estado de alerta de los estudiantes son desarrollados satisfactoriamente en tres materias con objetivos de aprendizaje diferentes entre sí.
- En esta técnica el alumno vive un proceso emprendedor caracterizado por la definición de la necesidad, la búsqueda y evaluación de la oportunidad, la definición y obtención de recursos, y por la implementación de una iniciativa que genere valor (no necesariamente una nueva empresa). La fase de implementación es fundamental y un gran elemento diferenciador de esta técnica. Aunque sea en modo “piloto”, la implementación de la iniciativa genera un mayor compromiso y una mayor percepción de riesgo por parte del alumno dada la necesidad de comprometer sus recursos (no necesariamente financieros). Aprender a llevar a la acción sus ideas es uno de los cuatro pilares sugeridos por Fayolle y Toutain (2013) para los programas de educación empresarial¹⁴, así como una propuesta que va en la línea de lo sugerido por numerosos autores en el marco del emprendimiento (Winslow et al., 1999; Robinson y Malach, 2007; Sherman et al., 2008; Martínez et al., 2010; McCoshan, 2010). En esta tesis, el aprendizaje experiencial utilizado en las tres

¹⁴ Los otros tres son: aprender a navegar en un ambiente complejo y dinámico; aprender a comprender la interacción entre múltiples relaciones sociales; y aprender cómo construir y revisar constantemente el conocimiento y las estrategias.

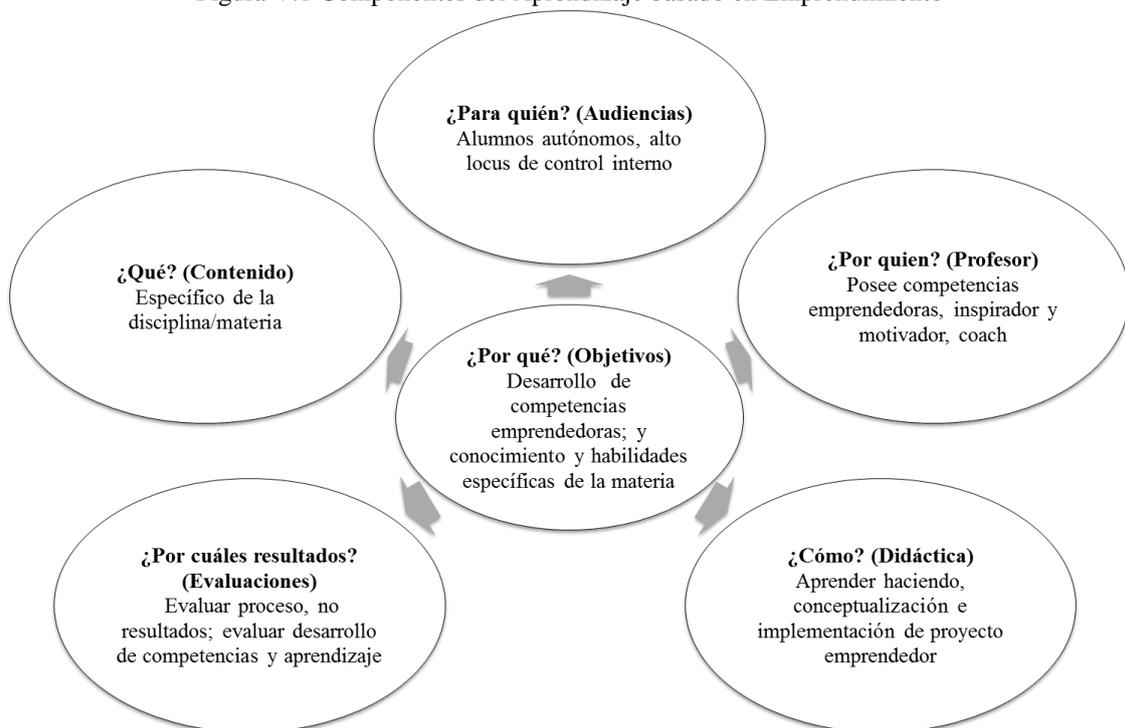
materias objeto de estudio impacta al alumnado con independencia del estilo de aprendizaje y de la motivación previa. Por tanto, este tipo de aprendizaje se erige en una manera eficiente de desarrollar la orientación emprendedora y el estado de alerta de todos los estudiantes.

- El fracaso ha de entenderse como parte del proceso formativo (Neck y Green, 2011), una posibilidad real que no debe ser penalizada. Es decir, en esta técnica didáctica el profesor ha de evaluar el proceso y dejar claro al alumno que una no-implementación bien argumentada (“fracaso”) resulta tan válida como una implementación exitosa. El “fracaso provocado” enseña el alumno tolerancia y resiliencia; siendo el profesor un importante apoyo para que el alumno se recupere de esta frustración (Sexton y Bowman, 1987). El rol del profesor está en delimitar los caminos que son válidos o no considerando las restricciones de recursos y los objetivos académicos del curso.
- Dos de los principales roles de un profesor son los de inspirar y motivar a los estudiantes (Sánchez, 2013). Como un “coach”, en esta técnica el profesor debe ayudar al alumno a superar las barreras o dificultades encontradas durante el proyecto. Para ello es fundamental, en línea con la evidencia empírica obtenida en esta tesis, no tanto la experiencia empresarial del profesor sino más bien sus habilidades para gestionar este tipo de situaciones. Estas habilidades, cimentadas en competencias como el estado de alerta y la orientación emprendedora del profesor, servirán como modelo de conducta para los estudiantes.
- En esta técnica didáctica el alumno tiene mayor libertad y flexibilidad y, consecuentemente, mayor responsabilidad en su toma de decisiones (Hytti y

O'Gorman, 2004). El alumno es, por tanto, el dueño del proceso formativo (Kirby, 2004). El profesor lo orienta, pero el alumno es el que al final define el camino a seguir haciéndose responsable de sus éxitos y fracasos. Esta característica de la técnica implica un alto nivel de locus de control interno del alumno. Es decir, el nivel de autonomía que se conceda al alumno se correlacionará positivamente con su locus de control interno¹⁵.

Basado en los componentes de los programas de educación empresarial apuntados en la literatura, se resumen en la figura V.1 los principales componentes que reuniría esta técnica didáctica en el ámbito del emprendimiento.

Figura V.1 Componentes del Aprendizaje basado en Emprendimiento



Fuente: Elaboración propia.

¹⁵ Locus de control es un concepto de la teoría de aprendizaje social de Rotter's (1966) muchas veces relacionado con el éxito emprendedor (Rauch y Frese, 2000). En concreto, personas con un locus de control interno acreditan que tienen el control de su destino. Por el contrario, personas con un locus de control externo acreditan que su destino está en las manos de otras personas y de eventos externos.

Con esta propuesta de la técnica de Aprendizaje basado en Emprendimiento, la idea es que pueda ser enriquecida con investigaciones de otros colegas para perfeccionar sus características, su proceso de implementación y, sobre todo, su impacto en el desarrollo emprendedor de los estudiantes.

V.2 CONTRIBUCIONES ACADÉMICAS Y DE GESTIÓN SOBRE EL IMPACTO DE LAS VARIABLES VINCULADAS CON LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EMPRESARIAL

Los programas de educación empresarial responden a una demanda cada vez mayor de organismos ocupados en promover el desarrollo económico regional e individuos que buscan una nueva opción profesional en el emprendimiento. La evaluación de este tipo de programas, como la de cualquier entrenamiento (Fitz-enz, 1994), resulta compleja. Al tratarse del emprendimiento de estudiantes universitarios los resultados medidos en empresas generadas pueden tardar años, lo que conlleva la necesidad de buscar otras métricas para evaluar con mayor precisión, y de forma inmediata, la eficacia de los programas de educación empresarial (Duval-Couetil, 2013).

La intención empresarial es una variable que puede ser utilizada para evaluar los programas enfocados hacia la creación de empresas. Sin embargo, como se puede observar en la revisión de la literatura, hay programas que están más enfocados en el desarrollo de competencias emprendedoras, y otros que tienen un objetivo mixto. En esta tesis doctoral se evidencia que un programa de educación empresarial centrado en competencias emprendedoras provoca cambios positivos en el estado de alerta y en la orientación emprendedora de los estudiantes. Cabe destacar que estas dos variables, relacionadas con las competencias emprendedoras, son importantes tanto para un

empresario como para un emprendedor corporativo, por lo que su desarrollo puede estar en el marco de los objetivos de muchas instituciones educativas.

Es necesario enfatizar que son escasas las investigaciones empíricas que han considerado estas variables como un indicador de evaluación del programa. En la reciente revisión realizada por Martin et al. (2013), de los cuarenta y dos artículos examinados, cinco consideran la competencia de identificar oportunidades de negocios innovadoras (estado de alerta) como una variable que se ve influenciada por los programas de educación empresarial y otros dos estudios incluyen el desarrollo de la competencia de toma de decisiones en situaciones ambiguas (un concepto muy cercano a la dimensión de tolerancia al riesgo de la orientación emprendedora).

En esta investigación es posible observar que el programa de educación emprendedora tiene un impacto positivo no sólo en el estado de alerta y la orientación emprendedora sino también, aunque en menor medida, en las intenciones de los estudiantes de crear una empresa en el futuro. Estos resultados son coherentes con los de otros estudios empíricos que también observaron un impacto positivo del programa de educación empresarial en diferentes variables consideradas como las que reciben el impacto de la intervención (Robinson et al., 1991b; Audet, 2000; Peterman y Kennedy, 2003; DeTienne y Chandler, 2004; Liñán, 2004; Sánchez, 2013).

Además, este trabajo trata de contribuir a la literatura académica identificando una serie de características vinculadas con los programas que pudieran impactar en la mejora de las actitudes e intenciones de los estudiantes. De acuerdo con la evidencia empírica obtenida en esta tesis doctoral, no se puede demostrar un efecto individual de la técnica didáctica y de la experiencia empresarial del profesorado en diferentes variables del modelo de formación de la intención planteado en esta investigación.

Por un lado, no se puede confirmar el mejor desempeño de una u otra técnica didáctica (planeación de un nuevo negocio / realización de un trabajo de campo). Sin embargo, los resultados de la presente investigación indican que cada técnica por sí misma logra una mejora significativa en el estado de alerta de los estudiantes universitarios. Destacar que en el trabajo de Morris et al. (2013) también se encuentra una diferencia significativa en el estado de alerta de los alumnos, que en su caso realizaron un trabajo de campo. Lo mismo sucede con el control percibido de la conducta, que se ve mejorado al final del programa tanto para una técnica didáctica como para la otra.

Por otro lado, se evidencia que la experiencia empresarial del profesor no es determinante en la mejora de la intención empresarial de los estudiantes tras realizar el programa. Cabe destacar que, de forma similar a Pruett (2012), no se evidencia diferencia en la mejora de la intención empresarial como consecuencia de la influencia de un modelo de conducta representado, en este caso, en el profesor del programa. En consecuencia, cabe pensar que la clave no reside en la experiencia en sí misma sino en las competencias emprendedoras y docentes que los profesores hayan podido acumular a lo largo de su trayectoria empresarial y/o académica.

Ya en el ámbito de la gestión, la primera recomendación que se hace a los decisores es la necesidad de plantear objetivos mensurables y alcanzables junto con una estrategia de evaluación adecuada desde la fase de planeación del programa de educación empresarial. Los objetivos del programa son el punto de partida para el diseño del mismo y representa una diferencia considerable enfocarse a la creación de nuevas empresas o al desarrollo de competencias emprendedoras. Si la medición de la intención empresarial ha sido una solución aceptable para evaluar programas en los que el estímulo y la conducta están separados por un tiempo relativamente largo, la evaluación de los programas que buscan el desarrollo de competencias no tendría éxito si se utilizara la misma métrica. A este

respecto, esta tesis doctoral demuestra que es posible medir el incremento o mejora en conceptos tan abstractos como el estado de alerta o la orientación emprendedora individual. De esta manera, se puede evidenciar el impacto y la importancia de estas iniciativas formativas justificando así la inversión que se hace en las mismas.

Además, al extremar la precaución en la definición de objetivos y en la evaluación de los programas de educación empresarial, se minimizaría la oferta de programas demasiado generales que buscan atender a públicos con motivaciones muy diferentes. Hay que ser conscientes de que los estudiantes encontrarán un mayor o menor número de respuestas en el programa formativo dependiendo de cuál sea su necesidad o beneficio buscado en ese momento. Como se observa en esta investigación, programas enfocados en el desarrollo de habilidades y competencias emprendedoras ejercen un impacto más directo y fuerte en la mejora de variables como el estado de alerta o la orientación emprendedora individual que en el incremento de la intención empresarial.

V.3 CONTRIBUCIONES ACADÉMICAS Y DE GESTIÓN SOBRE EL IMPACTO DE LAS VARIABLES PERSONALES DEL ESTUDIANTE

Un importante grupo de hipótesis de esta tesis doctoral trata de demostrar la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios y el incremento de las variables estado de alerta, orientación emprendedora individual e intención empresarial. Utilizando como instrumento de medición el Learning Style Index, desarrollado por Kolb, se plantea que los alumnos con estilo de aprendizaje acomodador y convergente tienen un mayor incremento en las variables mencionadas anteriormente. Destacar que estas hipótesis, no confirmadas tras la evidencia empírica obtenida, se caracterizan por su carácter altamente exploratorio toda vez que están basadas en una publicación de Ulrich

y Cole (1987) que sugiere que los emprendedores preferirían un estilo acomodador y convergente.

Los datos empíricos ponen de relieve que, a diferencia de lo sugerido por Ulrich y Cole (1987), el estilo complaciente tiene un comportamiento más similar al acomodador que el convergente. En general, estos alumnos tienen una media inicial mayor en el estado de alerta y en la orientación emprendedora individual. Quizá por este motivo, se pueda aceptar como algo favorable que el programa genere un incremento mayor de estas variables en los alumnos de estilo divergente y convergente. Es interesante observar que para la variable intención empresarial, la única diferencia significativa ocurre en el estilo de aprendizaje divergente. Alumnos con estilo de aprendizaje divergente aprenden mejor a través de discusiones, proyectos en grupo, métodos experimentales (actividades frecuentes en esta materia de emprendimiento). La contribución de esta investigación va en el sentido de sugerir que, si el objetivo del programa es la mejora de la intención empresarial, se debe buscar técnicas preferentes por los demás estilos de aprendizaje. En especial, alumnos con estilo de aprendizaje complaciente experimentan una disminución de la intención empresarial. Es comprensible que estos alumnos no tengan el mejor aprovechamiento en estos programas toda vez que su estilo de aprendizaje prefiere clases magistrales, lecturas y trabajos teóricos y los cursos de emprendimiento suelen caracterizarse por ser más prácticos. Sin duda, el desarrollo de la investigación científica en el área de emprendimiento viene a favorecer que se incluya más solidez teórica a estos programas.

Por último, en referencia a los resultados obtenidos al tratar de verificar el rol de la motivación de los estudiantes universitarios, estudios previos conducen a plantear en esta tesis doctoral que los estudiantes con una alta motivación tienen un incremento mayor en

la orientación emprendedora individual, en el estado de alerta y en la intención empresarial (en comparación con los estudiantes que muestran baja motivación).

Tras los análisis efectuados, se evidencia empíricamente que el estado de alerta y la orientación emprendedora se ven mejoradas de forma similar en ambos grupos de estudiantes. No obstante, cabe reseñar el hecho de que la intención de crear una empresa se ve reforzada en el grupo de motivación baja más que en el de alta. Esto podría deberse a que, en el momento de partida, las intenciones empresariales de los estudiantes altamente motivados son ya muy altas y, en particular, mucho mayores que las de los poco motivados. A este respecto, resaltar que en el trabajo de Fayolle et al. (2006b) se evidencia incluso que estudiantes con intenciones iniciales elevadas presentan un incremento negativo tras el programa formativo.

Una posible explicación para este resultado puede ser la propuesta en el trabajo de Liñán (2007), donde se establece que los empresarios potenciales –aquellas personas que ya tienen una alta motivación e intención empresarial– estarían mejor atendidos con programas formativos enfocados a la creación de empresas y el auto-empleo y no con programas de sensibilización sobre la actividad empresarial (como son los analizados en esta tesis doctoral).

V.4 LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los resultados de esta investigación deben ser considerados con cautela por una serie de limitaciones. La primera de ellas es que la muestra estuvo limitada a un solo país (México), a un solo colectivo (estudiantes universitarios) y a una única institución (Tecnológico de Monterrey). Por lo tanto, los resultados obtenidos podrían ser difícilmente generalizables aunque sí deberían ser tenidos en cuenta por otros estudios a

la hora de abordar estas cuestiones de investigación en otros contextos geográficos y socioculturales.

En relación con los instrumentos de medida y, en particular, con la medición de la variable orientación emprendedora individual, en esta tesis no se han examinado dos dimensiones adicionales – agresividad competitiva y autonomía – sugeridas en el trabajo de Lumpkin y Dess (1996). Mientras la mayoría de las investigaciones han utilizado tres dimensiones (Rauch, Wiklund, Lumpkin y Frese, 2009), como se hace en la presente tesis, trabajos futuros podrían examinar el potencial desarrollo de estas dos dimensiones a través de los programas de educación empresarial. De igual manera, el desarrollo de escalas individuales para estas dos dimensiones es una oportunidad para la comunidad académica.

Siguiendo con esta variable, para lograr los objetivos de esta tesis doctoral se ha optado por considerar la orientación emprendedora como una medida agregada. La reciente investigación de Kreiser et al. (2013) reconoce la validez de esta opción; sin embargo, también sugiere que se puede obtener información adicional muy valiosa al desagregarla y estudiar el impacto individual de cada una de las dimensiones. Por último, la escala utilizada para medir la dimensión innovación se enfoca en medir la actitud del individuo hacia la innovación, y no conductas ya realizadas, como es en el caso de la escala original de Covin y Slevin (1989) o la de Taatila y Down (2012).

En relación con las futuras líneas de investigación cabe reseñar que, hace más de 20 años, Block y Stumpf (1992) lanzaron a la comunidad de investigadores en emprendimiento una serie de retos y preguntas relacionadas con los objetivos, los profesores, las didácticas y los alumnos de los programas de educación empresarial. Los resultados obtenidos en esta tesis doctoral contribuyen a responder en parte estas

inquietudes; sin embargo, es necesario poner de manifiesto una serie de preguntas que continúan en abierto:

- ¿De qué manera se mide el impacto de los programas de educación empresarial? Aunque en esta tesis doctoral se ha desarrollado una propuesta concreta, el área de emprendimiento se beneficiaría de investigaciones en diferentes países que pudieran servir de comparación. En especial, se considera fundamental avanzar en métricas no directamente relacionadas con la creación de empresas.
- ¿Qué programa se debe ofrecer a cada tipo de audiencia? Si la literatura ya reconoce diferentes tipos de cursos para emprendedores en diferentes etapas, la cuestión es por qué se continúa ofreciendo los mismos cursos a cualquier tipo de alumno. Un estudio que mida competencias emprendedoras y/o intención empresarial para luego ubicar al alumno en un tipo de curso u otro podría proporcionar información muy valiosa.
- ¿Qué pasa con los alumnos que reportan una alta intención empresarial? Estudios longitudinales relacionando la intención y la conducta emprendedora urgen en el contexto universitario. Con la disminución de las oportunidades de trabajo corporativo para egresados en la mayoría de los países desarrollados, la creación de empresas por parte de recién egresados probablemente debe dejar de ser una excepción para transformarse en un camino real y deseado.
- ¿Qué nos pueden decir diferentes tipos de intención empresarial sobre el impacto de los programas? Obschonka, Silbereisen y Schmitt-Rodermund (2010) utilizan intención condicionada y no condicionada como variables dependientes. Gollwitzer y Brandstätter (1997) distinguen entre intención

hacia el objetivo e intención hacia la implementación. Dada la existencia de muchos matices, se concluye también que la variable intención merece mayor atención en la literatura.

- ¿La técnica didáctica propuesta en esta tesis doctoral es realmente eficiente? Investigaciones futuras no solo deben describir el uso de la técnica “Aprendizaje basado en Emprendimiento”, sino también proponer medidas para mejorarla y, sobre todo, para medir su eficacia.
- ¿Quiénes deben enseñar en los programas de educación empresarial? Si la experiencia empresarial del profesor no tiene un impacto en los resultados, ¿cuáles serían las características de un profesor más o menos eficiente? El profesor de estos programas continúa siendo ignorado por la mayoría de los investigadores (Bae et al., 2014), a pesar de ser uno de los principales actores en la formación. En esta investigación se concibe la experiencia empresarial del profesor como el factor que puede causar una diferencia en el impacto del programa. Sin embargo, es posible que otras características puedan tener relevancia, como scripts complementarios (Mitchell y Chesteen, 1995) o la autoeficacia percibida del profesor (Ashton, 1984).

Todo aquel individuo involucrado con la educación empresarial suele ser en sí mismo un emprendedor. Al especializarse en esta nueva disciplina, uno tuvo que mostrar capacidades de innovar, tolerar el riesgo e iniciativa para implementar nuevas propuestas. Es importante que en este momento se tenga la humildad de hacer una pausa y evaluar seriamente el trabajo realizado para continuar validando la importancia de los programas de educación empresarial. Se espera que esta tesis doctoral haya sido un paso más para el logro de este objetivo.

CHAPTER 5

Conclusion

Over the last years there is an increasing interest for entrepreneurship education due to its impact in the regional economic development through new venture generation and therefore, more jobs. That is the reason why universities are challenged to offer programs, courses, infrastructure and all that could help these new enterprises. Considering the limitation of resources, universities now search how to be more efficient in this field.

Within this context, this doctoral thesis seeks to deeply address the formation of entrepreneurial attitudes and intentions of university students. In particular, intending to make a contribution of interest for this knowledge field, two main objectives are formulated:

1. *To provide a wider focus to the model of formation of entrepreneurial intention through the inclusion of variables that represent entrepreneurial competencies of university students;*
2. *To study the impact of variables related to the entrepreneurship education program as well as the ones related to personal characteristics of university students in the formation of their entrepreneurial competencies, attitudes and intentions.*

To achieve this goal, an exhaustive literature review on intention models was performed in order to propose new variables related to the context of entrepreneurial education. With the results of the empirical research in hands, in subchapter V.1 the main findings on the process of entrepreneurial attitude and intention formation are discussed and a new didactic in the field of entrepreneurship is proposed. Subchapter V.2 presents the results related to the evaluation of entrepreneurship education programs and the individual impact of its characteristics, while in subchapter V.3 the discussion focuses on

personal characteristics of the students. Finally, subchapter V.4 points out limitations and future research.

V.1 ACADEMIC AND MANAGEMENT CONTRIBUTIONS ON THE FORMATION OF ENTREPRENEURIAL INTENTION

According to Ajzen's (1991) intentions model, the intention to perform a behavior has three antecedents: attitude towards this behavior, subjective norms and perceived behavioral control. In this empirical research, all relations proposed in this model are confirmed with the exception of the direct impact of subjective norms in entrepreneurial intention. The same result is observed in other studies within the entrepreneurship field (Krueger et al., 2000; Boissin et al., 2007; Liñán and Chen, 2009; Rueda Sampedro et al., 2013). On their behalf, Siu and Lo (2011) empirically confirm that the predicting power of subjective norms in entrepreneurial intention depends on the level of interdependent self-construal; in particular, in more individualistic societies (like Mexico) this variable would have a limited prediction power.

Nevertheless, it is observed that subjective norms have an impact on the other two predictors of intention (attitude and perceived control), a result already observed by Liñán and Chen (2009) and Liñán et al. (2011b). The controversy of the role of subjective norms has motivated the already mentioned work of Siu and Lo (2011) as well as the one of Heuer and Liñán (2013) intended to provide a deeper understanding of this variable. Heuer and Liñán (2013) conclude that the impact of subjective norms over attitude and perceived behavior should be considered by other researchers when proposing models of intention, advice taken into consideration in this doctoral thesis.

Answering to the necessity to a more entrepreneurship field-specific intentions model by adding new variables (Liñán et al., 2011; Liñán et al., 2011a; Liñán et al., 2011b), this

doctoral thesis provides two contributions based on the inclusion of individual entrepreneurial orientation and alertness. According to Ajzen and Fishbein (2010), all new variables should impact attitude towards the behavior and perceived behavioral control, which is confirmed in this doctoral thesis. It is also important to mention the moderating effect of individual entrepreneurial orientation in the relation between attitude and entrepreneurial intention. In particular, it shows that higher the entrepreneurial orientation of the student higher will be the positive impact of attitude in his intention to create a new venture in the future.

The role played by those two variables in the formation of entrepreneurial attitudes and intentions is of great importance for the field of entrepreneurial education. Many universities still struggle with resistance towards a more active role in enterprise generation. Nevertheless, the focus on competencies development faces less objection since these are also important in corporative careers (McCoshan, 2010; Fayolle y Toutain, 2013). In this sense, to promote specifically the development of alertness and entrepreneurial orientation in university students is the first recommendation attempted in this doctoral thesis.

One way to do it, is to incorporate new courses into the curricula with that main goal. Nevertheless, in most of the cases this option is bureaucratic, expensive or simply not feasible. Therefore, it would be of special interest to incorporate into already existing courses a new didactic technic that promotes the development of entrepreneurial skills among students while teaching the discipline-specific content. It implies to conceive entrepreneurship as a mean or a method instead of an end in itself (Neck and Green, 2011; Sarasvathy and Venkataraman, 2011; Fayolle and Toutain, 2013).

This proposal, which is detailed in the next section, also offers a contribution in the sense that most literature in entrepreneurship didactics offers only a description of successful initiatives in any given institution. Although they are important, every context has its own challenges making it very complex to replicate these initiatives. When these common characteristics are organized into a didactic technic, that is called Entrepreneurship-based learning, it is possible to transfer and make use of it in any circumstance.

V.1.1 ENTREPRENEURSHIP-BASED LEARNING

A didactic technic is a group of procedures with a particular sequence of steps or behaviors that are made to achieve formative goals. Some examples are Project-oriented learning, Case method, Problem-oriented learning and Collaborative learning among others. These techniques use different tools, such as developing a business plan or a field-project. When choosing a technique, the teacher evaluates advantages, disadvantages and characteristics in relation to what he expects to achieve with the course. Based on the literature review and empirical results of this doctoral thesis, some basic characteristics are established for a new didactic technic of Entrepreneurship-based learning:

- The use of this technique implies having the development of students' entrepreneurial orientation and alertness as a main goal of the educational program. This objective would be added to the learning goals already established in each particular course. This recommendation is based on empirical results of this research, where these two variables are satisfactory developed within all three courses although they have different learning objectives.

- Students must experience the entrepreneurial process: definition of a necessity, search and evaluation of a solution, determination and gather of resources, and the implementation of an initiative that generates value (not necessarily to spin-off a new enterprise). The implementation phase is fundamental and a great distinguishing element in this technique. Even if it is a “pilot”, implementing an initiative generates a greater commitment and risk perception by the student since it is required to allocate resources (no necessarily money). Learning how to take ideas into action is one of the four pillars suggested by Fayolle and Toutain (2013) in entrepreneurship education programs¹⁶, and it’s also in line with what is proposed by other entrepreneurship researchers (Winslow et al., 1999; Robinson and Malach, 2007; Sherman et al., 2008; Martínez et al., 2010; McCoshan, 2010). In the empirical research developed in this thesis, all three courses make use of experiential learning and are able to develop entrepreneurial orientation and alertness no matter the learning style and motivation of the student. Therefore, experiential learning raises as an efficient way to develop entrepreneurial competencies.
- Failure should be understood as part of the process (Neck and Green, 2011), a real possibility that must not be penalized. Better to say, in this didactic technique the teacher evaluates the process and makes it clear for the student that a failure well justified is as much a good result as success. The “planned failure” teaches tolerance and resilience to the student and the teacher is an important support for the student to recover from this frustration (Sexton and

¹⁶ The other three pillars are: learning to navigate in a complex and dynamic environment; learning to understand the interaction within multiple social relationships; and learning how to build and constantly review knowledge and strategies.

Bowman, 1987). Teachers' role lies mainly in the delimitation of valid and invalid paths considering resource restrictions and academic goals of the course.

- Teachers must inspire and motivate students (Sánchez, 2013). Like a “coach”, in this didactic technique, teachers help students to overcome barriers found during the project. To achieve that, according to empirical evidence provided in this research, it is not as fundamental to have entrepreneurial experience as it is to be skilled to manage the type of situations mentioned above. These skills, based on competencies as teachers' entrepreneurial orientation and alertness, serve as role model for the students.

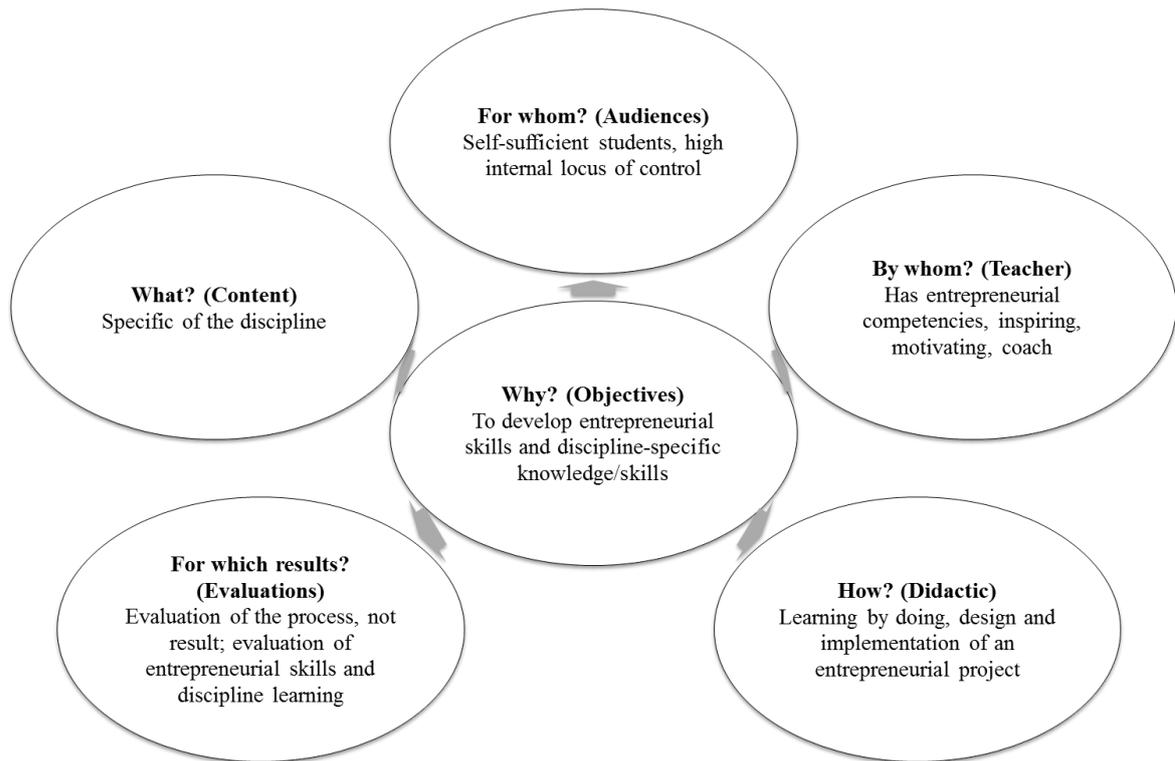
- In this didactic technique the student has a higher degree of freedom and flexibility, and therefore, greater responsibility when making decisions (Hytti and O'Gorman, 2004). The student owns his formative process (Kirby, 2004), meaning that the teacher orientates, but at the end, the student is the one to define the path accepting responsibility for his own success and failure. This element of the technique implies a greater level of internal locus of control of the student. The level of autonomy provided to the student will positively correlate with his internal locus of control¹⁷.

Based on the elements of the entrepreneurship education programs indicated in the literature, figure V.1 summarizes the main characteristics of this didactic technique. With this proposal of the Entrepreneurship-based learning, the idea is that it can be enhanced

¹⁷ Locus of control is a concept of the social learning theory of Rotter's (1966) many times associated with entrepreneurial success (Rauch and Frese, 2000). In particular, individuals with an internal locus of control believe that they control their destiny. To the contrary, individuals with an external locus of control believe that their faith is in hands of other individuals or external events.

with other researches to perfect its characteristics, its implementation process and, most of all, validate the impact of the didactic technique in students' development.

Figure V.1 Components of Entrepreneurship-based learning



Source: own elaboration.

V.2 ACADEMIC AND MANAGEMENT CONTRIBUTIONS ON THE IMPACT OF VARIABLES RELATED WITH ENTREPRENEURSHIP EDUCATION PROGRAMS

Entrepreneurship education programs answer to an everyday higher demand of institutions engaged in the promotion of regional economic development and individuals that look for a new career in entrepreneurship. The evaluation of these types of programs, as for any training (Fitz-enz, 1994), is complex. When dealing with new ventures created

by university students, the results of the intervention, when measured by number of start-ups, may take years to be observed, which brings the necessity to search for other measures to evaluate the efficacy of the entrepreneurship education program immediately and with better precision (Duval-Couetil, 2013).

Entrepreneurial intention is a variable that may be used to evaluate educational programs focused on new venture creation. Nevertheless, as demonstrated in the literature review, there are initiatives that have a higher approach on the development of entrepreneurial skills, while others have a mixed objective. It was evidenced in this doctoral thesis that an entrepreneurship education program focused on entrepreneurial skills causes positive changes in alertness and entrepreneurship orientation of students. Both variables related to entrepreneurial skills are important both for the owner of a new venture and for the corporate entrepreneur, meaning that the development of these skills may be in the framework of the goals of many educational institutions.

It is necessary to stress that only a few empirical researches have considered these variables as a measure to evaluate a program. In a recent review made by Martin et al. (2013), from forty two papers reviewed, only five have considered the skill to identify innovative opportunities (a dimension of alertness) and two have included the skill to make decisions under uncertainty (a concept very close to the risk dimension of the entrepreneurial orientation).

In this research the entrepreneurship education program has a positive impact not only on alertness and entrepreneurial orientation, but also on the intention of students to start a new venture in the future, although here the impact was minor. These results are coherent with other empirical researches that show a positive impact of the entrepreneurship education program in different variables considered to measure the

impact of the intervention (Robinson et al., 1991b; Audet, 2000; Peterman y Kennedy, 2003; DeTienne and Chandler, 2004; Liñán, 2004; Sánchez, 2013).

In addition, this work contributes to the literature by identifying a series of characteristics related to these programs that could impact in the increase of students' attitudes and intentions. According to empirical evidence obtained in this research, it is not possible to demonstrate an individual effect of the didactic or the previous entrepreneurial experience of the teacher in different variables of the model of intention proposed in this research.

There is no evidence that one didactic (business planning / field work) performs better than the rest. Nevertheless, results of this research indicate that each technique achieves a significantly increase in students' alertness. Morris et al. (2013) also finds an increase of alertness of students performing a field work. The same is true for the variable perceived behavioral control that is higher at the end of the program, no matter the didactic.

It is also evidenced that the professors' entrepreneurial experience is not determinant in the increase of the entrepreneurial intention of students after the program. Similar to Pruett (2012), it is not possible to confirm that the increase of the entrepreneurial intention is influenced by a role model, in this particular case, the teacher of the program. Consequently, it is possible to propose that the key may not be the experience itself but entrepreneurial and teaching skills that teachers were able to developed during their career.

In the management scope, the first recommendation addresses that the ones responsible for defining the programs must set goals that can be reached and measured by using an adequate evaluation strategy defined from the planning phase of the entrepreneurship

education program. Programs' objectives are the starting point to its design and it makes a significant difference to focus either on venture creation or development of entrepreneurial skills. If the measure of entrepreneurial intention is an acceptable solution to evaluate programs where the stimulus and the behavior are separated by a relatively long time, the evaluation of educational programs focusing on entrepreneurial skills will not succeed under the same metric. As pointed out in this research, it is possible to measure the development of such abstracts concepts like alertness and entrepreneurial orientation. This way, the impact and importance of these programs may be evidenced justifying the resources allocated.

In addition, when caution is taken on the definition of objectives and evaluation of entrepreneurial education programs, the offer of one-size-fits-all courses can be minimized. It is necessary to be aware that students will find a higher or fewer number of answers in an educational program depending on their necessities or the benefits they are looking for. As can be observed in this research, programs focused on the development of entrepreneurial skills and competencies provide a stronger increase in variables like alertness and entrepreneurial orientation than in entrepreneurial intention.

V.3 ACADEMIC AND MANAGEMENT CONTRIBUTIONS ON THE IMPACT OF PERSONAL VARIABLES OF THE STUDENT

An important group of hypotheses of this doctoral thesis attempted to demonstrate the relation among learning style of university students and the increase of alertness, individual entrepreneurial orientation and entrepreneurial intention. Using the Learning Style Index, developed by Kolb, as tool, it is suggested that students with Accommodator and Converger style have a greater increase of these variables. It is worth to mention that these hypotheses, that were not confirmed, are characterized by a highly exploratory

nature, since they are based in one publication of Ulrich and Cole (1987) that suggests that entrepreneurs would prefer these styles.

Empirical data highlights that different from Ulrich and Cole (1987) proposal, Assimilator style were more similar to Accommodator style than Converger one. In general, these students have a higher mean of alertness and individual entrepreneurial orientation in the beginning of the program. This would lead to accept as a favorable result the fact that the program generates a higher increase of these variables in the other two learning styles. It is interesting to mention that for the variable entrepreneurial intention, the only significantly difference occurs for students with a Diverger learning style. According to theory, these students learn better through discussion, group project and experimental methods, which were frequent in the courses of the sample. The contribution of this research is to suggest that if the goal of the program is to increase the entrepreneurial intention, techniques preferred by other learning styles must be used. In particular, students with an Assimilator learning style experience a decrease of the entrepreneurial intention. It is understandable since these students prefer master lecture, reading and theoretical work; and these entrepreneurship courses were rich in more practical assignments. Without question, the development of the entrepreneurship research field will benefit the inclusion of a stronger theoretical framework to those programs.

Finally, in relation to the results obtained when attempting to verify the role of motivation of university students, previous studies lead to propose in the doctoral thesis that students with high motivation will experience a greater increase in individual entrepreneurial orientation, alertness and entrepreneurial intention (in comparison with students with low motivation).

After the analysis was carried out, there are empirical evidence that both alertness and entrepreneurial orientation are similarly increased in both group of students. However, entrepreneurial intention increased more in the low motivation group of students than it did in the high motivation group. It may be the case that at the beginning of the course, the high motivation group of students already had a high entrepreneurial intention, in fact, a much higher entrepreneurial intention than the other group. In this matter, it is worth mention that in the work of Fayolle et al. (2006b) there is evidence that students with higher entrepreneurial intentions at the beginning may even experiment a decrease in this variable after the program.

A possible explanation to this result is the proposal of Liñán (2007) where potential entrepreneurs – those individuals that already have a high motivation and entrepreneurial intention – would be better served with programs that focus on venture creation than with the ones that focus on entrepreneurial awareness (as it is the case of the courses sampled in this doctoral thesis).

V.4 LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH

The results of this research must be considered with caution because of some limitations. The first one is that the sample was limited to one country (México), one group (university students) of one organization (Tecnológico de Monterrey). Therefore, these results would be difficult to generalize, although they should be taken into consideration by other researchers when dealing with this subject in other geographic and sociocultural contexts.

Relating to the measures used, in particular, with the one used to measure the individual entrepreneurial orientation, in this thesis it was not taken into consideration the two other dimensions – competitive aggressiveness and autonomy – suggested in the

work of Lumpkin and Dess (1996). Although most of research have used the three dimensions (Rauch, Wiklund, Lumpkin and Frese, 2009), as is the case of this thesis, future research could examine the potential development of these two dimensions through entrepreneurship education programs. In the same way, the development of scales at the individual level for these two dimensions is an opportunity for the academic community.

Still with the variable entrepreneurial orientation, in order to achieve the objective of this doctoral thesis, entrepreneurial orientation was considered an aggregate measure. The recent publication of Kreiser et al. (2013) recognizes the value of this alternative, nevertheless it also suggests that valued information could be obtained if one chooses to consider the dimensions separately to verify the individual impact. Finally, the scale used to measure the innovation dimension focuses on the individuals' attitude toward innovation, and not on the observable behavior, as it is the case of the original scale of Covin and Slevin (1989) and the one of Taatila and Down (2012).

To address the issue of future research, there is room to mention that more than 20 years ago, Block and Stumpf (1992) raised a series of challenges and questions related to the objectives, teachers, didactics and students of entrepreneurship education programs. The results obtained in this doctoral thesis contribute to answer part of those questions, while it is necessary to mention a group of questions that remain widely open for discussion:

- How to measure the impact of entrepreneurship education programs? Although this doctoral thesis proposes a particular answer, the entrepreneurship field would benefit from research in different countries in order to allow a benchmark. Specifically, it is fundamental to improve measures not directly related to venture creation.

- Which program should be offered to each type of audience? If it is already known that different types of programs serve entrepreneurs in different stages, the question is why it is still offered the same courses no matter the student profile. Valued information could be obtained by an study that measures entrepreneurial skills and/or entrepreneurial intention of students before placing them in a certain type of course.
- What happens with students that have a higher entrepreneurial intention? Longitudinal studies verifying the relation between entrepreneurial intention and behavior urge within the university context. With the decrease of corporate job opportunities in most developed countries, venture creation by recently graduated students should probably stop being the exception to be a real and desirable path.
- What could different types of entrepreneurial intention tell us about the impact of programs? Obschonka, Silbereisen and Schmitt-Rodermund (2010) differentiate between conditional and unconditional intentions. Gollwitzer and Brandstätter (1997) considered intention towards the goal and intention towards implementation. Given the existence of many shades, this variable also deserves a deeper study in the context of entrepreneurship education.
- Is the new didactic technique here proposed efficient? Future research should not only describe the use of Entrepreneurship-based learning, but also propose how to improve it and measure its impact.
- Who should teach in entrepreneurship education programs? If previous entrepreneurial experience does not have an individual impact, which should be the profile of a more effective teacher? This actor continues to be ignored

by most of researchers (Bae et al., 2014), even though it has a central role in the educational process. In this research, entrepreneurial experience is conceived as a factor that may influence the impact of the program, other ones could show relevance, like complementary scripts (Mitchell and Chesteen, 1995) or teachers' self-efficacy (Ashton, 1984).

Everyone involved in entrepreneurship education tends to be an entrepreneur itself. When specializing in this new field, one has to be able to innovate, to tolerate risk and to have initiative to implement new proposals. It is important now to have the humility to take a pause and seriously evaluate the work done in order to validate the importance of entrepreneurship education programs. It is hoped that this doctoral thesis is a further step to achieve this goal.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- (2008). Entrepreneur in higher education, especially within non-business studies. Final report of the expert group. E. C. E. a. i. directorate-general.
- Ajzen, I. (1991). "The theory of planned behavior." Organizational Behavior & Human Decision Processes. **50**(2): 179-211.
- Ajzen, I. (2001). "Nature and operation of attitudes." Annual Review of Psychology. **52**: 27-58.
- Ajzen, I. (2002). "Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior." Journal of Applied Social Psychology. **32**(4): 665-683.
- Ajzen, I. (2005). Attitudes, personality and behavior. New York, McGraw-Hill International.
- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, Inc.
- Altınay, L., Madanoğlu, M., Daniele, R. y Lashley, C. (2012). "The influence of family tradition and psychological traits on entrepreneurial intention." International Journal of Hospitality Management. **31**: 489-499.
- Amorós, J. E. y Bosma, N. (2014). Global entrepreneurship monitor 2013: Global report, GEM Consortium.
- Anderson, J. C. y Gerbing, D. W. (1988). "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach." Psychological Bulletin. **103**(3): 411-423.
- Ardichvili, A., Cardozo, R. y Ray, S. (2003). "A theory of entrepreneurial opportunity identification and development." Journal of Business Venturing. **18**(1): 105-123.
- Ashton, P. (1984). "Teacher efficacy: A motivational paradigm for effective teacher education." Journal of Teacher Education. **XXXV**(5): 28-32.

- Audet, J. (2000). "Evaluation of two approaches to entrepreneurship education using an intention-based model of venture creation." Academy of Entrepreneurship Journal. **6**(1): 58-63.
- Autio, E., Keeley, R. H., Klofsten, M. y Ulfstedt, T. (1997). Entrepreneurial intent among students: Testing an intent model in Asia, Scandinavia and USA. Frontiers of Entrepreneurship Research. P. D. Reynolds. Wellesley, MA, Babson College: 133-147.
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C. y Fiet, J. O. (2014). "The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review." Entrepreneurship: Theory & Practice. **38**(2): 217-254.
- Bagozzi, R. P. y Yi, Y. (1988). "On the evaluation of structural equation models." Journal of the Academy of Marketing Science. **16**(1): 74-94.
- Baker, R. E., Simon, J. R. y Bazeli, F. P. (1986). "An assessment of the learning style preferences of accounting majors." Issues in Accounting Education. **1**(1): 1-12.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, Inc.
- Baron, R. M. y Kenny, D. A. (1986). "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations." Journal of Personality and Social Psychology. **51**(6): 1173-1182.
- Bechard, J.-P. y Toulouse, J.-M. (1998). "Validation of a didactic model for the analysis of training objectives in entrepreneurship." Journal of Business Venturing. **13**(4): 317-332.
- Bechard, J. P. y Gregoire, D. (2005). "Entrepreneurship education research revisited: The case of higher education." Academy of Management Learning & Education. **4**(1): 22-43.
- Bentler, P. M. y Bonett, D. G. (1980). "Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures." Psychological Bulletin. **88**(3): 588-606.

- Bhuian, S. N., Menguc, B. y Bell, S. J. (2005). "Just entrepreneurial enough: The moderating effect of entrepreneurship on the relationship between market orientation and performance." Journal of Business Venturing. **58**(1): 9-17.
- Bird, B. (1988). "Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention." Academy of Management Review. **13**(3): 442-453.
- Bird, B. (2002/2003). "Learning entrepreneurship competencies: The self-directed learning approach." International Journal of Entrepreneurship Education. **1**(2): 203-227.
- Block, Z. y Stumpf, S. A. (1992). Entrepreneurship education research: Experience and challenge. The State of the Art of Entrepreneurship. D. L. Sexton y J. D. Kasarda. Boston, MA, PWS - KENT Publishing Company: 17-42.
- Boissin, J.-P., Chollet, B. y Emin, S. (2007). Explaining the intention to start a business among French students: A closer look at professional beliefs. Handbook of Research in Entrepreneurship Education. A. Fayolle. Cheltenham, UK, Edward Elgar. **2**: 266-281.
- Bolton, D. L. y Lane, M. D. (2012). "Individual entrepreneurial orientation: Development of a measurement instrument." Education + Training. **54**(2/3): 219-233.
- Boyd, N. G. y Vozikis, G. S. (1994). "The influence of self-efficacy on the development of entrepreneurial intentions and actions." Entrepreneurship: Theory & Practice. **18**(4): 63-77.
- Bräanback, M., Krueger, N., Carsrud, A. y Elfving, J. (2007). ""Trying" to be an entrepreneur? A "goal-specific" challenge to the intentions model." Frontiers of Entrepreneurship Research. **27**(6).
- Brockhaus, R. (1992). Entrepreneurship education: A research agenda. IntEnt92 conference, Internationalizing Entrepreneurship Education and Training. Dortmund (Germany).
- Busenitz, L. W. (1996). "Research on entrepreneurial alertness." Journal of Small Business Management. **34**(4): 35-44.

- Bushnell, D. S. (1990). "Input, process, output: A model for evaluating training." Training and Development Journal. **44**(3): 41-43.
- Charney, A. H. y Libecap, G. D. (2002). "The contribution of entrepreneurship education: An analysis of the Berger Program." International Journal of Entrepreneurship Education. **1**(3): 385-418.
- Chen, C. C., Greene, P. G. y Crick, A. (1998). "Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?" Journal of Business Venturing. **13**(4): 295-316.
- Colquitt, J. A., LePine, J. A. y Noe, R. A. (2000). "Toward an integrative theory of training motivation: A meta-analytic path analysis of 20 years of research." Journal of Applied Psychology. **85**(5): 678-707.
- Corbett, A. C. (2005). "Experiential learning within the process of opportunity identification and exploitation." Entrepreneurship: Theory & Practice. **29**(4): 473-491.
- Covin, J. G. y Slevin, D. P. (1989). "Strategic management of small firms in hostile and benign environments." Strategic Management Journal. **10**(1): 75-87.
- Covin, J. G. y Slevin, D. P. (1991). "A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior." Entrepreneurship: Theory & Practice. **16**(1): 7-25.
- Cox, L., Mueller, S. y Moss, S. (2002). "The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial self-efficacy." International Journal of Entrepreneurship Education. **1**(1): 229-245.
- Craig, J. B. L. y Johnson, D. (2006). "Establishing individual differences related to opportunity alertness and innovation dependent on academic-career training." Journal of Management Development. **25**(1): 28-39.
- Crant, J. M. (1996). "The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions." Journal of Small Business Management. **34**(3): 42 - 50.

- Curran, J. y Stanworth, J. (1989). "Education and training for enterprise: Problems of classification, evaluation, policy and research." International Small Business Journal. **7**(2): 11-22.
- Davidsson, P. (1995). Determinants of entrepreneurial intentions. RENT IX Workshop. Piacenza, Italy.
- DeTienne, D. R. y Chandler, G. N. (2004). "Opportunity identification and its role in the entrepreneurial classroom: A pedagogical approach and empirical test." Academy of Management Learning and Education. **3**(3): 242-257.
- Díaz-Casero, J. C., Hernández-Mogollon, R. y Roldán, J. L. (2012). "A structural model of the antecedents to entrepreneurial capacity." International Small Business Journal. **30**(8): 850-872.
- Dohse, D. y Walter, S. G. (2010). The role of entrepreneurship education and regional context in forming entrepreneurial intentions. Document de treball de I'IEB, No. 2010, 18.
- Duval-Couetil, N. (2013). "Assessing the impact of entrepreneurship education programs: Challenges and approaches." Journal of Small Business Management. **51**(3): 394-409.
- Edelman, L. y Yli-Renko, H. (2010). "The impact of environment and entrepreneurial perceptions on venture-creation efforts: Bridging the discovery and creation views of entrepreneurship." Entrepreneurship: Theory & Practice. **34**(5): 833.
- Elfving, J., Brännback, M. y Carsrud, A. (2009). Toward a contextual model of entrepreneurial intentions. Understanding the entrepreneurial mind. A. Carsrud y M. Brännback. Heidelberg, Springer: 23-33.
- Eom, S. B., Wen, H. J. y Ashill, N. (2006). "The determinants of students' perceived learning outcomes and satisfaction in university online education: An empirical investigation." Decision Sciences Journal of Innovative Education. **4**(2): 215-235.
- Eseryel, D. (2002). "Approaches to evaluation of training: Theory & practice." Educational Technology & Society. **5**(2): 93-98.

- Fayolle, A. (2008). "Entrepreneurship education at a crossroads: Towards a more mature teaching field." Journal of Enterprising Culture. **16**(4): 325-337.
- Fayolle, A. y Degeorge, J. M. (2006). Attitudes, intentions and behaviour: New approaches to evaluating entrepreneurship education. International Entrepreneurship Education: Issues and Newness. A. Fayolle y H. Klandt. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA, Edward Elgar: 74-89.
- Fayolle, A. y Gailly, B. (2008). "From craft to science." Journal of European Industrial Training. **32**(7): 569-593.
- Fayolle, A., Gailly, B. y Lassas-Clerc, N. (2006a). "Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: A new methodology." Journal of European Industrial Training. **30**(8/9): 701-720.
- Fayolle, A., Gailly, B. y Lassas-Clerc, N. (2006b). "Effect and counter-effect of entrepreneurship education and social context on student's intention." Estudios de Economía Aplicada. **24**(2): 509-523.
- Fayolle, A., Gailly, B. y Lassas-Clerc, N. (2007). Towards a new methodology to assess the entrepreneurship teaching programmes. Handbook of Research in Entrepreneurship Education. A. Fayolle. Cheltenham, Edward Elgar. **1**: 187-197.
- Fayolle, A. y Toutain, O. (2013). "Four educational principles to rethink ethically entrepreneurship education." Revista de Economía Mundial. **35**: 165-176.
- Fernández, J. M. (2008). Análisis multivariante. Cáceres, Universidad de Extremadura.
- Ferreira, J. J., Raposo, M. L., Rodrigues, R. G., Dinis, A. y do Paço, A. (2012). "A model of entrepreneurial intention: An application of the psychological and behavioral approaches." Journal of Small Business and Enterprise Development. **19**(3): 424-440.
- Fiet, J. O. (2001a). "The pedagogical side of entrepreneurship theory." Journal of Business Venturing. **16**(2): 101-117.
- Fiet, J. O. (2001b). "The theoretical side of teaching entrepreneurship." Journal of Business Venturing. **16**(1): 1-24.

- Fishbein, M. y Ajzen, I. (2010). Predicting and changing behavior: The reasoned action approach. New York, Taylor & Francis Group.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, Mass., Addison-Wesley Pub. Co.
- Fitz-enz, J. (1994). "Yes... you can weigh training's value." Training, **31**(7): 54-58.
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R. y Worthen, B. R. (2004). Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines. New York, NY: Pearson Education.
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error." Journal of Marketing Research, **18**(1): 39-50.
- Gage, N. L. y Berliner, D. (1984). Educational Psychology. Boston, Mass., Houghton Mifflin.
- Gaglio, C. M. y Katz, J. A. (2001). "The psychological basis of opportunity identification: Entrepreneurial alertness." Small Business Economics, **16**: 95-111.
- Gaglio, C. M. (2004). "The role of mental simulations and counterfactual thinking in the opportunity identification process." Entrepreneurship: Theory & Practice, **28**(6): 533.
- Gaglio, C. M. y Winter, S. (2009). Entrepreneurial alertness and opportunity identification: Where are we now? Understanding the entrepreneurial mind. A. Carsrud y M. Brännback. Heidelberg, Springer: 305-326.
- Garavan, T. N. y O'Cinneide, B. (1994a). "Entrepreneurship education and training programmes: A review and evaluation - Part 1." Journal of European Industrial Training, **18**(8): 3-12.
- Garavan, T. N. y O'Cinneide, B. (1994b). "Entrepreneurship education and training programmes: A review and evaluation - Part 2." Journal of European Industrial Training, **18**(11): 13-21.

- Gibb, A. (1993). "The enterprise culture and education: Understanding enterprise education and its links with small business, entrepreneurship and wider educational goals." International Small Business Journal. **11**(3): 11-34.
- Gibb, A. (2007). Creating the entrepreneurial university: Do we need a wholly different model of entrepreneurship? Handbook of Research in Entrepreneurship Education A. Fayolle. Cheltenham, Edward Elgar. **1**: 67-103.
- Gibb, A. (2011). "Concepts into practice: Meeting the challenge of development of entrepreneurship educators around an innovative paradigm. The case of the International Entrepreneurship Educators' Programme (IEEP)." International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research. **17**(2): 146-165.
- Gibb Dyer, W. (1994). "Toward a theory of entrepreneurial careers." Entrepreneurship: Theory & Practice. **17**: 7-21.
- Gnyawali, D. R. y Fogel, D. S. (1994). "Environments for entrepreneurship development: Key dimensions and research implications." Entrepreneurship: Theory & Practice. **18**(4): 43-62.
- Gollwitzer, P. M. y Brandstätter, V. (1997). "Implementation intentions and effective goal pursuit." Journal of Personality and Social Psychology. **73**(1): 186-199.
- Greene, P. G. y Rice, M. P. (2007). Entrepreneurship education: Moving from "whether" to "what", "how" and "why". Entrepreneurship Education. P. G. Greene y M. P. Rice. Cheltenham and Northampton, MA, Edward Elgar Publishing Ltd: xiii - xxviii.
- Guerrero, M., Rialp, J. y Urbano, D. (2008). "The impact of desirability and feasibility on entrepreneurial intentions: A structural equation model." International Entrepreneurship and Management Journal. **4**: 35-50.
- Guerrero, S. y Sire, B. (2001). "Motivation to train from the workers' perspective: Example of French companies." International Journal of Human Resource Management. **12**(6): 988-1004.

- Guzmán, J. y Liñán, F. (2005). "Evolución de la educación empresarial en Estados Unidos y Europa: Su papel como instrumento de desarrollo." Revista de Economía Mundial. **12**: 149-171.
- Haase, H. y Lautenschläger, A. (2011). "The 'teachability dilemma' of entrepreneurship." International Entrepreneurship and Management Journal. **7**(2): 145-162.
- Hair, J. F., Bush, R. P. y Ortinau, D. J. (2010). Investigación de mercados: En un ambiente de información digital, McGraw-Hill.
- Hansen, D. J., Shrader, R. y Monllor, J. (2009). Composite definitions of entrepreneurial opportunity and their operationalizations: Toward a typology. Frontiers of Entrepreneurship Research. A. Zacharakis, S. Alvarez, E. Douglas y T. Lumpkin. Wellesley, MA, Babson College.
- Henry, C., Hill, F. M. y Leitch, C. M. (2007). Evaluating entrepreneurship education and training: Implications for programme design. Handbook of Research in Entrepreneurship Education. A. Fayolle. Cheltenham, Edward Elgar. **1**: 248-260.
- Heuer, A. y Liñán, F. (2013). "Testing alternative measures of subjective norms in entrepreneurial intention models." International Journal of Entrepreneurship and Small Business. **19**(1): 35-50.
- Hildebrandt, L. (1987). "Consumer retail satisfaction in rural areas: A reanalysis of survey data." Journal of Economic Psychology. **8**: 19-42.
- Hills, G. E., Lumpkin, G. T. y Singh, R. P. (1997). Opportunity recognition: Perceptions and behaviors of entrepreneurs. Frontiers of Entrepreneurship Research. P. D. Reynolds. Wellesley, MA, Babson College: 168-182.
- Hindle, K. (2007). Teaching entrepreneurship at university: From the wrong building to the right philosophy. Handbook of Research in Entrepreneurship Education. A. Fayolle. Cheltenham, UK; Northampton, MA, Edward Elgar Publishing Ltd. **1**: 104-126.

- Honig, B. (2004). "Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning." Academy of Management Learning & Education. **3**(3): 258-273.
- Hu, L.-t. y Bentler, P. M. (1998). "Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification." Psychological Methods. **3**(4): 424-453.
- Huefner, J. C., Hunt, H. K. y Robinson, P. B. (1996). "A comparison of four scales predicting entrepreneurship." Academy of Entrepreneurship Journal. **1**(2): 56-80.
- Huitt, W. (2003) A transactional model of the teaching/learning process. Educational Psychology Interactive.
- Hytti, U. y Kuopusjärvi, P. (2004). Evaluating and measuring entrepreneurship and enterprise education: Methods, tools and practices, Turku School of Economics and Business Administration.
- Hytti, U., Kuopusjärvi, P., Vento-Vierikko, I., Schneeberger, A., Stampfl, C., O'Gorman, C., Hulaas, H., Cotton, J. y Hermann, K. (2002). State-of-art of enterprise education in Europe: Results from the Entredu project, Small Business Institute, Business Research and Development Centre, Turku School of Economics and Business Administration and ENTREDU project partners.
- Hytti, U. y O'Gorman, C. (2004). "What is "enterprise education"? An analysis of the objectives and methods of enterprise education programmes in four European countries." Education + Training. **46**(1): 11-23.
- Hytti, U., Stenholm, P., Heinonen, J. y Seikkula-Leino, J. (2010). "Perceived learning outcomes in entrepreneurship education: The impact of student motivation and team behaviour." Education + Training. **52**(8/9): 587-606.
- Joy, S. y Kolb, D. A. (2009). "Are there cultural differences in learning style?" International Journal of Intercultural Relations. **33**(209): 69-85.
- Kailer, N. (2005) Evaluation of entrepreneurship education at universities. ibw Mitteilungen **3**, 1-11.

- Kaish, S. y Gilad, B. (1991). "Characteristics of opportunities search of entrepreneurs versus executives: Sources, interests, general alertness." Journal of Business Venturing. **6**: 45-61.
- Karabey, C. N. (2012). "Understanding entrepreneurial cognition through thinking style, entrepreneurial alertness and risk preference: Do entrepreneurs differ from others?" Procedia - Social and Behavioral Sciences. **58**: 861 - 870.
- Karimi, S., Biemans, H. J., Lans, T., Mulder, M. y Chizari, M. (2012). The role of entrepreneurship education in developing students' entrepreneurial intentions. Proceedings of WICaNeM, 22.
- Katz, J. A. (2003). "The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education: 1876-1999." Journal of Business Venturing. **18**(2): 283-300.
- Kirby, D. (2004). "Entrepreneurship education: Can business schools meet the challenge?" Education + Training. **46**(8/9): 510-519.
- Kirby, D. (2007). Changing the entrepreneurship education paradigm. Handbook of Research in Entrepreneurship Education. A. Fayolle. Cheltenham, Edward Elgar. **1**: 21-45.
- Kirkpatrick, D. L. (1970). Evaluation of training. Evaluation of Short-term Training in Rehabilitation. P. L. Browning. Eugene, Oregon, Rehabilitation Research and Training Center in Mental Retardation, University of Oregon: 35-56.
- Kirzner, I. M. (1982). The theory of entrepreneurship in economic growth. Encyclopedia of Entrepreneurship. C. A. Kent, D. L. Sexton y K. H. Vesper. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, Inc.: 272-276.
- Kirzner, I. M. (1997). "Entrepreneurial discovery and the competitive market process: An Austrian approach." Journal of Economic Literature. **35**(1): 60-85.
- Klassen, R. M., Tze, V. M. C., Betts, S. M. y Gordon, K. A. (2011). "Teacher efficacy research 1998-2009: Signs of progress of unfulfilled promise?" Education Psychology Review. **23**: 21-43.

- Klein, H. J., Noe, R. A. y Wang, C. (2006). "Motivation to learn and course outcomes: The impact of delivery mode, learning goal orientation, and perceived barriers and enablers." Personnel Psychology. **59**: 665-702.
- Koh, H. C. (1996). "Testing hypotheses of entrepreneurial characteristics: A study of Hong Kong MBA students." Journal of Managerial Psychology. **11**(3): 12-25.
- Kolb, A. Y. y Kolb, D. A. (2005). "Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education." Academy of Management Learning & Education. **4**(2): 193-212.
- Kolb, D. A. (1981). "Learning styles and disciplinary differences." The Modern American College: 232-255.
- Kolb, D. A. (1984). Experiential Learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, Inc.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E. y Mainemelis, C. (2000). Experiential learning theory: Previous research and new directions. Perspectives on cognitive, learning, and thinking styles. R. J. Sternberg y L. F. Zhang. NJ, Lawrence Erlbaum: 193-210.
- Kolvereid, L. (1996). "Prediction of employment status choice intentions." Entrepreneurship: Theory & Practice. **21**(1): 47-57.
- Kollmann, T., Christofor, J. y Kuckertz, A. (2007). "Explaining individual entrepreneurial orientation: Conceptualisation of a cross-cultural research framework." International Journal of Entrepreneurship and Small Business. **4**(3): 325-340.
- Kreiser, P. M., Marino, L. D. y Weaver, K. M. (2002). "Assessing the psychometric properties of the entrepreneurial orientation scale: A multi-country analysis." Entrepreneurship: Theory & Practice. **26**(4): 71-94.
- Krueger, N. (1993). "The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability." Entrepreneurship: Theory & Practice. **18**(1): 5-21.

- Krueger, N. (2007). "What lies beneath? The experiential essence of entrepreneurial thinking." Entrepreneurship: Theory & Practice. **31**(1): 123-138.
- Krueger, N. (2009). Entrepreneurial intentions are dead: Long live entrepreneurial intentions. Understanding the Entrepreneurial Mind. A. Carsrud y M. Brännback. Heidelberg, Springer: 51-73.
- Krueger, N. y Carsrud, A. (1993). "Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behavior." Entrepreneurship & Regional Development. **5**(4): 315-330.
- Krueger, N. y Kickul, J. (2006). So you thought the intentions model was simple: Cognitive style and the specification of entrepreneurial intentions models. US Associations for Small Business and Entrepreneurship Conference. Tucson, AZ.
- Krueger, N. F. (2000). "The cognitive infrastructure of opportunity emergence." Entrepreneurship: Theory & Practice. **24**(3): 5-23.
- Krueger, N. F. (2003). The cognitive psychology of entrepreneurship. Handbook of Entrepreneurship Research. Z. J. Acs y D. B. Audretsch. Great Britain, Kluwer Law International: 105-140.
- Krueger, N. F. y Brazeal, D. V. (1994). "Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs." Entrepreneurship: Theory & Practice. **18**(3): 91-104.
- Krueger, N. F., Reilly, M. D. y Carsrud, A. L. (2000). "Competing models of entrepreneurial intentions." Journal of Business Venturing. **15**(5/6): 411-432.
- Kuratko, D. F. (2005). "The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges." Entrepreneurship: Theory & Practice. **29**(5): 577-598.
- Lance, C. E. (1988). "Residual centering, exploratory and confirmatory moderator analysis, and decomposition of effects in path models containing interactions." Applied Psychological Measurement. **12**(2): 163-175.
- Lanero, A., Vázquez, J. L., Gutiérrez, P. y García, M. P. (2011). "The impact of entrepreneurship education in European universities: An intention-based approach analyzed in the Spanish area." International Review on Public and Nonprofit Marketing. **8**(2): 111-130.

- Laoledchai, Y., Land, L. P. W. y Low, G. (2008). Improving the effectiveness of end-user training outcomes. 19th Australasian Conference on Information Systems. Cristchurch: 532-540.
- Lena, L. y Wong, P.-K. (2003). "Attitude towards entrepreneurship education and new venture creation." Journal of Enterprising Culture. **11**(4): 339-357.
- Li, Y., Zhao, Y., Tan, J. y Liu, Y. (2008). "Moderating effects of entrepreneurial orientation on market orientation-performance linkage: Evidence from Chinese small firms." Journal of Small Business Management. **46**(1): 113-133.
- Li, Z. (2013). The construct of entrepreneurial alertness. Entrepreneurial Alertness. Berlin, Heidelberg, Springer-Verlag: 7-29.
- Liñán, F. (2004). "Intention-based models of entrepreneurship education." Piccola Impresa / Small Business. **3**(1): 11-35.
- Liñán, F. (2007). The role of entrepreneurship education in the entrepreneurial process. Handbook of Research in Entrepreneurship Education. A. Fayolle. Cheltenham, Edward Elgar. **1**: 230-247.
- Liñán, F. (2008). "Skill and value perceptions: How do they affect entrepreneurial intentions?" International Entrepreneurship and Management Journal. **4**: 257-272.
- Liñán, F. y Chen, Y. (2009). "Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions." Entrepreneurship: Theory & Practice. **33**(3): 593-617.
- Liñán, F., Nabi, G. y Krueger, N. (2013). "British and Spanish entrepreneurial intention: A comparative study." Revista de Economía Mundial. **1**(33): 73-107.
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C. y Rueda-Cantuche, J. M. (2011). "Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education." International Entrepreneurship and Management Journal. **7**: 195-218.
- Liñán, F., Santos, F. J. y Fernández, J. (2011a). "The influence of perceptions on potential entrepreneurs." International Entrepreneurship and Management Journal. **7**: 373-390.

- Liñán, F., Urbano, D. y Guerrero, M. (2011b). "Regional variations in entrepreneurial cognitions: Start-up intentions of university students in Spain." Entrepreneurship and Regional Development. **23**(3-4): 187-215.
- Lucas, W. A. y Cooper, S. Y. (2004). Enhancing self-efficacy to enable entrepreneurship: The case of CMI's connections. MIT Sloan Working paper No. 4489-04.
- Lucatero, I. (2011). Educación empresarial a nivel universitario, herramienta para la creación de empresas y la generación de dinamismo empresarial. Análisis empírico para el municipio de Guadalajara, Jalisco, México. Programa de Doctorado en Economía Social, Universidad Internacional de Andalucía.
- Lumpkin, G. T. y Dess, G. G. (1996). "Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance." Academy of Management Review. **21**(1): 135-172.
- Lüthje, C. y Franke, N. (2003). "The 'making' of an entrepreneur: Testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT." R & D Management. **33**(2): 135-147.
- Martin, B. C., McNally, J. J. y Kay, M. J. (2013). "Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes." Journal of Business Venturing. **28**(2): 211-224.
- Martínez, A. C., Levie, J., Kelley, D. J., Saemundsson, R. J. y Schott, T. (2010). Global entrepreneurship monitor special report: A global perspective on entrepreneurship education and training, GEM Consortium.
- Mathieu, J. E., Tannenbaum, S. I. y Salas, E. (1992). "Influences of individual and situational characteristics on measures of training effectiveness." Academy of Management Journal. **35**(4): 528-847.
- Matlay, H. (2006). "Researching entrepreneurship and education. Part 2: what is entrepreneurship education and does it matter?" Education + Training. **18**(1): 704-718.

- Matlay, H. (2008). "The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial outcomes." Journal of Small Business and Enterprise Development. **15**(2): 382-396.
- McCoshan, A. (2010). Towards greater cooperation and coherence in entrepreneurship education. Report and evaluation of the pilot action High Level Reflection Panels on Entrepreneurship Education initiated by DG Enterprise and Industry and DG Education and Culture. ECOTEC. Birmingham.
- McIntyre, J. R. y Roche, M. (1999). University education for entrepreneurs in the United States: A critic and retrospective analysis of trends in the 1990s. n.-. Center for International Business Education and Research 1999-2000 Working Paper Series. Atlanta, Georgia Institute of Technology.
- McIrath, D. y Huitt, W. (1995) The teaching-learning process: A discussion of models. Educational Psychology Interactive.
- McMullan, W. E. y Long, W. A. (1987). "Entrepreneurship education in the nineties." Journal of Business Venturing. **2**(3): 261-275.
- Messick, S. (1989). Validity. Educational measurement. R. L. Linn. New York, Macmillan: 13-104.
- Miller, B. K., Bell, J. D., Palmer, M. y Gonzalez, A. (2009). "Predictors of entrepreneurial intentions: A quasi-experiment comparing students enrolled in introductory management and entrepreneurship classes." Journal of Business and Entrepreneurship. **21**(2): 39-62.
- Mitchell, R. K. y Chesteen, S. A. (1995). "Enhancing entrepreneurial expertise: Experiential pedagogy and the new venture expert script." Simulation and Gaming. **26**(3): 288-306.
- Mitchell, T. R. (1982). "Motivation: New directions for theory, research, and practice." Academy of Management Review. **7**(1): 80-88.

- Mole, K. (2007). "Tacit knowledge, heuristics, consistency and error signals: How do business advisers diagnose their SME clients?" Journal of Small Business and Enterprise Development. **14**(4): 582-601.
- Morris, M. H., Webb, J. W., Fu, J. y Singbal, S. (2013). "A competency-based perspective on entrepreneurship education: Conceptual and empirical insights." Journal of Small Business Management. **51**(3): 352-369.
- Neck, H. M. y Greene, P. G. (2011). "Entrepreneurship education: Known worlds and new frontiers." Journal of Small Business Management. **49**(1): 55-70.
- Obschonka, M., Silbereisen, R. K. y Schmitt-Rodermund, E. (2010). "Entrepreneurial intention as developmental outcome." Journal of Vocational Behavior. **77**: 63-72.
- Osterwalder, A. (2004). The business model ontology: A proposition in a design science approach. Ecole des Hautes Etudes Commerciales Lausanne, Université de Lausanne.
- Peterman, N. E. y Kennedy, J. (2003). "Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship." Entrepreneurship: Theory & Practice. **28**(2): 129-144.
- Pittaway, L. y Cope, J. (2007). "Entrepreneurship education: A systematic review of the evidence." International Small Business Journal. **25**(5): 479-510.
- Pruett, M., Shinnar, R., Toney, B., Llopis, F. y Fox, J. (2009). "Explaining entrepreneurial intentions of university students: A cross-cultural study." International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research. **15**(6): 571-594.
- Pruett, M. (2012). "Entrepreneurship education: Workshop and entrepreneurial intentions." Journal of Education for Business. **87**: 94-101.
- Ramsden, M. y Bennett, R. J. (2005). "The benefits of external support to SMEs: "Hard" versus "soft" outcomes and satisfaction levels." Journal of Small Business and Enterprise Development. **12**(2): 227-243.
- Rauch, A. y Frese, M. (2000). Psychological approaches to entrepreneurial success. A general model and an overview of findings. International Review of Industrial and

- Organizational Psychology. C. L. Cooper y I. T. Robertson. Chichester, Wiley: 101-142.
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. y Frese, M. (2009). "Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future." Entrepreneurship: Theory & Practice. **33**(3): 761.
- Richard, O. C., Barnett, T., Dwyer, S. y Chadwick, K. (2004). "Cultural diversity in management, firm performance, and the moderating role of entrepreneurial orientation dimensions." Academy of Management Journal. **47**(2): 255-266.
- Rideout, E. C. y Gray, D. O. (2013). "Does entrepreneurship education really work? A review and methodological critique of the empirical literature on the effects of university-based entrepreneurship education." Journal of Small Business Management. **51**(3): 329-351.
- Robinson, J. P., Shaver, P. R. y Wrightsman, L. S. (1991a). "Criteria for scale selection and evaluation." Measures of personality and social psychological attitudes. **1**(3): 1-16.
- Robinson, P. y Haynes, M. (1991). "Entrepreneurship education in America's major universities." Entrepreneurship: Theory & Practice. **15**(3): 41-52.
- Robinson, P. y Malach, S. (2007). Multi-disciplinary entrepreneurship clinic: Experiential education in theory and practice. Handbook of Research in Entrepreneurship Education. A. Fayolle. Cheltenham, Edward Elgar. **1**: 173-186.
- Robinson, P. B., Stimpson, D. V., Huefner, J. C. y Hunt, H. K. (1991b). "An attitude approach to the prediction of entrepreneurship." Entrepreneurship: Theory & Practice. **15**(4): 13-31.
- Robson, P. J. A. y Bennett, R. J. (2000). "SME growth: The relationship with business advice and external collaboration." Small Business Economics. **15**(3): 193-208.
- Ronstadt, R. (1987). "The educated entrepreneurs: A new era of entrepreneurial education is beginning." American Journal of Small Business. **11**(4): 37-53.

- Rotter, J. B. (1966). "Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement." Psychological monographs: General and applied. **80**(1): 1-28.
- Rueda Sampedro, I., Fernández-Laviada, A. y Herrero Crespo, Á. (2013). "Aplicación de la teoría de la acción razonada al ámbito emprendedor en un contexto universitario." Investigaciones Regionales. **26**: 141-158.
- Sánchez, J. C. (2011). "University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of venture creation." International Entrepreneurship and Management Journal. **7**: 239-254.
- Sánchez, J. C. (2013). "The impact of an entrepreneurship education program on entrepreneurial competencies and intention." Journal of Small Business Management. **51**(3): 447-465.
- Sarasvathy, S. y Venkataraman, S. (2011). "Entrepreneurship as method: Open questions for an entrepreneurial future." Entrepreneurship: Theory & Practice. **35**(1): 113-135.
- Schaper, M. T. y Casimir, G. (2007). The impact of tertiary education courses on entrepreneurial goals and intentions. Handbook of Research in Entrepreneurship Education. A. Fayolle. Cheltenham, Edward Elgar. **2**: 120-129.
- Sexton, D. L. y Bowman, N. (1984). "Entrepreneurship education: Suggestions for increasing effectiveness." Journal of Small Business Management. **22**(2): 18-25.
- Sexton, D. L. y Bowman, N. (1987). "Evaluation of an innovative approach to teaching entrepreneurship." Journal of Small Business Management. **25**(1): 35-43.
- Shane, S. y Venkataraman, S. (2000). "The promise of entrepreneurship as a field of research." Academy of Management Review. **25**(1): 217-226.
- Shapiro, A. y Sokol, L. (1982). Social dimensions of entrepreneurship. Encyclopedia of Entrepreneurship. C. A. Kent, D. L. Sexton y K. H. Vesper. Englewood Cliffs (NJ), Prentice Hall: 72-90.
- Shepherd, D. A. y Krueger, N. F. (2002). "An intentions-based model of entrepreneurial teams' social cognition." Entrepreneurship: Theory & Practice. **27**(2): 167.

- Sherman, P. S., Seborá, T. y Digman, L. A. (2008). "Experiential entrepreneurship in the classroom: Effects of teaching methods on entrepreneurial career choice intentions." Journal of Entrepreneurship Education. **11**: 29-42.
- Siu, W.-s. y Lo, E. S.-c. (2011). Cultural contingency in the cognitive model of entrepreneurial intention. Entrepreneurship: Theory & Practice. **35**: 147-173.
- Solomon, G. T. (2007). "An examination of entrepreneurship education in the United States." Journal of Small Business and Enterprise Development. **14**(2): 168-182.
- Souitaris, V., Zerbinati, S. y Al-Laham, A. (2007). "Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources." Journal of Business Venturing. **22**(4): 566-591.
- Storey, D. J. (2000). Six steps to heaven: Evaluating the impact of public policies to support small businesses in developed economies. The Blackwell Handbook of Entrepreneurship. D. L. Sexton y H. Landström. Oxford, Blackwell Publishers: 176-194.
- Taatila, V. y Down, S. (2012). "Measuring entrepreneurial orientation of university students." Education + Training. **54**(8/9): 744-760.
- Tai, W.-T. (2004). "Effects of training framing, general self-efficacy and training motivation on trainees' training effectiveness." Personnel Review. **35**(1): 51-65.
- Tan, W.-L., Long, W. A. y Robinson, P. (1996). "Entrepreneurship attitude orientation and the intention to start a business." Journal of Small Business & Entrepreneurship. **13**(4): 50-61.
- Tang, J., Kacmar, K. M. M. y Busenitz, L. (2012). "Entrepreneurial alertness in the pursuit of new opportunities." Journal of Business Venturing. **27**: 77-94.
- Thompson, J. y Downing, R. (2007). "The entrepreneur enabler: Identifying and supporting those with potential." Journal of Small Business and Enterprise Development. **14**(3): 528-544.

- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. y Hoy, W. K. (1998). "Teacher efficacy: Its meaning and measure." Review of Educational Research. **68**(2): 202-248.
- Ulrich, T. A. y Cole, G. S. (1987). "Toward more effective training of future entrepreneurs." Journal of Small Business Management. **25**(4): 32-39.
- Valliere, D. (2011). "Towards a schematic theory of entrepreneurial alertness." Journal of Business Venturing, doi:10.1016/j.jbusvent.2011.08.004.
- Van Auken, H., Fry, F. L. y Stephens, P. (2006). "The influence of role models on entrepreneurial intentions." Journal of Developmental Entrepreneurship. **11**(2): 157-167.
- Vanevenhoven, J. y Liguori, E. (2013). "The impact of entrepreneurship education: Introducing the entrepreneurship education project." Journal of Small Business Management. **51**(3): 315-328.
- Van Gelderen, M., Brand, M., Van Praag, M., Bodewes, W., Poutsma, E. y Van Gils, A. (2006). "Explaining entrepreneurial intentions by means of the theory of planned behavior." Career Development International. **13**(6): 538-559.
- Veciana, J. M. (1999). "Creación de empresas como programa de investigación científica." Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa. **8**(3): 11-36.
- Veciana, J. M. (2005). La creación de empresas: Un enfoque gerencial. Barcelona, Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona.
- Veciana, J. M. (2007). Entrepreneurship as a scientific research programme. Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective. A. Cuervo, D. Ribeiro y S. Roig. Heidelberg, Springer: 23-71.
- Venkataraman, S. (1997). The distinctive domain of entrepreneurship research. Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth. J. Katz y R. Brockhaus. Greenwich, CT, JAI Press Inc. **3**: 119-138.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. y Davis, F. D. (2003). "User acceptance of information technology: Toward a unified view." MIS Quarterly. **27**(3): 425-478.

- Vesper, K. y McMullan, E. (1997). "New venture scholarship versus practice: When entrepreneurship academics try the real." Technovation. **17**(7): 349-358.
- Vesper, K. H. (1982). Research on education for entrepreneurship. Encyclopedia of Entrepreneurship. C. A. Kent, D. L. Sexton y K. H. Vesper. Englewood Cliffs (NJ), Prentice Hall: 321-343.
- Vesper, K. H. (1985). Entrepreneurship education 1985. Wellesley, MA, Center for Entrepreneurial Studies Babson College.
- von Graevenitz, G., Harhoff, D. y Weber, R. (2010). "The effects of entrepreneurship education." Journal of Economic Behavior & Organization. **76**(1): 90-112.
- Weinrauch, J. D. (1984). "Educating the entrepreneur: Understanding adult learning behavior." Journal of Small Business Management. **22**(2): 32-37.
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D. y Summers, G. (1977). Assessing reliability and stability in panel models. Sociological methodology 1977. D. R. Reise. San Francisco, Jossey-Bass, Inc.: 84-136.
- Winslow, E. K., Solomon, G. T. y Tarabishy, A. (1999). Empirical investigation into entrepreneurship education in the United States: Some results of the 1997 National Survey of Entrepreneurial Education. USASBE Conference Proceedings.
- Yu, T. F.-L. (2001). "Entrepreneurial alertness and discovery." The Review of Austrian Economics. **14**(1): 47-63.
- Zhao, H., Seibert, S. E. y Hills, G. E. (2005). "The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions." Journal of Applied Psychology. **90**: 1265-1272.

ANEXO 1

Modelo de cuestionario para alumno al inicio del semestre

Cuestionario Inicial ALUMNOS

En el Departamento de Emprendimiento del Campus Querétaro se está llevando a cabo un estudio sobre el desarrollo emprendedor como parte del proyecto de investigación doctoral de la maestra Rafaela Bueckmann Diegoli. Para ello, el siguiente cuestionario consta de una serie de preguntas sobre aspectos como la formación, la experiencia o la valoración del desarrollo de estas competencias.

Nuestro propósito es realizar un seguimiento de los encuestados al final de este semestre para verificar el impacto de algunos elementos de la materia que Ud. está cursando. Por ello, este cuestionario tiene registrado su nombre, carrera y número de matrícula. La información recaudada es confidencial y de NINGUNA MANERA TENDRÁ IMPACTO EN SU CALIFICACIÓN EN ESTA MATERIA.

Por favor, conteste sinceramente, marcando la casilla de la respuesta adecuada, o escribiendo sobre la línea cuando corresponda. En las escalas de valoración, el 1 siempre indica el nivel MÁXIMO, mientras que el 7 indica el nivel MÍNIMO. Muchas gracias por su colaboración.

Nombre: _____

Matrícula: _____ Carrera: _____

Nombre de la materia: _____

Nombre del profesor: _____

¿Usted actualmente trabaja en una empresa de la cual es socio? Sí No

1. ¿Tiene alguna experiencia laboral (ha trabajado o trabaja actualmente)? Sí No

En caso afirmativo:

Por favor, señale el tipo de trabajo que ya ha realizado y/o realiza actualmente (se puede señalar más de una alternativa):	Nº de años (ej. 0.5 = 6 meses)	Qué tan positiva es/fue esta experiencia, siendo 1 muy positiva y 7 muy negativa						
		1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/> Empleado de una empresa								
<input type="checkbox"/> Dueño de su propia empresa								
<input type="checkbox"/> Práctica/Trabajo no remunerado								
<input type="checkbox"/> Otro? _____								

2. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con su estado de alerta ante las oportunidades del entorno, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Tengo una sensibilidad especial para detectar oportunidades.							
Me describiría como una persona que logra ver oportunidades donde otros no suelen verlas.							
Frecuentemente pienso en nuevas formas de resolver problemas.							
Me entretengo pensando o buscando nuevas oportunidades.							
Es muy fácil para mí pensar en nuevas oportunidades.							

Anexo 1. Modelo de cuestionario para alumno al inicio del semestre

3. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con su actitud hacia la innovación, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Habitualmente realizo actividades nuevas e inusuales pero que tampoco son necesariamente riesgosas.							
En general, apuesto por proyectos con enfoques únicos o excepcionales en vez de considerar enfoques usados con anterioridad.							
Cuando aprendo prefiero intentarlo a mi manera en lugar de hacerlo como todos lo hacen.							
Favorezco la experimentación y enfoques originales en la resolución de problemas en vez de usar los métodos que los demás usan.							
Me entusiasma hacer cosas nuevas e inusuales.							

4. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con su actitud hacia la tolerancia al riesgo, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Me gusta aventurarme en lo desconocido.							
Estoy dispuesto a invertir mucho tiempo y/o dinero en algo que me pueda traer un gran beneficio.							
Tiendo a actuar intrépidamente en situaciones en donde hay riesgo de por medio.							
Soy una persona tolerante a la incertidumbre.							
Me encuentro cómodo en situaciones de cambio.							

5. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con su iniciativa, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Usualmente actúo con anticipación a problemas, necesidades o cambios futuros.							
Tiendo a hacer planes con anticipación en mis proyectos.							
Prefiero llevar la iniciativa en mis proyectos (antes que sentarme y esperar que alguien lo haga por mí).							
En general realizo mis tareas antes de que alguien me las solicite.							
Me esmero por tratar de anticipar y resolver los problemas que puedan surgir en mis proyectos.							

6. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con su actitud hacia la creación de una empresa, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Crear una empresa me reportaría más ventajas que inconvenientes.							
Crear una empresa me atrae mucho.							
Crear una empresa me daría grandes satisfacciones.							
Me entusiasma la idea de crear una empresa.							
Considero como algo deseable para mí crear una empresa.							

Anexo 1. Modelo de cuestionario para alumno al inicio del semestre

7. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con la opinión que tienen otras personas de su entorno ante la idea de que usted cree una empresa, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Las personas de quien yo valoro su opinión piensan que sería bueno que yo creara una empresa.							
Las personas en mi entorno consideran que es bueno crear una empresa.							
Las personas que son importantes para mí están de acuerdo en que yo cree una empresa.							

8. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con el control que usted considera que tiene para la creación de una empresa, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Crear una empresa sería fácil para mí.							
Estoy capacitado para crear una empresa rentable.							
Puedo controlar el proceso de creación de una empresa.							
Crear una empresa es una opción realista para mí.							
Sé cómo iniciar un proyecto empresarial.							
Si intentase crear una nueva empresa, tendría una alta probabilidad de lograrlo.							

9. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con su intención de crear una empresa, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total)

	1	2	3	4	5	6	7
Mi objetivo profesional es llegar a tener mi propia empresa.							
Estoy decidido a crear una nueva empresa.							
Pienso muy seriamente en crear una nueva empresa.							
Tengo la firme intención de crear una nueva empresa.							

10. ¿Qué tan motivado está Ud. con esta materia?

() Mucho () Ni mucho ni poco () Poco

11. A continuación Ud. verá juegos de cuatro palabras colocados en línea horizontal. En cada juego, selecciona la palabra que MEJOR describa su estilo de trabajo y márcala con un 4, de las palabras restantes, coloca un 3, 2 y finalmente un 1, a la que menos caracterice la forma en que Ud. trabaja. No responda de acuerdo a como Ud. cree que debería ser, o a cómo le gustaría, sino a cómo Ud. es. Si Ud. tiene dudas en relación al significado de alguna palabra, consulte el glosario en la última página de esta encuesta. USTED SOLO PUEDE USAR CADA NÚMERO UNA VEZ POR LÍNEA.

Ejemplo:

<i>Discriminar</i>	(4)	<i>Tentativo</i>	(2)	<i>Práctico</i>	(1)	<i>Comprometido</i>	(3)
Discriminar	()	Tentativo	()	Práctico	()	Comprometido	()
Receptivo	()	Relevante	()	Imparcial	()	Análítico	()
Perceptivo	()	Vigilante	()	Emprendedor	()	Juicioso	()
Aceptación	()	Arriesgado	()	Precavido	()	Evaluativo	()
Intuitivo	()	Productivo	()	Interrogativo	()	Lógico	()
Abstracto	()	Observador	()	Activo	()	Concreto	()
Orientado al presente	()	Reflexivo	()	Pragmático	()	Orientado al futuro	()
Experiencia	()	Observar	()	Experimentar	()	Conceptualizar	()

Apasionado () Reservado () Responsable () Racional ()

Datos personales

12. Edad: _____

13. Sexo: () Masculino () Femenino

14. ¿Cuál es la ocupación actual de sus padres (se puede señalar más de una alternativa)?

	Empleado sector privado	Funcionario o empl. público	Autónomo o empresario	Pensionista o retirado	Desempleado	Otra
Padre:						
Madre:						

Glosario para la pregunta 11

1. Abstracto: Usar conceptos que existen sólo en la mente.
2. Aceptación: Recibir lo que te dan.
3. Activo: Que obra, que actúa.
4. Analítico: Relativo al análisis, que es la distinción de las partes de un todo.
5. Apasionado: Que se entrega, que pone su emoción en lo que hace.
6. Arriesgado: Aventurado, osado.
7. Comprometido: Persona involucrada y que tiene que ver emocionalmente con lo que sucede.
8. Conceptualización: Definir la idea de algo, de alguien o de una situación.
9. Concreto: Específico, determinado, limitado.
10. Discriminar: Diferenciar, separar.
11. Emprendedor: Que actúa, que inicia, hace algo, lo realiza.
12. Evaluativo: Fijar valor a una cosa, una persona o una situación.
13. Experiencia: Aprendizaje adquirido mediante la práctica.
14. Experimentación: Acto de practicar.
15. Imparcial: Que no sacrifica la justicia a consideraciones personales, neutral.
16. Interrogativo: Que cuestiona.
17. Intento: Propósito, modo de actuar para lograr algo.
18. Intuitivo: Que tiene conocimiento claro, recto o inmediato de verdades que penetran en el espíritu sin necesidad de razonar. Sensación imprevista.
19. Juicioso: El acto de pensar, reflexionar y meditar.
20. Lógico: Relativo a la lógica, que es un tratado de leyes, métodos y formas de razonamiento.
21. Observación: Acción y acto de observar.
22. Observador: Que observa, que presta atención a ciertas cosas, examinando, advirtiendo.
23. Perceptivo: El que conoce por medio de los sentidos.
24. Práctico: Experimentado, diestro en algo, que busca aplicar lo que sabe.
25. Pragmático: Práctico, de acuerdo a su experiencia se enfoca en los efectos.
26. Precavido: Que evita correr riesgos.
27. Productivo: Que produce, que reditúa.
28. Racional: Dotado de razón.
29. Receptivo: Cualidad de recibir señales e imágenes.
30. Reflexivo: Que piensa y considera algo con detenimiento.
31. Relevante: Que se orienta a lo importante, desechando lo superficial o secundario.
32. Responsable: Quien tiene el deber de responder por algo o por alguien.
33. Tentativo: Acto con que se intenta algo con cautela.
34. Vigilar: Velar con detenimiento, atención y cuidado a una persona, una cosa o una situación.

ANEXO 2

Modelo de cuestionario para alumno al final del semestre

Cuestionario Final ALUMNOS

Estimado alumno, este es el cuestionario final del trabajo de investigación que estoy realizando y en el cual usted participó amablemente en el inicio del semestre. Antes de nada, le agradezco por su participación. Le recuerdo que la información recaudada es confidencial y de NINGUNA MANERA TENDRÁ IMPACTO EN SU CALIFICACIÓN EN ESTA MATERIA.

Por favor, contesta sinceramente, marcando la casilla de la respuesta adecuada, o escribiendo sobre la línea cuando corresponda. En las escalas de valoración, el 1 siempre indica el nivel MÁXIMO, mientras que el 7 indica el nivel MÍNIMO. Muchas gracias por su colaboración.

Atentamente, Rafaela.

Nombre: _____

Matrícula: _____ Carrera: _____

Nombre de la materia: _____

Nombre del profesor: _____

1. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con su estado de alerta ante las oportunidades del entorno, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Tengo una sensibilidad especial para detectar oportunidades.							
Me describiría como una persona que logra ver oportunidades donde otros no suelen verlas.							
Frecuentemente pienso en nuevas formas de resolver problemas.							
Me entretengo pensando o buscando nuevas oportunidades.							
Es muy fácil para mí pensar en nuevas oportunidades.							

2. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con su actitud hacia la innovación, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Habitualmente realizo actividades nuevas e inusuales pero que tampoco son necesariamente riesgosas.							
En general, apuesto por proyectos con enfoques únicos o excepcionales en vez de considerar enfoques usados con anterioridad.							
Cuando aprendo prefiero intentarlo a mi manera en lugar de hacerlo como todos lo hacen.							
Favorezco la experimentación y enfoques originales en la resolución de problemas en vez de usar los métodos que los demás usan.							
Me entusiasma hacer cosas nuevas e inusuales.							

Anexo 2. Modelo de cuestionario para alumno al final del semestre

3. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con su actitud hacia la tolerancia al riesgo, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Me gusta aventurarme en lo desconocido.							
Estoy dispuesto a invertir mucho tiempo y/o dinero en algo que me pueda traer un gran beneficio.							
Tiendo a actuar intrépidamente en situaciones en donde hay riesgo de por medio.							
Soy una persona tolerante a la incertidumbre.							
Me encuentro cómodo en situaciones de cambio.							

4. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con su iniciativa, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Usualmente actúo con anticipación a problemas, necesidades o cambios futuros.							
Tiendo a hacer planes con anticipación en mis proyectos.							
Prefiero llevar la iniciativa en mis proyectos (antes que sentarme y esperar que alguien lo haga por mí).							
En general realizo mis tareas antes de que alguien me las solicite.							
Me esmero por tratar de anticipar y resolver los problemas que puedan surgir en mis proyectos.							

5. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con su actitud hacia la creación de una empresa, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Crear una empresa me reportaría más ventajas que inconvenientes.							
Crear una empresa me atrae mucho.							
Crear una empresa me daría grandes satisfacciones.							
Me entusiasma la idea de crear una empresa.							
Considero como algo deseable para mí crear una empresa.							

6. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con la opinión que tienen otras personas de su entorno ante la idea de que usted cree una empresa, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Las personas de quien yo valoro su opinión piensan que sería bueno que yo creara una empresa.							
Las personas en mi entorno consideran que es bueno crear una empresa.							
Las personas que son importantes para mí están de acuerdo en que yo cree una empresa.							

Anexo 2. Modelo de cuestionario para alumno al final del semestre

7. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con el control que usted considera que tiene para la creación de una empresa, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total).

	1	2	3	4	5	6	7
Crear una empresa sería fácil para mí.							
Estoy capacitado para crear una empresa rentable.							
Puedo controlar el proceso de creación de una empresa.							
Crear una empresa es una opción realista para mí.							
Sé cómo iniciar un proyecto empresarial.							
Si intentase crear una nueva empresa, tendría una alta probabilidad de lograrlo.							

8. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con su intención de crear una empresa, desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total)

	1	2	3	4	5	6	7
Mi objetivo profesional es llegar a tener mi propia empresa.							
Estoy decidido a crear una nueva empresa.							
Pienso muy seriamente en crear una nueva empresa.							
Tengo la firme intención de crear una nueva empresa.							

9. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones desde 1 (acuerdo total) a 7 (desacuerdo total)

	1	2	3	4	5	6	7
El profesor implementó actividades que permitieron comprender la relación de los contenidos del curso con la realidad.							
El profesor dio seguimiento y asesoría a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje individuales y/o colaborativos							
El profesor mostró un conocimiento profundo y actualizado sobre la materia.							
El profesor utilizó ejemplos prácticos para ilustrar los conceptos.							
El desempeño de este profesor fue el deseado.							

ANEXO 3

Modelo de cuestionario para profesores

Cuestionario PROFESOR

En el Departamento de Emprendimiento se está llevando a cabo un estudio sobre las actitudes e intenciones de los estudiantes universitarios hacia la creación de empresas como parte del proyecto de investigación doctoral de la maestra Rafaela Bueckmann Diegoli. Para ello, el siguiente cuestionario consta de una serie de preguntas sobre su experiencia profesional y su visión hacia la actividad docente.

Al final del cuestionario se le pide su nombre para poder establecer una relación entre profesores y alumnos. La información recaudada es confidencial y no representa ningún tipo de evaluación hacia su labor docente.

Por favor, conteste sinceramente, marcando la casilla de la respuesta adecuada, o escribiendo sobre la línea cuando corresponda. En las escalas de valoración, el 1 siempre indica el nivel MÁXIMO, mientras que el 7 indica el nivel MÍNIMO. Muchas gracias por su colaboración.

1. Nombre: _____

2. Edad: _____

3. Experiencia profesional:

Por favor, señale el tipo de trabajo (se puede señalar más de una alternativa):	Número de años					Qué tan positiva fue esta experiencia, siendo 1 muy positiva y 7 muy negativa						
	<1	1-3	4-6	7-9	>10	1	2	3	4	5	6	7
() Consultor												
() Socio de una empresa (trabajando)												
() Socio de una empresa (no trabajando)												
() Empleado de un corporativo												
() Funcionario del gobierno												
() Empleado universidad (no profesor)												
() Empleado universidad (profesor)												
() Profesor de cátedra												
() Otro? _____												