UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Sección Departamental de Psicología Social

FACTORES SOCIOCOGNITIVOS EN EL DESARROLLO DE LA INICIATIVA EMPRENDEDORA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOS UNIVERSITARIA.

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Ana Lanero Carrizo

Bajo la dirección de los doctores

José Luis Vázquez Burguete
Alfredo Muñoz Adánez

Madrid, 2011

ISBN: 978-84-694-2886-3

© Ana Lanero Carrizo, 2011

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Sección Departamental de Psicología Social

FACTORES SOCIOCOGNITIVOS EN EL DESARROLLO DE LA INICIATIVA EMPRENDEDORA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA

TESIS DOCTORAL

Ana Lanero Carrizo

Bajo la dirección de los doctores

José Luis Vázquez Burguete
Alfredo Muñoz Adánez

Madrid, 2010

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Sección Departamental de Psicología Social

TESIS DOCTORAL

FACTORES SOCIOCOGNITIVOS EN EL DESARROLLO DE LA INICIATIVA EMPRENDEDORA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA[1]

Ana Lanero Carrizo

Directores
José Luis Vázquez Burguete
Alfredo Muñoz Adánez

2010

[1] Esta tesis doctoral ha sido realizada con el respaldo del Programa de Formación del Profesorado Universitario (FPU) del Ministerio de Educación.

AGRADECIMIENTOS

Una vez escuché decir que los comienzos son difíciles porque asustan, ante la incertidumbre de lo que estará por venir, y que los finales son tristes, por la añoranza de los buenos tiempos pasados. Por ello, los aprendizajes más valiosos provienen del propio transcurrir de los acontecimientos, de los logros conseguidos, los obstáculos superados y, sobre todo, de las personas con quien se tiene el privilegio de compartir la experiencia. Haciendo ahora un alto en el camino no puedo menos que mirar atrás y dedicar unas palabras de agradecimiento a todos los que, de una forma directa o indirecta, han contribuido a la realización de esta tesis doctoral.

Muy especialmente a mis directores, por haberme dado la oportunidad de orientar mi carrera hacia la investigación y por su esmero y dedicación en la conducción de este trabajo. A José Luis Vázquez Burguete, por confiar en mí y por la profesionalidad y calidad humana que demuestra en el día a día. A Alfredo Muñoz Adánez, por encontrar siempre un momento de cercanía para compartir conmigo su experiencia.

A Pablo Gutiérrez, por sus ánimos y consejos de metodología en la búsqueda de sentido a los resultados del estudio. Al resto de compañeros de la Universidad de León, por sus palabras de interés y apoyo en los últimos meses.

Al personal del Departamento de Gestão e Economia de la Universidade da Beira Interior (Portugal), principalmente a Ricardo Rodrigues y Helena Alves, por su extraordinaria acogida durante la fase final de realización de la tesis.

A los profesores y alumnos de la Universidad de León y de la Universidad Complutense de Madrid, porque sin su colaboración desinteresada este trabajo nunca habría sido posible.

A mis familiares y amigos, especialmente a mis padres, a Sandra y a Pablo, por el apoyo incondicional que siempre me han demostrado en los momentos difíciles y por saber entender mi trabajo.

ACRÓNIMOS

ACAP:	Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid
AC-E:	Análisis del Crecimiento de la Empresa Española
ACUCyL:	Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León
ANECA:	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación
AVE:	Average Variance Extracted (varianza extraída media)
CHEERS:	Career After Higher Education: A European Research
CIP:	Competitiveness and Innovation Framework Program (Programa Marco para la Innovación y la Competitividad)
CSIC:	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
DG Empresa:	Dirección General de la Empresa
DGPYME:	Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa
DT:	Desviación Típica
EBTs:	Empresas de Base Tecnológica
ECTS:	European Credit Transfer System (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos)
EEES:	Espacio Europeo de Educación Superior
EHEA:	European Higher Education Area
EPA:	Encuesta de Población Activa
EQAR:	European Quality Asurance Register (Registro Europeo de Garantía de la Calidad)
EQF:	European Qualifications Framework (Marco Europeo de Cualificaciones)
ER:	Expectativas de Resultados
FGUCM:	Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid
FGULEM:	Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa
FUE:	Fundación Universidad-Empresa
GEM:	Global Entrepreneurship Monitor
GLS:	Generalized Least Squares (mínimos cuadrados generalizados)
ICEI:	Instituto Complutense de Estudios Internacionales
INE:	Instituto Nacional de Estadística
ISCED:	International Standard Classification of Education (Clasificación Internacional Estándar de Educación)
ISCO:	International Standard Classification of Occupation (Clasificación Internacional Estándar de Ocupaciones)
IVIE:	Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas
KMO:	Kaiser-Meyer-Olkin
LOU:	Ley Orgánica de Universidades
MANOVA:	Multivariate Analysis of Variance (análisis multivariado de la varianza)

MECES:	Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior
MITYC:	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
ML:	Maximun Likelihood (máxima verosimilitud)
MEE:	Modelos de Ecuaciones Estructurales
NCGE:	National Council for Graduate Entrpeneurship (Reino Unido)
NQF:	National Qualifications Framework (Marco Nacional de Cualificaciones)
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OLS:	Ordinary Least Squares (mínimos cuadrados ordinarios)
OTRI:	Oficina de Transferencia de los Resultados de la Investigación
PLS:	Partial Least Squares (mínimos cuadrados parciales)
PRINITEC:	Programa para la Innovación y la Internacionalización de la Tecnología
PYMEs:	Pequeñas y Medianas Empresas
PNR:	Plan Nacional de Reformas
RAE	Real Academia Española
REDFUE:	Red Española de Fundaciones Universidad-Empresa
RIASEC:	Realista, Investigador, Artístico, Social, Empresarial, y Convencional
SCCT:	Social Cognitive Career Theory
TEA:	Total Entrepreneurial Activity (actividad emprendedora total)
TIC:	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TSCC:	Teoría Social Cognitiva de Carrera
UCM:	Universidad Complutense de Madrid
ULE:	Universidad de León
UE:	Unión Europea
UNESCO:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
VD:	Variable Dependiente
VI:	Variable Independiente

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL 5

1. ¿POR QUÉ FOMENTAR LA INICIATIVA EMPRENDEDORA DESDE LA UNIVERSIDAD? 7

1.1. La Universidad en la sociedad del conocimiento 9

1.1.1. Los retos de la educción para el siglo XXI 9

1.1.2. La misión estratégica de la Universidad 14

1.1.3. La reestructuración de la enseñanza universitaria en Europa 19

1.2. Formación universitaria y acceso al mercado laboral 24

1.2.1. La demanda de educación universitaria en España 24

1.2.1.1. La demanda de educación universitaria por ramas académicas 26

1.2.1.2. La demanda de educación universitaria según la titularidad y localización de la universidad .. 29

1.2.1.3. La demanda de educación universitaria según el perfil del alumnado 31

1.2.2. La transición Universidad-empleo 34

1.2.2.1.La situación laboral de los graduados universitarios 36

1.2.2.2. Las condiciones laborales iniciales de los graduados universitarios 41

1.2.2.3. La sobrecualificación de los graduados universitarios 45

1.3. La promesa de la iniciativa emprendedora 54

1.3.1. El concepto de iniciativa emprendedora 55

1.3.2. La importancia socioeconómica de la iniciativa emprendedora en Europa 61

1.3.3. Características de la iniciativa emprendedora en España 67

1.3.4. La iniciativa emprendedora en los titulados universitarios 72

1.3.5. A modo de conclusión: La responsabilidad de la Universidad en el desarrollo de la iniciativa emprendedora 78

2. ¿CÓMO FOMENTAR LA INICIATIVA EMPRENDEDORA DESDE LA UNIVERSIDAD? 81

2.1. Marcos políticos para la educación de la iniciativa emprendedora 85

2.1.1. Referencias a la educación de la iniciativa emprendedora en la Política Comunitaria 85

2.1.2. La educación de la iniciativa emprendedora en las leyes españolas 91

2.2. La educación de la iniciativa emprendedora a través del currículo académico universitario 94

2.3.1. ¿Qué enseñar? Objetivos y contenidos en la educación de la iniciativa emprendedora 102

2.3.2. ¿Cómo enseñar? Metodología y actividades en la educación de la iniciativa emprendedora 108
2.3.3. ¿Cuándo enseñar? Programación de la educación de la iniciativa emprendedora 114
2.2.4 ¿Qué, cómo y cuándo evaluar? Consideraciones en la evaluación de la iniciativa emprendedora 121
2.2.5. La educación formal de la iniciativa emprendedora en las universidades europeas y españolas 126

2.3. Acciones extracurriculares de apoyo a la iniciativa emprendedora en la Universidad 135
2.3.1. Fuentes institucionales de apoyo a la iniciativa emprendedora 137
2.3.2. Experiencias de apoyo a la creación de empresas en las universidades españolas 143

3. ¿PARA QUÉ FOMENTAR LA INICIATIVA EMPRENDEDORA DESDE LA UNIVERSIDAD? 149

3.1. La educación en la predicción de la iniciativa emprendedora en la Universidad 152
3.1.1. Algunas evidencias sobre los efectos de la educación emprendedora 152
3.1.2. El estudio de la intencionalidad emprendedora en el ámbito universitario 161

3.2. La Teoría Social Cognitiva de Carrera 173
3.2.1. Factores sociocognitivos en el desarrollo de carrera 176
3.2.1.1. La autoeficacia percibida 176
3.2.1.2. Las expectativas de resultados 178
3.2.1.3. Las metas de carrera 179
3.2.2. Dinámica sociocognitiva en el desarrollo de carrera 181
3.2.2.1. El desarrollo de intereses de carrera 182
3.2.2.2. La elección de carrera 183
3.2.2.3. El rendimiento académico y profesional 186
3.2.3. Factores experienciales, contextuales y personales en el desarrollo de carrera ... 188
3.2.3.1. Fuentes experienciales de autoeficacia y expectativas de resultados 188
3.2.3.2. Factores contextuales en el desarrollo de carrera 191
3.2.3.3. Factores personales en el desarrollo de carrera 197
3.2.4. Algunas consideraciones finales sobre la Teoría Social Cognitiva de Carrera 200

3.3. Hacia un modelo social cognitivo de la iniciativa emprendedora en la Universidad. Objetivos e hipótesis 202
3.3.1. Factores sociocognitivos en el desarrollo de la iniciativa emprendedora 204
3.3.1.1. La autoeficacia emprendedora 205
3.3.1.2. Las expectativas de resultados emprendedores 208
3.3.1.3. Las metas de carrera emprendedora 211
3.3.1.4. Dinámica sociocognitiva en la explicación de la iniciativa emprendedora 214

3.3.2. Factores experienciales, contextuales y personales en el desarrollo de la iniciativa emprendedora 222
3.3.2.1. Experiencias de aprendizaje curricular de la iniciativa emprendedora 223
3.3.2.2. Apoyo extracurricular a la creación de empresas 226
3.3.2.3. Entorno educativo: universidad y rama académica 228
3.3.2.4. Factores personales: género y edad 231

ESTUDIO DE CAMPO Y VALIDACIÓN DEL MODELO PROPUESTO .. 235

4. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO EMPÍRICO 237

4.1. Descripción de la muestra 238

4.2. Procedimiento de recogida de datos 247
4.2.1. Construcción y administración del cuestionario 247
4.2.2. Escalas de medición de las variables 251
4.2.2.1. Variables sociocognitivas 251
4.2.2.2. Variables educativas percibidas 255
4.2.2.3. Información sociodemográfica 257

4.3. Procedimiento de análisis de datos 257
4.3.1. Procedimiento de validación del instrumento de medida y análisis preliminares . 258
4.3.1.1. Fiabilidad de las escalas 258
4.3.1.2. Validez aparente 259
4.3.1.3. Validez de contenido 260
4.3.1.4. Validez de constructo 260
4.3.1.5. Validez de criterio 266
4.3.2. Procedimiento de validación del modelo predictivo 268
4.3.2.1. Identificación del modelo 273
4.3.2.2. Evaluación del modelo de medida 279
4.3.2.3. Evaluación del modelo estructural 282
4.3.2.4. Reespecificación del modelo 284

5. RESULTADOS 287

5.1. Análisis factorial 287

5.2. Análisis correlacionales y descriptivos 292

5.3. Análisis de diferencias intergrupales 296
5.3.1. Diferencias intergrupales en función de la universidad 296
5.3.2. Diferencias intergrupales en función de la rama académica 299
5.3.3. Diferencias intergrupales en función del género 302
5.3.4. Diferencias intergrupales en función de la edad 304

5.4. Análisis predictivos con PLS 307
5.4.1. Evaluación del modelo inicial (Modelo 1) 307
5.4.2. Reespecificación del modelo de medida (Modelo 2) 322
5.4.3. Reespecificación del modelo estructural (Modelo 3) 333

6. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES 343

6.1. Conclusiones 343

6.2. Implicaciones teórico-prácticas 352

6.3. Limitaciones y futuras líneas de investigación 357

BIBLIOGRAFÍA 363

ANEXO 397

ABSTRACT 403

CONCLUSIONS 415

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		*Pag.*
1.	Importancia de las fuentes de riqueza en la historia ……..	11
2.	La Universidad en el triángulo del conocimiento ……..	15
3.	Objetivos del Proceso de Bolonia ……	20
4.	Reformas del sistema universitario español en la adaptación al EEES ……..	23
5.	Número de matriculados según la titularidad de la universidad (1988-2009) ….	29
6.	Participación de las mujeres en la educación universitaria por ramas de enseñanza (1990-2009) …….	32
7.	Número de matriculados por grupos de edad (1998-2009) ……...	33
8.	Condiciones laborales de los jóvenes graduados universitarios …….	43
9.	Fases del proceso emprendedor ……...	60
10.	Evolución de la actividad emprendedora en España (2000-2009) …….	68
11.	Nivel de estudios de los emprendedores españoles (año 2009) …….	73
12.	El papel de la educación en el desarrollo de la orientación emprendedora en Estados Unidos, Europa y España ……...	76
13.	El fomento de la iniciativa emprendedora como responsabilidad de la Universidad ……..	79
14.	Los elementos del currículo …….	99
15.	La organización de la enseñanza universitaria en el EEES ……...	101
16.	Conocimientos, habilidades y actitudes asociados a la iniciativa emprendedora	107
17.	Metodologías para la educación centrada en el aprendizaje …….	110
18.	Marco de resultados del aprendizaje emprendedor del NCGE …….	125
19.	Planteamiento curricular de la iniciativa emprendedora en las universidades españolas …….	129
20.	Modelo de apoyo extracurricular a la iniciativa emprendedora en la Universidad ……..	141
21.	Características de los programas extracurriculares de apoyo a la iniciativa emprendedora en las universidades españolas ……..	144
22.	Actuaciones de apoyo a la iniciativa emprendedora en las universidades españolas …….	145
23.	Prevalencia de la formación específica para emprender en España (año 2009) .	155
24.	Correspondencia entre los modelos de intenciones emprendedoras …….	165
25.	Modelo de causación triádica recíproca ……	174
26.	Secuencia de desarrollo de carrera desde la TSCC ……	175
27.	Modelos alternativos de influencia contextual proximal en la elección de carrera ……..	195
28.	Modelo teórico e hipótesis de investigación …….	204
29.	Distribución de la muestra por ramas académicas en función del sexo …….	245

30. Distribución de la muestra por ramas académicas en función de la edad …….. 246
31. Diagrama de paso teórico genérico con constructos y medidas …… 274
32. Especificación de efectos de interacción con PLS …… 277
33. Distribución de frecuencias en las variables sociocognitivas ……. 295
34. Distribución de frecuencias en las variables educativas percibidas …… 296
35. Diferencias intergrupales en las variables sociocognitivas en función de la universidad ……... 298
36. Diferencias intergrupales en las variables educativas percibidas en función de la universidad ……... 298
37. Diferencias intergrupales en las variables sociocognitivas en función de la rama académica …… 301
38. Diferencias intergrupales en las variables educativas percibidas en función de la rama académica …… 302
39. Diferencias intergrupales en las variables sociocognitivas en función del género …….. 303
40. Diferencias intergrupales en las variables educativas percibidas en función del género …….. 304
41. Diferencias intergrupales en las variables sociocognitivas en función de la edad 305
42. Diferencias intergrupales en las variables educativas percibidas en función de la edad …….. 306
43. Representación del modelo teórico …….. 308
44. Representación del Modelo 1 ……... 321
45. Representación del Modelo 2 ……... 332
46. Representación del Modelo 3 ……... 340

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla		*Pag.*
1.	Número de estudiantes matriculados en Primer y Segundo Ciclo y Grado por ramas de enseñanza (1988-2009) ……..	27
2.	Número de estudiantes graduados por ramas de enseñanza (1987-2008) ……..	28
3.	Participación de las mujeres en la educación universitaria (1990-2009) …….	31
4.	Situación laboral de los jóvenes de 25 a 29 años (2008) ……	38
5.	Evolución del grado de sobrecualificación por ramas de enseñanza e historial laboral ……..	51
6.	Actividad emprendedora en España (año 2009) ……...	70
7.	Medidas del PNR para el fomento de la iniciativa emprendedora a través de los sistemas de educación …….	93
8.	Competencias genéricas identificadas en el *Proyecto Tuning* ……	97
9.	Contenidos asociados a la educación de la iniciativa emprendedora en la Universidad ……..	106
10.	Características de las metodologías docentes en el EEES …….	109
11.	Posibilidades organizativas de la educación de la iniciativa emprendedora ……	120
12.	Dimensiones del contenido a enseñar y de los criterios de evaluación ……..	122
13.	Discrepancias entre competencias adquiridas en la educación superior y requeridas en el mercado laboral europeo ……	131
14.	Recomendaciones para la integración de la iniciativa emprendedora en la educación formal universitaria ……..	134
15.	Apoyos institucionales demandadas por los alumnos universitarios ……..	146
16.	Composición educativa de los emprendedores y la población ocupada (1977 y 2006) ……...	153
17.	Marco para la evaluación de la efectividad de los programas educativos de la iniciativa emprendedora ……...	157
18.	Estudio de la intencionalidad emprendedora en relación a variables educativas	168
19.	Análisis comparativo entre la UCM y la ULE ……...	239
20.	Composición de la muestra del estudio ……	243
21.	Distribución de la muestra por titulaciones ……..	244
22.	Resumen comparativo entre PLS y los métodos basados en la covarianza …...	271
23.	Estructura factorial de las variables sociocognitivas ……..	289
24.	Estructura factorial de las variables educativas percibidas …….	291
25.	Correlaciones, medias y desviaciones típicas ……	292
26.	Resultados del MANOVA en función de la universidad ……...	297
27.	Resultados del MANOVA en función de la rama académica ……	299
28.	Análisis HSD de Tukey ……	300
29.	Resultados del MANOVA en función del género ……	303

30. Resultados del MANOVA en función de la edad ……. 305
31. Resumen de las hipótesis de investigación …… 309
32. Parámetros de medida de las variables sociocognitivas (Modelo 1) ……... 312
33. Parámetros de medida de las variables educativas percibidas (Modelo 1) …….. 314
34. Matriz de correlaciones y raíz cuadrada de AVE (Modelo 1) …… 316
35. Índices de ajuste global del Modelo 1 ……... 317
36. Efectos directos y totales en el Modelo 1 ……. 318
37. Parámetros de medida de las variables sociocognitivas (Modelo 2) …… 323
38. Parámetros de medida de las variables educativas percibidas (Modelo 2) …….. 324
39. Matriz de correlaciones y raíz cuadrada de AVE (Modelo 2) …… 325
40. Índices de ajuste global del Modelo 2 ……... 326
41. Efectos directos y totales en el Modelo 2 ……. 328
42. Parámetros de medida de las variables sociocognitivas (Modelo 3) ……... 334
43. Parámetros de medida de las variables educativas percibidas (Modelo 3) …….. 335
44. Matriz de correlaciones y raíz cuadrada de AVE (Modelo 3) …… 336
45. Índices de ajuste global del Modelo 3 ……... 337
46. Efectos directos y totales en el Modelo 3 ……. 338

INTRODUCCIÓN

En el contexto de las profundas transformaciones sociales y económicas que están teniendo lugar en los países industrializados durante las últimas décadas, las nuevas y pequeñas empresas han pasado a representar un elemento clave para generar empleo, riqueza y bienestar social en cualquier economía competitiva y moderna. Tal es así que el fomento de la iniciativa emprendedora se sitúa actualmente en el centro de multitud de reivindicaciones y normativas públicas en los países de la Unión Europea, en un empeño que se ha hecho extensible al diseño de políticas económicas, sociales, educativas y de empleo.

El propósito final de tales actuaciones no responde sino a la necesidad de superar el escaso espíritu empresarial que viene caracterizando a la población europea en comparación con otros países como Estados Unidos, diferencia ésta exacerbada a raíz de la reciente crisis económica que ha mermado considerablemente los ánimos para poner en marcha nuevas empresas. Pero no toda la culpa ha de recaer en los vaivenes financieros, en tanto que existe un factor propio de los países de nuestro entorno, posiblemente más difícil de resolver, que hace que el empleo por cuenta propia no sea contemplado como opción atractiva de futuro. Hablamos del elemento cultural, plasmado en un generalizado miedo al riesgo y al fracaso que condenan al olvido la progresión natural de muchas ideas de negocio con potencial para contribuir a la prosperidad socioeconómica.

A la vista de tales obstáculos, la modificación en los patrones tradicionales de inserción y desarrollo profesional se plantea como una meta que sólo será posible –de producirse– a largo plazo, en virtud de un profundo cambio sociocultural que lleve a los individuos a ser conscientes del atractivo de la iniciativa emprendedora como alternativa de carrera y a sentirse capacitados para convertir dichas aspiraciones en empresas de éxito con el respaldo de un marco de condiciones y apoyos apropiados al respecto.

Es por todo ello por cuanto los sistemas educativos contemporáneos están viendo engrosadas sus misiones formativas con la asignación de una nueva responsabilidad de dinamización socioeconómica palpable en la canalización de las futuras generaciones de población activa hacia propósitos emprendedores acordes con las nuevas necesidades de los sectores productivos. De entre todas las instituciones educativas, cobra especial relevancia la

respuesta que a tal finalidad puedan proporcionar las universidades, como principales agentes de generación y transmisión de conocimientos especializados en el contexto de una realidad social en la que el acceso a las enseñanzas superiores es cada vez más generalizado en los países desarrollados.

Desde tal marco argumental, al presente trabajo de investigación se asigna el objetivo de profundizar en la responsabilidad atribuible a las universidades españolas –y europeas en general– en el estímulo del potencial empresarial de los futuros graduados superiores, en respuesta a un triple interrogante de *¿por qué, cómo y para qué fomentar la iniciativa emprendedora desde la Universidad?* que servirá de guía a la exposición de las páginas subsiguientes.

De acuerdo con dicho planteamiento, el marco teórico de la tesis estará estructurado en tres capítulos. El primero de ellos justificará una respuesta a la cuestión de *¿por qué fomentar la iniciativa emprendedora desde la Universidad?*, partiendo de la revisión de la funcionalidad adquirida por la educación en la sociedad del conocimiento y el traslado de la misma a la configuración del nuevo modelo europeo de enseñanzas superiores. Desde este punto de partida, se analizará igualmente la labor desempeñada en la actualidad por las universidades españolas en la canalización laboral de los estudiantes, en referencia a la identificación de marcadas discrepancias entre la demanda de estudios superiores y la oferta real de puestos acordes en el mercado de trabajo. Con todo, el fomento de la iniciativa emprendedora será propuesto como alternativa para dar una mejor satisfacción a las necesidades de inserción profesional de los futuros titulados, en una confluencia de objetivos con la contribución al propósito europeo de impulsar el crecimiento económico y la cohesión social.

Asumiendo el enfoque descrito, el segundo capítulo buscará perfilar un modelo normativo al servicio del interrogante de *¿cómo fomentar la iniciativa emprendedora desde la Universidad?,* a partir de la revisión de las principales prescripciones políticas europeas y nacionales y de las evidencias teóricas y empíricas acumuladas en la literatura especializada. Dicha tarea llevará a adoptar una definición de educación del espíritu empresarial en términos de todas aquellas acciones de formación curricular reglada y apoyo extracurricular institucional desarrolladas con el propósito de implicar al alumnado en la adquisición de competencias vinculadas a la cultura emprendedora y su materialización en la forma de nuevas empresas. Asimismo, los estudios revisados permitirán constatar la etapa de infancia en que se encuentran las instituciones de educación superior europeas y españolas en tales empeños, siendo

identificada la necesidad de avanzar hacia un mejor conocimiento de los mecanismos implicados en el fomento del potencial emprendedor del alumnado universitario.

En torno a dicho propósito, y tomando como referencia una aproximación cognitiva a la creación de empresas como un acto propositivo de decisión personal, la pregunta de *¿para qué fomentar la iniciativa emprendedora desde la Universidad?* conducirá al tercer capítulo a sistematizar las evidencias previas de relación entre educación superior y creación de empresas, con especial detenimiento en los modelos cognitivos de intenciones emprendedoras como la principal aportación de las últimas décadas al estudio de la conducta empresarial en entornos universitarios. En este punto, las limitaciones identificadas en las líneas de trabajo descritas, llevarán a adoptar la Teoría Social Cognitiva de Desarrollo de Carrera (TSCC) de Lent, Brown, y Hackett (1994, 2000) como marco útil en la explicación de los procesos sociocognitivos, experienciales, contextuales y personales implicados en la elección de ocupaciones emprendedoras en entornos educativos, siendo derivadas las hipótesis de la presente investigación.

En este contexto, el modelo teórico propuesto dará cabida a dos objetivos centrales: de un lado, explicar el comportamiento emprendedor del alumnado universitario a partir de las predicciones de la TSCC que relacionan las variables sociocognitivas de autoeficacia, expectativas de resultados y metas de carrera –conceptualizadas en términos de intereses, intenciones y conductas emprendedoras tempranas–; de otro, determinar la potencial influencia experiencial y contextual causada por la implicación actual de las universidades españolas en la formación reglada y apoyo extracurricular a la iniciativa empresarial sobre tal comportamiento emprendedor de los futuros graduados, en interrelación con otras dimensiones como la universidad de procedencia, la rama académica, el género y la edad.

Desde tal aproximación, la parte empírica de la tesis estará estructurada en tres capítulos descriptivos del procedimiento empleado, los resultados obtenidos y las conclusiones derivadas de un estudio de autoinforme llevado a cabo en dos universidades españolas a partir de una muestra representativa de estudiantes de todas las ramas académicas matriculados en los últimos cursos de titulaciones en extinción de Primer y Segundo Ciclo, de cara a evidenciar el estado de la cuestión y derivar recomendaciones útiles en la articulación de los nuevos Títulos de Grado adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En tales términos, el cuarto capítulo presentará la metodología utilizada en la investigación en torno a los criterios empleados en la selección de la muestra y las principales características sociodemográficas de los encuestados, el procedimiento seguido en la elaboración y administración del cuestionario de recogida de datos, y las técnicas estadísticas aplicadas al análisis de los mismos.

Por su parte, el quinto capítulo detallará los resultados obtenidos del tratamiento estadístico de los datos mediante análisis factorial, análisis descriptivos y de correlación entre variables, análisis multivariados de la varianza (MANOVA), y análisis de ecuaciones estructurales con la técnica PLS (*partial least squares)*, buscando la contrastación de los modelos de medida y estructural hipotetizados inicialmente.

Por último, el sexto capítulo estará dedicado a la sistematización de las conclusiones del trabajo desarrollado, profundizándose en el grado de cumplimiento de las hipótesis recogidas en el modelo teórico y las implicaciones de los resultados obtenidos, así como en el alcance de los mismos a la vista de las limitaciones del estudio y las propuestas abiertas a la investigación futura.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

CAPÍTULO 1

¿POR QUÉ FOMENTAR LA INICIATIVA EMPRENDEDORA DESDE LA UNIVERSIDAD?

"La ventaja se la lleva aquél que aprovecha el momento oportuno"
Johann Wolfgang Goethe

La preocupación de las universidades por ofrecer una educación de calidad capaz de responder a las cambiantes necesidades de las personas y los grupos sociales en el camino hacia el desarrollo y el progreso no es nueva, si bien la configuración de los sistemas socioeconómicos contemporáneos ha supuesto un paso definitivo hacia tal propósito. Hoy día, la revolución tecnológica y la irrupción del conocimiento y el capital humano como factores competitivos por excelencia han sumado a las tradicionales funciones de la Universidad una tercera misión de dinamización económica y social (Vázquez, 2009; Zabalda, 2009), en un contexto en el que el acceso a la educación superior es cada vez más generalizado en los países de nuestro entorno (Angoitia & Rahona, 2007; Pérez & Serrano, 1998).

A este respecto, uno de los principales intercambios que la Universidad mantiene con la sociedad en que se inserta se remite al mercado de trabajo como horizonte inmediato para el cual debe preparar a sus alumnos, mediante la acreditación de profesionales en las distintas ramas del saber y la dotación de los recursos conceptuales e instrumentales convenientes para un adecuado desempeño laboral. En este sentido, se asume que el nivel educativo adquirido durante la formación superior debe cualificar a los estudiantes para ejercer una actividad profesional, lo que a su vez debe satisfacer las demandas de capital humano requeridas por el propio sector productivo. Desde esta perspectiva, las universidades han sido, por lo general, instituciones puestas al servicio de las dinámicas del mercado laboral, incluyéndose aquí tanto las necesidades de empleo de los estudiantes, como las necesidades de mano de obra de las

empresas privadas e instituciones públicas con potencial de reclutamiento de los futuros egresados universitarios.

Con todo, la formación universitaria se ha convertido en nuestros tiempos en un instrumento de política activa de empleo, que sirve para adaptar las cualificaciones profesionales a las necesidades productivas, aumenta la competitividad de la mano de obra, ayuda a flexibilizar el mercado de trabajo, y desempeña un papel fundamental en la lucha contra el desempleo al facilitar la inserción de los jóvenes y parados de larga duración (García-Espejo, 1998).

No obstante, las posiciones más críticas han comenzado a cuestionar seriamente la labor de la formación superior universitaria en la canalización profesional de los estudiantes, lo que la ha sumido en profundas reformas que marcan el paso de la Universidad tradicional a la moderna. En definitiva, se considera que la enseñanza universitaria está desconectada de las exigencias del mundo del trabajo, de tal forma que los títulos sólo representan un requisito previo de acceso al ejercicio de una profesión, momento en el que, por fin, se entra en contacto con problemas auténticos y con métodos eficaces para resolverlos. Unido a ello, la etapa de inserción laboral de los jóvenes titulados universitarios se ha convertido en las últimas décadas en un fenómeno cada vez más borroso, complejo, no lineal y más bien largo en el tiempo. Con frecuencia, las experiencias de trabajo, por lo general en empleos flexibles de duración más o menos limitada y con una dedicación variable, se alternan con períodos de desempleo y se compaginan con períodos de continuidad de la formación académica (García-Montalvo & Peiró, 2009).

En este contexto, tal vez un primer error se circunscriba a la creencia implícita imperante en las instituciones y centros educativos que orientan la inserción profesional de los jóvenes a puestos de trabajo asalariados en organizaciones públicas o privadas. Frente a ello, la iniciativa empresarial se perfila como alternativa plausible para los futuros egresados universitarios, de cuya adecuada formación depende la reconciliación entre la eficacia de la funcionalidad universitaria y las necesidades a las que debe dar respuesta en una sociedad compleja y global. No en vano cada vez existe una mayor conciencia gubernamental en los países de nuestro entorno sobre la contribución de las nuevas iniciativas empresariales al desarrollo socioeconómico regional, así como sobre la responsabilidad adquirida por las instituciones y agentes sociales en la difusión y apoyo a la cultura emprendedora (Comisión Europea, 2000a).

Desde tal planteamiento, este capítulo está organizado en tres apartados. En primer lugar, se profundiza en la nueva funcionalidad adquirida por la educación en general y la Universidad en particular a raíz de los profundos cambios económicos y sociales experimentados a lo largo de la última década en Europa. En segundo lugar, se introduce una reflexión en torno a la labor desempeñada actualmente por las universidades españolas en la canalización laboral de los estudiantes, a partir de las discrepancias manifiestas entre la demanda de estudios superiores y la oferta real de puestos acordes en el mercado de trabajo. A la vista de todo ello, en el tercer apartado se justifica la responsabilidad achacable a la Universidad en la educación y fomento de la iniciativa emprendedora como alternativa de empleo para los jóvenes, en base a su importancia competitiva en las sociedades modernas.

1.1. LA UNIVERSIDAD EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Durante sus varios siglos de historia, las universidades han ido modificando su orientación y su proyección social en un esfuerzo constante de mejora de la calidad humana y de la vida colectiva. Hoy día, una vez más, la sociedad en la que vivimos está sufriendo un conjunto de transformaciones que la afectan cualitativamente (Castells, 1996) y que no requieren de simples adaptaciones, sino que reclaman un cambio de perspectiva en la manera de concebir la función de la Universidad.

En este apartado se revisa el nuevo sentido atribuido a la educación en la sociedad del conocimiento como punto de partida para profundizar en la posición estratégica adquirida por las universidades en su misión formativa del tejido laboral del siglo XXI. Desde dicho planteamiento, se analiza el valor y alcance de las transformaciones emprendidas durante la última década en la construcción del nuevo modelo de Universidad europea y su reflejo en el sistema español de educación superior.

1.1.1. Los retos de la educación para el siglo XXI

A lo largo de la historia de su existencia, los seres humanos han recurrido a diferentes formas de organizar su estilo de vida, de generar riqueza y de relacionarse con su entorno en función de las circunstancias de cada tiempo y espacio geográfico. En los países desarrollados, una mirada atrás en la historia de la humanidad permite identificar épocas de relativa

tranquilidad en las que la sociedad ha evolucionado lentamente y otras de grandes cambios en las que ha experimentado una verdadera reestructuración. Dos buenos ejemplos a este respecto son las revoluciones industriales de los siglos XVIII y XIX.

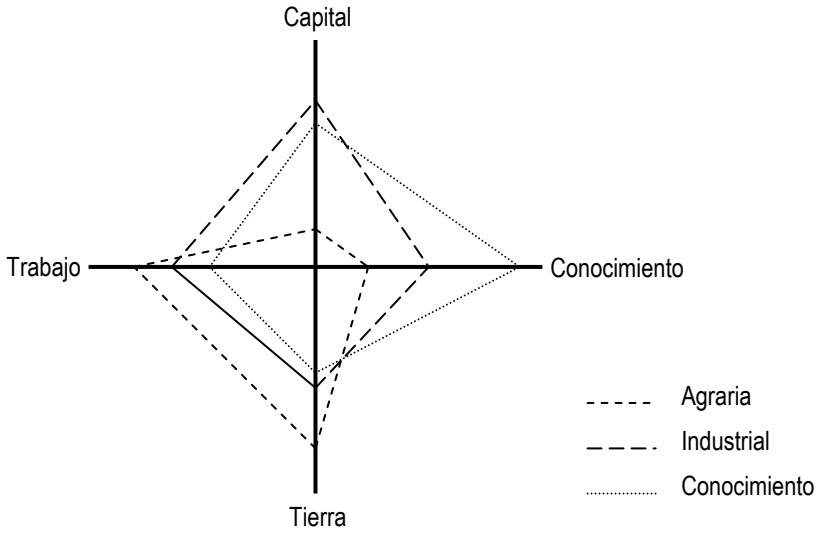
Entrados ya en el siglo XXI y en el tercer milenio, nadie duda de que nos encontremos inmersos en una tercera revolución, originada en los inicios de los setenta y consolidada definitivamente en los años noventa por la explosión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El desarrollo de estas nuevas tecnologías está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado, imponiendo nuevas formas de producir, comunicar, gestionar y vivir (Castells, 1996).

Con todo, se está abriendo paso un nuevo orden social y económico, en el que la capacidad para generar información y transformarla en conocimientos y tecnologías al servicio de la prosperidad y bienestar de las personas se va convirtiendo poco a poco en la principal fuente de ventaja competitiva para los países desarrollados (Drucker, 1993). Esta es la razón por la que diferentes autores se han referido a la época actual como "*era de la información*" (e.g., Bell, 1973; Castells, 1996) o "*sociedad del conocimiento*" (e.g., Boar, 2001; Drucker, 1969; Mansell & Wehn, 1998; Stehr, 1994), en contraposición a "*sociedad industrial*" o "*postindustrial*", que eran los términos utilizados hasta hace poco.

La preponderancia del conocimiento como factor productivo ha ido incrementándose progresivamente en las últimas décadas, en detrimento de los factores relativos a la tierra, el trabajo y el capital, considerados decisivos en épocas anteriores (Savage, 1991). En la Figura 1 se representa esquemáticamente la evolución de estas cuatro fuentes de riqueza en las tres grandes eras en las que, de forma simplificada, puede dividirse la historia de la humanidad hasta nuestro tiempo: la era agraria, la era industrial y la era del conocimiento.

Dentro de este esquema, el conocimiento caracteriza una etapa particular del desarrollo del sistema capitalista que sucede a una fase de acumulación de capital físico. Esta situación supone un cambio en la naturaleza del poder, el cual ya no surge de la propiedad o de la administración política como en épocas anteriores, sino de la posesión del saber (Bell, 1973; Drucker, 1993). Así, nunca antes el cumplimiento de los objetivos de prosperidad económica y social había involucrado una apuesta tan evidente por el avance de la ciencia y la investigación aplicadas al desarrollo de nuevas tecnologías de apoyo a los procesos productivos y a la propia actividad cotidiana.

Figura 1. Importancia de las fuentes de riqueza en la historia



Fuente: Savage (1991).

La consecuencia lógica de todo ello es la configuración de sistemas económicos puestos al servicio de nuevas necesidades sociales, con el surgimiento de oportunidades que permiten la formación de mercados diferentes y la desaparición de ciertas maneras de producir menos competitivas. De esta forma, el desarrollo de las economías de los países más avanzados se va desplazando de la producción de bienes y servicios y su intercambio comercial a la disposición del conocimiento necesario para su concepción y producción, lo que implica que la mayor parte de los empleos ya no están asociados a las fábricas de productos tangibles, sino a la generación, almacenamiento y procesamiento de todo tipo de información. En suma, esta situación ha desembocado en una desindustrialización masiva de los países ricos que, por un sistema de vasos comunicantes, ha traído consigo una –aunque quizá cuestionable– aceleración de la industrialización de los países pobres.

Bajo este nuevo paradigma del mundo desarrollado, la construcción de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo por parte de las empresas y las regiones en que éstas se ubican depende de lo que saben, cómo usan lo que saben y de su capacidad de aprender cosas nuevas (Prusak, 1996). Y, puesto que el conocimiento surge en última instancia de las personas, el capital humano ha pasado a representar el activo por excelencia en las organizaciones, erigiéndose la mente humana y sus expresiones en forma de creatividad e innovación como las materias primas de la economía.

A pesar de que la capacidad productiva del intelecto humano ha sido reconocida desde hace varios siglos de la mano de las aportaciones de grandes nombres como William Petty (1623-1687), Adam Smith (1725-1790), Karl Marx (1818-1883) o Irving Fisher (1897-1947), es en la época más reciente cuando el constructo ha alcanzado su pleno auge en el terreno organizacional, en referencia a lo que Brooking (1997) ha denominado "*activos centrados en el individuo"*. En este contexto, el capital humano puede ser definido como el valor de los recursos intangibles que poseen y usan las personas que componen la empresa a la hora de desempeñar sus actividades laborales (Espinoza, 2000). Es decir, se trata de las capacidades, actitudes, destrezas y conocimientos que cada miembro de la organización aporta a ésta. En suma, el concepto concibe las cualidades humanas en relación con el crecimiento económico, en el sentido de que pueden ser empleadas como capital en la producción de la misma manera que el capital físico.

El papel adquirido por el capital humano como factor productivo ha llevado a reconocer la importancia de la educación y la formación en las sociedades modernas como vehículos de construcción de un tejido laboral más competitivo para el aprovechamiento de las nuevas oportunidades económicas brindadas por la sociedad del conocimiento. Se entiende así que ningún país puede desperdiciar la reserva de talento que poseen todos y cada uno de sus ciudadanos, y que la forma de alcanzar tal propósito reside en conseguir que todas las personas alcancen el máximo desarrollo de sus capacidades individuales, para lo que necesitan recibir una educación de calidad y en igualdad de condiciones.

Delors (1996) adelantó a la perfección esta nueva filosofía de la educación como instrumento social en su capítulo de apertura del informe *La Educación Encierra un Tesoro,* dirigido por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO): *"Al final de un siglo caracterizado por el ruido y la furia tanto como por los progresos económicos y científicos –por lo demás repartidos desigualmente–, en los albores de un nuevo siglo ante cuya perspectiva la angustia se enfrenta con la esperanza, es imperativo que todos los que estén investidos de alguna responsabilidad presten atención a los objetivos y a los medios de la educación. La Comisión considera las políticas educativas como un proceso permanente de enriquecimiento de los conocimientos, de la capacidad técnica, pero también, y quizás sobre todo, como una estructuración privilegiada de la persona y de las relaciones entre individuos, entre grupos y entre naciones"* (p. 10).

La nueva funcionalidad atribuida a la educación en la sociedad ha marcado un cambio transcendental en las políticas estratégicas de las grandes potencias mundiales. En el caso de la Unión Europea (UE), este giro político ha quedado recogido en la denominada *Estrategia de Lisboa*, perfilada en el Consejo Europeo celebrado en dicha ciudad en marzo de 2000 con el propósito de convertir a Europa en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de sustentar un crecimiento duradero, acompañado por una mejora cuantitativa y cualitativa del empleo y una mayor cohesión social (Comisión Europea, 2000a).

Más allá de las medidas económicas, sociales y medioambientales contempladas en la estrategia comunitaria, la *Agenda de Lisboa* ha reconocido explícitamente el importante papel adquirido por los sistemas nacionales de educación y formación en la construcción de ventajas competitivas sostenibles, habiendo sido iniciada en la última década una profunda reestructuración en las políticas públicas de educación en Europa, con el propósito final de favorecer la aparición de una población altamente cualificada y adaptable, capaz de afrontar la nueva realidad económica y social. Dichos objetivos quedaron reflejados en la adopción, en febrero de 2001, del Informe del Consejo de la UE *Futuros Objetivos Precisos de los Sistemas de Educación y Formación,* en respuesta a los planteamientos de la *Estrategia de Lisboa.*

La nueva orientación política responde, en definitiva, a la necesidad de integrar las dimensiones económicas y educativas en el cumplimiento de los objetivos de progreso marcados por la evolución social, partiendo de un concepto amplio de las finalidades adscritas a la educación que da cabida, tanto la realización personal, social y profesional de todos los ciudadanos, como a la prosperidad económica sostenible y a la empleabilidad, al tiempo que se promueven los valores democráticos, la cohesión social, la ciudadanía activa y el diálogo intercultural (Consejo de la UE, 2001).

En resumen, los cambios emprendidos en materia educativa en los países de nuestro entorno han quedado plasmados en los programas de trabajo *Educación y Formación 2010*, y su sucesor *Educación y Formación 2020*, aprobados por el Consejo de la UE en los años 2002 y 2009, respectivamente. Ambos programas han sido erigidos como marcos estratégicos para la cooperación europea mediante el establecimiento de objetivos comunes para los Estados miembros, así como de las medidas específicas para conseguirlos en los próximos años. Desde tal planteamiento de trabajo, las reformas educativas introducidas en los países de la UE durante la última década y su proyección para la próxima giran en torno a tres metas clave:

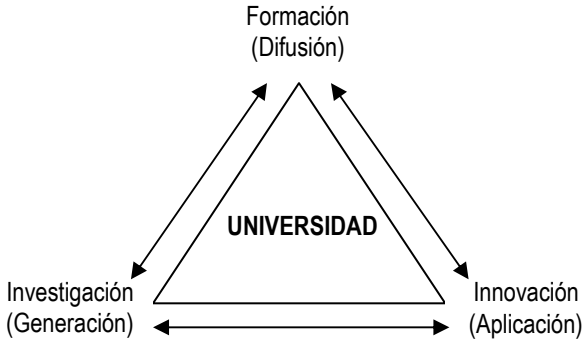
1. Mejorar la calidad y eficacia de los sistemas de educación y formación, contemplándose medidas para la capacitación de profesores y formadores, el desarrollo de competencias básicas para la adaptación a las exigencias de la sociedad del conocimiento y uso de las TIC, y el aprovechamiento máximo de los recursos.
2. Facilitar el acceso de todos a los sistemas de educación y formación, mediante la construcción de un sistema de aprendizaje a lo largo de la vida y el establecimiento de pautas de acción encaminadas a crear entornos de enseñanza abiertos y atractivos y a promocionar la ciudadanía activa, la igualdad de oportunidades y la cohesión social a través del acceso generalizado a la educación.
3. Abrir la educación y la formación a un mundo más amplio, a través de planes de acción específicos para avanzar hacia el estrechamiento de los lazos entre la educación, el empleo y la sociedad en general, poniéndose especial énfasis en el fomento de la creatividad e innovación –incluido el espíritu empresarial– y el aprendizaje de idiomas extranjeros. Igualmente, se han contemplado los propósitos de reforzar la cooperación europea y aumentar la movilidad y los intercambios entre estudiantes, profesores y formadores.

En este contexto de reforma educativa, nos centraremos en este trabajo en los cambios que afectan a las universidades, dado el protagonismo que cobra este tipo de instituciones como impulsoras de progreso en las sociedades del conocimiento.

1.1.2. La misión estratégica de la Universidad

En base a lo expuesto hasta ahora, queda claro que el desarrollo sostenido de las sociedades actuales depende de la producción de nuevos conocimientos, su transmisión a través de la educación y la formación, su divulgación a través de las TIC, y su empleo por medio de nuevos procedimientos industriales o de servicios. Las universidades desempeñan un papel fundamental en todos estos procesos, al aglutinar las tres funciones básicas de investigación, formación e innovación (Figura 2). Es por ello por cuanto los especialistas coinciden, desde distintos ángulos, en que las universidades constituyen un elemento esencial de desarrollo (Gutiérrez-Solana, 2009), quedando erigidas como una de las principales fuentes de ventaja competitiva en los países de nuestro entorno (Comisión Europea, 2003a, 2005a, 2006a).

Figura 2. La Universidad en el triángulo del conocimiento



Fuente: Adaptado de Gutiérrez-Solana (2009).

El posicionamiento de la Universidad en el centro del triángulo del conocimiento la ha convertido en un recurso estratégico más del desarrollo regional, sometido a las mismas leyes políticas y económicas que el resto de los recursos (Zabalda, 2009). A este respecto, como bien auguró Barnett (1994), se ha producido un cambio fundamental en la idea de Universidad y en la misión que como institución ha de desarrollar en el mundo actual. De ser un bien cultural, pasa a ser también un recurso económico, destinado tanto a la mejora de las personas en la esfera individual como del conjunto de la sociedad. Con ello, las universidades han visto diversificadas sus tradicionales misiones docentes e investigadoras, incorporando una tercera función de dinamización socioeconómica en las regiones en que se ubican (Vázquez, 2009).

Para responder a esta nueva misión, las universidades han comenzado a implicarse en multitud de iniciativas que las llevan a comportarse como agentes de la producción, la transferencia y el aprovechamiento de los conocimientos científicos en la forma de innovación. La construcción de nuevas estructuras para impulsar la movilidad del personal científico, la multiplicación de las vías de colaboración regional entre empresas y universidades, la creación de parques científicos y tecnológicos, la comercialización de patentes y la creación de empresas de base tecnológica (EBTs) son algunos ejemplos de esta nueva dimensión de la actividad universitaria.

Pero más allá de todo ello, en un entorno donde el crecimiento y la protección social dependen cada vez más de sectores que exigen un alto nivel de conocimientos y en el que un número creciente de empleos requieren cualificaciones de nivel superior, la integración de los titulados universitarios en la vida profesional se reafirma como una de las principales

responsabilidades de las universidades ante la sociedad (Comisión Europea, 2003a, 2005a). Así, la entrada del capital humano en la ecuación de los recursos productivos de los nuevos sistemas económicos confiere a la Universidad el poder de convertirse en motor de progreso mediante su propia actividad docente, por cuanto ésta permite alimentar a la sociedad de titulados formados en conocimientos, habilidades y valores para desempeñar los puestos de trabajo de mayor nivel y cualificación y transferir la cultura de la innovación hacia las empresas y las administraciones locales, empujándolas así hacia el logro de la competitividad regional (e.g., Delors, 1996; López de Silanes, 2009; Quesada, 2009).

De esta forma, la transición hacia nuevos modelos socioeconómicos basados en el saber y sus aplicaciones ha impuesto al tradicional esquema transaccional entre Universidad y mercado laboral el reto de adaptarse a las demandas cambiantes de los sectores productivos, por cuanto que las nuevas dinámicas organizacionales requieren que las instituciones de educación superior preparen a unos estudiantes para una sociedad que percibe que un titulado posee un buen nivel de formación en función de parámetros diferentes a los de épocas anteriores (Martínez, 2009; Mora, 2001).

Todo ello ha acarreado transformaciones radicales en las condiciones de trabajo y en los criterios de empleabilidad. En conjunto, el mercado laboral no sólo exige de los graduados conocimientos y destrezas a nivel profesional, sino también la capacidad de adaptarse a nuevos ámbitos de desarrollo profesional, no necesariamente relacionados con su campo específico de estudios (CEGES-PF, 2007; Valle, 2000; Zabalda, 2009). Esta situación empuja a las instituciones de enseñanza superior a definir un "nuevo contrato" regulador de su misión formativa en la sociedad.

Más aún, en plena confluencia con los cambios que la era del conocimiento demanda de la Universidad, ésta ha encontrado sus propias razones para someterse a una profunda reestructuración en virtud de las transformaciones que ha visto nacer en su seno como consecuencia de la configuración del nuevo paradigma de funcionamiento socioeconómico. A partir del diagnóstico general que señalaba Brew en 1995, Zabalda (2009) proporciona un buen resumen sobre las nuevas características de las universidades de nuestro tiempo, las cuales pautan claras líneas de cambio.

Sin pretensión de ser minuciosos, resulta esencial destacar, en primer lugar, el espectacular incremento sufrido por la demanda de educación superior en los países desarrollados, de forma que estratos cada vez mayores de la población recurren a la formación universitaria como recurso de inserción laboral y desarrollo personal. Este creciente acceso a la formación universitaria ha supuesto un fenómeno al que algunos autores se han referido en términos de "*socialización de la Universidad*" (Salaburu, 2009), caracterizado por la masificación y progresiva heterogeneidad de unos estudiantes que representan a grupos sociales de amplio espectro cuyos recursos, preparación académica y motivación educativa son altamente variables.

En segundo lugar, los adelantos de nuestra era han suscitado la imperante necesidad de modernizar las metodologías de enseñanza tradicionales, en un contexto en el que la fuerte presencia de las TIC impone su utilidad como recursos de aprendizaje, dando pie a nuevos modelos de enseñanza interactivos, como la educación a distancia. Además de ello, la aplicación de los avances tecnológicos al desarrollo científico ha traído como consecuencia la diversificación de la oferta educativa, con el surgimiento de nuevos campos del saber específicos e interdisciplinarios, lo que, unido al proceso de masificación estudiantil, ha supuesto un crecimiento paralelo del número de universidades, centros y profesores, con los consiguientes cambios en los mecanismos de selección y promoción profesional que condicionan sus carreras profesionales.

En tercer lugar, la ubicación de la Universidad en el centro del triángulo del conocimiento ha derivado en la difusión de los límites entre ésta y la sociedad, y su entrada en la ecuación de las dinámicas sociales y políticas. Con ello, las universidades han adquirido una mayor cabida en el mundo social y productivo y han dejado de estar relegadas a lo que los académicos han considerado oportuno investigar y enseñar en cada tiempo, de forma que las instituciones, empresas y servicios de la sociedad se implican cada vez más en los proyectos formativos y en el apoyo a la investigación científica. Esta apertura de las universidades al mundo, acelerada en gran medida por los avances de las TIC, ha supuesto una intensa tendencia a la internacionalización de la educación superior, con la movilidad creciente de profesores y alumnos entre centros de distintos países.

Finalmente, otra de las características a destacar en el nuevo contexto universitario –derivada en buena medida de la mayor imbricación de la Universidad en su entorno– tiene que ver con la creciente participación de los gobiernos en la actividad universitaria, tanto a nivel

económico como académico. Tal preocupación ha supuesto el surgimiento de una cultura de calidad plasmada en el establecimiento de diversos sistemas de evaluación y control que condicionan los fondos recibidos por las instituciones de educación superior en la ejecución de sus proyectos formativos y de investigación científica. Al mismo tiempo, las restricciones que limitan los presupuestos de los Estados hacen que un número cada vez mayor de centros docentes recurra a otras modalidades de financiación, sobre todo de origen privado.

En resumen, la Universidad de nuestro tiempo ha visto complejizada su gestión, encarecidos sus recursos, y diversificadas sus funciones al mismo tiempo que la sociedad se ha visto abocada a atribuirle una misión diferente a la que estaba acostumbrada, como motor de desarrollo y progreso. Ambas presiones han llevado a colocar a la Universidad en el centro de la vorágine social, cultural y económica de las sociedades modernas, adquiriendo un interés estratégico sin precedentes.

Es por ello por cuanto los gobiernos europeos han convenido el propósito de reforzar la competitividad de sus universidades como medio de generación de riqueza y prosperidad social (Comisión Europea, 2003a, 2005a, 2006a), en consonancia con los objetivos de la *Agenda de Lisboa*. Desde este planteamiento, la innovación educativa se perfila como el principal instrumento para garantizar la adaptación de la Universidad al cambio que le viene impuesto, mediante la permanente adecuación metodológica y en contenidos de los procesos formativos a la gestión del conocimiento requerida para el mantenimiento de la competitividad.

Con todo ello, la reforma universitaria ha quedado plasmada en la construcción de un *Espacio Europeo de Educación Superior* (en adelante, EEES), unificado para los países de la UE y capaz de competir con el de otras regiones del mundo en la captación de fondos, estudiantes y científicos cualificados, en el avance científico de la investigación, y en la transferencia de la cultura innovadora a la sociedad en su conjunto. Desde esta perspectiva, la justificación de la reestructuración universitaria no es otra que la de proporcionar una mejor satisfacción simultánea de las necesidades de los estudiantes y del entorno socioeconómico, dando cabida a las expectativas del mercado laboral y al impulso de la competitividad en el sector productivo. Tomando como base el planteamiento descrito, a continuación se apuntan algunos aspectos esenciales de la reforma universitaria acaecida en Europa en los últimos años, así como su reflejo en la configuración del actual sistema universitario español.

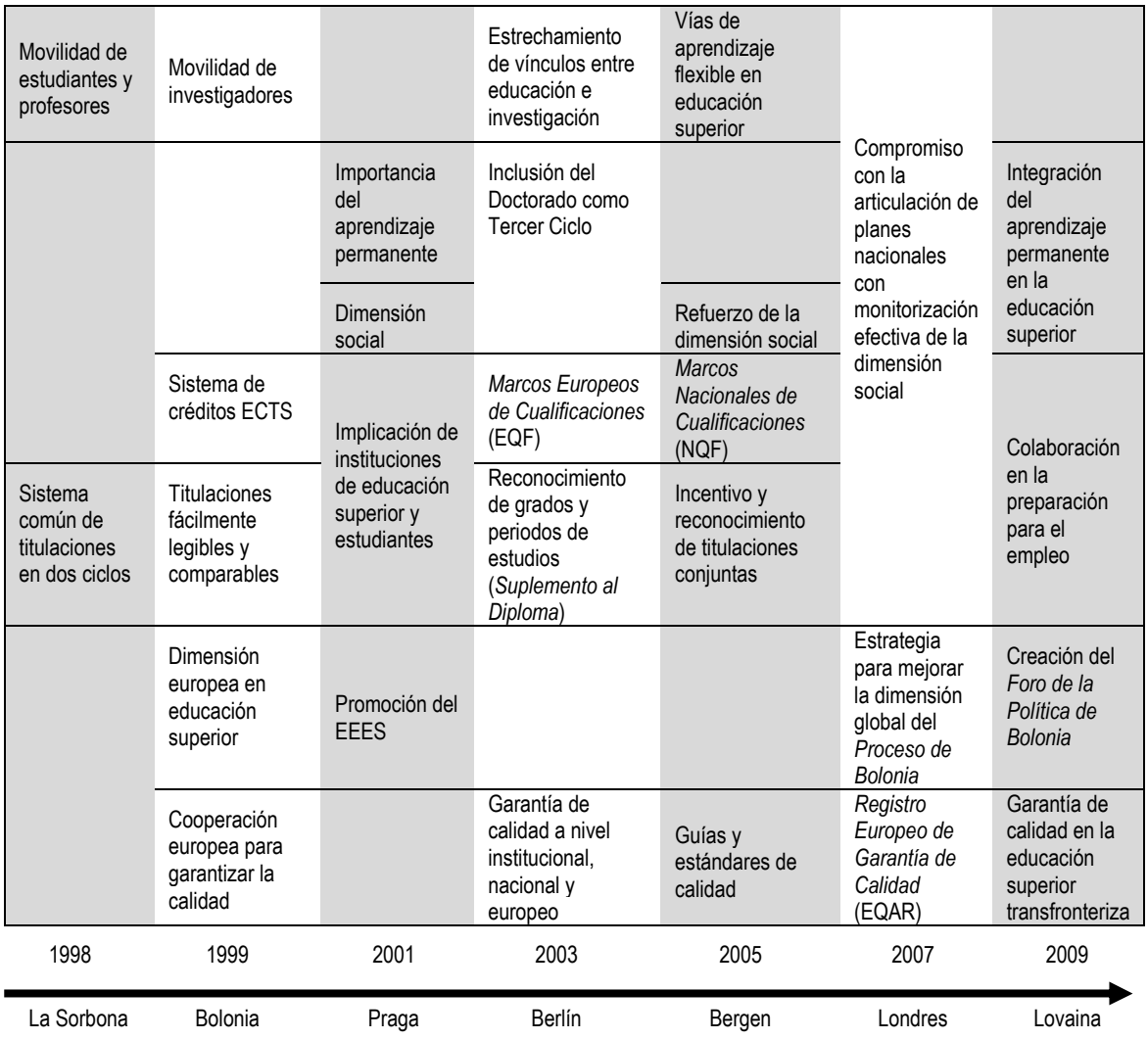
1.1.3. La reestructuración de la enseñanza universitaria en Europa

El replanteamiento de las funciones académicas tradicionalmente atribuidas a la Universidad ha desembocado en un profundo compromiso político en toda Europa encaminado al establecimiento de una nueva oferta formativa amplia, de calidad, flexible y orientada empleo, de acuerdo con las demandas impuestas por las nuevas necesidades sociales y económicas. En este contexto, el EEES se ha convertido en un concepto ineludible en cualquier discurso actual sobre enseñanza universitaria. En suma, alude a un proceso de homogeneización y convergencia de la educación superior en Europa, que fue iniciado en 1998 con la *Declaración de La Sorbona,* firmada conjuntamente por los Ministros de Educación de Francia, Alemania, Italia y Reino Unido. En dicha *Declaración* se apuntaba la necesidad de establecer un área europea unificada en materia de actividad universitaria, estimándose que tal configuración del sistema educativo permitiría eliminar fronteras y crear un marco único de enseñanza-aprendizaje facilitador de la comparación entre planes de estudios de distintos países.

Un año más tarde, en junio de 1999, los responsables de 29 Estados europeos subscribieron la *Declaración de Bolonia*, la cual sentó las bases definitivas para la configuración de un EEES organizado conforme a los principios de calidad, movilidad, diversidad y competitividad. La *Declaración de Bolonia* puso en marcha el proceso del mismo nombre, desde el que se inició una profunda reestructuración universitaria a concluir en 2010, refrendada en actos sucesivos con las *Declaraciones* de seguimiento de *Praga* (2001) *Berlín* (2003), *Bergen* (2005), *Londres* (2007), y *Lovaina* (2009), tal cual se resume en la Figura 3.

En términos concisos, las reformas pautadas por el proceso de convergencia europea de las enseñanzas universitarias se han hecho palpables en el establecimiento de un sistema armonizado, homogéneo y homologado que, respetando las diversidades culturales, permita la equivalencia de las titulaciones universitarias. Con ello, se presta a los estudiantes de las mayores garantías respecto del reconocimiento académico de los estudios cursados en la universidad de origen, al tiempo que se favorece la movilidad laboral de los titulados, al disponer los empleadores de una unidad de medida homologada. El nuevo sistema de reconocimiento de cualificaciones se apoya en diversos instrumentos, como el *Sistema Europeo de Transferencia de Créditos* ECTS (siglas de las palabras anglosajonas *European Credit Transfer System*), el *Suplemento al Diploma*, los *Marcos de Cualificaciones* europeos y nacionales, y la constitución de *Agencias de Calidad* encargadas de la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas, profesorado e instituciones a partir de criterios y metodologías compartidas.

Figura 3. Objetivos del Proceso de Bolonia*



* ECTS: *European Credit Transfer System.*
EQF: *European Qualifications Frameworks.*
NQF: *National Qualifications Frameworks.*
EQAR: *European Quality Assurance Register.*

Fuente: Adaptado de Comisión Europea (2009).

Desde este planteamiento, el nuevo esquema de titulaciones universitarias queda articulado en torno a los niveles de Grado y Post-Grado (Máster y Doctorado). Se asume, así, que el ciclo de Grado, con una duración mínima de 3 años, debe proporcionar un nivel de cualificación orientado al mercado de trabajo europeo, y permitir el acceso a estudios superiores de Post-Grado. Por su parte, las enseñanzas de Máster y Doctorado contemplan la especialización formativa del alumnado y la orientación hacia la investigación, respectivamente.

Con todo, los esfuerzos por armonizar la formación superior en el marco de la UE no solamente están orientados a lograr coherencia y concordancia entre los diferentes sistemas, sino también a posicionar en el mundo la educación universitaria de la Europa unida como una oferta competitiva por su carácter innovador y por la calidad de su servicio a la sociedad. El *Proceso de Bolonia* se ha convertido así en un valiosísimo instrumento de cambio para que la Universidad replantee sus fines, reformule sus objetivos y adapte sus estructuras a la misión que debe desempeñar en la sociedad del conocimiento, en respuesta, entre otros, a los dos objetivos estratégicos de incrementar las oportunidades de empleo para los titulados y convertir el sistema europeo de formación superior en un polo de atracción para estudiantes y profesores de otras partes del mundo.

Las universidades españolas se han hecho partícipes del propósito europeo, sumergiéndose en una profunda transformación, tanto a nivel interno como en lo que respecta a su relación con la sociedad. Uno de los primeros antecedentes de la actual reforma universitaria en España se circunscribe a la *Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades* (LOU), desde la que se recogen los esfuerzos iniciales por adaptar el sistema universitario español a los nuevos desafíos y oportunidades de la sociedad del conocimiento, de acuerdo a las conclusiones establecidas desde la *Estrategia de Lisboa* y el recientemente iniciado por entonces *Proceso de Bolonia*. Desde ambos planteamientos, en el artículo 1.2 de dicha Ley Orgánica se asignan a la Universidad, como institución básica de la sociedad, las siguientes funciones:

a) la creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, de la técnica y de la cultura;
b) la preparación para el ejercicio de actividades profesionales que exijan la aplicación de conocimientos y métodos científicos y para la creación artística;
c) la difusión, la valorización y la transferencia del conocimiento al servicio de la cultura, de la calidad de vida, y del desarrollo económico; y
d) la difusión del conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida.

Bajo tal enfoque, la LOU sentó las bases para una profunda reestructuración de la enseñanza superior universitaria en el territorio español, particularmente en lo que se refiere a incrementar el grado de autonomía de las universidades, impulsar la investigación, fortalecer las vinculaciones recíprocas entre Universidad y sociedad, renovar los procedimientos de contratación y promoción del profesorado universitario, y avanzar hacia la integración de las

universidades españolas en el EEES. Igualmente, desde la LOU fue autorizada la creación de la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* (ANECA) como instrumento de control para el fomento de la excelencia de la docencia e investigación universitaria bajo los principios de calidad, transparencia, cooperación y competitividad[2].

Las reformas iniciadas en 2001 fueron reconsideradas en el *Documento-Marco,* remitido en 2003 por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte al Consejo de Coordinación Universitaria –en tanto que máximo órgano consultivo y de coordinación del sistema universitario español–, con un conjunto de propuestas orientadas a servir de punto de partida para la reflexión que debería producirse en las universidades y administraciones educativas. El resultado de este proceso se plasmó en la *Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001* en base a los cambios experimentados en materia educativa europea en los años previos. En suma, la nueva norma reguladora se reafirma en el propósito de lograr la integración competitiva de la enseñanza universitaria española en el EEES, asumiendo la necesidad de una profunda reforma en la estructura y organización de la misma que queda recogida en el más reciente *Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.*

En base a regulaciones recogidas en las estipulaciones de los anteriores preceptos y en otros procedimientos relacionados, la Figura 4 resume las principales reformas asumidas por el sistema universitario español en su proceso de convergencia con Europa. Con todo, y pese a que el ritmo de adaptación de los planes de estudios al EEES varía sustancialmente de unas universidades a otras[3], algunos informes recientes de seguimiento de la implementación del *Proceso de Bolonia*, como el Informe sobre *Educación Superior en Europa* (Comisión Europea, 2009) o el previo Informe *Trends 2010* (Crosier, Purser, & Smidt, 2007) sitúan a las universidades españolas en una buena posición en relación con otros países, particularmente en lo que respecta a la implementación de la nueva estructura de grados, la adopción de sistemas de homologación como los créditos ECTS o el *Suplemento al Diploma*, y la implicación gubernamental en la articulación de las nuevas enseñanzas universitarias.

[2] Posteriormente, y por delegación de competencias a las Comunidades Autónomas, serían constituidas sus homólogas en los respectivos ámbitos territoriales (por ejemplo, la *Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León* -ACUCyL-, o la *Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid* -ACAP-).

[3] Los nuevos Títulos de Grado comenzaron a implantarse en algunas universidades españolas durante los cursos académicos 2008-09 y 2009-10, llegando a verificarse por entonces un total de 1.275 Grados, que suponen un 47.8% del proceso de adaptación a completar para el curso 2010-11. Igualmente, en el año 2009 se habían llegado a verificar un total de 1.639 Másteres Oficiales y 1.235 Doctorados (Ministerio de Educación, 2009a).

Figura 4. Reformas del sistema universitario español en la adaptación al EEES

- Implantación del sistema de créditos europeos ECTS como unidad de medida del haber académico, de acuerdo a lo establecido por el *Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre*.
- Adaptación de las enseñanzas y títulos oficiales universitarios a la estructura de tres niveles: Grado (240 créditos ECTS), Máster (entre 60 y 120 créditos ECTS) y Doctorado.
- Autonomía de las universidades en la elaboración de planes de estudios, en base a las condiciones en cuanto a adaptación de competencias y conocimientos al ejercicio profesional establecidas por el Gobierno, la verificación del Consejo de Universidades, y la autorización por la correspondiente Comunidad Autónoma.
- Compromiso con el establecimiento de un *Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior* (MECES), compatible con el Marco Europeo, que especifique los resultados de aprendizaje, competencias y créditos asociados a las distintas planificaciones académicas.
- Surgimiento de un nuevo concepto de plan de estudios como proyecto de implantación de una enseñanza universitaria que requiere para su aprobación de elementos descriptivos de su justificación, objetivos, admisión de estudiantes, contenidos, planificación, recursos, resultados previstos, y sistema de garantía de calidad.
- Adopción del *Suplemento al Diploma* como instrumento de transparencia en la homologación de títulos, de acuerdo a lo establecido en el *Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto.*
- Reconocimiento de la ANECA como agencia responsable de los protocolos de verificación y acreditación de títulos, instituciones y profesorado.
- Fomento de la movilidad de los estudiantes, profesores e investigadores entre distintas instituciones europeas de educación superior, a través de programas de créditos, becas y ayudas al estudio.
- Adopción de un concepto amplio de aprendizaje permanente sensible a las necesidades del alumnado, mediante mecanismos que faciliten la compaginación de los estudios con la vida laboral, la adopción de metodologías docentes centradas en el proceso de aprendizaje del estudiante, y el reconocimiento académico por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Fuente: Elaboración propia a partir de la *Ley Orgánica 4/2007* y del *Real Decreto 1393/2007*.

No obstante, diversos expertos (e.g., Gutiérrez-Solana, 2009; Michavila, 2009; Zabalda, 2009) coinciden a la hora de apuntar ciertas debilidades de las que adolece el sistema universitario español y que suponen una seria amenaza al avance de su competitividad en el contexto de las reformas de las que está siendo objeto. Particularmente, cabe mencionar los obstáculos relativos a las limitaciones organizativas y presupuestarias, la falta de estímulo del profesorado y el acomodo del sistema estudiantil a los modelos tradicionales de enseñanza. En tales circunstancias, se hace necesario plantear una reflexión sobre si las transformaciones emprendidas, tanto en los objetivos atribuidos a la educación superior como en la forma de alcanzarlos, realmente permitirán una adecuada adaptación de la oferta universitaria en su responsabilidad de preparar profesionales cualificados para la nueva sociedad del conocimiento. A tal efecto, se precisan análisis más profundos sobre el grado de cumplimiento actual de dicha

misión, de cara a sugerir vías alternativas para contribuir a su mejora en el contexto inmediato de las reformas educativas.

1.2. FORMACIÓN UNIVERSITARIA Y ACCESO AL MERCADO LABORAL

En su calidad de fuente permanente de formación, perfeccionamiento y reciclaje profesionales, las instituciones de educación superior deberían tomar sistemáticamente en consideración las tendencias que se dan en el mundo laboral y en los sectores científicos, tecnológicos y económicos, para formar profesionales adaptados a las oportunidades y necesidades imperantes en cada momento. Por ello, el análisis de la eficacia académica de la Universidad requiere del seguimiento laboral de los titulados que pretenden hacer uso de la formación recibida en el mundo del trabajo.

Desde esta premisa, el presente apartado se organiza en torno al propósito de analizar la evolución sufrida por la demanda de educación universitaria en España en los últimos veinte años y, en función de ello, describir las principales características de las trayectorias profesionales de los egresados del sistema universitario a lo largo de la última década. Se pretenden identificar, así, los desajustes entre las ofertas y demandas académicas y laborales que es necesario corregir para mejorar la funcionalidad de la Universidad en el nuevo contexto socioeconómico.

1.2.1. La demanda de educación universitaria en España

De forma coherente con la tendencia imperante en otros países de la UE, uno de los fenómenos más relevantes que ha tenido lugar en nuestro país a lo largo de los últimos años desde un punto de vista socioeconómico ha sido el notable incremento del nivel educativo alcanzado por la población española. A tal respecto, mientras que la expansión de la enseñanza obligatoria fue la tónica predominante durante los años setenta y ochenta, desde 1990 la intensidad del cambio ha sido mayor en el ámbito de la educación superior (Pérez & Serrano, 1998). De esta forma, la Universidad española ha dejado de ser una institución de carácter

elitista para convertirse en un sistema que proporciona una formación de masas (Angoitia & Rahona, 2007).

A título de ejemplo, puede indicarse que, según datos recientes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2009a), el porcentaje de adultos españoles con edades comprendidas entre 25 y 64 años que había completado los estudios universitarios alcanzaba el 29% en el año 2007, correspondiendo una alta proporción de dicha cifra a los jóvenes de entre 25 y 34 años. Dentro de esta franja de edad, el porcentaje de población con estudios superiores universitarios correspondía al 39%, superando la media de los países de la OCDE, que se situaba en el 34%. Esta situación refleja un fenómeno sin precedentes, ya que, hasta principios de los noventa, nuestro país se había caracterizado por presentar un déficit de capital humano en todos los niveles educativos.

A escala nacional, la *Estadística de Estudiantes Universitarios* elaborada anualmente por el Ministerio de Educación desde el año 2003, en continuidad a la *Estadística Universitaria* publicada anteriormente por el Consejo de Coordinación Universitaria, permite analizar en mayor detalle algunas de las particularidades de esta nueva demanda de educación superior en nuestro país. Así, se observa que, a pesar de que en la última década los niveles de matrícula universitaria han sido elevados, lo cierto es que han comenzado a descender sutilmente desde el curso académico 1999-00, en que fue alcanzado un máximo histórico de 1.589.437 matriculados en estudios universitarios de Primer y Segundo Ciclo (Angoitia & Rahona, 2007)[4]. Según datos referidos al curso académico 2008-09, el número de alumnos universitarios en España se cifraba en 1.377.228, incluyendo 1.358.875 alumnos de Primer y Segundo Ciclo y 18.853 matriculados en las enseñanzas de Grado implantadas por primera vez ese curso en algunas universidades españolas (Ministerio de Educación, 2009a). Tales cifras suponen una reducción del 15.4% con respecto al comienzo de siglo.

La tendencia al decrecimiento de la matrícula universitaria está fuertemente relacionada con la propia evolución de la demografía española, por cuanto la inversión de la pirámide de la población, caracterizada por la reducción de las tasas de natalidad y mortalidad y el consiguiente

[4] Dado que el análisis de la demanda universitaria realizado en estas páginas se refiere a la ordenación de las enseñanzas universitarias previas al EEES, se emplearán los términos de *"Primer Ciclo"* y *"Segundo Ciclo"* en alusión a los antiguos títulos de Diplomatura y Licenciatura, respectivamente. Asimismo, los datos relativos al curso académico 2008-09, en el que comenzaron a ser implantadas las titulaciones de Grado en algunas universidades españolas, incluyen la correspondencia entre estudios anteriores y posteriores al EEES.

crecimiento del porcentaje de personas de mayor edad en detrimento de la proporción de jóvenes, supone un descenso poblacional en los tramos de edad universitaria que ha alcanzado el 18.3% en la última década (Ministerio de Educación, 2009a).

En todo caso, el descenso en el número de alumnos matriculados no puede ocultar el fuerte crecimiento absoluto experimentado desde finales de los ochenta, que asciende al 34.2%. De entre las causas de este fenómeno de acceso masivo a la Universidad, Angoitia y Rahona (2007) destacan tres: i) la persistencia del acceso de la mujer a los estudios superiores; ii) las altas tasas de rentabilidad privada de la inversión en educación universitaria, a través de la obtención de mayores salarios y de la reducción de la probabilidad de desempleo; y, finalmente, iii) la creación de nuevas universidades públicas y privadas, lo que ha contribuido a acercar la oferta a la demanda, reduciendo algunos de los costes de cursar estudios universitarios y ampliándose el abanico de posibilidades en la elección de centro para realizar una titulación universitaria.

Con el objetivo de ofrecer una panorámica más detallada de la evolución de la demanda de estudios universitarios estimamos conveniente efectuar el análisis desde diferentes perspectivas, según ramas académicas, titularidad y localización geográfica de las universidades, y perfil sociodemográfico de los individuos.

1.2.1.1. La demanda de educación universitaria por ramas académicas

La notable expansión del sistema universitario español en las últimas dos décadas ha venido acompañada de un cambio en la importancia relativa de las distintas titulaciones y áreas de especialización. Tal como se resume en la Tabla 1, el análisis de la evolución de los alumnos según ramas de conocimiento en el período 1988-2009 permite comprobar la relevancia de la matrícula en el área de Ciencias Sociales y Jurídicas, en plena consonancia con el reciente crecimiento de la economía de los servicios y, en particular, con el desarrollo de las Administraciones Públicas. En el curso académico 2008-09, el porcentaje representado por los alumnos de dicho área con respecto al total de matriculados era del 50.9%, cifra que, pese a ser similar a la registrada en décadas anteriores, debe ser interpretada en el contexto de un crecimiento total de la demanda de este tipo de estudios del 38% en el período considerado.

Tabla 1. Número de estudiantes matriculados en Primer y Segundo Ciclo y Grado por ramas de enseñanza (1988-2009)

	1988-89	1998-99	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07*	2007-08*	2008-09**
CC. Sociales y Jurídicas	507.864	803.057	725.872	714.454	713.691	699.870	704.225	700.656
EE. Técnicas	181.737	372.835	394.832	386.290	378.489	363.580	347.692	337.849
Humanidades	158.780	161.134	140.976	137.671	132.462	128.753	124.404	124.480
CC. de la Salud	101.753	113.025	115.532	115.917	117.660	119.481	122.052	126.993
CC. Experimentales	76.068	134.734	108.781	105.385	100.944	94.210	91.021	87.250
Total	1.026.202	1.584.785	1.485.993	1.459.717	1.443.246	1.405.894	1.389.384	1.377.228

* Datos provisionales.
** Se han adaptado las ramas de enseñanzas de Primer y Segundo Ciclo a las de Grado.
Fuente: Elaboración propia a partir de Angoitia y Rahona (2007) y Ministerio de Educación (2009a).

En la misma línea, la globalización de la economía y el desarrollo de las TIC parecen haber repercutido significativamente sobre la demanda de estudios técnicos superiores, hecho constatable en el espectacular crecimiento del 85.9% experimentado por el total de matriculados en dicho área en el período referencial de veinte años. De esta forma, los estudiantes de Enseñanzas Técnicas han pasado de representar el 17.7% del total en el curso 1988-89, al 24.5% durante el curso 2008-09.

Por su parte, la evolución de las cifras de matrícula en la rama de Humanidades denota un significativo descenso de la demanda de este tipo de estudios, tanto en términos absolutos como relativos. Así, el número de alumnos vinculados a dicho área durante el curso académico 2008-09 era un 21.6% menor que en el curso 1998-99, reduciéndose su importancia relativa en relación al total de matriculados de un 15.5% a un 9%. La disminución de la demanda en esta rama de estudios parece estar asociada a la percepción de un menor número de oportunidades de empleo (García-Montalvo, 2001), en beneficio de otras alternativas de utilidad más visible en el nuevo contexto de funcionamiento socioeconómico.

Finalmente, el número de alumnos matriculados en las ramas de Ciencias de la Salud y Experimentales ha seguido una evolución muy similar, caracterizada por tasas moderadas de crecimiento desde finales de los años ochenta. En el caso de las Ciencias de la Salud, se registra un crecimiento del número de alumnos del 19.9%, aunque éste no ha sido suficiente para mantener la importancia relativa de dicha rama de enseñanza, siendo la proporción más actual de alumnos matriculados de 9.2%, frente al 9.9% del curso 1988-89. Igualmente, el crecimiento

de las tasas de matrícula en las Ciencias Experimentales asciende al 14.7%, con una reducción de su peso relativo del 7.4% en el curso 1988-89, al 6.4% en el 2008-09. En ambos casos, la ausencia de un crecimiento más elevado en el número de alumnos no parece estar debido tanto a factores de demanda como a variables relacionadas con la oferta, como pueden ser las altas notas de corte exigidas para la realización de estos estudios (Angoitia & Rahona, 2007).

De forma complementaria a lo anterior, la Tabla 2 muestra la distribución de graduados universitarios de Primer y Segundo Ciclo por ramas de enseñanza, así como su evolución en los últimos veinte años. Como es de esperar, las cifras absolutas revelan que el principal flujo de profesionales ofrecidos por la Universidad al mercado laboral se concentra en las ramas relacionadas con las Ciencias Sociales y Jurídicas y Enseñanzas Técnicas, donde los nuevos graduados del curso 2007-08 alcanzaron el 51.7% y el 22.6%, respectivamente, frente a los porcentajes del 11.9%, 7.3% y 6.5% correspondientes a los graduados procedentes de las Ciencias de la Salud, Humanidades y Ciencias Experimentales.

En la misma línea, se observa que el número de graduados de titulaciones pertenecientes a las Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias Experimentales y Enseñanzas Técnicas ha experimentado un fuerte crecimiento en el período 1987-2008, alcanzando el 81.7% y 74.8% en los dos primeros casos, y llegando casi a triplicarse en el caso de los profesionales técnicos. En una posición intermedia se sitúan los graduados en el área de Ciencias de la Salud, con un incremento del 43.7%. Finalmente, en los años considerados, el número de graduados en carreras de Humanidades se ha reducido en un 28.2%.

Tabla 2. Número de estudiantes graduados por ramas de enseñanza (1987-2008)

	1987-88	1997-98	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06*	2006-07*	2007-08*
CC. Sociales y Jurídicas	53.465	111.312	105.418	101.472	98.423	97.222	95.989	97.171
EE. Técnicas	10.899	36.557	43.813	43.958	42.530	40.844	43.107	42.386
Humanidades	19.077	18.176	18.865	17.699	16.256	14.646	14.072	13.692
CC. de la Salud	15.555	20.186	22.213	22.225	22.337	22.082	22.005	22.355
CC. Experimentales	6.984	13.367	15.477	14.689	13.812	12.737	12.594	12.209
Total	105.980	199.598	205.786	200.043	193.358	187.531	187.767	187.813

* Datos provisionales.

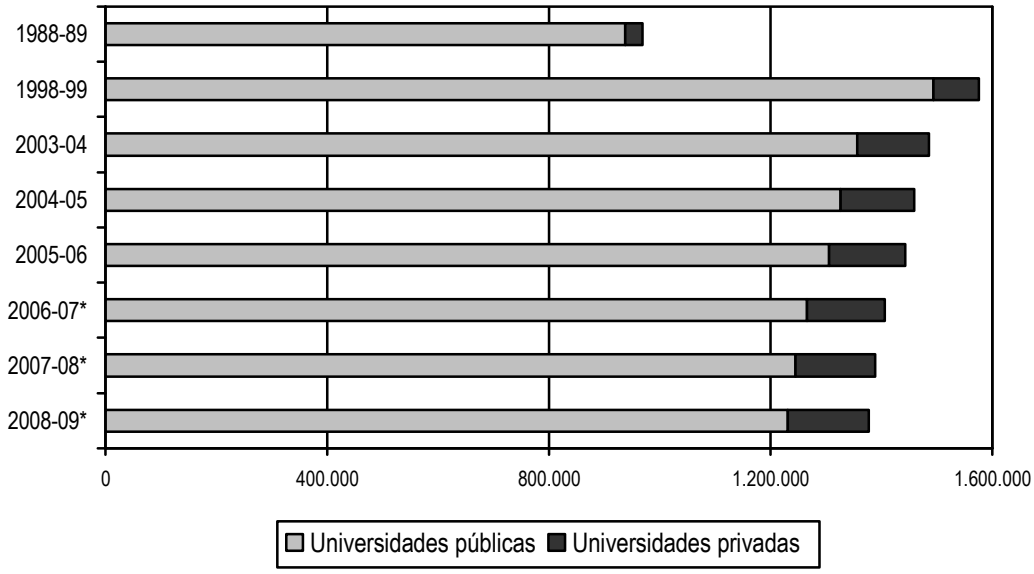
Fuente: Elaboración propia a partir de Angoitia y Rahona (2007) y Ministerio de Educación (2009a).

1.2.1.2. La demanda de educación universitaria según la titularidad y localización de la universidad

El espectacular incremento de la demanda de formación superior, unido al proceso de descentralización de la educación universitaria iniciado en 1985 con la transferencia de competencias en la materia a las Comunidades Autónomas, ha propiciado la aparición de nuevas universidades en el territorio nacional, configurándose una oferta variada en cuanto a distribución geográfica y modalidad de enseñanza (i.e., *presencial vs. a distancia*). De esta forma, el sistema universitario español ha pasado de contar con 35 universidades en 1985 a estar compuesto por 77 en 2010, de las cuales 50 son universidades públicas y 27 son privadas. De este total, cinco universidades están configuradas como no presenciales (una pública y cuatro privadas).

Por lo que respecta al perfil de demanda asociado a la titularidad de la institución, cabe destacar el incremento sufrido por el número de estudiantes matriculados en universidades privadas, tal como aparece representado en la Figura 5.

Figura 5. Número de matriculados según la titularidad de la universidad (1988-2009)



* Datos provisionales. En el curso 2008-09 se han adaptado las ramas de enseñanzas de Primer y Segundo Ciclo a las de Grado.

Fuente: Elaboración propia a partir de Angoitia y Rahona (2007) y Ministerio de Educación (2009a).

Así, si entre los años 1988 y 2009 el incremento en el total de alumnos fue del 34.2%, la matrícula en universidades privadas ofreció un comportamiento más dinámico, puesto que el número de estudiantes en este tipo de instituciones prácticamente se ha cuadruplicado. Igualmente, aunque la inmensa mayoría de los alumnos de nuestro país continúa realizando sus estudios en universidades de titularidad pública (89.4% en el curso 2008-09), el porcentaje que representan los matriculados en universidades privadas con respecto al total se ha incrementado del 3.2% en el curso 1988-89 al 10.6% veinte años después.

Entre otras causas, este notable crecimiento de la demanda de educación en universidades privadas puede explicarse a partir de la mayor facilidad de acceso a estudios superiores –al no existir exigencias de obtener una determinada nota en la selectividad– y la mayor eficiencia de estas instituciones en la producción de titulados –a veces relacionada con la existencia de menores obstáculos en la superación de las asignaturas–. Igualmente, la expansión en el número de alumnos en universidades privadas no parece ser ajena a las campañas de marketing llevadas a cabo por estas instituciones con el propósito de diferenciar y posicionar su oferta educativa frente a la de las universidades públicas (Angoitia & Rahona, 2007), resaltándose sus ventajas en términos de reducido número de alumnos por clase, estrecha relación alumno-profesor, amplio contacto con el mundo empresarial en la inserción laboral, edificios modernos, etc.

En cuanto a modalidad de enseñanza, las universidades presenciales concentraron durante el curso académico 2008-09 un total de 1.186.246 estudiantes de Primer y Segundo Ciclo y Grado, frente a los 190.982 alumnos de las universidades a distancia.

En este contexto, la demanda de educación superior por Comunidades Autónomas es coherente con la localización de las propias universidades y el tamaño de las mismas, siendo las regiones con mayor número de alumnos la Comunidad de Madrid (con 13 universidades distribuidas en 21 campus universitarios) y Andalucía (11 universidades y 29 campus), seguidas por Cataluña (11 universidades y 43 campus), Comunidad Valenciana (siete universidades y 20 campus), y Castilla y León (ocho universidades y 17 campus). Por su parte, las Comunidades con menor demanda universitaria se corresponden con aquéllas en las que sólo existe una universidad, como La Rioja, Cantabria, Baleares o Extremadura, con menos de 25.000 estudiantes universitarios.

1.2.1.3. La demanda de educación universitaria según el perfil del alumnado

En relación al perfil de estudiantes que conforman la demanda universitaria española de los últimos tiempos, se hace imprescindible comentar la consolidación de la participación de las mujeres en la educación superior, representando por encima del 50% del total de matriculados universitarios desde principios de los años noventa (Angoitia & Rahona, 2007; Ministerio de Educación, 2009a). De hecho, el crecimiento observado en los índices totales de matrícula universitaria ha sido, en gran medida, fruto del aumento de la presencia femenina en las aulas, la cual se ha visto incrementada en un 36%. Con todo, si ya en el curso 1990-91 las mujeres representaban el colectivo mayoritario, las diferencias han aumentado ligeramente y en el curso 2008-09 la proporción de mujeres en la educación universitaria alcanzó el 54.5% (Tabla 3).

Más destacada aún es la proporción de la presencia femenina entre los graduados españoles. Así, dentro del período 1990-2009, se aprecia que el porcentaje de mujeres tituladas sobre el total oscila entre el 55.5% y el 61.5%, sugiriendo que las mujeres finalizan con éxito los estudios universitarios en mayor proporción que los varones, como viene siendo tradicional en la mayor parte de los países desarrollados (OCDE, 2009a).

Tabla 3. Participación de las mujeres en la educación universitaria (1990-2009)

Curso académico	% Mujeres sobre matriculados	% Mujeres sobre graduados
1990-91	51.0%	57.3%
1992-93	51.8%	55.9%
1994-95	52.5%	57.1%
1996-97	52.8%	56.4%
1998-99	55.5%	58.3%
2000-01	53.8%	61.5%
2002-03	53.4%	58.7%
2004-05	54.0%	58.8%
2006-07*	54.4%	61.0%
2008-09* **	54.5%	61.0%

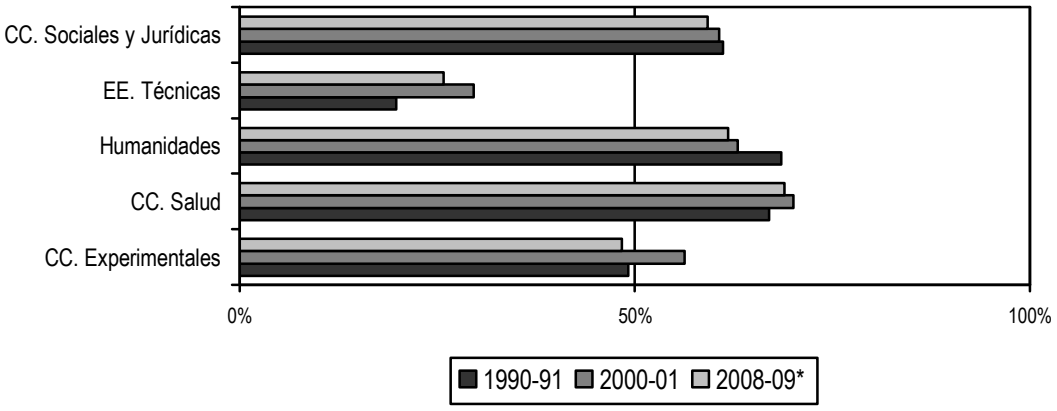
* Datos provisionales.
** Se han adaptado las ramas de enseñanzas de Primer y Segundo Ciclo a las de Grado.
Fuente: Elaboración propia a partir de Angoitia y Rahona (2007) y Ministerio de Educación (2009a).

En suma, la irrupción de las mujeres en la educación superior, causada fundamentalmente por la incorporación masiva de éstas al mundo laboral (Instituto de la Mujer, 2001), ha generado múltiples consecuencias en la composición de la población con estudios universitarios, en el mercado de trabajo y en las formas de vida familiar, así como en los modos de compatibilizar la familia y el empleo (Pérez-Díaz & Rodríguez, 2001).

No obstante, el peso relativo de la participación de las mujeres en la enseñanza universitaria varía considerablemente por ramas de conocimiento, sugiriendo un acceso diferencial de hombres y mujeres a profesiones de distintas especialidades.

En este sentido, la revisión de los datos incluidos en la Figura 6 en relación a la evolución de la participación femenina en estudios universitarios por rama de enseñanza en los últimos veinte años muestra que las mujeres han sido tradicionalmente más proclives a cursar estudios relacionados con las Humanidades, las Ciencias de la Salud y, en menor medida, las Ciencias Sociales y Jurídicas, de modo que en el curso 2008-09 el colectivo femenino suponía el 68.9%, 61.8% y 59.2% del total de matrículas en dichas áreas de enseñanza. Por su parte, los varones representaban el colectivo mayoritario en las carreras vinculadas a las Ciencias Experimentales y Enseñanzas Técnicas, donde las mujeres sólo alcanzaron en el curso 2008-09 el 25.8% y 48.4% de matrículas.

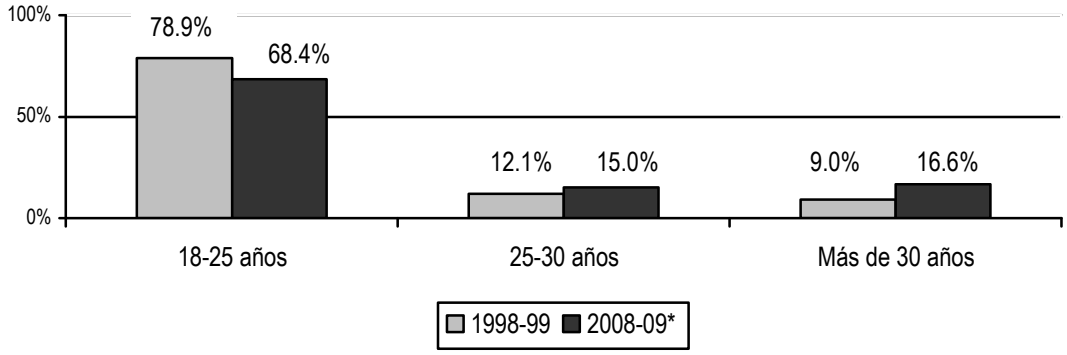
Figura 6. Participación de las mujeres en la educación universitaria por ramas de enseñanza (1990-2009)



* Datos provisionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Angoitia y Rahona (2007) y Ministerio de Educación (2009a).

Figura 7. Número de matriculados por grupos de edad (1998-2009)



* Datos provisionales.
Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Educación (2009a).

Finalmente, la Figura 7 muestra el perfil de edad de los estudiantes universitarios en el curso 2008-09, así como su comparación con la distribución registrada diez años antes. A este respecto, cabe destacar el menor peso de los jóvenes de entre 18 y 25 años, que han pasado de suponer el 78.9% al 64.4% de la demanda universitaria. De forma paralela, se aprecia un incremento de los grupos de mayor edad, siendo alcanzada una representación del 16.6% en el caso de los adultos mayores de 30 años, frente al 9% del curso 1998-99. Como consecuencia, el número de graduados de más de 40 años se ha duplicado en la última década, situándose las tasas en torno al 4.2% en el curso 2007-08 (Ministerio de Educación, 2009a).

Con todo, estamos asistiendo a un fenómeno de envejecimiento del alumnado universitario español que responde a tres causas fundamentales (Angoitia & Rahona, 2007). En primer lugar, la reducción de las tasas de natalidad en España durante las últimas décadas, responsable de la disminución de las masas entrantes en el sistema educativo en general, ha supuesto que el número de alumnos convencionales –aquéllos con edades comprendidas entre los 18 y los 25 años– que acceden a la educación superior sea cada vez menor. En segundo lugar, no puede obviarse el efecto derivado de las reducidas tasas de graduación universitaria (Consejo de Coordinación Universitaria, 2003), que prolongan en muchos casos la duración de las titulaciones por encima del plazo establecido en los correspondientes planes de estudios, incrementándose la edad de los futuros titulados. Y, en tercer lugar, las propias circunstancias socioeconómicas de la sociedad del conocimiento –caracterizada por el uso de tecnologías avanzadas, la globalización de la economía y la imposición de nuevas formas de trabajo en un contexto laboral de inestabilidad– propician una demanda creciente de formación continuada

de los trabajadores, la cual encuentra su correlato en el mayor acceso de adultos a la educación superior, al tiempo que ésta se convierte en un recurso de ocio y desarrollo personal para muchas personas.

En resumen, la principal característica de la demanda de formación universitaria en la España de nuestro tiempo queda constatada en el cambio abrupto del perfil sociodemográfico de la nueva clientela de estudiantes, cuya diversidad se traduce en una ampliación de los motivos de acceso a la educación superior, desde la acreditación o el reciclaje para la promoción profesional a la búsqueda de experiencias de desarrollo personal. Este fenómeno de "socialización" de la educación universitaria (Salaburu, 2009) –que, por otro lado, sigue la tendencia imperante en los países de la UE– se produce al tiempo que la irrupción de las nuevas tecnologías y el cambio en las demandas sociales hacen más atractivo el estudio de titulaciones Técnicas y Socio-Jurídicas, al estar mejor retribuidas en el mercado laboral.

En este contexto, las universidades se enfrentan a la exigencia de ajustar su oferta de estudios superiores a las necesidades de los nuevos colectivos de estudiantes, dentro de un mercado global de alta competencia por la captación de alumnos derivado de la reciente creación de nuevas universidades y las consiguientes diferencias regionales en tasas de matriculación. Tal situación debería ser aprovechada para conseguir una enseñanza universitaria de calidad, que responda a las necesidades de inserción y desarrollo profesional de sus usuarios y que sea comparable con la impartida en los países de nuestro entorno más próximo, siguiendo las líneas básicas propuestas en la creación del EEES.

1.2.2. La transición Universidad-empleo

Un fenómeno frecuente en las sociedades que experimentan un rápido crecimiento en el porcentaje de población universitaria remite al desajuste entre el nivel educativo general de los jóvenes y las expectativas laborales que se les ofrecen posteriormente (García-Montalvo, 2007). De esta forma, el intenso crecimiento de la demanda de formación universitaria en España está teniendo su correlato durante la última década en las dificultades de promoción profesional sufridas por los recién graduados superiores. Con el propósito de ofrecer una panorámica general de los síntomas del desajuste formación-empleo experimentado por este colectivo, los siguientes párrafos están dedicados a exponer algunos aspectos importantes de sus procesos de

inserción laboral inicial, así como a describir las características de los empleos que desarrollan durante los primeros años posteriores a la obtención del título.

Para ello, y antes de realizar cualquier análisis, es preciso considerar las fuentes más actualizadas de información existentes sobre el tema, y que han sido tomadas como base para la descripción ofrecida a continuación. En términos generales, el recurso más importante para la comparación de la situación laboral de los jóvenes entre países es el informe anual de la OCDE, *Education at a Glance*, donde se analizan las características de los sistemas educativos de los países miembros, así como la financiación de la educación y sus principales resultados laborales. Los datos comparados en este informe pueden, además, ser fácilmente complementados con los recogidos por el Eurostat, la oficina estadística de la Comisión Europea, que maneja cifras generales de empleo y política social y económica en el marco de la UE.

Por otro lado, la fuente más básica de información a nivel nacional es *la Encuesta de Población Activa* (EPA), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Dicha encuesta proporciona información sobre la situación laboral de los universitarios españoles en el contexto de la población general, siendo los datos más actuales los correspondientes al ejercicio 2008. No obstante, su capacidad para ofrecer información sobre aspectos concretos del proceso de inserción laboral de los graduados universitarios es limitada.

La información más detallada sobre las características del empleo en jóvenes españoles proviene del *Observatorio de Inserción Laboral de los Jóvenes* de la Fundación Bancaja, elaborado cada tres años por el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE), a partir de una encuesta longitudinal de más de 2.000 jóvenes incorporados al mercado laboral en los cinco años previos. Los resultados de las últimas oleadas, correspondientes a los años 2005 y 2008, se recogen en García-Montalvo, Peiró, y Soros (2006) y García-Montalvo y Peiró (2009), respectivamente. En la misma línea, el informe *Compromiso Laboral de los Universitarios,* elaborado por la Fundación Universidad-Empresa (FUE, 2009) a partir de más de 3.000 estudiantes y titulados de 63 universidades españolas, ofrece un buen complemento en el estudio de las aspiraciones y expectativas de los jóvenes a la hora de buscar y elegir trabajo.

Finalmente, existen otras muchas fuentes de información basadas en encuestas a los graduados en el marco de proyectos específicos de investigación de distinto alcance. La gran ventaja de dichos estudios es que están centrados en la recogida de información directa

mediante preguntas homogéneas para la comparación internacional, ya que, o bien se aplica la misma encuesta en el contexto de un proyecto europeo, o bien se emplean preguntas idénticas a las de encuestas de otros países.

Destaquemos aquí la encuesta del denominado Proyecto CHEERS (*Career after Higher Education: A European Research*), cuyos resultados aparecen recogidos por Montero, Sánchez, y Jiménez (2003). El estudio fue desarrollado durante el curso académico 1998-99 sobre el proceso de inserción laboral de los universitarios en Europa, a partir de casi 40.000 graduados universitarios desde el curso 1994-95.

En la misma línea, cabe mencionar dos estudios desarrollados por la ANECA, con objetivos similares a los de encuestas previas. El primero de ellos, recogido en García-Montalvo (2005), ofrece una panorámica de la situación laboral de los universitarios desde la perspectiva de tres grupos de informantes: los graduados, los estudiantes y los responsables de recursos humanos de las empresas. La encuesta fue realizada en el curso 2003-04 a partir de más de 7.000 graduados en el 1990-00. El segundo estudio (ANECA, 2007a), se desarrolló en el marco de un proyecto europeo denominado REFLEX, desde el que, a partir de un instrumento similar a la encuesta CHEERS, fueron recopilados más de 37.000 cuestionarios en un total de trece países durante el curso 2006-07. La muestra española estuvo formada por 5.474 graduados en el curso 1999-00.

1.2.2.1. La situación laboral de los graduados universitarios

El modelo de transición entre educación superior universitaria y mercado laboral predominante en España difiere notablemente del de otras naciones norteamericanas y europeas. Países como Estados Unidos y Canadá mantienen una pauta de transición caracterizada por un frecuente acceso de los jóvenes al mercado de trabajo durante la etapa educativa, en la forma de empleos cortos y a tiempo parcial seguidos de una fase relativamente larga de ajuste laboral, con bastante movilidad profesional después de dejar el sistema educativo.

Por su parte, en Europa conviven dos modelos con características bien diferentes. En los países con tradición de sistemas de aprendizaje dual, como Alemania, Austria y Suiza, la

transición desde la educación hacia situaciones estables de empleo discurre, para la mayoría de los jóvenes, por posiciones intermedias entre formación y trabajo, que tienen un sólido reconocimiento institucional en cuanto a experiencia laboral y acreditación de las habilidades adquiridas (García-Espejo, 1998). La evidencia apunta a que este tipo de sistemas duales que combinan educación y empleo, incluyendo en los planes formativos elementos de aprendizaje a través de prácticas en empresas, están asociados a transiciones escuela-trabajo más rápidas y eficientes (Comisión Europea, 2007a).

En los países mediterráneos como España y, en cierto modo, también en los escandinavos, la transición ocurre entre un sistema educativo en el que los jóvenes apenas realizan trabajos remunerados y una posterior y larga etapa de búsqueda de empleo y de ajuste laboral, cada vez más acompañada de una intensa acción pública en políticas de empleo juvenil (García-Espejo, 1998).

Además, dentro de los esquemas formativos de las universidades españolas tiende a ser asumido implícitamente que la inserción laboral de los jóvenes graduados tendrá lugar preferentemente en el contexto de empleos asalariados en empresas privadas o en la Administración Pública, idea que encuentra su correlato en las propias aspiraciones profesionales del alumnado. A modo de ejemplo, un informe reciente de la FUE (2009) sobre el compromiso laboral de los universitarios muestra que la opción predilecta a la finalización de los estudios es la de buscar empleo o prácticas en empresas privadas (en un 44.1% de los casos), o bien preparar oposiciones (21%), frente a un reducido 2.6% que considera la posibilidad de optar por alguna forma de autoempleo.

No obstante, la realidad marcada por la situación del mercado de trabajo en la actualidad es bastante diferente. A nivel del sector público, dada la privatización de muchas empresas y la reducción de las plazas de funcionario disponibles en la Administración, la oferta de empleo no es suficiente para cubrir la alta demanda de puestos públicos. Por su parte, el panorama en las organizaciones privadas no deja de ser igual de complicado, dadas las exigencias de experiencia profesional que se imponen en los procesos selectivos y que excluyen a muchos jóvenes sin antecedentes laborales.

Adicionalmente, las propias transformaciones sociodemográficas y económicas que han tenido lugar en las sociedades occidentales en las últimas décadas introducen importantes

novedades en los patrones tradicionales de acceso al empleo. Por ejemplo, la inversión de la pirámide poblacional en los países de nuestro entorno ha conllevado un incremento del tiempo medio de estancia en los puestos de trabajo y un retraso en la edad de jubilación, lo que da menos opción al relevo generacional. Igualmente, los cambios en las estructuras familiares y sociales y la incorporación generalizada de la mujer al mundo laboral suponen una nueva masa de población activa aspirante a ocupar un puesto de trabajo. Finalmente, los avances tecnológicos y el apogeo de las TIC están acarreando una considerable sustitución de la mano de obra humana por procesos mecanizados que permiten abaratar los costes de producción.

En este contexto, las dificultades de inserción laboral parecen ser un fenómeno común a todos los jóvenes con edades comprendidas entre 25 y 30 años, si bien se agudizan en aquéllos con menor nivel de educación formal. La Tala 4 muestra este hecho utilizando los últimos datos disponibles, correspondientes al año 2008, de la EPA.

Tabla 4. Situación laboral de los jóvenes de 25 a 29 años (2008)*

		Población activa**			Tasas		
	Total**	Total	Ocupados	Parados	Actividad	Empleo	Paro
Analfabetos	30,0	11,6	7,5	4,1	38.6%	25.0%	35.3%
Primaria	26,5	211,6	155,0	56,6	79.1%	57.9%	26.7%
Secundaria (1ª etapa)	940,4	817,2	677,2	140,0	86.9%	72.0%	17.1%
Secundaria (2ª etapa)	988,1	852,7	751,1	101,6	86.3%	76.0%	11.9%
EE. tco-profesionales superiores	437,3	402,8	369,5	33,3	92.1%	84.5%	11.9%
EE. universitarias (1er y 2º ciclo)	885,3	771,1	690,5	80,6	87.1%	77.9%	10.5%
Doctorado	6,7	5,8	4,7	1,1	86.9%	70.1%	18.9%
Total	**3597,6**	**3108,5**	**2685,7**	**422,8**	**86.5%**	**74.7%**	**13.6%**

* *Población activa:* Personas incorporadas al mercado de trabajo (que tienen empleo o lo buscan).
Población ocupada: Parte de la población activa que desempeña un trabajo remunerado.
Población parada: Parte de la población activa que no tiene trabajo pero lo está buscando.
Tasa de actividad: Población activa / Población total (activa e inactiva) × 100.
Tasa de empleo: Población ocupada / Población total (activa e inactiva) × 100.
Tasa de paro: Población parada / Población activa × 100.

** Miles de personas.

Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2008).

El análisis de las cifras recogidas en la tabla muestra, en primer lugar, que los titulados universitarios españoles de entre 25 y 30 años mantienen unas tasas de desempleo inferiores al resto de niveles educativos, de acuerdo a la tendencia observada en años previos (García-Montalvo, 2007). De esta forma, el paro afectaba en 2008 al 10.5% de los activos jóvenes con estudios universitarios de Primer y Segundo Ciclo (10.8% para los varones y 10.2% para las mujeres), porcentaje inferior al promedio de 13.6% vinculado a la franja de edad analizada sin atender al nivel formativo y al 11.3% de la población general (Eurostat, 2009)[5]. Tales datos son coherentes con la evidencia avalada por la comparación de la estructura del mercado laboral de distintos países, sugiriendo que la formación superior universitaria constituye, en general, una buena garantía para combatir el desempleo y conseguir unas buenas condiciones profesionales y laborales (Eurostat, 2009; OCDE, 2009a).

No obstante, el optimismo suscitado por estas cifras ha de ser interpretado con cierta cautela, a la luz de tres circunstancias principales. En primer lugar, es importante tener en cuenta que las tasas de paro asociadas a los recientemente egresados universitarios superan considerablemente el 5.9% asociado el año analizado a la población general con el mismo nivel de estudios (INE, 2008). Así, parece ser que la demanda creciente de personas con educación superior tiende a ser satisfecha por los ya existentes, con la consiguiente reducción de oportunidades laborales para los más jóvenes. Las exigencias de experiencia profesional imperantes en los procesos selectivos contribuyen notablemente a tal hecho, existiendo unas mayores posibilidades de acceso a puestos de trabajo de alta cualificación para aquéllas personas que, además de formación superior, cuentan con unos ciertos antecedentes laborales, dejando fuera a un elevado número de titulados universitarios no avalados por dicha experiencia al haberse dedicado por entero a sus estudios, precisamente con el objetivo de lograr una mayor empleabilidad.

En segundo lugar, cabe mencionar que, según las estadísticas internacionales (Eurostat, 2009; OCDE, 2009a), España es uno de los países en los que las diferencias en tasas de desempleo entre egresados universitarios y graduados de otras modalidades de educación superior son más reducidas. Volviendo a los datos de la Tabla 4, se constata que el porcentaje de parados correspondiente a los jóvenes con estudios técnico-profesionales de Grado Superior

[5] En el año 2010 las tasas de paro en España ascendieron al 19.7%, muy por encima del 10.1% registrado de media por los países integrantes en la UE (Eurostat, 2010). La no disponibilidad de datos más recientes en España sobre el proceso de inserción laboral de los graduados universitarios obliga a restringir los datos presentados a la situación imperante en 2008.

dentro de la franja de edad considerada superó al de los universitarios de Primer y Segundo Ciclo en sólo 1.4 puntos. Igualmente, resultan destacables las mayores tasas de actividad y empleo asociadas a este colectivo, ascendentes al 92.1% y al 84.5%, respectivamente, frente al 87.1% y 77.9% registrados para los titulados universitarios.

En suma, pese a que la formación universitaria suponga una cierta garantía en la inserción laboral de los jóvenes de entre 25 y 30 años, lo cierto es que los participantes en este tipo de enseñanzas se incorporan a la vida activa en menor proporción que otros graduados superiores, debido en parte, probablemente, a la propia longitud de los estudios cursados y a la tendencia a alargar las carreras formativas universitarias mediante la participación en formación de mayor nivel, lo que contribuye a retrasar la edad media de acceso al mundo laboral en este colectivo. No en vano se estima que en torno al 20% de estudiantes universitarios planea continuar su carrera formativa tras la obtención del título universitario (FUE, 2009).

En esta misma línea, si se amplía la franja de edad considerada a la del conjunto de graduados universitarios menores de 30 años, las tasas de desempleo superan claramente las de los graduados de Educación Secundaria y Formación Profesional (e.g., García-Montalvo, 2001, 2005; García-Montalvo, Peiró, & Soros, 2003). Por ejemplo, en 2008 las cifras de paro ascendieron al 16.8% para los jóvenes universitarios de entre 20 y 24 años, por encima del 14.8% asociado a los participantes en enseñanzas técnicas y profesionales superiores. Las explicaciones abducidas a este fenómeno se basan en las mayores exigencias impuestas por los jóvenes con estudios superiores en la aceptación de empleos, sus expectativas poco realistas sobre el mercado laboral y, obviamente, el ya comentado retraso en la incorporación a la población activa (García-Montalvo, 2007).

Finalmente, el tercer matiz a considerar en la descripción del desempleo asociado a la población universitaria se refiere a la fuerte incidencia de situaciones de paro prolongado, de modo que un 39% de desempleados de 25 a 34 años con estudios superiores en España persistía en la misma situación por períodos superiores a los seis meses en 2008 (OCDE, 2009a). Además, existían a este nivel fuertes diferencias en función del sexo, afectando el paro prolongado a un 42% de mujeres desempleadas, frente al 34% registrado en el caso de los hombres. De nuevo, tales porcentajes han de ser interpretados a la luz del 35% asociado a los jóvenes con educación superior no universitaria, siendo revelada una mayor dificultad de inserción y estabilidad profesional en los titulados universitarios. Al mismo tiempo, los estudios previos desarrollados en nuestro país durante la última década colocan en 6.2 los meses que

suelen tardar los graduados universitarios en encontrar su primer empleo (García-Montalvo, 2005).

Así las cosas, y a modo de conclusión, en la descripción del proceso de transición de la Universidad al mundo laboral cabe apreciar una marcada tendencia a combatir la amenaza del desempleo mediante el propio alargamiento de los itinerarios educativos, con el consiguiente retraso de los calendarios de inserción laboral e independencia familiar y la creciente dotación de cualificaciones formales con las que cada generación accede al mercado de trabajo.

1.2.2.2. Las condiciones laborales iniciales de los graduados universitarios

Las dificultades inherentes al proceso de transición de la Universidad al mundo laboral son extensibles también a las características de los primeros empleos desarrollados por los jóvenes con estudios superiores. A tal respecto, si bien la precariedad e inestabilidad laboral han estado presentes con frecuencia en el proceso inicial de inserción laboral de este colectivo, a lo largo de la última década han pasado a representar la tónica general, como consecuencia de los cambios impredecibles impuestos por la globalización, y la más reciente crisis económico-financiera, en la dirección de las empresas, lo que ha repercutido notablemente sobre la estructura y funcionamiento del mercado de trabajo y las relaciones laborales.

Así, se habla ya del "nuevo trabajo" que no puede ser analizado ni estudiado adecuadamente desde los viejos supuestos del "empleo estándar" (Ashford, George, & Blatt, 2007), caracterizado por la vinculación del trabajador a la empresa a un triple nivel temporal (mediante empleos a tiempo completo, en jornadas regulares y con contratos indefinidos), administrativo (donde la propia empresa formaliza el contrato con el trabajador, que forma parte de la organización), y físico (requiriéndose presencia en el lugar de trabajo, ubicado en la empresa y situado razonablemente próximo al domicilio personal del trabajador). En dicho contexto, la flexibilidad laboral como núcleo central del nuevo paradigma de empleo hace referencia a un *"conjunto de medidas contractuales, arreglos organizativos y actuaciones dirigidas a lograr una mejor adaptación de las organizaciones ante las demandas cambiantes, externas e internas, y con fuertes implicaciones sobre los trabajadores en aspectos como las cualificaciones y competencias, su disponibilidad geográfica, temporal, física, etc., y sus relaciones con el empleador"* (García-Montalvo & Peiró, 2009, p. 90).

A la hora de valorar los potenciales beneficios y desventajas de esta nueva organización del trabajo, emergen posturas disidentes en la literatura. De un lado, algunos expertos argumentan que la flexibilidad permite organizaciones más adaptativas, y puede ser planteada de forma que facilite a las personas conciliar su trabajo con sus responsabilidades personales y sociales, mantener sus cualificaciones actualizadas y tener, al menos potencialmente, horarios flexibles de trabajo. Desde este punto de vista, se defiende que la flexibilidad proporciona tanto a empleadores como a empleados un entorno más adaptable a los cambios en el trabajo, de cada a aprovechar las oportunidades disponibles en la generación de prosperidad económica, desarrollo individual y social, y oportunidades de empleo (e.g., Isaksson, 2006; Silla, Gracia, & Peiró, 2005). Del otro lado, los académicos resaltan los costes y desventajas de la flexibilidad laboral en términos de precariedad, inestabilidad, inseguridad y vulnerabilidad laboral y, por consiguiente, social (e.g., Cano, 2000; Seifert & Tangian, 2007; Wallace, 2003).

Desde tal apreciación de la flexibilidad laboral como arma de doble filo, es necesario puntualizar que, si bien los trabajos flexibles han existido durante siglos, la cuestión novedosa de los últimos tiempos es la amplitud y frecuencia con que ocurren en los países de nuestro entorno. A modo de ejemplo, las estadísticas europeas colocan a España dentro de los países de la UE con mayores tasas de temporalidad en el empleo a lo largo de las dos últimas décadas, abarcando en la actualidad entre el 30% y el 35% del total, mientras que la media europea no supera el 15% (Eurostat, 2009). En la misma línea, las tasas de trabajo a tiempo parcial han aumentado en nuestro país del 7.9% al 12% en el período 2000-2008, aunque en este caso el mercado ofrece un porcentaje comparativamente bajo en relación al 18.2% registrado de media en la UE. Esta diferencia es aún más elevada en el caso de las mujeres, donde España se coloca en el 22.7%, frente al 31.1% de la media europea.

En el marco de estas cifras, García-Montalvo y Peiró (2009) proporcionan una buena panorámica sobre las condiciones laborales de los jóvenes en sus primeros puestos de trabajo, a partir de los resultados del último *Observatorio de Inserción Laboral de los Jóvenes* elaborado por el IVIE en 2008. En general, los resultados apuntan a que los menores de 30 años son un colectivo especialmente vulnerable a las situaciones de flexibilidad laboral, y que el nivel de estudios adquirido no marca especiales diferencias a tal respecto. La Figura 8 sintetiza las principales características atribuidas a los primeros puestos de trabajo desempeñados por los jóvenes con estudios universitarios al término de la carrera superior.

Figura 8. Condiciones laborales de los jóvenes graduados universitarios

- En función del tipo de contrato, predominan los trabajos temporales, engrosados por los contratos de formación o prácticas, estacionales, o por obra o servicio. La adquisición de experiencia profesional se traduce en un mayor peso de contratos indefinidos, al tiempo que disminuyen los trabajos sin contrato.
- La incidencia de contratos a tiempo parcial es superior en los jóvenes graduados universitarios que en la población general. A medida que aumenta el número de trabajos, se aprecia un incremento en el tiempo de dedicación al empleo. El sexo se muestra como variable moderadora, de forma que entre los varones predominan los trabajos permanentes, mientras que las mujeres desempeñan una mayor proporción de trabajos a tiempo parcial.
- Predominan los horarios de trabajo fijos frente a los variables, los cuales a su vez pierden peso relativo conforme aumenta la experiencia laboral.
- Si bien un alto porcentaje de jóvenes trabajan en la misma localidad en la que viven, a medida que aumenta la experiencia en diferentes puestos de trabajo la proporción de desplazamientos de mayor o menor longitud es más elevada.
- Los puestos desempeñados inicialmente no implican demasiada movilidad funcional. La asignación de tareas diferentes a las establecidas en el contrato laboral es mayor en mujeres.
- La terminación del empleo responde con mayor frecuencia a causas voluntarias que involuntarias, aunque la proporción se invierte conforme aumenta el número de empleos.

Fuente: Elaboración propia a partir de García-Montalvo y Peiró (2009).

Volviendo al debate sobre las repercusiones de la flexibilidad laboral para las respuestas afectivas y de bienestar y las perspectivas de empleo, los resultados obtenidos por García-Montalvo y Peiró (2009) refrendan el efecto negativo de los empleos temporales, con jornada parcial y excesiva movilidad funcional y geográfica, siendo éste el perfil de condiciones más frecuentemente asociado con la pasividad en el trabajo y la propensión al abandono. Todo ello coloca al colectivo de universitarios incorporados a la vida activa en una posición de vulnerabilidad inconsistente con los elevados esfuerzos invertidos en la obtención de cualificaciones de nivel superior.

Otra cuestión de interés a la hora de analizar el perfil laboral de los egresados universitarios de los últimos años se refiere al nivel de ingresos asociado a los puestos laborales desempeñados. A tal respecto, la evidencia internacional tiende a poner de manifiesto reiteradamente la existencia de una relación positiva entre nivel educativo y salarios (Eurostat, 2009; OCDE, 2009a). En el caso de España, este hecho queda reflejado en las cifras de la *Encuesta de Estructura Salarial* elaborada por el INE en 2006, de acuerdo a las cuales los empleados con formación universitaria percibían unos ingresos derivados de su trabajo entre un 25% y un 70% superiores a la media.

No obstante, el alcance de estos datos está matizado en nuestro país por la edad y sexo de la población objeto de estudio. Así, parece darse una tendencia incremental del nivel salarial de los empleados con formación superior de mayor edad, en detrimento de los grupos más jóvenes, del mismo modo que existen diferencias constatadas en el nivel de ingresos a favor de los hombres (Eurostat, 2009; OCDE, 2009a). Con todo, los jóvenes con estudios universitarios suelen acceder inicialmente a salarios bajos en el contexto de los contratos previamente descritos, aunque la situación mejora con la propia promoción a lo largo de diversos empleos (García-Montalvo & Peiró, 2009). Igualmente, es de destacar a este respecto que, si bien los graduados universitarios tienden a percibir salarios, con todo, superiores a los de otros jóvenes con menor nivel de formación, en los últimos años se viene apreciando una disminución constante del margen de diferencia entre ambos grupos (OCDE, 2009a).

Por titulaciones, y teniendo en cuenta todas las características del trabajo, los graduados de Biología, Geografía e Historia, y Trabajo Social parecen ser los que tienen una transición hacia el mercado laboral más problemática, seguidos por psicólogos, sociólogos, pedagogos y maestros (García-Montalvo, 2001). Estas titulaciones han correspondido tradicionalmente a las de mayor tasa de desempleo, menor tasa de actividad, mayor proporción de contratación temporal y a tiempo parcial, y menores salarios. En la situación opuesta se encuentran los graduados de la rama técnica, en particular, ingenieros industriales, arquitectos e ingenieros de caminos, seguidos por ingenieros agrónomos, arquitectos técnicos e informáticos.

No obstante lo anterior, es importante interpretar los datos expuestos a la luz de la evidencia sobre las expectativas iniciales de inserción laboral mantenidas por los jóvenes con formación superior, así como de su nivel de satisfacción general con las características de los puestos ocupados. A tal respecto cabe precisar, en primer lugar, que los universitarios parecen mantener una visión bastante realista sobre la situación laboral a la que se habrán de enfrentar una vez terminados los estudios, particularmente en lo que se refiere a salarios y tasas de desempleo (FUE, 2009; García-Montalvo, 2005; Mora, 2003). Con todo, la precisión de las expectativas de los jóvenes sobre la incertidumbre y precariedad asociadas a su futuro profesional inmediato parece suscitar en ellos actitudes, cuanto menos, de conformismo, con una escasa exploración de otras alternativas de desempeño laboral.

En plena coherencia con lo expuesto, los estudios realizados en el contexto de las cifras manejadas en esta sección muestran un alto nivel de satisfacción laboral en los jóvenes

entrevistados. En concreto, en torno a un 70% de los graduados universitarios se declara *bastante* o *muy satisfecho* con su trabajo actual, aunque menos de un 50% manifiesta tal grado de satisfacción con respecto al salario percibido. Además, los graduados más satisfechos con sus empleos son los procedentes de universidades privadas, y de las ramas sanitaria y técnica, frente a los titulados de Humanidades y Ciencias Experimentales, que aparecen como los peor situados en cuanto a satisfacción con las condiciones laborales (ANECA, 2007a; García-Montalvo, 2005; García-Montalvo & Mora, 2000).

1.2.2.3. La sobrecualificación de los graduados universitarios

De lo dicho hasta ahora puede derivarse la conclusión general de que la demanda de formación universitaria crece a un ritmo más acelerado que la oferta de puestos de trabajo adaptados a la disponibilidad de graduados universitarios, lo que en último término lleva a un patrón de inserción laboral inicial marcado por la aceptación de empleos que no requieren las competencias y los conocimientos adquiridos durante los estudios (García-Montalvo & Peiró, 2009). A tal fenómeno de desajuste entre el nivel de formación alcanzado y el requerido se le conoce por el nombre de "*sobrecualificación*"[6]. Así, los titulados universitarios no sólo tienen más dificultades para encontrar un empleo acorde con su nivel de formación, sino que, muy probablemente, contarán con unas dotaciones educativas superiores a las exigidas por su primer puesto de trabajo, lo que además lleva asociado un efecto de desplazamiento de aquéllos individuos con un nivel de competencias adecuadas para el desempeño del mismo.

La relación entre el nivel de educación adquirido por el trabajador y el requerido por el puesto de trabajo, así como las situaciones de desajuste entre ambos, han sido explicadas, fundamentalmente, a partir de tres teorías derivadas de la economía de la educación: la teoría del capital humano, la teoría credencialista o de la certificación, y la teoría institucionalista.

La teoría del capital humano (Becker, 1962, 1964; Schultz, 1961) representa el primer intento formalizado de vincular el nivel educativo alcanzado por los individuos y su situación en el mercado de trabajo, en contraposición al concepto previo de educación como producto de

[6] Si bien existen referencias al concepto aludido en términos de *"sobre-educación"*, algunos autores (e.g., García-Montalvo, 2007; García-Montalvo & Peiró, 2009) adoptan la convención de que la educación es siempre positiva, no siendo posible estar "sobre-educado", y utilizan alternativamente los conceptos de *"sobrecualificación"* y *"desajuste formación-empleo"*.

consumo, cuya demanda dependía, fundamentalmente, de la renta de los individuos. Frente a ello, la principal aportación de la perspectiva del capital humano consiste en explicar el papel desempeñado por la adquisición de conocimientos y habilidades en los procesos de crecimiento y desarrollo económico de las naciones, así como su importancia para el individuo en el logro de una posición profesional. La demanda de educación es entendida, desde este marco, como una decisión de inversión, en alusión a los beneficios laborales que el aumento de conocimientos lleva aparejados. Por tanto, la teoría asume que los individuos se comportan racionalmente, eligiendo aquel nivel educativo que hace máximo el valor presente de los beneficios futuros descontados de los costes de la inversión en educación (Johnes, 1995).

Desde este planteamiento, el proceso educativo aparece como uno de los factores que generan heterogeneidad dentro del mercado laboral, bajo la pretensión de que los trabajadores más cualificados serán también los más productivos. Consecuentemente, se anticipa que los individuos que hayan realizado mayores inversiones educativas tendrán más éxito profesional (en términos de participación, ocupación, categoría laboral, estabilidad en el empleo, ingresos, etc.), por cuanto que el mercado, en su papel de mecanismo de eficiencia en la asignación de recursos, debería lograr que los trabajadores más educados y, por tanto, los más productivos, obtengan los puestos de trabajo más cualificados y mejor retribuidos.

En el marco de la teoría del capital humano existen dos enfoques conectados y alternativos que explican formalmente la existencia de desajustes educativos en los inicios de la carrera laboral de los individuos: la teoría del emparejamiento o *job matching* (Johnson, 1978; Jovanovic, 1979, 1984) y la teoría de la movilidad profesional o *career mobility* (Sicherman & Galor, 1990). A pesar de la divergencia en sus postulados, ambos planteamientos coinciden en que la sobrecualificación representa un fenómeno transitorio que tiende a ser corregido con el tiempo, a través del reajuste entre la demanda educativa y la oferta laboral.

En suma, se argumenta que cuando se produce un exceso de la demanda de trabajo, los empresarios reaccionan elevando los salarios, mientras que, si existe un exceso de oferta, los empleadores disminuirán el nivel salarial o elevarán los requisitos de selección. Desde el punto de vista del trabajador, un aumento en el porcentaje de población activa con estudios superiores implicaría mayor competencia en el acceso a ciertas ocupaciones, lo que le llevaría a revisar su plan de inversión en educación. Por consiguiente, los desajustes existentes tenderían a desaparecer a largo plazo mediante la propia reducción de las inversiones formativas

individuales, en un mercado competitivo en el que los empleados y las empresas responden a las variaciones salariales hasta que se alcanza un equilibrio entre la cantidad de cualificaciones que los individuos están dispuestos a ofrecer y las demandadas por las organizaciones.

En segundo lugar, la teoría credencialista o de la certificación (Collins, 1979; Spence, 1973; Stiglitz, 1975) coincide con el enfoque del capital humano en la consideración de la educación como bien de inversión y en su relación positiva con los salarios, si bien le atribuye un papel diferente en el acceso al mercado laboral. Así, desde esta perspectiva se asume que la educación no aumenta la productividad de los individuos, sino que se limita a cumplir un papel de "señal" en un mercado de trabajo donde existe un problema de información asimétrica, facilitando los procesos de selección de personal de las empresas. Es decir, puesto que el empleador no tiene evidencia directa acerca del potencial productivo de los candidatos, se decantará por aquéllos que hayan conseguido mayores niveles educativos, con la confianza de que su productividad y motivación serán mayores, dado que han sido capaces de superar los obstáculos que les separaban de la obtención del título. En base a tales argumentos, Arrow (1973) aportaba en su día una visión de la educación superior como un instrumento de filtro para clasificar a los individuos y resolver el problema de información en el mercado de trabajo.

A diferencia de la previa teoría del capital humano, el enfoque credencialista defiende que la sobrecualificación constituye un fenómeno frecuente y, en ocasiones, permanente, que refleja un fuerte desequilibrio entre el sistema educativo y el mercado laboral. La razón radica en que, si los empresarios utilizan el nivel de estudios como señal de grado de habilidad de los individuos, éstos seguirán invirtiendo en educación, lo que derivará en un progresivo incremento del nivel formativo adquirido por la población activa, con independencia de la oferta laboral existente en un momento dado.

En tercer lugar, las teorías institucionalistas se apartan diametralmente de la teoría del capital humano, rompiendo el vínculo causal entre educación, productividad y salarios, y enfatizando la importancia de la formación en el puesto de trabajo por encima de la educación formal. No obstante, su planteamiento se acerca a las posturas credencialistas en el reconocimiento de la educación como instrumento de selección. En suma, las teorías institucionalistas destacan el papel de las propias estructuras organizativas en el funcionamiento laboral, por cuanto se argumenta que las características estructurales del mercado de trabajo limitan la influencia del nivel educativo de las personas en la consecución de sus logros

laborales. Dos enfoques principales se inscriben en esta corriente: el modelo de competencias por los puestos de trabajo, y la teoría de los mercados internos, segmentados o dualizados.

Según el modelo de competencias por los puestos de trabajo (Thurow, 1975, 1983), la productividad de los individuos depende del puesto desempeñado, y la educación aparece como un instrumento para que las empresas seleccionen a aquellos profesionales que suponen un menor coste de adiestramiento. Es decir, debido al desconocimiento de los empleadores sobre los costes de formación de un posible trabajador, el nivel educativo les sirve para localizar a aquéllos con más aptitudes para ser cualificados en la empresa, asumiéndo que los individuos más educados serán los más hábiles y disciplinados. Con todo, las personas que buscan empleo son ordenadas en colas laborales según sus costes de formación, que dependen directamente del nivel educativo alcanzado. Los trabajadores con menos costes de adiestramiento conseguirán los mejores empleos (en términos de cualificación, salario, estabilidad y oportunidades de promoción), pero no porque sean más productivos, sino porque permiten la disminución de los costes formativos de la empresa.

Desde este planteamiento de competencia por el empleo, cualquier cambio que se origine en la distribución de la educación puede tener una gran repercusión en la configuración de la cola laboral. Dado que la estructura de ocupaciones se mantiene estable a lo largo del tiempo, el aumento del nivel educativo de la población puede originar que la inserción laboral de los individuos más cualificados se produzca en ocupaciones que antes realizaban personas con menor nivel de cualificación, quedando estos últimos desplazados del mercado laboral. Así, se entiende que la sobrecualificación es un fenómeno permanente, ya que la formación pasa a ser una necesidad defensiva de los individuos que les permite mantener su posición en la cola laboral a medida que se incrementa la oferta de empleo cualificado.

Por su parte, la teoría de los mercados internos (Doeringer & Piore, 1971; Piore, 1975) parte del reconocimiento de que no existe un único mercado de trabajo en el que las empresas traten de hacer frente a sus necesidades laborales, sino que existen diversos mercados diferenciados, tanto por las características educativas de los trabajadores, como por las estructuras organizativas e institucionales que operan en cada caso. Así, cada empresa puede constituir uno o varios mercados internos en los que existen relaciones a largo plazo entre la organización y el trabajador, así como mecanismos de promoción interna mediante los que se regula la asignación de funciones y salarios. Dichos mercados están integrados, a su vez, en el mercado externo de trabajo, en el que las decisiones de asignación de precios y funciones

dependen de variables económicas. En este contexto, los criterios que rigen la entrada al mercado interno son bastante sensibles a la situación del mercado externo, mientras que las situaciones de promoción y despido dependen de patrones fijos de capacidad y antigüedad que permiten ahorrar costes de formación.

Bajo tales circunstancias, los mercados internos constituyen el denominado sector primario, en el que los puestos ofertados se caracterizan por salarios relativamente elevados, buenas condiciones laborales, posibilidades de promoción y estabilidad en el empleo. Por el contrario, existe un sector secundario en el que el empleo y los salarios se determinan en función de la oferta y la demanda, y los puestos suelen estar peor remunerados, con escasas posibilidades de promoción, inestabilidad en el empleo y alta rotación laboral de los trabajadores. En este último sector tienden a concentrarse los grupos de trabajadores más desfavorecidos, como las mujeres, los jóvenes y las minorías raciales.

En la explicación de la sobrecualificación, el enfoque de los mercados internos asocia menos las condiciones laborales de los trabajadores a sus capacidades y más a las oportunidades de acceso a una trayectoria laboral afortunada, dado que la existencia de un número limitado de puestos de trabajo y los mecanismos de promoción interna hacen que una parte de la población quede sistemáticamente al margen de dichos empleos, con independencia de su merecimiento (Recio, 1999). En esta situación, contar con un buen nivel educativo permite estar en condiciones de acceder a un empleo del sector primario, si bien la capacidad de la educación para promover la igualdad de oportunidades es cuestionada desde esta postura.

A pesar de las discrepancias teóricas apreciables entre las distintas teorías descritas, lo cierto es que, en suma, ofrecen una explicación complementaria sobre los diferentes factores que contribuyen al fenómeno de la sobrecualificación, a partir del desajuste que se produce entre el crecimiento de la demanda de educación formal y la oferta real de puestos adaptados a las necesidades de distintos grupos de individuos. A partir de ello, es posible alcanzar una mejor comprensión sobre el grado en que esta circunstancia afecta al colectivo de nuevos egresados universitarios en nuestro país.

Diversos estudios llevados a cabo a lo largo de la última década constatan reiteradamente que la sobrecualificación está muy extendida en el mercado laboral español, si bien las cifras manejadas varían considerablemente en función del tipo de medida empleada y de la población objeto de estudio. A nivel de comparación internacional, la OCDE (2009b)

utiliza un procedimiento objetivo de medición de la sobrecualificación basado en comparar el nivel educativo necesario para tener una determinada ocupación (a partir del código *International Standard Classification of Occupation* –ISCO–) con los niveles efectivamente conseguidos por los trabajadores (en base al *International Standard Classification of Education* –ISCED–). Esta técnica sitúa a España a la cabeza de todos los países de la OCDE, haciendo extensible el desajuste formación-empleo al 25% de la población ocupada, porcentaje superior al doble de la media conjunta.

Más allá de estas cifras, la evidencia apunta a que la sobrecualificación afecta con mayor intensidad al colectivo de jóvenes titulados universitarios frente a la población general. Siguiendo un método de comparación objetiva similar al empleado por la OCDE, aunque basado en la organización del sistema educativo nacional, García-Montalvo y Peiró (2009) sitúan el nivel de desajuste formativo de los egresados universitarios de la última década en torno al 40%. El mismo patrón de resultados se deriva de otras investigaciones previas basadas en medidas subjetivas de sobrecualificación, en virtud de las cuales se pregunta al encuestado sobre el grado de adecuación percibida entre las cualificaciones adquiridas y las exigidas por el puesto de trabajo desempeñado. En esta línea, los datos del Proyecto CHEERS (Montero et al., 2003) mostraron, por ejemplo, que un 17.9% de los graduados universitarios españoles consideraba que en su empleo no se requeriría un trabajador con estudios universitarios, cuando la media de otros países fue del 7.7%.

Asimismo, uno de los estudios de inserción laboral realizado por la ANECA (García-Montalvo, 2005), permitió un análisis más dinámico de la sobrecualificación subjetiva, a partir de la evolución del ajuste formación-empleo percibido por estudiantes de distintas ramas de estudios durante el desarrollo de los mismos, en el primer empleo después de finalizar la carrera universitaria y en el empleo corriente, definido como el puesto de trabajo en curso tres años después de finalizar la etapa formativa. Los resultados de esta investigación, recogidos en la Tabla 5, mostraron que, en general, los estudiantes mantenían una visión negativa sobre el ajuste laboral futuro mientras cursaban sus estudios correspondientes, la cual se veía corroborada en las primeras experiencias profesionales, si bien la sobrecualificación subjetiva se reducía considerablemente a partir del tercer año de finalizar la carrera universitaria. No obstante, es de resaltar que, incluso en el último empleo, el nivel de sobrecualificación general fue del 27.67%.

Tabla 5. Evolución del grado de sobrecualificación por ramas de enseñanza e historial laboral

	Socio-Jurídicas	Técnicas	Humanidades	Salud	Experimentales	Total
Anterior/simultánea a los estudios						
Infracualificación	5.64%	8.92%	4.29%	3.24%	9.36%	6.27%
Ajuste	44.75%	60.36%	40.00%	34.99%	38.75%	46.99%
Sobrecualificación	49.61%	30.72%	55.71%	61.77%	51.89%	46.74%
Primer empleo tras graduación						
Infracualificación	3.33%	7.72%	3.21%	7.67%	5.18%	4.86%
Ajuste	49.14%	64.68%	40.56%	81.73%	55.49%	55.81%
Sobrecualificación	47.52%	27.60%	56.22%	10.60%	39.33%	39.33%
Último empleo						
Infracualificación	3.19%	5.75%	4.39%	6.77%	5.09%	4.39%
Ajuste	62.27%	79.27%	49.62%	83.22%	70.76%	67.94%
Sobrecualificación	34.54%	14.98%	45.99%	10.01%	24.15%	27.67%

Fuente: Adaptado de García-Montalvo (2005).

Estudios más recientes desarrollados en el contexto del *Observatorio de Inserción Laboral de los Jóvenes* arrojan resultados consistentes con los comentados hasta ahora, situando el nivel subjetivo de sobrecualificación laboral de los jóvenes con estudios superiores entre el 32.7% (García-Montalvo et al., 2006) y el 37.4% (García-Montalvo & Peiró, 2009), y concluyendo que, después de cinco años de experiencia laboral, todavía uno de cada cuatro jóvenes que habían comenzado con un puesto de trabajo para el cual estaban sobrecualificados continuaba en la misma situación. Con todo, tanto en hombres como en mujeres, se observa una significativa reducción del desajuste percibido en el trabajo entre los 18 y los 29 años, con gran volatilidad a partir de entonces (García-Montalvo & Peiró, 2009).

Tres razones pueden ser aportadas en la explicación de la tendencia decreciente de la sobrecualificación a medida que avanza la experiencia profesional (García-Montalvo, 2007). En primer lugar, cabe suponer que la entrada de los titulados universitarios en el mundo laboral se produzca en el contexto de empleos poco cualificados que actúen como "pasarela de entrada", pero que, a partir de entonces, la propia promoción interna disminuya el desajuste entre las competencias poseídas y las requeridas por el puesto. La segunda explicación, más pesimista, argumenta la adaptación de las expectativas de los graduados a la realidad laboral, de forma que, ante una situación de disonancia, éstos podrían rendirse a la idea de que el ajuste entre ambas es

más aceptable, aunque realmente la situación no se haya modificado. Finalmente, la depreciación de los conocimientos adquiridos podría producir una reducción de desajuste, a medida que aumenta el tiempo en el mercado laboral.

Por otro lado, los resultados del mencionado estudio de la ANECA (García-Montalvo, 2005), desvelaron la existencia de fuertes diferencias de sobrecualificación entre estudiantes de diferentes áreas de conocimiento. Así, el desajuste entre formación y empleo presentó una especial incidencia en las ramas de Humanidades y Ciencias Sociales, alcanzando tasas del 45.99% y del 34.54% incluso tres años después de la graduación (Tabla 5), ambos valores significativamente por encima de la media para el total de encuestados. Más concretamente, la mayor proporción de desajuste entre el nivel de estudios y las tareas del puesto de trabajo parecen estar concentradas en las Ciencias Sociales de ciclo corto, como las Diplomaturas de Trabajo Social y Relaciones Laborales, seguidas de cerca por la Licenciatura en Sociología, la Diplomatura de Empresariales, la Licenciatura de Biología, la Licenciatura de Geografía e Historia y las titulaciones de Magisterio (García-Montalvo, 2001).

En el caso de las Ciencias de la Salud, el estudio de la ANECA evidenció una notable evolución en las percepciones subjetivas de los estudiantes, de forma que, si bien el 61.77% de los encuestados anticipaban un alto desajuste laboral en el acceso al empleo, las tasas de sobrecualificación se reducían a cerca del 10% desde el primer contacto con el mundo laboral, muy por debajo del nivel asociado al resto de titulaciones. Algo similar ocurría en el caso de las Enseñanzas Técnicas, donde el desajuste se reducía sostenidamente a lo largo de la experiencia profesional, situándose en el 14.98% en el último empleo considerado. Finalmente, los estudiantes de Ciencias Experimentales se mantenían en una posición moderada con respecto a la media, situándose el nivel de sobrecualificación en el 24.15% tres años después de la obtención del título. En este contexto, entre las titulaciones con menor nivel de desajuste parecen estar las de Arquitectura, Medicina, Enfermería, e Ingeniería Superior Agrónoma (García-Montalvo, 2001).

Las consecuencias del desajuste formación-empleo son múltiples. Por un lado, desde el punto de vista de la política educativa, una situación permanente de sobrecualificación supone subsidiar, reduciendo el coste privado, una actividad que no proporciona a la sociedad el rendimiento esperado, pasando a representar un procedimiento caro de subvención de los procesos de selección del personal de las empresas. En este sentido, se estima que la

sobrecualificación reduce la rentabilidad de la educación un 0.8% por año de estudios (García-Montalvo & Peiró, 2009). Por otro lado, desde el punto de vista de los empleados, la sobrecualificación genera una enorme insatisfacción laboral que puede tener efectos tanto sobre su comportamiento en el trabajo (absentismo, rotación en el puesto, etc.) como sobre su salud (menor autoestima, mal ajuste psicológico, etc.). Tal situación derivaría en una menor productividad respecto a los trabajadores que tienen puestos de trabajo ajustados a sus cualificaciones, lo que supondría también un problema para las empresas (García-Montalvo, 2007).

En este contexto, resulta interesante conocer las propias percepciones de los titulados universitarios acerca de la utilidad de los estudios superiores en el acceso al mundo laboral. Una buena forma de evaluar la satisfacción de los graduados con la educación recibida consiste en preguntarles si volverían a cursar estudios universitarios, o la carrera específica que eligieron. Según el primer estudio de inserción laboral desarrollado por la ANECA (García-Montalvo, 2005), una proporción muy elevada de entrevistados, en torno al 72%, volvería a hacer la misma carrera en la misma universidad. No obstante, un 17.7% de los graduados de la muestra indicaron que, si tuvieran que tomar otra vez la decisión de cursar los estudios universitarios, no lo haría con *bastante* o *mucha probabilidad*, valorando negativamente la utilidad de la formación superior a la hora de encontrar un trabajo satisfactorio.

En una encuesta posterior desarrollada en el marco del Proyecto REFLEX (ANECA, 2007a), sólo un 50% de los encuestados señaló que realizaría la misma carrera en la misma universidad, y un 10% no volvería a cursar estudios superiores si tuviera la oportunidad de volver hacia atrás. Tales resultados son coherentes con los obtenidos en el marco del Proyecto CHEERS, donde el 8.7% de los graduados españoles entrevistados no seguiría estudios universitarios de nuevo, cifra que reveló un descontento muy superior al observado en el resto de países (Montero et el., 2003).

En conclusión, puede decirse que las pautas actuales de inserción laboral de los titulados comportan tasas elevadas de paro, trabajos inestables y mal remunerados y escasas posibilidades de desarrollo profesional. La causa remite, entre otras cosas, al desproporcionado aumento en la demanda universitaria, que ha provocado dificultades en el sistema productivo para absorber con puestos de trabajo apropiados el enorme caudal de mano de obra generada. Con todo, existe un margen de capital humano desaprovechado que cuestiona la funcionalidad de la

formación universitaria en la sociedad del conocimiento y demanda de una reorientación urgente de los modelos tradicionales de canalización laboral de los titulados superiores.

1.3. LA PROMESA DE LA INICIATIVA EMPRENDEDORA

La iniciativa emprendedora orientada a la creación de nuevas empresas se postula como una adecuada vía para canalizar el capital humano formado en la Universidad hacia una mejor satisfacción de las necesidades de inserción laboral de los egresados universitarios, en plena consonancia con las necesidades de los sectores productivos en que éstas se insertan y con los planteamientos del presente trabajo. Ciertamente, la creación de una empresa propia comporta una serie de ventajas frente al empleo por cuenta ajena en un mercado de trabajo saturado y complejo, principalmente por cuanto:

a) Supone una forma alternativa de incorporación al mercado laboral que genera empleo para uno mismo y para otros, contribuyendo a solucionar el problema del desempleo.
b) Reúne las principales ventajas de la flexibilidad laboral –particularmente en lo relativo a la libertad en la organización y toma de decisiones laborales y a la conciliación de la vida profesional y personal– al tiempo que ofrece cierta seguridad y estabilidad de empleo.
c) Evita el problema de la sobrecualificación, al garantizar un mayor ajuste entre el nivel de capacitación de la persona y el puesto en función de criterios de elección personal. Así, García-Espejo (1998) apunta a que, al no pasar por procesos de selección que requieran resaltar la capacidad personal ante ningún empleador, los empresarios gozan de un mayor control en sus procesos de especialización profesional.

Con el propósito de profundizar en este planteamiento y sentar las bases para un análisis más detallado sobre la educación de competencias emprendedoras en la Universidad y sus implicaciones, esta sección final del capítulo profundiza en el concepto de iniciativa empresarial y su función en las sociedades contemporáneas. De forma complementaria, se describe la dinámica emprendedora característica de España en la actualidad y su incidencia en el colectivo de jóvenes titulados universitarios, decantándose éste como un ámbito prioritario de actuación en el contexto de la política económica, educativa y de empleo en Europa.

1.3.1. El concepto de iniciativa emprendedora

En términos generales, hablar de iniciativa emprendedora implica aludir a un proceso dinámico en el que los individuos, solos o en colaboración, identifican oportunidades para innovar y actúan transformando las ideas en actividades prácticas dentro de un contexto social, cultural o económico. Aquí nos remitiremos a éste último ámbito, donde los términos de iniciativa emprendedora o empresarial aluden intercambiablemente al fenómeno de creación de nuevas empresas[7].

Desde este acercamiento, la iniciativa emprendedora, así como sus determinantes, correlatos y consecuencias, ha constituido un tópico de investigación frecuente en las últimas décadas, de la mano de ámbitos tan dispares como la Economía (e.g., Acs & Audretsch, 1990; Audretsch, 2003, 2007; Brenner, 1987), la Psicología (e.g., Bird, 1989; Gartner, 1988; Katz, 1992), la Sociología (e.g., Aldrich, 1990), y la Educación (e.g., Fiet, 2000a, 2000b; Garavan & O'Cinneide, 1994; Gibb, 1987; Gorman, Hanlon, & King, 1997). Tal carácter interdisciplinar de las aproximaciones al constructo no refleja sino el propio carácter del mismo, como fenómeno polifacético que abarca diversas unidades de análisis, del individuo a la empresa, e incluso al desarrollo regional y nacional (Bygrave & Hofer, 1991; Audretsch, 2003). Con todo, no existe en la literatura una definición compartida de la iniciativa emprendedora que sirva para integrar la diversidad de temas a analizar, lo que dificulta enormemente su legitimización como campo de estudio (Brazeal & Herbert, 1999; Cole, 1968; Drucker, 1985; Gibb, 1987; Herron, Sapienza, & Smith-Cooke, 1991; Kirzner, 1973; Low, 2001; Sexton & Kasarda, 1991; Ucbasaran & Westhead, 2001).

Tomando como referencia la unidad más básica de análisis, diversos intentos han estado destinados a identificar los rasgos característicos de la figura del emprendedor. En el Diccionario de la Real Academia Española (RAE, 2001) se define "*emprender"*, en su primera acepción, como: *"acometer y comenzar una obra, un negocio, un empeño, especialmente si encierran dificultad o peligro"* (en línea). No en vano parece darse un acuerdo entre autores en la consideración de la

[7] En la literatura anglosajona el término "*entrepreneurship*" es empleado en alusión al fenómeno integral de creación de empresas, no existiendo un equivalente directo al mismo en la lengua española. Algunos autores recurren a traducciones literales como "*emprendizaje*", "*emprendimiento*" o "*emprendedurismo*", derivables del verbo "*emprender*", el cual se aplica a la acción de dar comienzo a un negocio. No obstante, dichos vocablos no aparecen reconocidos por el momento en el Diccionario de la Real Academia Española. Por ello, en éstas y las siguientes páginas se emplea el término más aceptado de "*iniciativa emprendedora/empresarial*" en alusión al proceso de creación de empresas, incluidas las conductas y resultados implicados en el mismo.

habilidad para crear nuevas empresas como el atributo básico que define al emprendedor, entendiendo que la iniciativa emprendedora implica necesariamente la génesis de un negocio o la formación de intenciones al respecto (e.g., Gartner, 1988, 1990; Vesper, 1980).

Precisamente, es el acto de fundar una empresa lo que distingue al emprendedor de otros individuos con cargos afines, que únicamente dirigen, gestionan o son propietarios del negocio en cuestión (Sexton & Bowman, 1984). Igualmente se hace necesario precisar aquí que la iniciativa emprendedora que culmina en la creación de una empresa es sólo una subcategoría de autoempleo (e.g., González-Morales, 2008) por cuanto existen ciertos colectivos de autoempleados cuyas condiciones de trabajo varían poco de las de los asalariados.

En este sentido, las definiciones más inclusivas asumen que el acto emprendedor se restringe a la creación de nuevas empresas, tanto las orientadas al crecimiento y generadoras de empleo, como los pequeños negocios que proporcionan autoempleo aunque no contribuyen significativamente a la generación de nuevos puestos de trabajo (e.g., Bhide, 2000). No obstante, algunos autores extienden el constructo más allá del proceso de constitución de nuevas empresas, incluyendo en sus definiciones otros procesos generadores de innovación dentro de las organizaciones ya creadas (e.g., Guth & Ginsberg, 1990; Schollhammer, 1991; Stopford & Baden-Fuller, 1994; Zahra & Dess, 2001). Así, se incluyen en el término los desarrollos dentro del ámbito corporativo, conocidos con el nombre de *"intrapreneurship"*. En relación con esta categoría, la actividad emprendedora se refiere a dos tipos de fenómenos (Guth & Ginsberg, 1990): los relacionados con la aparición de nuevos negocios dentro de la empresa establecida, y los circunscritos a la renovación de las ideas clave en el funcionamiento de la organización.

Desde esta perspectiva amplia, Schumpeter (1983) se ha referido al empresario emprendedor como aquél que desarrolla innovaciones de diversa índole, ya sea mediante la introducción de un nuevo bien, un método de producción, un mercado, una fuente de aprovisionamiento de materias primas, o una nueva organización. En la misma línea, la Comisión Europea define el espíritu empresarial como *"la actitud y el proceso de crear una actividad económica combinando la asunción de riesgos, la creatividad y la innovación con una gestión sólida, en una organización nueva o en una ya existente"* (Dirección General -DG- de la Empresa, 2003, p. 7).

Centrando nuestro análisis en la conducta de creación de una nueva empresa como elemento definitorio central del emprendedor, es posible hablar de otros muchos rasgos mencionados en la mayoría de acotaciones al respecto. Para los propósitos de este trabajo destacamos principalmente la identificación de oportunidades, la inversión de recursos tangibles e intangibles, el afrontamiento de riesgo, y la contribución al desarrollo socioeconómico mediante la creación de valor personal y social.

Así, y en primer lugar, muchos autores entienden la iniciativa emprendedora en términos de identificación y explotación de nuevas opciones de negocio (e.g., Bygrave & Minniti, 2000; Ropo & Hunt, 1995), poniendo especial énfasis en la persecución de oportunidades con independencia de los recursos existentes bajo control (e.g., Stevenson & Jarillo, 1990; Stevenson, Roberts, & Grousbeck, 1985; Stewart, 1989, 1991) o el interés personal en construir una nueva organización (e.g., Kirzner, 1973).

Por ejemplo, Bygrave y Hofer (1991) resaltan la idea de que el proceso emprendedor envuelve todas las funciones, actividades y acciones asociadas a la percepción de oportunidades y creación de empresas para perseguirlas. Paralelamente, Shane y Venkataraman (2000, p. 218) restringen la investigación de la iniciativa empresarial al *"estudio de cómo, por quién y con qué efectos, las oportunidades de crear futuros productos y servicios son descubiertas, evaluadas y explotadas"*. Más operativamente, dentro de esta perspectiva se asume que el proceso emprendedor implica tener visión para una nueva idea de negocio, de cara a que componentes no identificados previamente puedan combinarse para comercializar una oportunidad percibida (e.g., Bird, 1989; Schumpeter, 1954).

En segundo lugar, es indudable que la explotación de oportunidades empresariales lleva aparejada la inversión de recursos de diversa índole, cuya disponibilidad favorece o entorpece el logro de los fines establecidos. En tal sentido, emprender supone crear o aprovechar una oportunidad y perseguirla utilizando los recursos disponibles (Timmons, 1997). Si bien estar alerta de las oportunidades empresariales facilita el éxito, también son necesarios factores de producción para el desarrollo de las mismas, además de la propia motivación y preparación del emprendedor (e.g., Cuervo, 2005; González-Morales, 2008; Veciana, 2005).

Con todo, la iniciativa emprendedora implica la confluencia de determinados factores relacionados con el propio empresario y con el entorno. Desde el punto de vista del

empresario, la creatividad, el nivel formativo, la experiencia previa, el esfuerzo y la red de relaciones son factores importantes, mientras que desde el punto de vista del entorno afecta fundamentalmente el dinamismo existente en la zona (e.g., Begley, Tan, & Schoch, 2005; Eckhardt & Shane, 1997).

En tercer lugar, el riesgo es un elemento inherente a cualquier iniciativa emprendedora debido, entre otras cosas, a la elevada implicación personal y financiera, las elevadas tasas de fracaso, y la responsabilidad individual ante los resultados finales. Por ello, al inevitable riesgo económico se unen otros muchos a nivel personal, profesional y sociofamiliar. De hecho, una parte importante de la literatura hace hincapié en el grado de propensión a asumir riesgos como el factor que distingue al autoempleado del trabajador asalariado (e.g., Kanbur, 1979; Kihlstrom & Laffont, 1979). Knight (1921), por ejemplo, concebía a los emprendedores como individuos autoconfiados que actúan bajo su propio juicio y criterio en situaciones de adversidad. En la misma línea, Hisrich y Peters (1989, p. 6) entienden que *"la iniciativa emprendedora representa el proceso de creación de algo diferente con valor mediante la dedicación del necesario tiempo y esfuerzo, asumiendo el correspondiente riesgo financiero, psíquico y social, y recibiendo las recompensas monetarias y de satisfacción personal resultantes"*.

Enlazando con la definición de Hisrich y Peters (1989), un último aspecto frecuentemente aludido en las definiciones aportadas se refiere a los resultados de la iniciativa emprendedora, en términos de potenciales beneficios a nivel individual, social y económico. De un lado, la creación de nuevas empresas puede ser concebida como un acto propositivo orientado a la búsqueda de recompensas personales por parte del emprendedor, tanto en la esfera extrínseca, en lo que se refiere a la motivación económica vinculable a cualquier iniciativa empresarial lucrativa, como a nivel intrínseco, a través de la búsqueda de recompensas asociadas al propio trabajo desempeñado, en términos de independencia, autorrealización y satisfacción personal.

Desde esta perspectiva, y teniendo en cuenta todas las características más arriba mencionadas, puede concretarse que un emprendedor es, en palabras de Kuratko y Hodgetts (1998, p. 672): "[…] *un innovador o desarrollador que reconoce y aprovecha oportunidades; convierte dichas oportunidades en ideas trabajables o comercializables; añade valor a través de tiempo, esfuerzo, dinero o destrezas; asume los riesgos del mercado competitivo para implementar esas ideas; y recibe recompensas de sus esfuerzos"*.

Por otro lado, a los resultados tangibles e intangibles que genera la iniciativa empresarial para el emprendedor se unen otros muchos beneficios para el entorno en que ésta se desarrolla (e.g., Baron, 1998), en términos de crecimiento económico y cohesión social[8].

Integrando todas estas puntualizaciones en el concepto de iniciativa empresarial, la definición que mejor recoge los aspectos centrales que caracterizan al emprendedor tal vez sea la propuesta por Varela (1998, p. 63), para quien "*el emprendedor es la persona o conjunto de personas que es capaz de percibir una oportunidad de producción o de servicio, y ante ella formula libre e independientemente una decisión de consecución y asignación de los recursos naturales, financieros, tecnológicos y humanos necesarios para poder poner en marcha el negocio, que además de crear valor adicional para la economía, genera trabajo para él y muchas veces para otros. En este proceso de liderazgo creativo, el emprendedor invierte dinero, tiempo y conocimientos y participa en el montaje y operación del negocio, arriesgando sus recursos y su prestigio personal pero buscando recompensas monetarias y personales*".

A pesar de los esfuerzos dedicados a encontrar una definición genérica de la iniciativa empresarial, lo cierto es que los emprendedores no constituyen en absoluto un grupo homogéneo. De hecho, diversos autores han tratado de establecer tipologías operativas que permiten diferenciar entre grupos de empresarios en base a criterios como la motivación subyacente al autoempleo (e.g., Cooper, Ramachandran, & Schoorman, 1997; Lafuente & Salas, 1989), la experiencia previa en la creación de empresas (e.g., Westhead & Wright, 1998), las circunstancias que determinan la iniciativa empresarial (e.g., Korunka, Frank, Lueger, & Mugler, 2003; Miner, Smith, & Bracker, 1992; Smith & Miner, 1983), o el tipo de aproximación asumida en la gestión empresarial (e.g., Miner, 1997, 2000; Muller & Gappisch, 2005).

A los efectos de este trabajo, resulta especialmente útil apuntar una visión de la creación de empresas como un proceso de fases contiguas, aunque no siempre sucesivas, en cada una de las cuales es posible localizar a un tipo específico de emprendedores con unas características de madurez y desarrollo empresarial diferentes.

En este sentido, las clasificaciones más simples suelen estructurar el desarrollo de la iniciativa emprendedora en torno a tres fases: una primera fase de *pre-empresarización*, marcada por la declaración de intenciones y decisiones de emprender y la maduración del proyecto empresarial; una segunda fase de *empresarización,* en la que se desarrolla la actividad inicial de

[8] Véase el apartado 1.3.2.

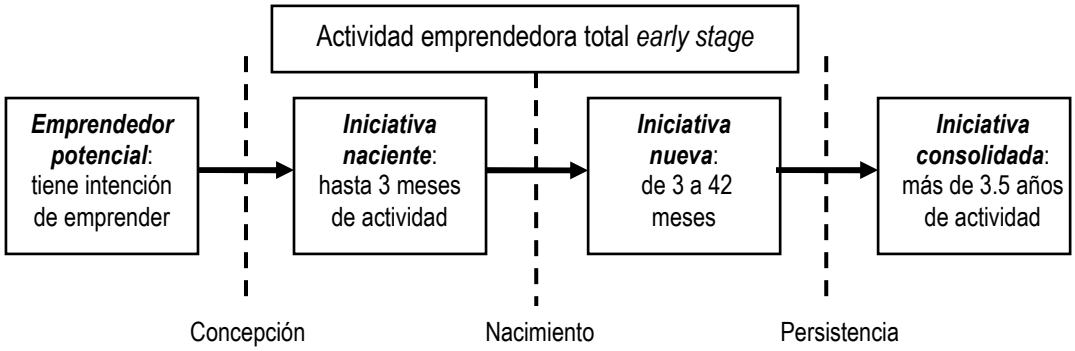
puesta en marcha del negocio; y una tercera de *post-empresarización*, a partir de la supervivencia y consolidación empresarial.

En torno a tal categorización, Veciana (1996), por ejemplo, identifica cuatro momentos clave en el proceso de emprender: gestación, creación (con actividades que marcan el cambio de la fase pre-empresarización a la de empresarización), lanzamiento y consolidación. De forma más simplificada, Nueno (1994) habla de un ciclo de tres fases diferentes: prenatal (donde el emprendedor elabora el plan de empresa), nacimiento (mediante la organización de los recursos disponibles para la iniciación de la actividad), y postnatal (donde el emprendedor se centra en la formulación de estrategias de crecimiento, una vez garantizada la supervivencia del negocio).

En los mismos términos, una de las secuencias más prácticas del proceso emprendedor es la asumida en el Proyecto *Global Entrepreneuship Monitor* (GEM), dedicado al estudio anual comparado sobre la situación de distintos países del mundo en cuestiones de iniciativa emprendedora y creación de empresas. Para tal propósito, el desarrollo de la iniciativa emprendedora es estructurado en torno a tres fases: concepción, nacimiento o fase de *early stage* y persistencia (Figura 9).

Dentro de la fase de concepción, se engloban los denominados emprendedores potenciales, es decir, aquellos individuos que, si bien no están implicados en actividades de puesta en marcha, tienen intención de emprender a corto plazo.

Figura 9. Fases del proceso emprendedor



Fuente: Adaptado de de la Vega, Corduras, Cruz, Justo, y González (2009).

La fase de nacimiento o *early stage* implica el desarrollo de actividad emprendedora de algún tipo, y dentro de ella se sitúan dos tipos de emprendedores en función del tiempo que llevan operando en el mercado las empresas que han creado. En primer lugar, los emprendedores nacientes se definen como personas que se encuentran en las fases iniciales de creación de un negocio (*"start-up"*) con un tiempo de actividad inferior a tres meses, desarrollando actividades emprendedoras tempranas, tales como búsqueda inversores y financiación, desarrollo del plan de negocio, etc. En segundo lugar, la fase de nacimiento incluye a los denominados emprendedores nuevos, consistentes en propietarios gerentes de pequeñas empresas (*"baby business"*) que están comenzando a poner en marcha las actividades típicas del negocio y a comercializar sus productos o servicios, y que llevan ejerciendo su actividad empresarial entre 3 y 42 meses.

Finalmente, la fase de persistencia implica una cierta madurez y estabilidad empresarial y define a los denominados emprendedores incipientes o consolidados, es decir, propietarios de una actividad empresarial que supera los tres años y medio de actividad.

Partiendo de esta tipología, la presente investigación está centrada principalmente en la fase de concepción empresarial, con el propósito de analizar el papel de la Universidad en el estímulo del potencial emprendedor de los futuros titulados en la forma de creación de nuevas empresas. En definitiva, se trata de determinar qué variables convierten a las personas en emprendedores potenciales, lo que ofrece interesantes posibilidades para el estudio de las fases iniciales del proceso y para la investigación a cerca de las principales variables implicadas en la elección de carrera y en la formación de intenciones y puesta en marcha de conductas emprendedoras en el ámbito de la educación superior universitaria.

1.3.2. La importancia socioeconómica de la iniciativa emprendedora en Europa

El papel atribuido a la iniciativa emprendedora en los países desarrollados ha experimentado drásticas modificaciones desde la última mitad del siglo pasado, marcando la transición de las economías tradicionales a las modernas. Así, si durante las décadas previas a la Segunda Guerra Mundial se entendía que la principal fuente de eficiencia económica correspondía a las grandes corporaciones, en los últimos tiempos las nuevas y pequeñas empresas han pasado a representar el motor de desarrollo económico y social por excelencia

(Acs, Audretsch, & Evans, 1994; Audretsch, 2003; Blau, 1987; Bosma, Acs, Autio, Corduras, & Levie, 2008; Evans & Leighton, 1989).

Una de las explicaciones aportadas a tal fenómeno tiene que ver con la propia naturaleza compleja del impacto del dinamismo emprendedor sobre el crecimiento y el desarrollo económico. En este sentido, diversos teóricos apuntan a que la relación entre ambas dimensiones se ajusta a una curva de "U", por cuanto que altos niveles de actividad emprendedora son característicos de economías de alto y bajo nivel de ingresos (Acs, Arenious, Hay, & Minniti, 2005; Bosma et al., 2008; Caree, van Stel, Thurik, & Wennekers, 2002; Wennekers, van Stel, Thurik, & Reynolds, 2005). Dicho comportamiento se explica por la ausencia en las economías de bajo nivel de ingresos de un número significativo de grandes empresas que ocupen a un volumen importante de población activa, mientras que, sin embargo, sí abundan los autoempleados y los propietarios de pequeños negocios y explotaciones agrarias orientadas a la subsistencia.

Conforme avanza el desarrollo económico, el tamaño empresarial medio se eleva, van apareciendo grandes empresas que actúan como empleadoras y, por todo ello, se reduce la necesidad de recurrir a la actividad emprendedora como medio de vida. No obstante, a partir de un cierto nivel de ingresos, la mejora de las condiciones económicas, de las infraestructuras de todo tipo y del funcionamiento institucional reduce los obstáculos y los riesgos asociados a las iniciativas empresariales, estimulando la aparición de emprendedores impulsados por la percepción de oportunidades de negocio en el mercado que no han sido explotadas (Romero & Fernández, 2007).

En este contexto, el mayor peso de las empresas de menor tamaño en las economías desarrolladas contemporáneas se ha intensificado en base a dos circunstancias. En primer lugar, el desplazamiento de las ventajas competitivas hacia la actividad económica basada en el conocimiento ha supuesto el declive de las industrias manufactureras a favor de un mayor protagonismo de las empresas de servicios que, por término medio, suelen tener un menor tamaño (Audretsch, 2003; Audretsch & Thurik, 2001). En segundo lugar, el propio cambio tecnológico acaecido desde los años setenta ha jugado a favor de este efecto (Jorgenson, 2001), dado que el desarrollo de las TIC favorece la aparición de sistemas de intercambio de información a distancia, con la consecuente menor dependencia de la localización geográfica en un lugar establecido (Bosma et al., 2008).

Tomando tal encuadre como punto de partida, la capacidad de la iniciativa emprendedora para impulsar cambios estructurales en la economía ha sido ampliamente reconocida en la literatura (e.g., Aundretsch, 2003; Audretsch, Thurick, Verheul, & Wennekers, 2002). La evidencia acumulada a lo largo de las dos últimas décadas en Estados Unidos y Europa sugiere una fuerte asociación entre la creación de nuevas empresas y diferentes indicadores de crecimiento económico, principalmente, los índices de supervivencia y crecimiento empresarial (Audretsch, Santarelli, & Vivarelli, 1999; Caves, 1998; Geroski, 1995; Mata, 1994; Sutton, 1997; Tveteras & Eide, 2000; Wagner, 1994), de innovación tecnológica (Acs, 1992; Acs & Audretsch, 1990; Baldwin & Scott, 1987; Baumol, 2002; Carlsson, 1992; Cohen & Levin, 1989; Link & Bozeman, 1991; Rothwell, 1989; Scherer, 1991; Schwalbach & Zimmermann, 1991), de productividad y competitividad (Acs et al., 2005; Reynolds, Miller, & Maki, 1995; van Stel, Carree, & Thurik, 2005), y de exportaciones (Nicolini, 2001; Wagner, 1994).

En su conjunto, las iniciativas empresariales, ya sea en el contexto de la puesta en marcha de un nuevo negocio o en la reorientación de uno ya existente, son el motor de la economía de mercado en la generación de riqueza. Pero, más allá del potencial efecto de la creación de nuevas actividades económicas y de la innovación empresarial en el cumplimiento de los objetivos de prosperidad y crecimiento económico, la iniciativa emprendedora puede ser también concebida como un medio para alcanzar determinados fines sociales, fundamentalmente mediante la generación de empleo y crecimiento regional sostenido.

A este respecto, a partir de los estudios iniciales de Birch (1979) en Estados Unidos, diversos autores han demostrado reiteradamente el potencial de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) para generar empleo en los países de Europa (e.g., Broesma & Gautier, 1997; Gallagher & Stewart, 1986; Heshmati, 2001; Hohti, 2000; Klette & Mathiassen, 1996; Konings, 1995; Storey & Johnson, 1987; Weigand & Audretsch, 1999). A modo de ejemplo, se estima que, en el contexto de la UE, las PYMEs representan el 99% del número total de empresas, siendo de este porcentaje el 91% reconocidas como microempresas[9] de menos de

[9] La Comisión Europea (2003b) define "*microempresa"* como aquella que ocupa menos de 10 empleados y cuyo volumen de negocios anual o balance general anual no supera los 2 millones de euros. La "*pequeña empresa"* es aquella que posee menos de 50 empleados y su volumen de negocios anual o el balance general anual no supera los 10 millones de euros. La "*mediana empresa"* es aquella que cuenta con menos de 250 empleados y cuyo volumen de negocios anual o balance general anual no supera los 50 millones de euros. Por extrapolación, se entiende que las "*grandes empresas"* son aquellas con más de 250 empleados y cuyo volumen de negocios anual o balance general anual supera los 50 millones de euros.

cinco trabajadores promovidas por emprendedores que proporcionan más del 70% del empleo total (Comisión Europea, 2005b). Las mismas pautas de resultados son extensibles a España, donde el empleo neto generado por las PYMEs supera con creces el creado por las grandes compañías (Fariñas & de la Iglesia, 1992; Loveman & Sengenberger, 1991; Ruano, 2001).

En la misma línea, algunos estudios conducidos en el contexto de los países de la OCDE apoyan la idea de que el ritmo de creación de nuevas empresas repercute positivamente sobre la reducción de las tasas de desempleo nacionales (e.g., Audretsch et al., 2002; Carree & Thurik, 1999; Thurik, 1999). Más aún, las nuevas iniciativas emprendedoras proporcionan la oportunidad de facilitar la inserción laboral de las categorías menos favorecidas en el mercado de trabajo (i.e., jóvenes, mujeres, inmigrantes, trabajadores no cualificados, etc.), optimizando el potencial personal de dichos colectivos mediante la creación de sus propios puestos de trabajo, lo que les permite encontrar un lugar mejor en la sociedad (Comisión Europea, 2003c).

Con todo, diversos estudios llevados a cabo en Estados Unidos y Europa apuntan hacia la conclusión de que los ratios de actividad emprendedora están positivamente asociados con el nivel de prosperidad regional (e.g., Audretsch & Fritsch, 2002; Callejón & Segarra, 2000; Foelster, 2000; Hart & Hanvey, 1995; Reynolds, 1999). En suma, los economistas plantean la conclusión general de que la actividad emprendedora influye positivamente sobre la innovación y el crecimiento económico, lo que a su vez se traduce en prosperidad y bienestar social (e.g., Acs & Armington, 2006; Audretsh, 2007; Baumol, 2002; Schramm, 2006; Wennekers & Thurik, 1999). Con todo, la iniciativa emprendedora puede contribuir a fomentar la cohesión social y económica de países cuyo desarrollo se está quedando rezagado, estimulando la actividad económica, la creación de empleo y la integración en el trabajo a desempleados y colectivos en riesgo de exclusión, lo que, en último término, supone un incremento de la calidad de vida en la comunidad.

A pesar del importante papel desempeñado por la proliferación de nuevas empresas, diversos indicadores apuntan hacia la existencia de deficiencias significativas en el espíritu emprendedor en las economías de la UE, especialmente cuando se introduce a Estados Unidos como término de comparación. Según la última encuesta del Eurobarómetro (Comisión Europea, 2007b), sólo un 45% de los ciudadanos europeos prefería trabajar por cuenta propia en 2007, frente al 61% de los ciudadanos de Estados Unidos, no existiendo además ningún país europeo que superase dicha cifra. En la misma línea, el porcentaje de individuos que había

puesto en marcha alguna vez un negocio o estaba dando los pasos para hacerlo en el momento de realización de la encuesta fue del 23% en la UE, mientras que en Estados Unidos se elevaba al 35%.

Tales cifras son coherentes con las de otros estudios internacionales, como el Proyecto GEM, desde el que se ha introducido como indicador del dinamismo emprendedor el índice TEA (*"total entrepreneurial activity"*), o índice de actividad emprendedora total. Este indicador se define como el porcentaje de personas de edades comprendidas entre 18 y 64 años implicadas en alguna actividad empresarial de menos de tres años y medio de antigüedad (de la Vega et al., 2009). En este sentido, en 2008 los países europeos participantes en el proyecto situaron su índice TEA medio en el 6.07%, por debajo del 8% de Estados Unidos (Bosma & Levie, 2009).

Ante estas circunstancias, el fomento de la iniciativa emprendedora y el apoyo a las PYMEs se han convertido en elementos frecuentemente mencionados en la articulación de las políticas europeas de la última década, como uno de los pilares fundamentales de la nueva sociedad del conocimiento perseguida desde el Consejo Europeo de Lisboa celebrado en el año 2000. En este marco, uno de los objetivos prioritarios contemplados desde la estrategia comunitaria fue el de desarrollar en Europa una cultura dinámica empresarial y fomentar la creación de nuevas empresas como fuente de competitividad en la sociedad del conocimiento, partiendo del reconocimiento del espíritu emprendedor como medio de generación de empleo y cohesión social, al tiempo que de participación e integración social de los jóvenes (Comisión Europea, 2000a).

Desde entonces, un referente de especial carga simbólica en el ámbito de la política europea de fomento empresarial ha sido la *Carta Europea de la Pequeña Empresa* (Comisión Europea, 2000b), redactada en Lisboa por el Consejo de Asuntos Sociales y aprobada por el Consejo Europeo de Feria en junio de 2000. En dicho documento se reconoce la importancia de la pequeña empresa dentro de la estructura económica de Europa, instando a los gobiernos comunitarios a dirigir sus esfuerzos estratégicos al fomento del espíritu empresarial y a mejorar el entorno en el que operan las pequeñas y nuevas empresas en relación a diez ámbitos principales: la educación y la formación del espíritu empresarial; la aceleración y el abaratamiento de la puesta en marcha; la mejora de la legislación y la reglamentación; la mejora de la formación de los trabajadores; la mejora de la comunicación electrónica con el sector de la pequeña empresa; el aprovechamiento del mercado único; la fiscalidad y las cuestiones

financieras; la promoción de la capacidad tecnológica de las pequeñas empresas; la creación de modelos de empresa electrónica próspera y apoyo de alto nivel a la empresa; y la potenciación y eficacia de la representación de los intereses de la pequeña empresa a escala nacional y de la UE.

En este contexto, los dos instrumentos básicos en los que se ha apoyado la política europea en materia empresarial a lo largo de la última década han sido:

- El *Programa Plurianual en favor de la Empresa y el Espíritu Empresarial* (Decisión 2000/819/CE del Consejo, de 20 de diciembre), desde el que se organizó un plan de acción comunitario con medidas específicas dirigidas al fomento del espíritu emprendedor y a la mejora de la situación de las PYMEs, y cuya vigencia se amplió hasta el año 2007.
- El *Programa Marco para la Innovación y la Competitividad* (en inglés, *Competitiveness and Innovation Framework Program* -CIP-), en respuesta al relanzamiento de la *Estrategia de Lisboa* para el período financiero 2007-2013 (Decisión 2006/1639/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre). El nuevo Programa supone una apuesta por el mantenimiento y desarrollo de la base industrial europea mediante el fomento de la innovación en sentido amplio –principalmente de la innovación ecológica–, el uso de las TIC y el aprovechamiento de los recursos en orden a alcanzar un desarrollo sostenible. En este marco, el fomento de la iniciativa emprendedora es mencionado como una de las líneas estratégicas de la UE, hecho que se manifiesta en las políticas y directivas de educación, empleo, innovación y competitividad.

En resumen, el conjunto de medidas e iniciativas que se vienen impulsando desde la Comisión Europea en el contexto de estos dos Programas se plantean a tres niveles de actuación (DG Empresa, 2003): i) el individuo, con el fin de motivar a los ciudadanos europeos para que se conviertan en empresarios; ii) la empresa, de cara a crear un marco de condiciones adecuado para el desarrollo de la actividad empresarial; y, iii) la sociedad, al objeto de introducir una mayor cultura empresarial.

1.3.3. Características de la iniciativa emprendedora en España

De forma paralela a lo que ocurre en el resto de Europa, en España existe una amplia conciencia gubernamental sobre la necesidad de alcanzar una elevada tasa de creación de empresas, para poder aprovechar las oportunidades que brindan los cambios tecnológicos, de mercado, organizacionales, económicos y sociales, y así lograr reemplazar las empresas que dejan de ser eficientes y productivas en el mercado. Máxime ésta en un momento en que el modelo económico de crecimiento está dando síntomas de agotamiento y requiere de la consolidación de un tejido empresarial competitivo susceptible de convertir las potencialidades existentes en fuentes activas de riqueza y desarrollo sostenido.

En materia de economía y empleo, el desarrollo de políticas de fomento de la iniciativa emprendedora en España recae, principalmente, sobre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC), a través de la Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa (DGPYME). En plena confluencia con los objetivos planteados en la *Estrategia de Lisboa*, el *Plan Nacional de Reformas* (PNR) ha sido el referente fundamental de la política económica del gobierno español para el período 2005-2010 (Ministerio de la Presidencia, 2005). Básicamente, el PNR se estructura en torno a siete ejes que contemplan, de forma directa o indirecta, temas relativos al empleo, a la educación o a la creación de empresas.

En concreto, el Eje 7, denominado *Plan de Fomento Empresarial*, pretende configurar las condiciones adecuadas para el desenvolvimiento de las PYMEs y definir los instrumentos de fomento de la iniciativa emprendedora en torno a cinco directrices básicas de referencia:

1. Potenciar la iniciativa emprendedora en la sociedad, particularmente entre jóvenes y colectivos potencialmente emprendedores.
2. Fomentar la creación de nuevas empresas y el crecimiento empresarial.
3. Incrementar la capacidad de innovación y transferencia del conocimiento.
4. Impulsar la internalización.
5. Simplificar la tramitación administrativa.

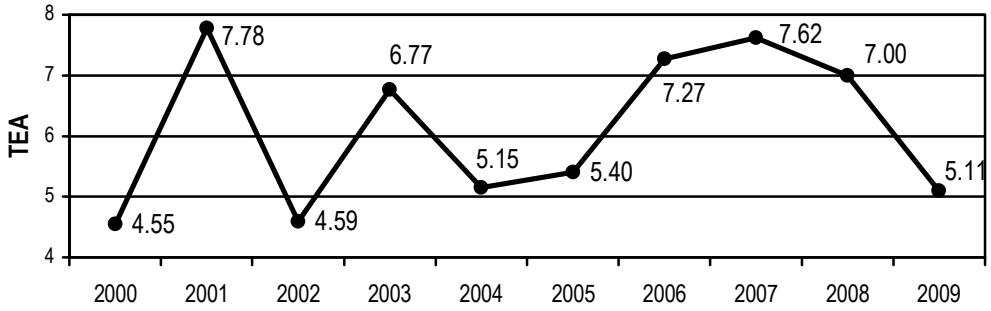
No obstante, a pesar de los esfuerzos invertidos en el marco de este programa, las encuestas internacionales colocan el espíritu empresarial de España ligeramente por debajo de la media europea, unido a una mayor concurrencia de fracasos de negocio (e.g., Bosma & Levie, 2009; Comisión Europea, 2007b, 2007c). Tales datos son coherentes con los recogidos en el

último Informe GEM publicado en España (de la Vega et al., 2009), cuyo análisis permite una descripción más detallada del dinamismo empresarial registrado en nuestro país en los últimos años.

Según dicho Informe, las tasas TEA han experimentado notables fluctuaciones a lo largo de la última década. Así, de acuerdo a la Figura 10, uno de los puntos álgidos en actividad emprendedora correspondió al año 2007, momento en que las tasas se situaron en el 7.6%. Desde entonces, el fuerte impacto de la coyuntura económica, actualmente convertida en crisis, se ha dejado ver en el fuerte descenso del número de nuevas iniciativas de empresas de menos de 42 meses de actividad, correspondientes a un total de 1.534.964 entidades en 2009. Dicha cifra representó un TEA total del 5.1% –desglosable en un 45.4% de iniciativas nacientes de menos de tres meses de actividad y un 54.6% de iniciativas nuevas de 3 a 42 meses de actividad–, que ha sumergido a España en una bajada sin precedentes desde el año 2002, correspondiendo a una disminución del 27.1% con respecto a 2008.

Además de ello, existen importantes disparidades regionales. Los mayores índices de actividad emprendedora se registraron en 2009 en las Comunidades Autónomas de Baleares, Cataluña y Andalucía, con tasas TEA totales superiores al 6%. Regiones como Madrid y la Comunidad Valenciana se mantuvieron en torno a la media nacional, mientras que los menores índices de actividad empresarial correspondieron a Asturias, Ceuta, País Vasco, y Castilla y León, con tasas por debajo del 4%.

Figura 10. Evolución de la actividad emprendedora en España (2000-2009)



Fuente: de la Vega et al. (2009, p. 30).

Acompañando a las cifras anteriores, la reciente crisis económica también se ha hecho palpable en la reducción del número de emprendedores potenciales y consolidados. Según el Informe GEM (de la Vega et al., 2009), el porcentaje de población adulta con intención de emprender a corto plazo fue del 5.4% en 2009, por debajo del 6.8% registrado en 2008 y el 7.7% de 2007. En la misma línea, sólo el 16.9% de los encuestados en 2009 afirmó percibir buenas oportunidades para emprender, muy por debajo del 40% que se registraba en el año 2008. Igualmente, un 62.9% de ciudadanos de 18 a 64 años consideraba la creación de una empresa como buena elección profesional en 2009, frente al 68.2 del año previo.

Por lo que respecta a la actividad empresarial consolidada de más de 42 meses de antigüedad, en 2009 se observó una reducción del 29.7% con respecto al año anterior, en el contexto de un porcentaje de empresarios incipientes del 6.4% de la población adulta. En esta situación, el abandono de negocios y empresas aumentó en un 53.8% con respecto al año anterior, si bien se estima que del total de empresas cerradas un 30% siguieron funcionando a través de traspaso de propiedad a otras manos, mientras que el 70% correspondió a empresas que cerraron definitivamente.

Más allá de estos datos, el perfil de nuevas empresas creadas en España en 2009 se mantuvo relativamente estable con respecto a años precedentes, permitiendo trazar un perfil bastante aproximado sobre las características de la actividad emprendedora en el país, tal como se resume en la Tabla 6.

En cuanto al sexo de los empresarios nacientes y nuevos en España, las cifras reportan un mayor peso de hombres que de mujeres emprendedoras, siguiendo la tendencia natural de la última década. Además de ello, la actividad empresarial de las mujeres ha sufrido más intensamente el efecto de la crisis, hablándose de una reducción de iniciativas en 2009 del 35% con respecto a 2008, frente a la reducción del 22.1% observada en las empresas creadas por hombres. Por otro lado, existen diferencias en el tipo de negocios emprendidos por personas de ambos sexos. En general, las mujeres suelen embarcarse en iniciativas menos ambiciosas, operan poco en sectores tecnológicos y se concentran más en los orientados al consuno. Al mismo tiempo, se trata de actividades más generadoras de empleo que las asociadas a los varones, si bien su aportación global es muy escasa, precisamente porque la dimensión de sus iniciativas y el tipo de sector en que operan tienen un impacto menor en el conjunto de la economía que el gestionado por los hombres (de la Vega et al., 2009).

Tabla 6. Actividad emprendedora en España (año 2009)

	Indicadores porcentuales sobre la población activa de 18 a 64 años	Indicadores porcentuales con respecto al TEA total
Actividad emprendedora por sexos		
Act. emprendedora en hombres	6.29%*	62.6%
Act. emprendedora en mujeres	3.33%**	37.4%
Tipo de comportamiento emprendedor		
Act. emprendedora por oportunidad	4.1%	80.1%
Act. emprendedora por necesidad	0.8%	15.8%
Act. emprendedora por otro motivo	0.2%	4.1%
Actividad emprendedora por sector económico		
Sector extractivo	0,3%	4.8%
Sector transformador	1.3%	25.9%
Sector servicios a empresas	0.7%	12.8%
Sector orientado al consumo	2.8%	56.5%
Tamaño de las empresas		
Sin empleados	2.0%	41.5%
De 1 a 5 empleados	2.5%	49.5%
De 6 a 19 empleados	0.4%	7.0%
Más de 20 empleados	0.2%	2.0%

* Porcentaje con respecto al total de hombres.
** Porcentaje con respecto al total de mujeres.
Fuente: Adaptado de de la Vega et al. (2009).

Por tipo de comportamiento emprendedor, y de forma coherente con la tendencia observada en años previos, cuatro de cada cinco empresas de menos de 3.5 años de antigüedad en 2009 fueron creadas ante la identificación de una oportunidad, frente a una minoría de negocios constituidos por necesidad o por una combinación de ambos motivos. Del total de empresas oportunistas, en el 47.9% de los casos la principal motivación del emprendedor fue económica, ante la perspectiva lucrativa de conseguir o mantener ingresos, mientras que un 47.3% argumentó la búsqueda de mayor independencia en el trabajo como razón principal para crear la empresa.

Por sectores económicos, la distribución de la actividad emprendedora ha experimentado notables modificaciones por causa de la crisis, registrándose en 2009 una reducción a casi la mitad de la iniciativa empresarial en el sector de servicios a otras empresas, entre los cuales se halla el inmobiliario. Por otro lado, el sector primario sufrió una reducción

de cuatro puntos porcentuales y, en cambio, resultó muy positiva la reactivación del sector transformador, con un aumento de dos puntos porcentuales con respecto a 2008. Finalmente, el sector que concentró la mayor parte de la actividad emprendedora fue el orientado al consumo, con algo más de un 56% de las empresas en fase de consolidación.

En cuanto a las actividades empresariales resultantes, los datos recogidos para el año 2009 apuntan a que la mayor parte de negocios instaurados en los tres años previos fueron microempresas de menos de cinco empleados o sin empleados, predominando en la parte restante las empresas pequeñas de menos de 20 trabajadores. Al mismo tiempo, se trataba de negocios con una escasa proyección de crecimiento, tanto a nivel de empleo como de expansión en el mercado. En la misma línea, el número medio de propietarios de las iniciativas emprendedoras nacientes y nuevas existentes en 2009 fue de 1.7, lo que supone una mayor frecuencia de empresas creadas por dos socios frente a la figura del emprendedor individual.

En este contexto, el panorama español ofreció también en 2009 un predominio de empresas con escasa proyección innovadora, en tanto que en el 63.3% de los casos los clientes no consideraban el producto o servicio como algo nuevo y desconocido. En el mismo orden de cosas, el 67% de nuevos negocios empleaba en su actividad tecnologías antiguas de más de cinco años de existencia, mientras que un reducido 14.5% empleaba tecnologías nuevas de menos de un año de antigüedad.

Como trasfondo de la situación descrita, los expertos tienden a destacar la mejora del entorno sociopolítico en el que se desenvuelven los emprendedores españoles de los últimos años (de la Vega et al., 2009), por cuanto parece estar produciéndose un mayor acceso a la infraestructura física, comercial y de servicios, un apoyo más eficaz a la mujer emprendedora, y una mayor atención a la innovación y al crecimiento empresarial en el marco de programas gubernamentales más eficaces. Por el contrario, las principales críticas de los expertos aparecen concentradas en los mecanismos de tansferencia de I+D+i, el apoyo financiero, las trabas burocráticas y, especialmente, las normas socioculturales imperantes sobre la figura del empresario y la escasa implicación de los sistemas nacionales de educación y formación en el desarrollo de la cultura emprendedora. Como veremos a continuación, los efectos de esta situación se reflejan, especialmente, en la escasa iniciativa empresarial de la población activa más joven, cuyas preferencias laborales se orientan, en primer término, hacia la búsqueda de empleo por cuenta ajena.

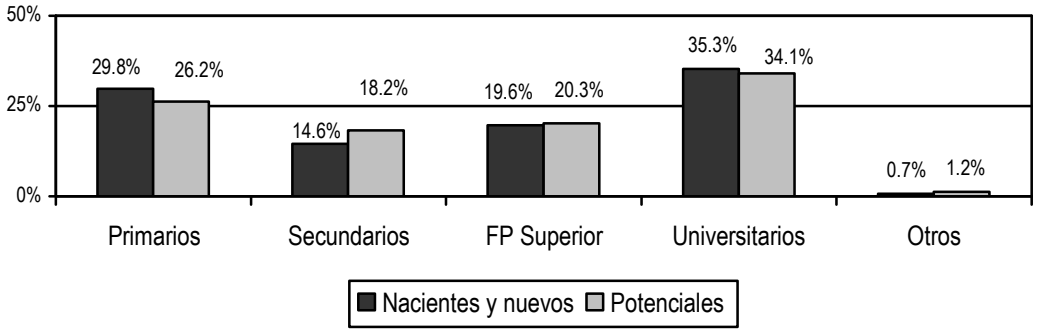
1.3.4. La iniciativa emprendedora en los titulados universitarios

Según el Informe GEM (de la Vega et al., 2009), la edad media del emprendedor español propietario de un negocio de menos de 42 meses de antigüedad se situó en 2009 en 36.6 años. Estos datos apuntan a un cierto rejuvenecimiento de los emprendedores, teniendo en cuenta que, en años previos, la edad media tendía a situarse próxima a los 40 años. Además, en torno al 43% de los nuevos negocios españoles correspondieron a emprendedores de entre 25 y 34 años, siendo éste el periodo de mayor actividad en creación de empresas. Este dato es, por otro lado, coherente con la tendencia de otros países europeos y del mundo, con independencia del nivel de desarrollo económico (Bosma & Levie, 2009). A pesar de todo, la iniciativa empresarial registrada estuvo compuesta por sólo un 7.3% de jóvenes menores de 24 años, coincidiendo con la edad normativa de finalización de la formación reglada para muchas personas. Tal porcentaje está, incluso, por encima de la media del 5% de otros países del mismo nivel de desarrollo (Bosma & Levi, 2009).

La tendencia mejora notablemente en el grupo de emprendedores potenciales, que aún no han puesto en marcha su actividad empresarial pero tienen intención declarada de hacerlo en un futuro próximo. Dentro de este colectivo, el 40.1% correspondió en 2009 a adultos con edades comprendidas entre los 35 y los 64 años, seguidos por un 41.6% de adultos jóvenes de entre 25 y 34 años. Esto supone que, del porcentaje de ciudadanos españoles interesados en emprender, el 18.3% eran jóvenes menores de 25 años (de la Vega et al., 2009). En la misma línea, los resultados de la encuesta del Eurobarómetro (Comisión Europea, 2007b, 2007c) apuntan a que el interés por el autoempleo mantiene una relación inversa con la edad y el nivel de estudios de los individuos.

A tal respecto, se constata también que la mayor parte de empresarios españoles en 2009 contaba con estudios universitarios superiores (de la Vega et al., 2009). Esta tónica fue común, tanto para los emprendedores nacientes y nuevos propietarios de empresas de 0 a 42 meses de antigüedad (35.3%), como para los emprendedores potenciales con intención de crear su propia empresa a corto plazo (34.1%), tal como refleja la Figura 11.

Figura 11. Nivel de estudios de los emprendedores españoles (año 2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de de la Vega et al. (2009).

En estos términos, cabe destacar el espectacular crecimiento experimentado por el nivel de estudios de los emprendedores españoles en las tres últimas décadas, de forma coherente con la tendencia observada en la población general (Congregado et al., 2008)[10]. No obstante, a pesar de la enorme especialización profesional de los emprendedores españoles, la edad media de inicio en los negocios se sitúa mucho después de la finalización de la educación reglada desde un punto de vista normativo. Así, aunque predominan los empresarios y emprendedores potenciales que han recibido formación universitaria, la edad de inicio de las empresas se retrasa por encima de los 35 años en la mayoría de los casos, de forma que suele ser precedida por cierta experiencia previa de trabajo por cuenta ajena.

Las investigaciones centradas específicamente en el estudio de la inserción laboral de los universitarios en España ratifican igualmente la tendencia de los jóvenes con estudios superiores a optar por carreras profesionales por cuenta ajena –tal cual ha sido expuesto en secciones previas de este capítulo–. A modo de ejemplo, los resultados del último *Observatorio de Inserción Laboral de los Jóvenes* elaborado por el IVIE muestra que el porcentaje de recién titulados universitarios en régimen de autónomos en sus primeros empleos no supera el 2% (García-Montalvo & Peiró, 2009). En la misma línea, diversas encuestas realizadas en España con muestras de estudiantes universitarios con el propósito de conocer sus preferencias e intenciones laborales a corto plazo demuestran sistemáticamente la predilección de éstos por el empleo asalariado en empresas privadas o en la Administración Pública en contraposición a la

[10] Para un análisis más detallado de la relación entre educación formal e iniciativa emprendedora en España, véase el apartado 3.1.1.

creación de una empresa propia, así como una escasa orientación empresarial en general (e.g., Díaz, Hernández, & Lino, 2007; FUE, 2009; Guerrero, Rialp, & Urbano, 2008; Liñán & Rodríguez, 2005; Liñán & Santos, 2007; Moriano, Palací, & Morales, 2006; Toledano & Urbano, 2008; Urbano & Toledano, 2008; Vázquez, Gutiérrez, Lanero, & García, 2009; Veciana, Aponte, & Urbano, 2005).

Estos datos resultan, cuanto menos, paradójicos, teniendo en cuenta que en los países occidentales como el nuestro generalmente es asumido que los jóvenes tienen acceso a formación abundante a un coste accesible, poseen condiciones de vida relativamente buenas, presentan problemas para independizarse de sus padres, y están sometidos a tasas elevadas de desempleo. En suma, podemos decir que España adolece de una gran necesidad de nuevas empresas y existen jóvenes que reúnen las circunstancias suficientes para crearlas, pero que dejan claro que no desean hacerlo. Las razones de este escaso espíritu emprendedor son múltiples, aunque merecen especial atención las relacionadas con la falta de una cultura emprendedora sólida en los países de nuestro entorno, así como la escasa implicación de los sistemas formales de educación en el estímulo de la misma.

En primer término, la pobre cultura emprendedora de España queda constatada en aspectos como los siguientes (Bosma et al., 2008; Bosma & Levie, 2009; Comisión Europea, 2007b, 2007c; de la Vega et al., 2009):

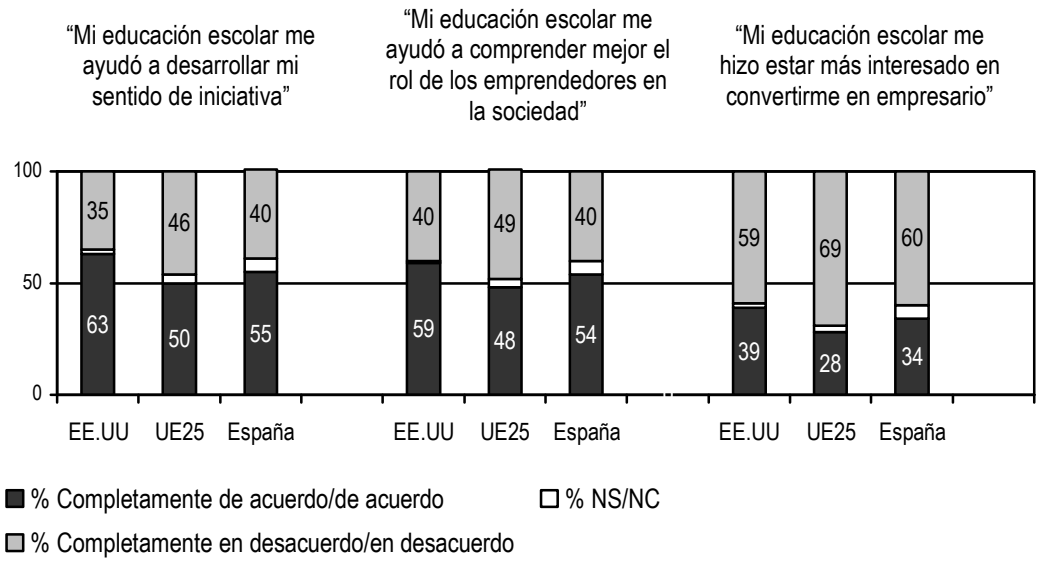
- Predominio de una imagen negativa del empresario como persona motivada principalmente por el lucro económico, más que como motor de crecimiento y desarrollo.
- Atribución de mayor estatus social al trabajador por cuenta ajena e infravaloración de la figura del empresario exitoso.
- Visión del autoempleo como carrera menos deseable que el trabajo asalariado.
- Opinión acerca de la creación de empresas como opción profesional poco factible, a la vista de las dificultades económicas y trabas burocráticas.
- Escasa percepción de oportunidades para emprender y mayor incidencia de la actividad empresarial por necesidad que en otros países.
- Escasa percepción de disponibilidad de capacidades personales para emprender.
- Elevada aversión por el riesgo y miedo al fracaso.
- Escasa orientación al crecimiento.

Más aún, la comparación internacional evidencia la posición de desventaja de España frente a la media de la UE, que, a su vez, se encuentra por debajo de países como Estados Unidos en lo que a desarrollo de una cultura emprendedora respecta (Bosma et al., 2008; Bosma & Levie, 2009; Comisión Europea, 2007b, 2007c; de la Vega et al., 2009). A pesar de todo, se aprecia en los colectivos de jóvenes y de mayor nivel de estudios un cierto efecto atenuador, siendo éstos los grupos con una visión más positiva del empresario y del autoempleo como salida laboral. A simple vista, da la impresión de que tales datos puedan tomarse como indicadores de los esfuerzos invertidos desde las instituciones de enseñanza formal en el fomento de la iniciativa empresarial.

Así, de acuerdo al último Informe GEM de España (de la Vega et al., 2009), la incidencia de la educación para emprender en la población general ha experimentado un aumento significativo en los últimos meses, de suerte que de un 22% en 2008 se pasó en 2009 a un 31.1% de personas que afirmaban haber participado en algún tipo de experiencia al respecto. Posiblemente, este notable incremento tenga que ver con el mayor reclamo político de los últimos años hacia la proliferación de iniciativas formativas del espíritu de empresa a través de diversos medios y agentes comunitarios. En tal contexto, los grupos en los que pudo ser apreciada una mayor participación en educación emprendedora correspondieron, de nuevo, a los jóvenes de 18 a 34 años (38.3%) y a la población con estudios superiores (44.1%), junto con los individuos que habían optado finalmente por convertirse en empresarios (49.2%).

No obstante, los matices surgen al tener en cuenta la naturaleza y procedencia de la educación recibida. A tal respecto, parece que el entrenamiento específico para emprender es adquirido mayoritariamente en una fase posterior a la escolar, como ocurre en cerca del 80% de los casos (de la Vega et al., 2009), al tiempo que predomina la implicación voluntaria en actividades formativas, tanto dentro como fuera de la educación formal, frente a la inclusión de contenidos obligatorios en los planes de estudios de los distintos niveles de escolarización. Con todo, y de la misma forma que ocurre en otros países del mismo nivel de desarrollo, la fuente de aprendizaje emprendedor más frecuente en España proviene de iniciativas autodidactas (i.e., leyendo, observando a empresarios, etc.), seguidas de la formación impartida desde alguna institución o universidad a nivel extracurricular (Bosma et al., 2008; Corduras, Levie, Kelley, Saemundsson, & Schott, 2010; de la Vega et al., 2009).

Figura 12. El papel de la educación en el desarrollo de la orientación emprendedora en Estados Unidos, Europa y España



Fuente: Elaboración propia a partir de Comisión Europea (2007b, 2007c).

Por tanto, no es de extrañar que los expertos valoren el entrenamiento no formal por encima de la labor desarrollada hasta el momento por los sistemas nacionales de educación y formación (Bosma et al., 2008; Corduras et al., 2010; de la Vega et al., 2009). No en vano las cifras relativas a la enseñanza curricular de competencias para la creación de empresas dejan entrever ciertos signos de inadecuación. De acuerdo con la encuesta del Eurobarómetro (Comision Europea, 2007b, 2007c), por ejemplo, el paso por el sistema educativo contribuye al desarrollo de actitudes positivas hacia la iniciativa emprendedora, aunque su eficacia es menor a la hora de materializar dichas tendencias en la forma de nuevas empresas. Al tiempo, los resultados de los sistemas formales de enseñanza españoles y europeos en este sentido son más limitados que en Estados Unidos (Figura 12).

Los datos más pesimistas de esta situación llevada a la educación superior provienen de estudios que demuestran que el paso por la Universidad no sólo está lejos de estimular la iniciativa emprendedora del alumnado (e.g., Muñoz Adánez, 1997a, 1999), sino que además fomenta en ellos actitudes más negativas hacia el autoempleo que las que tenían al comienzo de

la carrera (e.g., Vázquez, Georgiev, Gutiérrez, Lanero, & García, 2010; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009).

En consecuencia, y haciendo uso del protagonismo cobrado por la educación a lo largo de la última década en la construcción de una Europa más competitiva, la inclusión de la iniciativa emprendedora como objetivo académico en todos los niveles de enseñanzas regladas ha pasado a representar una herramienta básica en el contexto de las políticas comunitarias y nacionales de fomento empresarial. Si bien este aspecto será retomado con mayor detenimiento en el próximo capítulo, cabe mencionar aquí la responsabilidad atribuida a las universidades en tal cometido, de cara a *"desarrollar las cualificaciones y competencias necesarias para explotar plenamente las actividades de innovación y transmisión de conocimientos en combinación con la comercialización de nuevas tecnologías"* (Comisión Europea, 2006b, p. 10).

Con todo, la educación en materia emprendedora en las universidades es puesta al servicio, tanto de las nuevas necesidades de desarrollo económico en Europa, como de una mejor y más eficaz inserción de los jóvenes en el mundo que les rodea y en el mercado de trabajo. Sirva de ejemplo sobre esta intencionalidad el valor otorgado a la iniciativa emprendedora en el *Pacto Europeo por la Juventud*, adoptado por el Consejo Europeo de Primavera de 2005 (Comisión Europea, 2005c) bajo los objetivos de mejorar la formación, la movilidad, la inserción profesional y la inclusión social de los jóvenes europeos, facilitando al mismo tiempo la conciliación de la vida familiar y profesional.

A tal respecto, las medidas propuestas para el fomento del empleo, la integración y la promoción social de los jóvenes incluyen, entre otras, las de mejorar la adecuación de éstos a las necesidades del mercado de trabajo y adaptar los sistemas educativos en respuesta a las nuevas exigencias en materia de competencias. Concretamente, las acciones sugeridas a favor de la educación, la formación y la movilidad contemplan entre sus objetivos el de ampliar la formación de la iniciativa emprendedora en la educación media y superior. Igualmente, se asume la necesidad de disponer medidas que permitan un mayor entendimiento y conocimiento de la juventud en ámbitos como el empleo y el espíritu empresarial de cara a favorecer su participación activa en la sociedad.

1.3.5. A modo de conclusión: La responsabilidad de la Universidad en el desarrollo de la iniciativa emprendedora

En base a lo expuesto hasta ahora, tres razones principales pueden argumentarse como respuesta a la pregunta que ha servido de guía a la redacción de este capítulo, esto es, *¿por qué fomentar la iniciativa emprendedora desde la Universidad?*

En primer lugar, dada la constatada insuficiencia de los modelos tradicionales de canalización de la mano de obra universitaria hacia puestos de trabajo asalariados en el mercado laboral, el potencial de la iniciativa empresarial como alternativa profesional para los jóvenes con estudios superiores es indiscutible. A tal respecto, el autoempleo en la forma de creación de una empresa propia constituye una solución factible para dar salida laboral al amplio margen de capital humano formado en la Universidad y desaprovechado en el sector productivo como consecuencia de los desajustes entre la demanda de formación universitaria y la oferta de empleo en las organizaciones privadas y la Administración Pública.

En segundo lugar, y en estrecha relación con el punto anterior, la misión de dinamización del desarrollo regional adquirida por las universidades como fuentes de ventaja competitiva en la sociedad del conocimiento supone para éstas el compromiso con la explotación de nuevas vías de contribución al crecimiento económico y a la cohesión social. En este sentido, y una vez justificada la importancia de la iniciativa emprendedora en términos de crecimiento y prosperidad económica, creación de empleo e inserción social, puede perfilarse la responsabilidad de la Universidad en la construcción de un nuevo tejido empresarial competitivo mediante la formación y apoyo al potencial emprendedor del alumnado.

Finalmente, en un mercado de educación superior cada vez más saturado en el que las universidades europeas han buscado posicionarse mediante la apuesta por la innovación educativa y la garantía de la calidad, el cumplimiento de sus funciones en términos de contribución al desarrollo socioeconómico y canalización laboral de los estudiantes como principales usuarios no deja de ser un factor de competitividad y atractivo para las universidades.

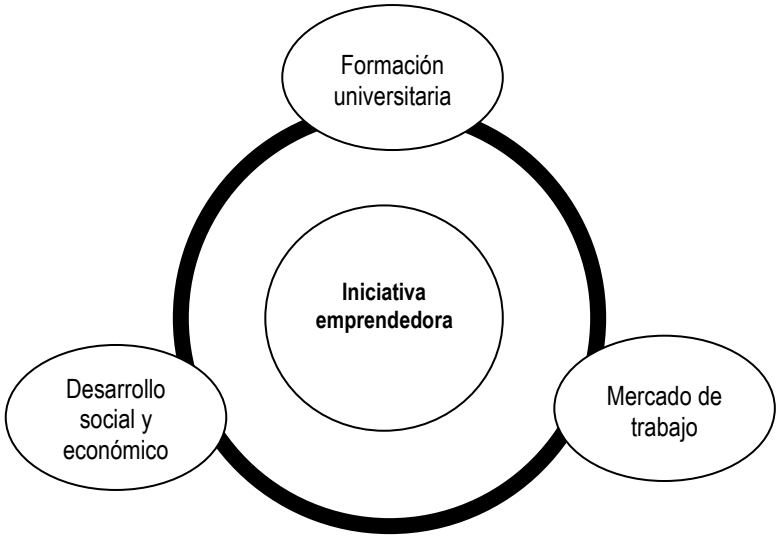
Con todo, puede decirse que la implicación de los organismos universitarios en el fomento de la iniciativa emprendedora se ve justificada a partir del logro de una relación más eficaz entre éstas y sus *stakeholders* (Figura 13), en respuesta a las nuevas necesidades de la

sociedad del siglo XXI que han llevado al replanteamiento de las funciones tradicionalmente asimilables a la Universidad.

En suma, las autoridades e instituciones competentes deberían partir de un claro compromiso para promover el acercamiento del alumnado universitario al mundo empresarial, entrenándoles en aptitudes relevantes y actitudes positivas hacia el autoempleo y hacia la figura del empresario, y proporcionándoles apoyo práctico en la realización de sus potenciales aspiraciones emprendedoras.

Todo ello implica un profundo replanteamiento de los modelos de enseñanza y orientación profesional en los que implícitamente se ha adscrito la Universidad del siglo XX, en orden a garantizar su misión formativa y académica ante las nuevas circunstancias socioeconómicas y aprovechar su potencial de innovación y generación de conocimientos en el desarrollo de un capital humano más competitivo en la sociedad moderna. El proceso de adaptación del sistema universitario español a las exigencias de convergencia con el EEES constituye un ambiente idóneo para emprender este cambio.

Figura 13. El fomento de la iniciativa emprendedora como responsabilidad de la Universidad



Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 2

¿CÓMO FOMENTAR LA INICIATIVA EMPRENDEDORA DESDE LA UNIVERSIDAD?

"Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo"
Albert Einstein

Al tiempo que ha sido reconocida la utilidad de la iniciativa emprendedora como instrumento de promoción del crecimiento y el desarrollo socioeconómico, la educación de competencias para la creación de empresas ha comenzado a representar un fenómeno cada vez más extendido en todo el mundo, esperándose sus efectos en el surgimiento de más y mejores emprendedores (Fayolle, 2000; Gatner & Vesper, 1994; Katz, 2003; Kuratko, 2005; Liñán, 2007; Matlay & Carey, 2007; McMullan & Long, 1987; Robinson & Hayes, 1991; Vesper & Gartner, 1997).

Es por ello por cuanto los investigadores han comenzado a involucrarse en el análisis de los mecanismos implicados en el aprendizaje de tales cuestiones a través de la educación reglada. Una parte de la literatura en esta línea se ha centrado en determinar si la iniciativa emprendedora puede ser enseñada realmente, cuestión esta que remite a uno de los debates más clásicos de la disciplina, la de si el emprendedor *nace o se hace* (e.g., y entre otros muchos, Aldrich & Martínez, 2001; Baron, 2002; Bird, 1989; Gartner, 1988; Nicolau & Shane, 2009; Shane, 2003; Shane & Venkataraman, 2000). De un lado, asumir que la conducta emprendedora está determinada genéticamente implica que los emprendedores tendrán éxito con independencia de que reciban o no entrenamiento específico, de forma que la educación no aportará nada a quienes carezcan de ese "espíritu emprendedor" innato; por el contrario, si puede decirse que la conducta emprendedora se moldea a partir de la experiencia y la interacción con el entorno,

entonces la materia es susceptible de aprendizaje (e.g., Aldrich & Wiedenmayer, 1993; Baron, 2002; Gartner, 1988; Thornton & Flynn, 2003; White, Thornhill, & Hampson, 2006).

Por lo general, los teóricos han resuelto el dilema en base a la premisa de que el proceso emprendedor implica un doble componente de "ciencia" y "arte" (Jack & Anderson, 1998; Rae, 2005; Sheperd & Douglas, 1996). La "ciencia" tiene que ver con las destrezas funcionales de gestión empresarial, que pueden ser enseñadas a partir de los métodos convencionales; el "arte", por su parte, se relaciona con el pensamiento creativo e innovador y no parece aprenderse de la misma forma, aunque sí puede ser potenciado en la interacción con el mundo real (Heinonen & Poikkijoki, 2006; Timmons & Stevenson, 1985).

Desde esta dicotomía, el acuerdo apunta a que existen ciertas facetas de la conducta emprendedora que pueden ser desarrolladas mediante procesos de socialización y educación formal (e.g., Chell & Allman, 2003; Clark, Davis, & Harnish, 1984; Gibb, 1987; Henry, Hill, & Leitch, 2005a; Katz, 1991; Kirby, 2004; Kuratko, 2005; Miller, 1987; Muñoz Adánez, 1997a, 1997b; Rae & Carswell, 2001), mientras que otras, más imbricadas en predisposiciones individuales, resultan, cuanto menos, susceptibles de estimulación mediante influencias externas de índole diversa (e.g., Drucker, 1985; Garavan & O'Cinneide, 1994; Gorman, Hanlon, & King, 1997; Harkema & Schout, 2008; Hisrich & Peters, 1998; Krueger & Brazeal, 1994). En tal sentido, las opiniones de profesores (e.g., Hills, 1988; Vesper, 1982) y alumnos (e.g., Galloway, Anderson, Brown, & Wilson, 2005; Hill, O'Cinneide, & Kiesner, 2003; Hisrich & Peters, 1998; Kantor, 1988) coinciden en que las competencias básicas implicadas en la conducta emprendedora pueden ser desarrolladas en contextos reglados de enseñanza.

Una vez establecido el potencial de los sistemas de educación formal para fomentar la iniciativa emprendedora, los académicos se han preocupado por determinar los mecanismos más apropiados para hacer realidad dicho cometido en el ámbito universitario, a partir del estudio del progreso en la educación emprendedora (e.g., Katz, 2003; McMullan & Long, 1987; Robinson & Hayes, 1991; Vesper & Gartner, 1997), la propuesta y análisis de estrategias adecuadas de educación (e.g., Fiet, 2000a, 2000b; Gibb, 1983, 1987, 1993, 1996, 2002; Henry et al., 2005a; Muñoz Adánez, 1997b; Pittaway, Hannon, Gibb, & Tompson, 2009), la revisión de la oferta de cursos específicos (e.g., Garavan & O'Cinneide, 1994; Gartner & Vesper, 1994; Hartshorn & Hannon, 2005; Heinonen & Poikkijoki, 2006; Hills, 1988), y el examen de programas en universidades concretas (e.g., Placer & Vázquez, 2005; Rasmussen & Sørheim,

2006; Ruíz, Solé, & Veciana, 2004; Vázquez, Gutiérrez et al, 2009; Vázquez, Naghiu, Gutiérrez, & Placer, 2006).

Es así común encontrar en la literatura menciones a la escasa uniformidad de los enfoques asumidos en el desarrollo de modelos teóricos y prácticos aplicados al diseño de programas de fomento de la iniciativa empresarial en instituciones de educación superior (e,g., Brockhaus, Hills, Klandt, & Welsch, 2001; Fiet, 2000a; Gibb, 1987; Gorman et al, 1997; Henry et al., 2005a; Hills, 1988; Hindle & Cutting, 2002; Liñán, 2007; Matlay, 2008; McMullan & Long, 1987; Sexton & Bowman, 1984; Vesper, 1982), diversidad que no responde sino a la propia fragmentación teórica de la disciplina sobre creación de empresas como campo de estudio propio (e.g., Brazeal & Herbert, 1999; Cole, 1968; Drucker, 1985; Gibb, 1987; Herron et al., 1991; Kirzner, 1973; Low, 2001; Sexton & Kasarda, 1991; Ucbasaran & Westhead, 2001). En suma, resulta difícil enseñar a responder a preguntas que no han sido lo suficientemente contestadas en la literatura debido al escaso consenso sobre cuestiones fundamentales (Fiet, 2000a).

Bajo tales circunstancias, surge la necesidad de trabajar en la revisión de las perspectivas aportadas hasta la fecha en un esfuerzo integrador que permita esclarecer un modelo normativo a seguir en la articulación de estrategias coherentes para el fomento de la iniciativa emprendedora en la Universidad, a la luz de los avances políticos que puedan sustentarlas a nivel comunitario y nacional. Dicho empeño sólo puede partir de una mejor conceptualización de la naturaleza y alcance de las acciones en las que las universidades están en disposición de involucrarse, en el contexto de las funciones que se les asignan y los recursos de que disponen.

A este respecto, Laukkanen (2000) llama la atención sobre la importancia de adoptar un enfoque abierto que dé cabida tanto al profesorado como al conjunto de la entidad institucional en el establecimiento de dispositivos facilitadores del surgimiento de iniciativas empresariales entre el alumnado universitario, postulando igualmente el potencial de éxito de un sistema de tales características a la hora de lograr el objetivo último de mejora sostenible de la competitividad regional. Más concretamente, el autor apuesta por el paso de un modelo educativo centrado exclusivamente en el desarrollo de competencias emprendedoras a nivel individual, a un modelo de generación de negocios que disponga las condiciones necesarias para la creación de empresas efectivas y su expansión estratégica. De esta forma, la responsabilidad institucional en el fomento de la iniciativa emprendedora incluiría tanto las posibilidades de la enseñanza universitaria tradicional como el apoyo específico a las iniciativas surgidas en su

contexto específico. Haciéndose eco de la propuesta de Laukkanen, otros muchos académicos han apostado por un concepto amplio de educación, surgido de la combinación de la enseñanza organizada con el soporte prestado a nivel institucional (e.g., Collins, Hannon, & Smith, 2004; Corduras, Urbano, Rojas, & Martínez, 2008; De Faoite, Henry, Johnston, & Van der Sijde, 2003; Hartshorn & Hannon, 2005; Liñán, 2007; Soutaris, Zerbinati, & Al-laham, 2007).

En consonancia con tal planteamiento, en estas páginas asumimos que el fomento de la iniciativa emprendedora en la Universidad engloba todas aquellas acciones desarrolladas en el contexto educativo-institucional con el propósito de implicar al alumnado en el desarrollo de competencias vinculadas a la cultura emprendedora y en su materialización en la forma de nuevas empresas, dando cabida a dos componentes:

- Por un lado, un componente curricular, asociado a la formación reglada a impartir en distintas titulaciones o especialidades universitarias como parte de los correspondientes planes de estudios y enfocada al desarrollo de competencias para la creación de empresas.
- Por otro, un componente extracurricular, ligado a todas aquellas acciones desarrolladas a través de servicios de sensibilización, apoyo y/o acompañamiento a emprendedores potenciales y nacientes ligados al ámbito universitario para conducirlos hacia la creación de empresas exitosas.

En base a estas apreciaciones, las páginas restantes del presente capítulo se estructuran en tres apartados. En primer lugar, se revisan las principales menciones al fomento de la iniciativa emprendedora a través de los sistemas formales de educación en las políticas europeas y españolas, como marcos de referencia en el análisis de la materia en las universidades de nuestro entorno. A continuación, se esboza un modelo curricular de guía a la formación reglada de la iniciativa emprendedora en la educación superior, a partir de la integración de la literatura prescriptiva sobre el tema en las propuestas pedagógicas para la configuración de los Títulos de Grado adaptados al EEES y, a la vista de dicha propuesta, se ofrece una descripción del panorama de la educación reglada de la iniciativa emprendedora en las universidades españolas en el contexto de la UE. Finalmente, se revisan los principales agentes institucionales implicados en el apoyo extracurricular a la iniciativa emprendedora en las universidades españolas, proponiéndose un modelo de apoyo útil en la clasificación de las acciones desarrolladas al respecto.

2.1. MARCOS POLÍTICOS PARA LA EDUCACIÓN DE LA INICIATIVA EMRPENDEDORA

Tal y como se señalaba en el anterior capítulo, el impulso de la iniciativa emprendedora ha sido una constante a lo largo de la última década en distintos frentes de política económica, educativa y social en Europa. Sin ánimo de profundizar en el entramado de estas políticas –objetivo que se escapa a los propósitos de este trabajo–, se ofrece a continuación un marco cronológico de las principales referencias al fomento del espíritu empresarial a través de los sistemas de educación y formación en la Política Comunitaria y nacional, especialmente en lo tocante al reconocido papel de las universidades a tal respecto.

2.1.1. Referencias a la educación de la iniciativa emprendedora en la Política Comunitaria

La consideración de la iniciativa emprendedora como objeto de política educativa en Europa ha comenzado a hacerse especialmente explícita desde principios de siglo, de la mano de la *Estrategia de Lisboa*, aprobada en el Consejo Europeo del año 2000 (Comisión Europea, 2000a). En este foro se planteó, como medida de impulso a la construcción de una cultura dinámica empresarial en Europa, la necesidad de revisar el sistema educativo en todos sus niveles, resaltándose la importancia de incluir dentro del grupo de competencias básicas –leer, escribir y aritmética elemental– el espíritu emprendedor, además de las tecnologías de la información, los idiomas extranjeros, la cultura tecnológica, y las habilidades para la socialización. De esta forma, no se estaba sino reconociendo la utilidad de los sistemas nacionales de educación y formación como instrumentos al servicio de la competitividad económica mediante el desarrollo de cualificaciones adaptadas a las circunstancias de la sociedad del siglo XXI.

En consonancia con dicho planteamiento, la *Carta Europea de la Pequeña Empresa* (Comisión Europea, 2000b), aprobada ese mismo año como marco estratégico de apoyo a las PYMEs y a la iniciativa empresarial, mencionaba dentro de las líneas de actuación propuestas el desarrollo de la cultura emprendedora desde una edad temprana, incidiéndose especialmente en el potencial de la Educación Secundaria y las enseñanzas universitarias para alentar las

iniciativas emprendedoras de los jóvenes mediante la articulación de módulos específicos de formación en temas empresariales.

En un contexto más específico, en octubre de 2000, tuvo lugar el Foro sobre *Formación en el Espíritu Empresarial* de Niza/Antípolis (Comisión Europea, 2000c), en el que fue ratificada la necesidad de abordar la educación de la iniciativa empresarial desde cuatro frentes diferentes: i) la inclusión de contenidos específicos en todos los niveles educativos; ii) la cooperación entre autoridades políticas, empresas y asociaciones de negocios; iii) la formación del profesorado; y iv) el fomento de la iniciativa emprendedora en las propias empresas, promoviendo el autoempleo y el desarrollo de una mano de obra adaptable. En estos términos, comenzaba a ponerse de relieve un esfuerzo por sistematizar las competencias emprendedoras que deberían ser enseñadas en contextos de educación reglada, señalándose ejemplos de buenas prácticas al respecto.

Las propuestas iniciales para la inclusión de la iniciativa empresarial como competencia dentro del sistema educativo fueron recogidas en el desarrollo del *Programa Plurianual en favor de la Empresa y el Espíritu Empresarial* (Decisión 2000/819/CE del Consejo, de 20 de diciembre), como encuadre a las distintas medidas de apoyo a las pequeñas y nuevas empresas en el período 2001-2007. En concreto, la formación para la creación de empresas aparecía recogida en este marco como un ámbito de actuación prioritario en el fomento del espíritu emprendedor en los países de la UE.

Posteriormente, el Informe del Consejo (2001) sobre los *Futuros Objetivos Precisos de los Sistemas de Educación y Formación,* aprobado en 2001, planteó dentro de los propósitos prioritarios para los próximos diez años el de fomentar la formación de jefes de empresa y de trabajadores por cuenta propia a través de medidas específicas centradas en el estrechamiento de los lazos entre las empresas y los centros educativos, y el desarrollo de la cultura emprendedora a través de los sistemas de la educación reglada.

En la misma línea, el programa de trabajo *Educación y Formación 2010* (Consejo de la UE, 2002), en el que fueron especificados los objetivos asignados a los sistemas educativos comunitarios para la primera década del siglo, proclamó el espíritu empresarial como competencia fundamental para cualquier ciudadano, la cual debe ser aprendida por medio de los sistemas oficiales de educación y formación de cara a facilitar la puesta en marcha y la gestión

de nuevos proyectos. A tal respecto, el programa estableció como propósitos clave el incremento de la actividad empresarial dentro del tramo de edad comprendido entre los 25 y los 35 años, y el aumento del porcentaje de instituciones de educación y formación implicadas en el asesoramiento y apoyo a la creación de empresas.

Durante este primer período de actividad política comenzaron a ser publicados diversos informes y guías de buenas prácticas por parte de la DG Empresa de la Comisión Europea, en los que se recogía el estado de la cuestión. Cabe destacar, por ejemplo, el Informe final del grupo de expertos *Procedimiento Best*[11] *sobre Educación y Formación en el Espíritu Empresarial* (DG Empresa, 2002), en el que aparecían identificadas iniciativas de toda Europa dirigidas a impulsar la enseñanza de la cultura emprendedora, señalándose carencias importantes en la estructuración e implantación de la formación en temas empresariales en el sistema de educación pública de la mayor parte de países europeos, así como sobre la falta de una estrategia común para abordar dicho cometido en todos los niveles de enseñanzas regladas.

Igualmente, en 2003 se hizo público el *Libro Verde sobre el Espíritu Empresarial en Europa* (DG Empresa, 2003), en el que era incluida una definición de iniciativa emprendedora, a la vez que insistiendo en su importancia socioeconómica y reflexionando sobre la situación de Europa en cuestiones de dinamización empresarial. En materia de educación y formación, se discutía la necesidad de fortalecer la sensibilización de la juventud hacia las salidas profesionales como empresario, y el desarrollo de competencias emprendedoras en el mercado de trabajo. La aparición de este documento daría paso a un intenso período de observaciones y debate público sobre las políticas de fomento de la iniciativa empresarial en torno a dos cuestiones básicas: *¿qué se ha de hacer para que surjan más empresarios?* y *¿qué se ha de hacer para que aumente el número de empresas que crecen?*

Las respuestas suscitadas a ambos interrogantes por parte de diversas autoridades y organismos europeos, tanto públicos como privados, fueron recogidas en el *Informe de Síntesis* de la Comisión Europea (2003c), por cuanto se reconoció formalmente la importancia de

[11] El *Procedimiento Best* fue iniciado en diciembre de 2000, de acuerdo con un mandato del Consejo de Lisboa, para respaldar los esfuerzos y sinergias de los Estados miembros de la UE y Noruega en la identificación e intercambio de buenas prácticas en un número limitado de áreas, claramente definidas, de especial importancia para las empresas. La iniciativa incluía diversos proyectos destinados a la evaluación comparativa de varios temas entre los países de la UE, entre ellos, los relacionados con el fomento de la iniciativa emprendedora a través de los sistemas públicos de educación y formación, con el fin de guiar cambios concretos en las políticas nacionales, así como para mejorar el entorno empresarial.

proporcionar formación y apoyo a los nuevos empresarios y se argumentó a favor de la educación de competencias empresariales en los sistemas de educación formal, como estrategia para estimular los intereses y las actitudes positivas del alumnado hacia el mundo empresarial y proporcionarles aptitudes valiosas para el trabajo, tanto por cuenta propia como ajena. A tal respecto, el debate público recogido en el Informe insiste en tres medidas básicas de acción: la estimulación del contacto directo del alumnado con el mundo de la empresa, el fomento de actitudes y competencias empresariales, y la formación del profesorado.

A raíz del interés suscitado entre los gobiernos europeos por el fomento de la iniciativa empresarial como objeto de política económica, educativa y social, en febrero de 2004 fue aprobado un *Plan de Acción* (Comisión Europea, 2004) como complemento, mediante acciones focalizadas, del trabajo en curso en el marco del *Programa Plurianual en favor de la Empresa y el Espíritu Empresarial*. Dicho Plan proporcionaba un marco estratégico para impulsar el desarrollo de competencias específicas, sobre la base de la consulta pública suscitada por el *Libro Verde*.

Entre otros puntos clave, era resaltada la importancia de fomentar la mentalidad empresarial y animar a un mayor número de personas a convertirse en empresarios, especialmente en el colectivo de los jóvenes universitarios, a partir de una educación de calidad en la materia para todos los alumnos de la UE. Entre las medidas de acción propuestas, destacan el impulso a la introducción de la iniciativa emprendedora en el currículo educativo nacional o regional en todos los niveles de enseñanzas regladas, al entrenamiento del profesorado para la enseñanza del espíritu empresarial, y al fortalecimiento de los vínculos entre la empresa y las instituciones educativas mediante la implicación de empresarios y empresas locales en el diseño y desarrollo de cursos y actividades de formación en cultura emprendedora.

Más adelante, en noviembre de 2004, y dentro de los trabajos de seguimiento del programa *Educación y Formación 2010*, fue constituido un subgrupo de expertos, invitados por la Dirección General de Educación y Cultura y la DG Empresa de la Comisión Europea, cuyos trabajos quedaron recogidos en el documento *Educación y Aprendizaje del Espíritu Empresarial* (Dirección General de Educación y Cultura, 2004), incluyendo todo un conjunto de recomendaciones políticas para los próximos años. De entre las propuestas más novedosas, cabe destacar el desarrollo de políticas nacionales exhaustivas y coherentes a través de la coordinación permanente y sostenida entre diferentes Ministerios y agentes políticos, así como

la intensificación de la cooperación europea en el desarrollo de medidas de respaldo a las políticas nacionales.

En el mismo encuadre de intenciones, la importancia de la educación de la cultura emprendedora entre los jóvenes fue ratificada dentro del *Pacto Europeo por la Juventud*, aprobado en el Consejo Europeo de Primavera de 2005 (Comisión Europea, 2005c), siguiendo las directrices marcadas por la *Estrategia de Lisboa* y el programa de trabajo *Educación y Formación 2010*.

A pesar de las medidas adoptadas durante la primera mitad de la década, en el año 2006 seguían siendo pocas las iniciativas coherentes a nivel nacional en materia de formación y fomento de la cultura emprendedora. En este contexto, la Comisión Europea (2006b) hizo pública una comunicación bajo el título *Aplicar el Programa de Lisboa: Fomentar la Mentalidad Empresarial mediante la Educación y la Formación*, en la que se proponía una serie de recomendaciones basadas en las mejores prácticas observadas en Europa, a fin de ayudar a los Estados miembros a determinar estrategias más sistemáticas de fomento del espíritu emprendedor.

Tales medidas aparecían sistematizadas en torno a seis ámbitos prioritarios de actuación: i) la cooperación política a nivel nacional y regional, de cara a constituir un marco legislativo coherente; ii) la disposición de instrumentos de apoyo a las escuelas; iii) la incentivación de la enseñanza de competencias empresariales en la educación superior, sobre todo en los estudios científicos y técnicos; iv) el apoyo al profesorado, mediante formación y experiencia práctica; v) la cooperación de las instituciones educativas con otros agentes externos y empresas de la comunidad local; y vi) el fomento del aprendizaje a través de la práctica.

En la misma línea, la *Conferencia sobre Educación de la Iniciativa Emprendedora en Europa*, celebrada en Oslo en octubre de 2006 dio lugar a la adopción de la denominada *Agenda de Oslo* (Comisión Europea, 2006c), un catálogo de iniciativas y buenas prácticas que involucran a diversos agentes en la educación del espíritu empresarial, desde las instituciones de coordinación europea y los Estados miembros, a las autoridades educativas, locales y regionales, las propias escuelas y universidades, los organismos intermediarios, y a las empresas y emprendedores.

Todo este proceso político quedó consolidado con la publicación de la *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*, en la que, en base a la propuesta inicial del programa de trabajo *Educación y Formación 2010*, el *"sentido de la iniciativa y espíritu de empresa*" fue incluido de manera definitiva en un marco de referencia a nivel europeo de ocho competencias clave de aprendizaje permanente[12] a ser entrenadas a través de los sistemas de educación y formación a lo largo de la vida, para garantizar la realización y desarrollo personal, la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo ante las exigencias de la sociedad del conocimiento.

Con todo, en enero de 2007 entró en vigor el nuevo *Programa Marco para la Innovación y la Competitividad* (CIP), en respuesta al relanzamiento de la *Estrategia de Lisboa* para el período financiero 2007-2013 (Decisión 2006/1639/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2006). Desde tal encuadre estratégico, el desarrollo de políticas y acciones directas para la educación y fomento de la iniciativa emprendedora en el período actual se enmarcan en el *Programa para la Iniciativa Empresarial y la Innovación,* que sustituye al anterior *Programa Plurianual* y ratifica la necesidad de disponer medidas específicas durante los próximos años para la educación de la iniciativa empresarial en los distintos niveles de escolarización obligatoria, post-obligatoria y superior.

En el contexto de estos nuevos desarrollos políticos, un hito de épocas recientes remite al *Small Business Act* de 2008, que viene a sustituir la anterior Carta y amplía el elenco de las líneas estratégicas para profundizar en el fomento de la creación de empresas en torno a diez principios fundamentados en la filosofía de *"pensar primero a pequeña escala"* (Comisión Europea, 2008). La traducción práctica de tales objetivos reafirma el estímulo de la cultura empresarial y los intercambios de buenas prácticas en materia de formación, instando a los Estados miembros a implicarse en un mayor fomento del espíritu empresarial entre los jóvenes mediante la intensificación de la formación del profesorado y la cooperación con la comunidad local.

En suma, puede decirse que la preocupación por la inclusión de la iniciativa emprendedora como competencia básica en los distintos niveles educativos ha sido constante a lo largo de la última década. En el caso que nos ocupa, las principales conclusiones asumidas

[12] Las ocho competencias consideradas clave para el aprendizaje permanente desde el marco de referencia europeo incluyen: comunicación en la lengua materna, comunicación en lenguas extranjeras, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, aprender a aprender, competencias sociales y cívicas, sentido de la iniciativa y espíritu de empresa, y conciencia y expresión culturales.

hasta la fecha sobre el proceso de integración de la educación emprendedora formal en instituciones universitarias quedan recogidas en el Informe de expertos *La Iniciativa Emprendedora en la Enseñanza Superior, especialmente en Estudios No Empresariales* (DG Empresa, 2008a), en el que se esbozan las principales sugerencias para tal cometido en las universidades de toda Europa.

Finalmente, la proyección para los próximos años queda plasmada en el programa de trabajo *Educación y Formación 2020* (Consejo de la UE, 2009), que centra los objetivos de los Estados miembros en materia educativa, dando cabida al propósito de incrementar la creatividad y la innovación, incluido el espíritu empresarial, en todos los niveles de educación y formación. De esta forma, es retomado el emplazamiento de la iniciativa emprendedora como competencia clave para todos los ciudadanos, insistiéndose en el desafío de garantizar la asociación entre el mundo empresarial y diferentes niveles y sectores de la educación, la formación y la investigación, de cara a centrar los esfuerzos en las aptitudes necesarias en el mercado de trabajo.

2.1.2. La educación de la iniciativa emprendedora en las leyes españolas

Las diferentes prerrogativas señaladas en los documentos de la Comisión Europea se están trasladando a la legislación y normativa españolas en materia de política educativa, al igual que en el caso de los restantes países miembros de la UE. Concretamente, en España, se ha comenzado a trabajar en el objetivo de abrir los sistemas de educación y formación al mundo exterior, mediante el reforzamiento de los lazos con la vida laboral, con la investigación y con la sociedad en general. En este clima, la iniciativa emprendedora ha pasado a consolidarse como una de las competencias básicas en el afrontamiento de los cambios sociales y económicos de la última década.

En tanto principal antecedente de este cambio, resulta imprescindible mencionar la *Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación*, que incluye el compromiso de impulsar las capacidades empresariales y el empleo por cuenta propia desde la educación no universitaria de carácter general. Este principio se ha inscrito en la revisión de los planes de estudios de la Educación Primaria y Secundaria, cuya aplicación concreta corresponde a las Comunidades Autónomas.

En tal sentido, la *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación* incluye dentro de los fines de la educación en todos sus niveles *"el desarrollo de la capacidad de los alumnos para regular su propio aprendizaje, confiar en sus aptitudes y conocimientos, así como para desarrollar la creatividad, la iniciativa personal y el espíritu emprendedor"* (artículo 2.f). Desde este encuadre, la educación de la iniciativa emprendedora aparece reconocida por dicha Ley como uno de los objetivos de la Educación Primaria (artículo 17.b), la Educación Secundaria Obligatoria (artículo 23.g), el Bachillerato (artículo 33.k) y la Formación Profesional (artículo 40.f).

Por su parte, el desarrollo de marcos políticos para la educación de la iniciativa emprendedora en la Universidad ha recibido una menor atención en el ámbito español en comparación con niveles inferiores de estudios reglados. Este hecho responde, en gran medida, a la autonomía de la que gozan las universidades a la hora de establecer su oferta académica y desarrollar actividades formativas, por cuanto la implicación en el fomento de la iniciativa empresarial depende fundamentalmente de las propias decisiones institucionales. Sí se aprecian, no obstante, ciertas directrices al respecto en las leyes de referencia universitaria.

En este orden de cosas, la *Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades* (LOU), y su modificadora *Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril*, sientan las bases para el estrechamiento de los lazos entre las instituciones universitarias y el mundo de la empresa. La LOU concede una gran importancia al fomento de la investigación en relación con el desarrollo científico, la innovación tecnológica y el impulso del espíritu emprendedor, al indicar textualmente en su introducción que *"se establecen en la ley los ámbitos de investigación, la importancia de la formación de investigadores y su movilidad y se contemplan distintos tipos de estructuras, incluidas la creación de empresas de base tecnológica, para difundir y explotar sus resultados en la sociedad".*

Asimismo, en el artículo 41.2.g), parcialmente modificado por el tenor de la *Ley 4/2007 de 12 de abril*, se señala como objetivo *"la vinculación entre la investigación universitaria y el sistema productivo, con vías para articular la transferencia de los conocimientos generados y la presencia de la Universidad en el proceso de innovación del sistema productivo y de las empresas, prestando especial atención a la vinculación con el sistema productivo de su entorno. Dicha vinculación podrá, en su caso, llevarse a cabo a través de la creación de empresas de base tecnológica a partir de la actividad universitaria, en cuyas actividades podrá participar el personal docente e investigador de las universidades".*

Tabla 7. Medidas del PNR para el fomento de la iniciativa emprendedora a través de los sistemas de educación

Enseñanzas Primaria y Secundaria	**Medida 264** • Promover la implantación de programas de creación de miniempresas en la Educación Secundaria Obligatoria. • Sensibilización y formación de formadores. • Difusión de material didáctico de apoyo a la tarea docente
Formación Profesional	**Medida 265** • Reforzar dentro de la orientación laboral la formación necesaria para crear una empresa, así como el conocimiento del entorno empresarial.
Universidad	**Medida 167** • Realizar el mapa de los programas que promuevan la iniciativa emprendedora en las universidades españolas y difundir los conocimientos adquiridos. • Impulsar y promover medidas que faciliten la compatibilidad de la labor docente e investigadora con la actividad empresarial, mediante la reforma del *Estatuto del Profesor Universitario.*

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de la Presidencia (2005).

Más allá de la legislación educativa, el fomento de la iniciativa emprendedora a través de la enseñanza ha estado presente en otras políticas relacionadas de economía y empleo, recogidas en el PNR[13] (Ministerio de la Presidencia, 2005). A tal respecto, el *Plan de Fomento Empresarial* (Eje 7) incluye medidas educativas para el estímulo de la iniciativa emprendedora desde una edad temprana, a través de reformas tanto en las universidades como en las Enseñanzas Primaria y Secundaria y Formación Profesional, para que los estudiantes conozcan el entorno empresarial y lo identifiquen como un activo profesional, incluyendo la puesta en valor del fracaso empresarial. La Tabla 7 resume las principales medidas adoptadas en tal sentido en los últimos años por el MITYC, en colaboración con el Ministerio de Educación.

Dichas medidas se ven complementadas con las recogidas en diferentes programas autonómicos, donde el fomento de la iniciativa emprendedora a través de la educación, fundamentalmente a nivel universitario, es puesta al servicio del impulso de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a nivel regional.

Con todo, el conjunto normativo español recoge de un modo claro la importancia de la promoción de la iniciativa emprendedora a través de los sistemas nacionales de educación y

[13] Véase el apartado 1.3.3.

formación, existiendo una cobertura legal genérica propicia. No obstante, se detecta una carencia de medidas y acciones concretas que lo fomenten, con la consiguiente necesidad de establecer mecanismos específicos de acción. Un mejor conocimiento sobre las necesidades formativas y de apoyo de los propios estudiantes como receptores de las medidas a desarrollar puede ser un buen comienzo para tal propósito.

2.2. LA FORMACIÓN DE LA INICIATIVA EMPRENDEDORA A TRAVÉS DEL CURRÍCULO ACADÉMICO UNIVERSITARIO

La aproximación más lógica a la educación de la iniciativa emprendedora en la Universidad parte de su inclusión dentro de los planes de estudios de las distintas titulaciones, en base a las salidas profesionales asignadas a las mismas. Si bien se aprecia un cierto compromiso por parte de las instituciones de educación superior en el avance hacia este propósito, lo cierto es que la inexistencia de un marco coherente que sirva de guía a las medidas a tomar dificulta enormemente la planificación de la enseñanza de competencias para la creación de empresas como parte de la misión académica universitaria. No obstante, el clima de cambios imperante en la actualidad con la instauración progresiva de los nuevos Títulos de Grado adaptados al EEES ofrece una excelente oportunidad para trabajar en el diseño de programas de enseñanza que permitan estimular el potencial emprendedor del alumnado.

En este sentido, una de las novedades aportadas por el EEES se circunscribe a la construcción de estructuras de titulaciones adaptadas a los perfiles académicos y profesionales demandados por la sociedad. Tal propósito ha embarcado a los Estados inscritos en el *Proceso de Bolonia* en un profundo compromiso con el establecimiento de puntos de referencia comunes que sirvan de guía en el diseño curricular de las nuevas cualificaciones. Con todo ello, se pretende cumplir los objetivos de comparabilidad, compatibilidad y competitividad en el mercado de trabajo europeo.

Un paso de gran interés en este empeño ha venido dado por el *Proyecto Tuning Educational Structures in Europe*[14] (González & Wagenaar, 2003), surgido en el año 2000 en el marco del *Programa Sócrates*. Este Proyecto ha sido reconocido como el trabajo de mayor

[14] El verbo *"to tune"* significa afinar, acordar, templar, y se refiere a instrumentos musicales. También significa prepararse, ejercitarse, ponerse a punto.

impacto desarrollado por las universidades europeas para responder al reto impuesto por el *Proceso de Bolonia*.[15] La iniciativa fue planteada con el objetivo general de "afinar" las estructuras educativas de Europa, abriendo un debate encaminado a intercambiar información y mejorar la colaboración europea para el desarrollo de la calidad, la efectividad y la transparencia. En este contexto, el trabajo se enfocó a la identificación de perfiles profesionales, resultados de aprendizaje y competencias deseables en siete áreas temáticas (Empresariales, Ciencias de la Educación, Geología, Historia, Matemáticas, Física y Química), a través de la consulta a graduados, empleadores y académicos en un total de 101 departamentos universitarios de 16 países europeos.

Desde este encuadre, el *Proyecto Tuning* introduce el concepto de *"competencia*" como el elemento más significativo en el diseño, construcción y evaluación de las cualificaciones adquiridas durante la educación superior. Siguiendo un enfoque integrador (Agudín, 2000; Heywood, Gonczi, & Hage, 1992), las competencias aparecen entendidas como la combinación de atributos que permiten un desempeño eficaz en un determinado ámbito como parte del producto final de un proceso educativo (González & Wagenaar, 2003). A partir de esta definición, y siguiendo la finalidad atribuida por Delors (1996) a la educación para el siglo XXI en términos de *"aprender a conocer"*, *"aprender a hacer"* y *"aprender a ser"*, tres componentes pueden ser identificados en la definición de cualquier competencia:

a) Un saber conceptual, mediante la adquisición de conocimientos teóricos en un determinado campo académico. En este nivel se engloban los clásicos conocimientos declarativos o proposicionales, referidos al saber sobre las cosas, el cual aumenta con la investigación, más que con la experiencia personal (Biggs, 2005). El aprendizaje de este nivel (Bolívar, 1996) se operativiza en hechos (memorísticos, reproductivos y aislados), conceptos (significativos e integrados) y principios (relaciones entre hechos y conceptos).
b) Un saber procedimental, mediante el desarrollo de habilidades para la aplicación práctica y operativa de los conocimientos conceptuales adquiridos. Los conocimientos

[15] Buena muestra de la relevancia de este proyecto es su replicación a otros niveles del contexto internacional, tanto institucionalmente como a nivel particular. Por ejemplo, con el *Proyecto Alfa Tuning América Latina* (Flores, 2007), un proyecto independiente impulsado y coordinado por universidades europeas y latinoamericanas, y cuyo propósito, tal cual el de la iniciativa primera de referencia, es "afinar" las estructuras educativas de los países de dicho área, identificando e intercambiando información, a la vez que mejorando la colaboración entre instituciones de educación superior para un mejor desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia.

procedimentales se desarrollan a través de la práctica directa, y están basados en destrezas que permiten seguir las secuencias y acciones debidas, saber qué hacer cuando se presenta una situación y hacerlo de manera efectiva (Biggs, 2005). En este contexto, el aprendizaje procedimental implica el conocimiento y utilización de un conjunto de habilidades y estrategias, métodos, reglas, destrezas o hábitos en las tareas o situaciones particulares (Bolívar, 1996).

c) Un saber actitudinal, mediante el desarrollo de actitudes, valores y normas para la convivencia en un contexto social (Bolívar, 1996). Las actitudes se definen comúnmente como predisposiciones aprendidas a responder de un modo consciente, mediante sentimientos, pensamientos o conductas favorables o desfavorables, ante un objeto social, el cual puede ser una persona, un objeto o un hecho (Eiser, 1989; Rodríguez, 1991).

En base a tal operativización, el *Proyecto Tuning* diferencia entre dos tipos de competencias en la planificación académica de la educación superior: específicas y genéricas (González & Wagenaar, 2003). Las competencias específicas aluden a los conocimientos y destrezas vinculados a cada área temática de manera diferenciada, en base a las particularidades de cada perfil académico o profesional. Por su parte, las competencias genéricas o transversales son independientes del área de estudios, identificando los elementos que pueden ser comunes a cualquier titulación, dada la propia naturaleza cambiante de la sociedad actual y las consiguientes perspectivas de empleo para los titulados superiores. A su vez, las competencias genéricas pueden ser de tres tipos (González & Wagenaar, 2003):

1. Competencias instrumentales, que permiten la manipulación de elementos internos o externos con fines prácticos. Entre ellas se incluyen las habilidades cognoscitivas relacionadas con la capacidad de comprender y manipular ideas, las capacidades metodológicas para manipular el ambiente, las destrezas asociadas al manejo de la tecnología, y las destrezas lingüísticas de comunicación oral y escrita y de adquisición de nuevas lenguas.
2. Competencias interpersonales, que facilitan los procesos de interacción social y cooperación. Incluyen la capacidad de expresar los propios sentimientos, las habilidades críticas y de autocrítica, así como destrezas sociales relacionadas con las habilidades

interpersonales, la capacidad de trabajar en equipo, y la expresión de compromiso social o ético.

3. Competencias sistémicas, relativas a las destrezas y habilidades que conciernen a los sistemas como totalidad. Suponen una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten al individuo ver cómo las partes de un todo se relacionan y se agrupan. Tales capacidades incluyen la habilidad de planificar los cambios de manera que puedan diseñarse nuevos sistemas o hacerse mejoras en los ya existentes y, como tales, requieren la adquisición previa de competencias instrumentales e interpersonales.

A partir de esta clasificación, el *Proyecto Tuning* identifica 30 competencias genéricas a considerar, en mayor o menor medida, en la planificación académica de las áreas de estudio consideradas (Tabla 8). Dentro de ellas, la iniciativa y espíritu de empresa aparece mencionada dentro del grupo de competencias sistémicas a impulsar mediante la educación superior universitaria.

Tabla 8. Competencias genéricas identificadas en el *Proyecto Tuning*

Instrumentales	Interpersonales	Sistémicas
• Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Conocimientos generales básicos • Conocimientos básicos de la profesión • Comunicación oral y escrita en la propia lengua • Conocimiento de una segunda lengua • Habilidades básicas de manejo del ordenador • Habilidades de gestión de la información • Resolución de problemas • Toma de decisiones	• Capacidad crítica y autocrítica • Trabajo en equipo • Habilidades interpersonales • Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar • Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas • Apreciación de la diversidad y multiculturalidad • Habilidad de trabajar en un contexto internacional • Compromiso ético	• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Habilidades de investigación • Capacidad de aprender • Capacidad para adaptarse a las nuevas situaciones • Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad) • Liderazgo • Conocimiento de culturas y costumbres de otros países • Habilidad para trabajar de forma autónoma • Diseño y gestión de proyectos • ***Iniciativa y espíritu emprendedor*** • Preocupación por la calidad • Motivación de logro

Fuente: Elaboración propia a partir de González y Wagenaar (2003).

La clasificación de competencias propuesta desde el *Proyecto Tuning* ha sido adoptada en la elaboración de los *Libros Blancos* establecidos por la ANECA[16] como instrumentos de reflexión en el diseño de los nuevos Títulos de Grado, fruto del trabajo llevado a cabo por una red de universidades españolas con el objetivo explícito de realizar estudios y supuestos prácticos útiles en el proceso de adaptación al EEES. En este contexto, si bien el peso específico atribuido por norma a la educación de la competencia emprendedora varía en función de cada titulación y rama científica, es considerada un aspecto de interés transversal a todas ellas.

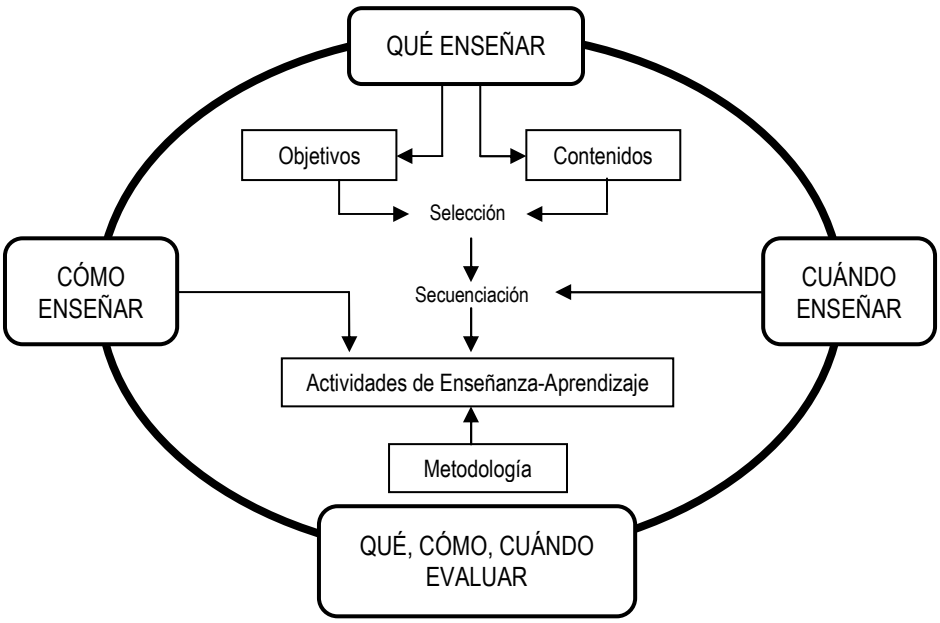
Una vez definida su posición en las enseñanzas adaptadas al EEES, cabe profundizar en un mejor conocimiento de las pautas en las que basar la programación formativa de la iniciativa emprendedora como elemento integrado en los distintos planes de estudios superiores. Hablamos, pues, de la planificación curricular de todas aquellas asignaturas, materias formativas o cursos cuyo objetivo se centra en el desarrollo de destrezas para la creación de empresas y que se realizan en el marco de la formación reglada universitaria.

En tal empeño, el currículo universitario se define como un proyecto formativo integrado que permite la formalización de la teoría y la práctica educativas (Zabalda, 2006). En todos los niveles de educación reglada, la literatura didáctica suele plantear el proceso de diseño curricular de cualquier materia como la respuesta a los cuatro interrogantes básicos representados en la Figura 14: *¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar?, y ¿qué, cómo y cuándo evaluar?*

En la primera pregunta se recogen los aspectos del currículo relativos al establecimiento de las intenciones educativas (Coll, 1987), por cuanto la respuesta a *¿qué enseñar?* viene dada por la especificación de los objetivos y contenidos de la enseñanza. Los objetivos aluden a los comportamientos esperados en los individuos como consecuencia de la práctica educativa (Sáenz, 1994), constituyendo la operativización de las competencias a adquirir y sus componentes –conocimientos, habilidades y actitudes– en términos de resultados del aprendizaje (Yániz & Villardón, 2006). A partir de dicha concreción, los contenidos pueden definirse como el conjunto de informaciones (datos, sucesos, conceptos, procedimientos, normas, etc.) enseñadas y aprendidas a lo largo del proceso educativo en el cumplimiento de los objetivos establecidos (Gallego & Salvador, 2002).

[16] Los libros blancos propuestos por la ANECA en el diseño de los Títulos de Grado adaptados al EEES pueden ser consultados en línea en la dirección web http://www.aneca.es/publicaciones/libros-blancos.aspx.

Figura 14. Los elementos del currículo



Fuente: Adaptado de Sáenz (1994).

Las tres preguntas restantes se responden en base al plan de acción que debe ser seguido de acuerdo a las intenciones educativas planteadas, sirviendo de instrumento a la práctica pedagógica (Sáenz, 1994). La cuestión de *¿cómo enseñar?* refiere a la necesidad de llevar a cabo una planificación metodológica del proceso de enseñanza y aprendizaje que permita trabajar los contenidos especificados para alcanzar los objetivos educativos (Sáenz, 1994; Yániz & Villardón, 2006). Desde este punto de vista, la metodología es definida en base al conjunto coherente de técnicas y acciones lógicamente coordinadas para dirigir el aprendizaje hacia determinados resultados (Mingorance, 2003), concretando las actividades, tareas o actuaciones de índole diversa que los alumnos deben realizar (Gallego & Salvador, 2002). Aquí entran también en juego los materiales y recursos empleados en la enseñanza, como medios de implementación de las metodologías educativas en el contexto de actividades específicas.

Por lo que respecta al *¿cuándo enseñar?*, es necesario decidir también la manera de ordenar y secuenciar los objetivos, contenidos y actividades pautadas en función de las necesidades de aprendizaje de los alumnos. En este contexto, la programación académica tiene una vertiente de microsecuencias, en alusión al período concreto de tiempo que abarca la experiencia educativa, y una perspectiva de macrosecuencias, que se refiere al momento dentro del nivel o ciclo en que

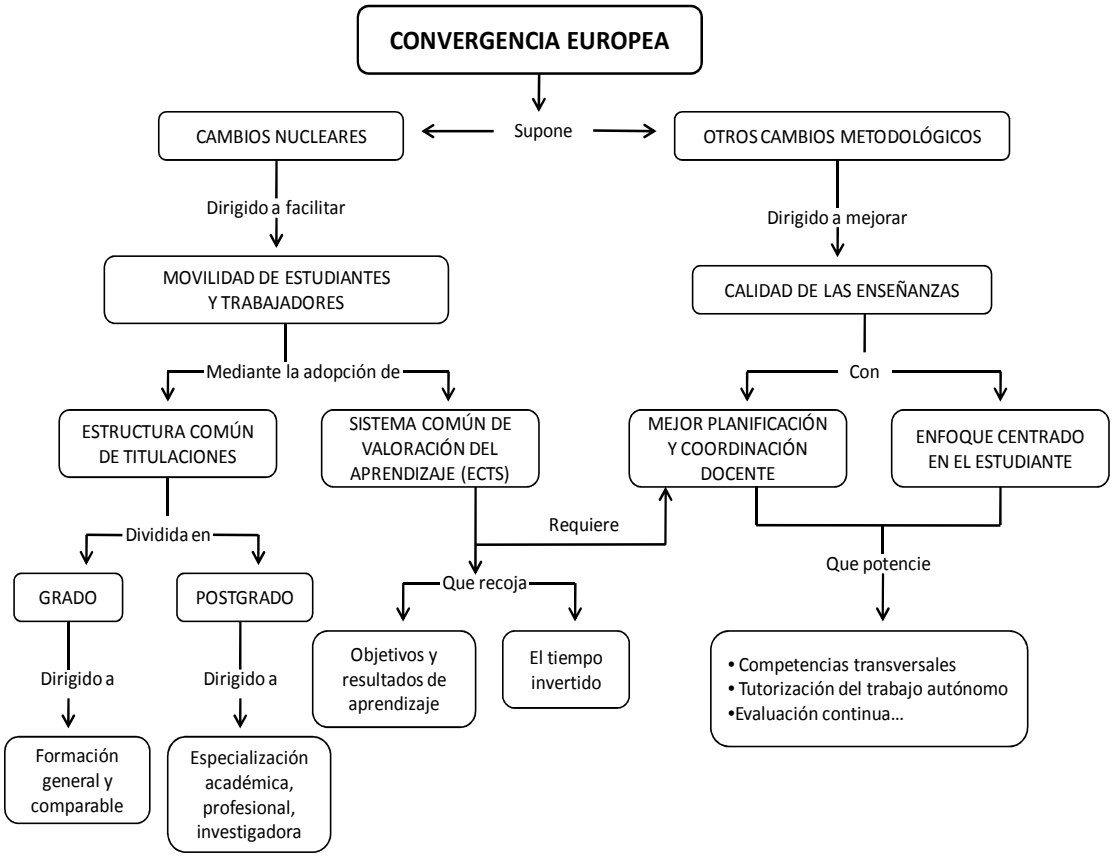
serán incluidos determinados conocimientos o disciplinas (Sáenz, 1994). En todo caso, el objetivo es programar el trabajo del alumno en función del tiempo asignado para lograr un desarrollo competencial efectivo a través de la racionalización de la tarea docente (Yániz & Villardón, 2006).

Finalmente, la última cuestión alude a *¿qué, cómo y cuándo evaluar?* Formalmente, la evaluación supone un conjunto de procesos que tratan de valorar los resultados del aprendizaje obtenidos por el estudiante y expresarlos en términos de conocimientos adquiridos y capacidades desarrolladas (Benito & Cruz, 2005). En suma, se trata de medir el grado de cumplimiento de las intenciones educativas planteadas inicialmente, así como de especificar el procedimiento y momento temporal para ello. Con todo, la evaluación representa un elemento esencial, a la vez que inseparable, de la práctica educativa, ya que permite recoger la información y realizar los juicios de valor necesarios para la orientación y toma de decisiones con respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje, determinando la eficacia de las estrategias y los métodos de enseñanza empleados y retroalimentando los objetivos de nuevos procesos curriculares.

Si bien todos estos elementos son ineludibles en la estructuración de los planes de estudios universitarios, puede decirse que las reformas impuestas por el *Proceso de Bolonia* están suponiendo un desplazamiento de los principios tradicionalmente empleados en el diseño curricular, con el consiguiente replanteamiento de todas las facetas de la planificación académica de las enseñanzas universitarias.

En esencia, el diseño de titulaciones en base a perfiles profesionales con perspectiva nacional y europea, y a objetivos que deben hacer mención expresa a las cualificaciones transversales y específicas a desarrollar en el alumnado supone un nuevo concepto de plan de estudios que requiere de la inclusión de elementos centrados en el aprendizaje por competencias, la ampliación del tradicional enfoque basado en contenidos y horas lectivas, y la especificación de los métodos docentes y los procedimientos para la evaluación de las competencias adquiridas. En este contexto, se apuesta por metodologías alternativas de enseñanza y aprendizaje que precisan de la mejor planificación y coordinación docente, y que centran la labor educativa en la facilitación de la participación activa del alumno. A modo de resumen, los cambios a que se vienen enfrentando las universidades de nuestro entorno a lo largo de la última década se recogen en la Figura 15.

Figura 15. La organización de la enseñanza universitaria en el EEES



Fuente: Montanero, Mateos, Gómez, y Alejo (2006, p. 109).

En los siguientes apartados de esta sección describimos más detenidamente algunas de las novedades surgidas en el diseño curricular de las enseñanzas universitarias en el EEES, con el propósito de contextualizar las principales evidencias teóricas y empíricas que avalan la formación de la iniciativa emprendedora a nivel formal en la educación superior. De esta forma, se pretende proporcionar un modelo normativo para la articulación de programas académicos que den cabida al fomento del potencial emprendedor del alumnado. Finalmente, se analiza la situación de partida a tal propósito en las universidades españolas, a partir de la descripción del alcance y naturaleza de la oferta formativa para la creación de empresas existente en los últimos años.

2.2.1. ¿Qué enseñar? Objetivos y contenidos en la educación de la iniciativa emprendedora

La operativización de la iniciativa emprendedora como competencia educable en la Universidad se hace explícita en la Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, dentro de la cual –según ha sido apuntado anteriormente– aparece reconocida como una de las ocho competencias clave de aprendizaje permanente que debe ser fomentada en todos los niveles y dispositivos de educación formal a lo largo de la vida.

Desde un punto de vista de aprendizaje permanente, una *"competencia clave"* puede definirse como el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes transferibles y multifuncionales necesarios para la realización y el desarrollo personal, la inclusión social y el empleo (Rychen & Salganik, 2001). Tal definición implica que este tipo de competencias pueden ser aplicadas en una gran variedad de situaciones y contextos, y que son necesarias y útiles para todos los individuos de cara a tener éxito en la vida. En resumen, estaría hablándose de competencias esenciales en tres esferas vitales:

a) la vida privada, promocionando el desarrollo personal y sirviendo de apoyo en el afrontamiento de los retos impuestos por la compleja sociedad moderna;
b) la vida profesional, asegurando la consecución de ingresos y contribuyendo a la calidad de vida; y
c) la vida social, fomentando su mayor desarrollo y convirtiendo al individuo en un ciudadano activo en la sociedad.

Desde este punto de vista, la definición de la iniciativa emprendedora aportada por el Parlamento Europeo y el Consejo, la cual sirve de guía en la especificación de los objetivos y contenidos educativos que han de asociarse a la misma, es la siguiente: "*Por sentido de la iniciativa y espíritu de empresa se entiende la habilidad de la persona para transformar las ideas en actos. Está relacionada con la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos, así como la habilidad para planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar objetivos. En esta competencia se apoyan todas las personas, no sólo en la vida cotidiana, en casa y en la sociedad, sino también en el lugar de trabajo, al ser conscientes del contexto en el que se desarrolla su trabajo y ser capaces de aprovechar las oportunidades, y es el cimiento de otras capacidades y conocimientos más específicos que precisan las personas que establecen o contribuyen a una actividad social o*

comercial. Ello debe incluir una concienciación sobre los valores éticos y promover la buena gobernanza" (Recomendación 2006/962/CE, p. 17).

Así, se asume que los resultados de la iniciativa emprendedora pueden ser considerados tanto en términos de creación de nuevas empresas como de autorrealización personal y profesional, ciudadanía activa e inclusión social. Más aún, tomando como referencia un concepto amplio de iniciativa emprendedora basado en la generación de valor social y económico a través tanto del autoempleo como de la innovación en contextos empresariales previamente establecidos (DG Empresa, 2003; Guth & Ginsberg, 1990; Schollhammer, 1991; Schumpeter, 1983; Stopford & Baden-Fuller, 1994; Zahra & Dess, 2001), la educación de este tipo de competencias puede ser contemplada como un medio de transferencia de capital humano hacia las necesidades de los sectores productivos, ya sea en la forma de trabajo por cuenta propia o ajena. En definitiva, las competencias empresariales pueden ser útiles para cualquier persona y tipo de negocio. Es decir, pueden estar presentes tanto en los empresarios como en los empleados asalariados, y en las empresas de cualquier sector y tamaño en las diferentes etapas de su ciclo de vida, desde antes de su creación a la fase de crecimiento, traspaso o cierre, y nueva puesta en marcha.

Desde este punto de vista, la DG Empresa (2002, p. 16) atribuye a la educación del espíritu empresarial el *"desarrollo de conocimientos, capacidades, actitudes y cualidades personales adecuadas a la edad y el desarrollo de los escolares o estudiantes*", identificando dos componentes en su definición: i) la educación general en capacidades emprendedoras no centrada directamente en la creación de nuevas empresas; y ii) la formación específica dirigida a la creación de una empresa.

En tales términos, es asumible que la educación de la iniciativa emprendedora en la Universidad deba estar dirigida hacia el desarrollo de competencias útiles para el ejercicio de cualquier actividad profesional. En suma, las universidades deberían enfocar sus esfuerzos, tanto a fomentar el autoempleo en los recién titulados universitarios, como al aprovechamiento máximo del potencial de crecimiento de las empresas ya existentes a través de la formación en competencias básicas para el trabajo en contextos organizacionales. No obstante, en este trabajo asumimos la vertiente de la educación relacionada con la formación del alumnado para la creación de nuevas empresas y el posterior desenvolvimiento en las mismas.

Partiendo de esta especificación, algunos intentos han estado dirigidos a clasificar las prácticas de enseñanza de la iniciativa emprendedora en base a los objetivos atribuidos a las mismas. En tal sentido, Jamieson (1984) estableció una diferenciación entre tres tipos de educación empresarial aplicables a cualquier contexto de aprendizaje:

a) educación sobre la empresa, dirigida a fomentar la toma de conciencia sobre la iniciativa emprendedora como alternativa laboral;
b) educación para la empresa, destinada a la preparación de los emprendedores potenciales para el autoempleo; y
c) educación en la empresa, orientada a la formación de los emprendedores ya establecidos en destrezas de gestión, con el objetivo de asegurar el éxito y crecimiento empresarial.

En la misma línea, Liñán (2007) distingue entre educación de sensibilización emprendedora –para generar emprendedores potenciales–, educación para la creación de empresas –para generar emprendedores nacientes–, y educación continua y para el dinamismo emprendedor –enfocada a la consolidación empresarial–.

En el caso concreto de la educación universitaria, los expertos concentran los resultados esperados del aprendizaje en la sensibilización de la cultura emprendedora y en el desarrollo de destrezas básicas para el surgimiento de iniciativas empresariales entre el alumnado, propósitos que se concentran en los dos primeros tipos de educación identificados por Jamieson (1984) y Liñán (2007). Así, se asume que las aproximaciones curriculares a la enseñanza de la iniciativa emprendedora deben adoptar un enfoque más amplio que el característico de los cursos tradicionales de dirección y gestión de empresas (e.g., Gartner & Vesper, 1994; Guzmán & Santos, 2001; Jones & English, 2004; Kirby, 2004; Pittaway et al., 2009), por cuanto que la combinación de elementos de nuevo negocio requiere de habilidades que van más allá de las implicadas en la adquisición o reproducción de empresas ya operativas en el mercado (e.g., Gibb, 1983; Hynes, 1996; Levenburg, Lane, Schwarz, & Rapids, 2006; McMullan & Long, 1987; Sexton & Bowman, 1984).

Paralelamente, la literatura centrada en la revisión y análisis de programas educativos de la iniciativa emprendedora en la Universidad destaca los componentes de motivación hacia el autoempleo como opción laboral y formación para la creación de empresas como los objetivos

centrales del currículo (e.g., Garavan & O'Cinneide, 1994; Gartner & Vesper, 1994; Heinonen & Poikkijoki, 2006; Hills, 1988).

Tales planteamientos son coherentes con los especificados en los documentos de referencia publicados por la Comisión Europea (2003c, 2006c) y la DG Empresa en la última década (2002, 2003, 2004a, 2008a), en los que los objetivos atribuidos a la educación de la iniciativa emprendedora en todos los niveles de enseñanza reglada se circunscriben al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que lleven a los alumnos a:

a) adquirir un conocimiento básico del mundo empresarial y un contacto con él, y entender el papel de los empresarios en la comunidad;
b) desarrollar habilidades útiles para la identificación y explotación de oportunidades laborales, personales y sociales;
c) concienciarse acerca del empleo por cuenta propia como posible opción profesional –asumiendo que, además de ser empleado, se puede ser empresario–;
d) adquirir la formación específica y las cualificaciones técnicas y empresariales necesarias para poner en marcha una empresa y gestionar su crecimiento; y
e) desarrollar cualidades personales relacionadas con el espíritu empresarial, tales como la creatividad, la iniciativa y la responsabilidad.

Por lo que respecta a los contenidos específicos a incluir en la enseñanza universitaria, los objetivos pautados en la literatura revisada encuentran su operativización en las propuestas de diversos autores interesados en establecer listados de competencias asociadas a la conducta emprendedora que puedan ser aplicados al diseño de programaciones curriculares en la educación superior universitaria (e.g., Cotton & Gibb, 1992; Gibb, 1993; Hood & Young, 1993; Hynes, 1996; Kirby, 2004; Kothari & Handscombe, 2007; Kourilisky, 1995; McMullan & Long, 1987; Smith, Collins, & Hannon, 2006; Vesper & McMullan, 1988). La Tabla 9 sintetiza las prescripciones de algunos trabajos relevantes en tal empeño, las cuales encuentran su correlato en las revisiones y análisis desarrollados por los académicos en el contexto de programas formativos específicos de universidades de todo el mundo (e.g., Garavan & O`Cinneide, 1994; Jones & English, 2004; Jones-Evans, Williams, & Deacon, 2000), así como en los trabajos centrados en el estudio de los contenidos más demandados por los propios estudiantes (e.g., Galloway et al., 2005; Hisrich & Peters, 1998).

Tabla 9. Contenidos asociados a la educación de la iniciativa emprendedora en la Universidad

Autores	Propuesta de contenidos formativos
Cotton y Gibb (1992)	• *Desarrollo de ideas:* búsqueda de oportunidades, investigación y creatividad. • *Planificación:* planificación, intuición y solución de problemas. • *Acción*: propensión al riesgo, autonomía, compromiso, persuasión, persistencia e iniciativa. • *Autoconciencia*: autoconfianza, ambición, iniciativa y motivación.
Gibb (1993)	• *Conductas:* independencia, determinación en la consecución de objetivos, flexibilidad ante los retos, manejo de la incertidumbre, propensión al riesgo, persuasión, compromiso, identificación de oportunidades y solución de problemas y conflictos. • *Destrezas:* Solución de problemas, creatividad, persuasión, planificación, negociación y toma de decisiones. • *Atributos:* autoconfianza, autonomía, orientación a la realización, versatilidad, dinamismo y desenvoltura.
Hood y Young (1993)	• *Contenidos* (e.g., marketing). • *Destrezas y conductas* (e.g., liderazgo). • *Mentalidad* (e.g., habilidades cognitivas). • *Personalidad.*
Kourilisky (1995)	• *Reconocimiento de oportunidades:* identificación de necesidades en el mercado y creación de productos o servicios para satisfacerlas. • *Reunión de recursos:* propensión al riesgo. • *Creación de una organización de negocio operativo:* finanzas, marketing, gestión, etc.
Hisrich y Peters (1998)	• *Destrezas técnicas:* comunicación oral y escrita, gestión técnica y destrezas organizativas. • *Destrezas de gestión del negocio:* planificación, toma de decisiones, marketing y contabilidad. • *Destrezas personales:* control interno, innovación y propensión al riesgo.
Smith et al. (2006)	• *Destrezas emprendedoras:* gestión, construcción de equipo, pensamiento positivo, gestión del tiempo, visión, pensamiento estratégico, creatividad, solución de problemas, intuición en la toma de decisiones, negociación y gestión de *know who.* • *Creación de empresas:* planificación y gestión, innovación, gestión del riesgo, pensamiento estratégico y habilidades interpersonales. • *Motivación:* automotivación, valores, propensión al riesgo, necesidad de autorrealización, locus de control interno, tolerancia a la ambigüedad, velocidad, persuasión, tolerancia al fracaso, gestión de conflictos, etc.

Fuente: Elaboración propia.

La síntesis recogida en la Tabla 9 refleja, en términos generales, un consenso entre los expertos sobre el tipo de contenidos en los que debe enfocarse una adecuada práctica educativa, de modo que muchos aspectos (e.g., conocimientos básicos empresariales, identificación de oportunidades, solución de problemas, toma de decisiones, manejo del riesgo, creatividad, liderazgo, innovación, pensamiento estratégico, etc.) son tenidos en consideración en la gran

mayoría de las propuestas. No obstante, se aprecia al mismo tiempo una gran disparidad de puntos de vista desde los que establecer la clasificación y la propia naturaleza de dichos contenidos.

No obstante, como punto de encuentro de estos planteamientos fundamentalmente divergentes, procede tomar como referencia a los efectos del desarrollo de la presente investigación la propuesta recogida en el *Marco Europeo de Competencias Clave de Aprendizaje Permanente* (Recomendación 2006/962/CE), por cuanto que, en consonancia con el modelo de enseñanza por competencias postulado desde el EEES, especifica los conocimientos, habilidades y actitudes esenciales vinculados a la iniciativa y espíritu de empresa, los cuales aparecen definidos en la Figura 16. Desde este encuadre, es posible aventurar un listado de contenidos a impartir en los niveles de educación superior a un triple nivel conceptual, procedimental y actitudinal.

Figura 16. Conocimientos, habilidades y actitudes asociados a la iniciativa emprendedora

CONOCIMIENTOS ("Saber qué es emprender")

"Entre los conocimientos necesarios se incluye la capacidad de reconocer las oportunidades existentes para las actividades personales, profesionales y comerciales, incluidos aspectos de mayor amplitud que proporcionan el contexto en el que las personas viven y trabajan, tales como la comprensión en líneas generales del funcionamiento de la economía, las oportunidades y los desafíos que afronta todo empresario u organización. Las personas deben ser conscientes también de la postura ética de las empresas y de cómo éstas pueden ser un impulso positivo, por ejemplo mediante el comercio justo y las empresas sociales".

HABILIDADES ("Saber cómo emprender")

"Las capacidades están relacionadas con una gestión proactiva de los proyectos (entrañan capacidades como la planificación, la organización, la gestión, el liderazgo y la delegación, el análisis, la comunicación, la celebración de sesiones informativas, la evaluación y el registro), así como con una representación y negociación efectivas y con la habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo. Es esencial la capacidad de determinar los puntos fuertes y débiles de uno mismo y de evaluar y asumir riesgos cuando esté justificado".

CONOCIMIENTOS ("Saber qué es emprender")

"La actitud empresarial se caracteriza por la iniciativa, la proactividad, la independencia y la innovación, tanto en la vida privada y social como en la profesional. También está relacionada con la motivación y la determinación a la hora de cumplir los objetivos, ya sean objetivos profesionales o metas fijadas en común con otros, incluido en el ámbito laboral".

Fuente: Adaptado de la Recomendación 2006/962/CE (pp. 17-18).

2.2.2. ¿Cómo enseñar? Metodología y actividades en la educación de la iniciativa emprendedora

El proceso de construcción del EEES supone el impulso de una reforma curricular que no se limita a la mera reconversión de la estructura y contenidos de los estudios, sino que se extiende a los propios procedimientos de generación del aprendizaje. Este cambio viene motivado por el cuestionamiento de la efectividad de los métodos tradicionales de formación universitaria –basados, por lo general, en la transmisión de conocimientos por parte del profesor y la adopción de una postura pasiva por parte del alumno– en la enseñanza de las nuevas competencias asignadas a la función docente, que, por su propia naturaleza, requieren de un abordaje más dinámico dentro y fuera del aula. La renovación de las metodologías educativas se percibe, así, como un proceso que es imprescindible abordar para una actualización de la oferta formativa de las universidades europeas que permita sintonizar el proceso de enseñanza-aprendizaje con toda la dinámica de reformas (Consejo de Coordinación Universitaria, 2006).

En suma, el cambio en el planteamiento de la enseñanza abarca tres puntos centrales (Benito & Cruz, 2005): i) se pasa de enseñar contenidos a enseñar a aprender, buscándose la autonomía individual en la construcción del aprendizaje; ii) el alumno se convierte en el protagonista de la instrucción, relevando el papel central tradicionalmente concedido a la materia a enseñar; y iii) se busca la formación integral del alumnado, más allá de la especialización técnica en un determinado ámbito profesional.

Con todo, el *Proceso de Bolonia* contempla como eje fundamental del planteamiento educativo el desplazamiento de una *"educación centrada en la enseñanza"* hacia una *"educación centrada en el aprendizaje"*. Al contraponer enseñanza y aprendizaje se pretende resaltar la importancia que tiene, junto a la adquisición de conocimientos, una educación que desarrolle en el estudiante competencias, habilidades y valores que le doten de autonomía y le permitan una progresiva actualización de capacidades a lo largo de toda su vida. Así, el nuevo modelo de enseñanza apuesta por el cambio de énfasis del suministro de información (*input*) a los resultados del aprendizaje (*output*), con el consiguiente cambio en la organización de la enseñanza y en el enfoque de las actividades educativas (González & Wagenaar, 2003). Las características de este nuevo modelo de enseñanza universitario se resumen en la Tabla 10.

Tabla 10. Características de las metodologías docentes en el EEES

EDUCACIÓN CENTRADA EN LA ENSEÑANZA	EDUCACIÓN CENTRADA EN EL APRENDIZAJE
Enfoque centrado en el contenido.	Enfoque centrado en el desarrollo de habilidades y conocimientos.
Definición: Método instructivo clásico, académico, pragmático y experimental, basado en el intelecto.	Método interactivo, basado en la construcción del conocimiento, aprendizaje participativo (proceso social-colectivo) y desarrollo de pensamiento mediante diálogo.
Objetivos: • Acumula, reproduce y transmite información y conocimiento con carácter estático y permanente. • Instruye, forma el intelecto. • Evaluación basada en el grado de fidelidad, en la reproducción de la información, en la capacidad de hacer inferencia de los conocimientos adquiridos y la habilidad para aplicarlos.	• Enseña a aprender a pensar de forma dinámica. • Desarrolla una disciplina intelectual a través de estrategias cognitivas de exploración y de descubrimiento. • Evaluación continua basada en la participación y trabajo constante del alumno.
Elementos básicos: • Proceso centrado en el profesor. • Basado en experiencias, ejercicios, problemas y práctica.	• Proceso centrado en la interacción alumno-profesor-contenido. • Basado en seminarios, tutorías e intervenciones pedagógicas planificadas.
Rol del profesor: • Transmisor del saber. Selecciona y muestra los contenidos para que el alumno se apoye en ellos.	• Instructor en la comunicación. Proporciona condiciones adecuadas y situaciones desencadenantes sin una solución obvia para su aprendizaje.
Rol del alumno: • Receptivo: recibe y asimila información.	• Participativo: ejecuta actividades propuestas. • Define los problemas y propone alternativas de solución por medio de una búsqueda de intencionalidad metódica y autónoma.

Fuente: Calderón y González (2009, p. 29-30).

Desde estos planteamientos, algunos de los métodos más frecuentemente propuestos como alternativa al magistral en el nuevo contexto de enseñanza son el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje orientado a proyectos, y el aprendizaje cooperativo (Benito & Cruz, 2005; Yániz & Villardón, 2006). Las principales características de estos métodos se sintetizan en la Figura 17. Todos ellos comparten algunas cualidades como favorecer el acercamiento de una realidad concreta al ambiente académico, motivar para aprender y favorecer que el contenido sea significativo.

Figura 17. Metodologías para la educación centrada en el aprendizaje

Estudio de casos. Consiste en proponer un caso real o plausible para su estudio, con la finalidad de desarrollar determinadas habilidades específicas vinculadas a esa tarea. Los casos suelen proporcionar elementos para reflexionar, analizar y dialogar sobre los posibles enfoques y salidas que se le pueden dar a una situación. Combina tareas personales, en pequeño grupo y en sesiones plenarias. Al profesor le corresponde diseñar o recopilar el caso, presentarlo, facilitar el proceso y motivar para llegar a la solución. Los alumnos, por su parte, tienen que mantenerse activos, dialogar, proponer y comprobar sus hipótesis, e investigar.

Aprendizaje basado en problemas. Consiste en analizar y encontrar una solución a un problema que ha sido diseñado con la finalidad de lograr determinados aprendizajes. Para ello, los estudiantes en grupo deben buscar, estudiar y sintetizar los contenidos que proporcionan el conocimiento necesario para llevar a cabo la tarea planteada. Es decir, deben identificar las necesidades de aprendizaje y plantearse objetivos referidos a las mismas. El profesor necesita desarrollar habilidades para la facilitación, y le corresponde informar constantemente a los alumnos sobre su participación en la solución del problema, reflexionar con el grupo sobre las habilidades y actitudes estimulados por la forma de trabajo, presentar una situación problemática, asesorar y facilitar el proceso. Los estudiantes valoran sus necesidades de aprendizaje, planifican el proceso que van a seguir, buscan las ayudas necesarias, investigan y solucionan el problema, alternando trabajo personal y social.

Aprendizaje orientado a proyectos. Un proyecto es un plan que se lleva a cabo en un tiempo determinado, para lograr un servicio o producto único, mediante la realización de una serie de tareas y el uso efectivo de los recursos apropiados. Combina trabajo personal y en grupo, el estudio, y gran variedad de actividades, así como presentaciones orales e informes escritos en varios momentos del proceso. Es tarea del profesor proponer el proyecto o las pautas para elegirlo, planificar las fases de la tarea, facilitar la participación, asesorar y tutelar el trabajo. Los alumnos planifican, investigan, comprueban y presentan resultados parciales y finales.

Aprendizaje cooperativo. Se basa en el uso didáctico de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos con el fin de optimizar su propio aprendizaje y el de los compañeros (Johnson, Johnson, & Smith, 1991). De esta forma, se favorece que el alumno construya socialmente su conocimiento. Para que haya cooperación hay que asegurar cinco elementos fundamentales (Yániz & Villardón, 2006): interdependencia positiva, responsabilidad individual y social, interacción, habilidades sociales y de pequeño grupo, y autoevaluación del proceso grupal. Es una metodología transversal a muchas de las estrategias de aprendizaje activo, tales como el aprendizaje por problemas o por proyectos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Benito y Cruz (2005) y Yániz y Villardón (2006).

Este tipo de metodologías se prestan al desarrollo de actividades alternativas a las tradicionales dentro y fuera del aula (Bernal, 2008; Yániz & Villardón, 2006), fundamentalmente: búsqueda de datos y documentos; lectura, análisis y crítica de documentos escritos; análisis y valoración de diferentes teorizaciones en referencia a un contenido temático o problemático; análisis y evaluación de recursos audiovisuales, informáticos o manipulativos; observación de individuos, grupos o situaciones para el posterior análisis e interpretación de lo observado; estudio y discusión en grupo de un tema; elaboración de monografías; exposición oral y/o escrita de informes sobre cualquiera de los trabajos realizados; prácticas de campo con el profesor (e.g., visitas, visionado de películas, asistencia a conferencias de especialistas,…); simulaciones; investigaciones; seminarios; foros de discusión; tutorías; etc.

En estos nuevos escenarios de aprendizaje, las TIC se convierten en un importante recurso tanto al servicio de la enseñanza –en manos del profesor– como del aprendizaje –en manos del alumnos–, por cuanto que los diferentes programas informáticos permiten a los profesores diseñar y elaborar materiales de apoyo a la docencia de una gran calidad, facilitando enormemente la labor de la enseñanza y favoreciendo las posibilidades de interacción del alumno en su aprendizaje autónomo (Muñoz Adánez, 1997b; Zabalda, 2006).

Ciertamente, la nueva filosofía de enseñanza constituye un ambiente propicio para el trabajo centrado en el fomento de la iniciativa empresarial, dada la propia naturaleza de ésta como competencia potenciable a lo largo de la vida. Máxime si se tiene en cuenta que la conducta emprendedora implica un componente de "arte" (Jack & Anderson, 1998; Rae, 2005; Sheperd & Douglas, 1996**)** imbricado en habilidades y actitudes que no pueden ser fácilmente enseñables mediante la mera transmisión unidireccional de información, tal como puede ser el caso de los contenidos conceptuales introductorios al mundo empresarial (Heinonen & Poikkijoki, 2006; Timmons & Stevenson, 1985).

A este respecto, como señalaba Gibb (1987) en su día, las metodologías tradicionales de enseñanza suelen estar enfocadas en el pasado y se basan en la comprensión y análisis de grandes cantidades de información, mientras que los emprendedores necesitan aprender a partir de la experiencia y práctica directas para desenvolverse en un entorno focalizado a la inmediatez del presente y con escaso tiempo para el análisis crítico. Más recientemente, Muñoz Adánez (1997b) ha señalado igualmente que el estímulo del espíritu emprendedor universitario depende menos de la inclusión de contenidos específicos en la programación académica que del propio carácter activo de las metodologías empleadas en la enseñanza en la interacción profesor-alumno. Con este mismo fundamento, los teóricos han venido criticando desde hace años la utilidad de los métodos magistrales convencionales en la enseñanza de la iniciativa emprendedora, siendo señalada la conveniencia de emplear para tal propósito metodologías activas que sitúen al alumno en el centro de su propio proceso de aprendizaje (Anderson & Jack, 2008; Cotton & Gibb, 1992; Fiet, 2000a, 2000b; Gibb, 1993, 1996, 2002; Hills, 1988; Johannisson, 1991; Kirby, 2002, 2004; McMullan & Long, 1987; Sexton & Bowman, 1986; Vesper, 1985; Young, 1997).

En la línea de estos planteamientos, las reflexiones recogidas en los documentos de referencia publicados por la Comisión Europea (2003c, 2006c) y la DG Empresa (2002, 2003,

2008a), asumen que el desarrollo de la iniciativa emprendedora a través de los sistemas de enseñanza formal requiere de la complementación de distintas estrategias de educación centrada en el alumno, fundamentalmente la diversificación de los métodos formativos basados en la transmisión teórica a formas de aprendizaje basado en la experiencia, y el fomento del aprendizaje colaborativo e interactivo. Tales postulados han recibido un considerable respaldo de la literatura especializada en el fomento del espíritu empresarial en la Universidad.

Profundizando en este análisis, no parece haber duda sobre el valor de la experiencia práctica en la generación de aprendizajes aplicables al desarrollo del comportamiento emprendedor (e.g., Collet & Wyatt, 2005; Fiet, 2000b; Gibb, 1993, 2002; Gorman et al., 1997; Harkema & Schout, 2008; Hartshorn & Hannon, 2005; Heinonen & Poikkijoki, 2006; Izquierdo & Buyens, 2008; Kirby, 2004; Kourilsky & Carlson, 1996; McMullan & Long, 1987; Muñoz Adánez, 1997b; Pollitis, 2005; Rasmussen & Sørheim, 2006; Sheperd & Douglas, 1996; Soutaris et al., 2007). El fundamento de esta postura remite al Modelo de Aprendizaje Experiencial de Kolb (1984), desde el que se entiende que el aprendizaje significativo deriva, en esencia, de un triple componente de observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. En este encuadre, la participación directa del alumno en proyectos o resolución de problemas que le involucren en tareas próximas a la realidad empresarial y el estudio de casos centrados en emprendedores exitosos en el afrontamiento de las nuevas demandas sociales parecen ser fuentes indiscutibles de aprendizaje, presentándose las capacidades empresariales como una continuación lógica de los estudios universitarios.

En este contexto, el papel otorgado por los expertos a la impartición de contenidos teóricos asociados a la conducta emprendedora no ha estado exento de debate. Si, en términos generales, el consenso se orienta a la conveniencia de no limitar las metodologías docentes al modelo de clase magistral (Anderson & Jack, 2008), algunas posturas influyentes como la de Fiet (2000a) reclaman que este tipo de prácticas son esenciales en la configuración del aprendizaje, por cuanto que permiten desarrollar en los estudiantes habilidades cognitivas inseparables del adecuado desenvolvimiento emprendedor. En la reconciliación de ambos puntos de vista, Rae (2005) propone como alternativa la que denomina *"teoría práctica"*, en la que los aprendizajes conceptuales emergen de la propia participación activa del alumno.

En estrecha relación con lo comentado, el empleo de metodologías de aprendizaje cooperativo basado en la interacción entre estudiantes se erige como una de las prácticas

pedagógicas más valoradas por los expertos (e.g., Collet & Wyatt, 2005; Hartshorn & Hannon, 2005; Izquierdo & Buyens, 2008; Okudan & Rzasa, 2006; Smith et al., 2006), al posibilitar el aprendizaje sinérgico entre personas con diferentes experiencias y perspectivas, y la construcción conjunta de significados. Como extensión de este método, los académicos resaltan también la utilidad de favorecer el intercambio de experiencias entre alumnos y otros agentes del entorno empresarial local, siendo especialmente valorados el papel de las redes de contactos y la interacción con potenciales clientes y otros *stakeholders* como fuentes de aprendizaje (e.g., Gibb, 1993, 1998; Hartshorn & Hannon, 2005; Heinonen & Poikkijoki, 2006; Johannisson, 1991; Liñán, 2007; Smilor, 1997; Smith et al., 2006; Taylor & Thorpe, 2004).

Con todo, puede concluirse que las necesidades educativas de los emprendedores potenciales en el ámbito universitario están a la altura de las nuevas metodologías de enseñanza a instaurar en la construcción del EEES. Con esta base, la DG Empresa (2008a) propone como actividades útiles en la enseñanza del espíritu emprendedor en la Universidad las siguientes:

- Actividades de grupo y trabajo en equipo para la concepción de nuevas ideas comerciales.
- Talleres de planes de empresa que permitan desarrollar al máximo las ideas innovadoras del alumnado.
- Estudios de caso, que planteen a los estudiantes modelos de comportamiento con los que identificarse fácilmente.
- Conferenciantes externos, especialmente empresarios y profesionales del mundo empresarial.
- Simulaciones de empresas, para el aprendizaje de la dinámica interna y el funcionamiento organizacional.

Este tipo de actividades han sido, por otro lado, las más frecuentemente adoptadas en programas formativos específicos desarrollados en universidades de todo el mundo, tal como muestran los trabajos descriptivos publicados al respecto (e.g., Carayannis, Evans, & Hansen, 2003; Gartner & Vesper, 1994; Hartshorn & Hannon, 2005; Heinonen & Poikkijoki, 2006; Hills, 1988; Hofer & Potter, 2010; Jones & English, 2004; Jones-Evans et al., 2000; Okudan & Rzasa, 2006; Smith et al., 2006). De entre todas, los académicos destacan principalmente el desarrollo de planes de empresa (e.g., Gartner & Vesper, 1994; Gorman et al., 1997; Hills, 1988; Honig, 2004; Izquierdo & Buyens, 2008; Liñán, 2007; McMullan & Boerg, 1991; Soutaris et al.,

2007), por su utilidad para favorecer la comprensión del área, operativizar una oportunidad de negocio identificada y legitimar al emprendedor potencial ante la viabilidad de la misma.

2.2.2. ¿Cuándo enseñar? Programación de la educación de la iniciativa emprendedora

Las modificaciones pautadas por la construcción del nuevo modelo europeo de educación superior a nivel de organización de planes de estudios y metodologías docentes también repercute sobre las diferentes maneras de estructurar el proceso educativo, a la vista de los contextos cambiantes y de diversidad que afectan al ritmo en que los individuos y grupos toman parte en el proceso de su educación. Esto no solamente tiene un impacto en la forma y estructura de la entrega de programas, sino en el enfoque global de la organización del aprendizaje, lo que incluye currículos mejor enfocados, cursos más cortos, y una forma más flexible de transmitir la enseñanza (González & Wagenaar, 2003).

Tal idea de integración o continuidad se opone a la mera yuxtaposición de unidades formativas (asignaturas, prácticas, etc.) que suele ser el modelo curricular habitual en las universidades de nuestro entorno. Más allá, la filosofía del EEES preconiza el establecimiento de procesos formativos continuados que superen el tiempo y los contenidos de cada disciplina aislada. Zabalda (2006) propone que esto podría hacerse a nivel de contenidos, metodologías y estructuración de los estudios. En lo que se refiere a los contenidos, por ejemplo, manteniendo una línea que fuese incrementando el nivel y la complejidad de los mismos a medida que se aumenta de curso. A nivel de metodologías, planteando un avance progresivo hacia la autonomía en el estudio desde los primeros años, en los que se trabajaría de una manera más guiada, hasta los últimos, en que predominaría el trabajo independiente de los alumnos. Finalmente, en la estructuración de los estudios, con más contenidos obligatorios al inicio de la carrera que sienten las bases científicas para irse abriendo progresivamente a una oferta más saturada de optativas, para que los estudiantes puedan satisfacer su propios intereses y expectativas profesionales.

Llevando esta premisa al terreno que nos ocupa, la educación de la iniciativa emprendedora en la Universidad debe ser objeto de una planificación adecuada para su secuenciación lógica dentro de la trayectoria académica de los alumnos, así como en el contexto del plan de estudios de cada titulación específica. A tal respecto, desde una perspectiva de

macrosecuencias, surgen cuatro aspectos a tener en cuenta en la programación de la enseñanza de competencias emprendedoras a través del currículo universitario:

1. La adaptación del currículo al nivel de desarrollo del alumnado, contemplando la educación universitaria como una continuidad de niveles previos de enseñanzas regladas.
2. La secuenciación del currículo dentro de cada plan de estudios universitarios específico.
3. La adaptación del currículo a cada área de especialización académica.
4. Las posibilidades organizativas para la educación de la iniciativa emprendedora a través del currículo universitario.

En primer lugar, ya ha sido mencionado anteriormente el reconocido alcance de la iniciativa emprendedora como competencia de aprendizaje permanente, cuya enseñanza ha de ser introducida en todos los niveles de enseñanzas regladas. Esta circunstancia supone la asignación de distintos objetivos y metodologías curriculares a los programas diseñados para la educación del espíritu emprendedor en base al nivel de desarrollo de los alumnos, siguiéndose una progresión coherente a lo largo de las distintas etapas educativas (Kent, 1989; Kourilsky & Carlson, 1997; Pollitis, 2005; Rushing, 1990; van der Kuip & Verhel, 2003).

En base a las propuestas de la DG Empresa en sus informes del *Procedimiento Best* (2002, 2004a), la enseñanza de la cultura emprendedora en la Educación Primaria debería estar enfocada a fomentar en los escolares cualidades personales como la creatividad, el espíritu de iniciativa y la independencia, contribuyendo así al desarrollo de una actitud empresarial que les resultaría útil en la vida y en cualquier actividad profesional. Además, se asume que en esta etapa se deberían desarrollar las formas autónomas y activas de aprendizaje y aportar un conocimiento y contacto tempranos con el mundo empresarial. Entre las actividades propuestas a tales propósitos se resaltan el trabajo en forma de proyectos, el aprendizaje a través del juego, la presentación de estudios de casos sencillos, y las visitas a empresas locales.

En la Educación Secundaria, el desarrollo de las cualidades mencionadas se considera también pertinente, si bien los propósitos de la enseñanza de la iniciativa emprendedora se amplían a la concienciación de los estudiantes acerca del empleo por cuenta propia como posible opción profesional, el aprendizaje a través de la práctica, y la formación específica sobre cómo crear una empresa –especialmente en las escuelas profesionales y técnicas–. En este

sentido, los programas de simulación de miniempresas son reconocidos como una de las metodologías "estrella" de esta etapa (DG Empresa, 2005). Dichos programas proponen a los participantes crear una actividad económica real a pequeña escala y en un entorno protegido, o simular de forma realista el funcionamiento de empresas reales.

En continuidad a tal trayectoria formativa, se asume que en las enseñanzas superiores la educación de la iniciativa empresarial lleva implícita una connotación necesariamente laboral, dada la naturaleza de los estudios cursados en la capacitación profesional del alumnado para su incorporación al mercado de trabajo. Por ello, se insiste en la utilidad de una formación específica sobre cómo poner en marcha y dirigir una empresa, incluida la capacidad de elaborar un plan de negocio real y las habilidades asociadas a la identificación y evaluación de oportunidades. En tal contexto, se reconoce igualmente la necesidad de dar cabida a la sensibilización y acercamiento de los futuros titulados al mundo empresarial, así como al desarrollo de cualidades personales y valores asociados a la cultura emprendedora (DG Empresa, 2008a). Con todo ello, las experiencias de aprendizaje más provechosas son llevadas al terreno del trabajo en ideas y proyectos empresariales factibles, y al impulso a la realización de éstos.

En segundo lugar, y ciñéndonos ya específicamente a la educación de la iniciativa emprendedora en la Universidad, las prescripciones de la DG Empresa (2008a) apuntan hacia la conveniencia de secuenciar la enseñanza en base a la propia progresión a lo largo de las diferentes etapas del sistema universitario, teniendo en cuenta las necesidades concretas de alumnos de distinto nivel de especialización. A tales respectos, se asume como norma general que cuanto más elevado sea el nivel de los estudios, más complejos y representativos del mundo empresarial real deberán ser los contenidos de la enseñanza.

De esta forma, durante los primeros cursos de educación superior, el principal objetivo debe ser la sensibilización y motivación de los estudiantes hacia el desarrollo de habilidades, valores y cualidades emprendedoras, proporcionándoles una visión amplia e introductoria a los contenidos empresariales. Esto aportaría una base a partir de la cual profundizar y ampliar la preparación que el alumno necesitará para considerar más detenidamente sus opciones de autoempleo al final de los estudios. En tal sentido, se considera oportuno que durante las fases iniciales de estudios la oferta de actividades sea diversa, incluyendo cursos a los que los alumnos puedan optar, actividades extracurriculares, concursos de planes de empresas, y otras

actividades que presentan la ventaja añadida de acercar la comunidad empresarial local al entorno educativo.

En fases más avanzadas, se entiende que el principal objetivo educativo debe ser el de canalizar el potencial emprendedor del alumnado hacia habilidades más específicas de dinamización empresarial, mediante un abordaje más especializado de los contenidos relativos a la creación y gestión de empresas. En este contexto, los inminentes graduados y estudiantes de Post-Grado requerirán de herramientas más prácticas y apoyos específicos para sus potenciales ideas comerciales. Con todo, el contenido y metodología de la formación emprendedora deberían ser lo suficientemente completos como para permitir que los estudiantes se embarquen en su propia iniciativa empresarial a la finalización de sus estudios.

En tercer lugar, por ámbito de estudios, las diferentes especialidades y titulaciones conllevan también exigencias distintas sobre los contenidos a impartir en función de las demandas profesionales del alumnado. A tal respecto, los expertos coinciden en señalar que la educación de la iniciativa emprendedora no ha de estar restringida a los planes de estudios de las disciplinas económicas y empresariales, resaltándose el potencial de los estudios técnicos, científicos y creativos para dar lugar a la aparición de ideas innovadoras realizables (Comisión Europea, 2006c; DG Empresa, 2008a). De esta forma, se apuesta por la adopción de enfoques interdisciplinares en la educación, que permitan la interacción entre alumnos de diferentes titulaciones en la generación y desarrollo de sus ideas comerciales.

En dichos términos, los expertos políticos son partícipes de un amplio consenso sobre la importancia de adaptar el contenido de la enseñanza dirigida a estudiantes de distintas disciplinas. Para los estudiantes de Ciencias Económicas y Empresariales, los principales aspectos relacionados con la competencia empresarial (i.e., marketing, gestión, etc.) se ofrecen por separado dentro de cada plan de estudios concreto, por cuanto la enseñanza del espíritu emprendedor requiere un enfoque muy específico, centrado en la creación de negocios novedosos y en las fases de gestión y crecimiento de las nuevas y pequeñas empresas.

Por su parte, los estudiantes de Enseñanzas Técnicas y Ciencias Experimentales suelen ser muy buenos en el ámbito técnico y con frecuencia tienen unas ideas muy sólidas en materia de productos. En cambio, sus conocimientos sobre comercialización y marketing son limitados. El alumnado que presenta estas características requiere, por tanto, cursos adaptados sobre

propiedad intelectual, procesos de comercialización, capital riesgo, etc. La finalidad debería ser que, hagan lo que hagan, los graduados de estas áreas tengan siempre en cuenta los aspectos empresariales.

Para los estudiantes de Humanidades y Ciencias Sociales el enfoque podría estar centrado en la autogestión y la creación de empresas sociales, un nuevo ámbito de crecimiento que proporciona oportunidades al servicio tanto de la comunidad como de la sociedad en general.

Finalmente, la educación en materia empresarial en los estudios de Arte y Diseño podría orientarse a las oportunidades derivadas del trabajo creativo, preparando a los graduados para que puedan trabajar como autónomos o trabajadores por cuenta propia y fundar pequeñas empresas.

En respaldo a los argumentos a favor de adaptar la enseñanza a distintos grupos de estudiantes universitarios en base a su nivel de estudios y área de especialización, diversos autores defienden la conveniencia de tener en cuenta las necesidades específicas de los destinatarios de los programas habilitados para la educación de la iniciativa emprendedora, en consideración a las salidas profesionales adscritas a cada caso (e.g., Anderson & Jack, 2008; L. Collins et al., 2004; Gartner & Vesper, 1994; Gorman et al., 1997; Henry et al., 2005a; Hofer & Potter, 2010; Hynes, 1996; Muñoz Adánez, 1997b; Johnson, Craig, & Hildebrand, 2006; Laukkanen, 2000; McMullan & Long, 1987; Smith et al., 2006; Urbano & Toledano, 2008).

Por otro lado, la última cuestión a tener en cuenta se refiere a las posibilidades organizativas existentes para la inclusión de la educación formal de la iniciativa emprendedora a través del currículo universitario.

Es decir, ¿es preferible que la iniciativa emprendedora sea incluida en los planes de estudios, o bien que este tipo de enseñanza se considere una actividad extracurricular complementaria?, ¿deberían existir asignaturas específicas enfocadas a la educación en la cultura emprendedora, o la competencia empresarial requiere de un abordaje transversal desde distintas materias relacionadas?, y más concretamente, ¿qué tipo de enfoque, general o especializado, debería asumirse en las disciplinas dedicadas a la enseñanza de la iniciativa emprendedora? Todas ellas son cuestiones que reflejan la carencia de un marco integrado y formalizado prescriptivo del enfoque a adoptar en la educación formal de contenidos orientados a la creación de empresas en la planificación académica universitaria.

No obstante, cabe plantearse ciertas reflexiones a este respecto. En relación a la conveniencia de optar por un tratamiento formal o extracurricular en la educación de la iniciativa emprendedora, ambos enfoques presentan ciertas ventajas en opinión de los expertos (Comisión Europea, 2003c, 2006c; DG Empresa, 2002, 2008a; Hills, 1988; Muñoz Adánez, 1997b): de un lado, se sugiere que el espíritu empresarial debería ser abordado como una cuestión horizontal y complementaria dentro de los programas académicos, en base a su estatus de competencia básica de aprendizaje a lo largo de la vida que debe ser estimulada a través de los sistemas de educación reglada; por otra parte, se apuesta por el potencial del denominado "*currículo informal*" (Zabalda, 2006), relativo a las actividades formativas complementarias desarrolladas por las instituciones al margen del currículo académico formal, reconociéndose que un programa voluntario que se imparta fuera del horario académico exige de un mayor sentido de la responsabilidad y una motivación más profunda a los estudiantes que decidan participar en él.

En suma, la mejor solución parece ser la de combinar ambas opciones, adaptándolas a las necesidades concretas de los perfiles profesionales de distintas disciplinas académicas (Comisión Europea, 2003c). Para ello es preciso que exista una mayor flexibilidad en el diseño de los cursos, desarrollándose más eficazmente los instrumentos para reconocer y validar las competencias empresariales adquiridas de manera no oficial o en períodos de prácticas en empresas (DG Empresa, 2008a).

Por su parte, el tratamiento formal de la iniciativa emprendedora dentro de los planes de estudios suscita reflexiones adicionales acerca de su abordaje como área de conocimiento propia o como materia transversal en la que los contenidos tengan presencia en diversas asignaturas independientes.

Si bien, en términos generales, ambas opciones tienen sus ventajas y desventajas (Tabla 11), en tanto que pueden ser consideradas como complementarias la salida más satisfactoria parece ser la de combinar el establecimiento de asignaturas específicas sobre iniciativa emprendedora, que permitan trabajar aisladamente el desarrollo de competencias para la creación de empresas, con la incorporación de elementos transversales a todos los campos de estudio, contribuyéndose a la consolidación de una mentalidad emprendedora en el alumnado (Comisión Europea, 2006c; Kothari & Handscombe, 2007).

Tabla 11. Posibilidades organizativas de la educación de la iniciativa emprendedora

ÁREA PROPIA DE CONOCIMIENTO	MATERIA TRANSVERSAL
Ventajas:	
• Garantía de impartición de la materia. • Posibilidad de contar con profesorado formado. • Programación estructurada y ordenada de los contenidos relevantes. • Facilidad de planificación y colaboración.	• Normalización de la educación. • Compatibilización de la educación formal e incidental*. • Implicación de todo el profesorado. • Interdisciplinariedad en el abordaje de la materia.
Desventajas:	
• Falta de uniformidad entre la educación formal e incidental*. • Consideración de la asignatura como irrelevante por el alumnado (desmotivación). • Falta de implicación del resto del profesorado. • Sobrecarga del currículo. • Escasa normalización, por la idea de tema "especial".	• Incoherencia entre el planteamiento de distintos profesores. • Dificultades de planificación. • Dificultades prácticas (formación del profesorado, falta de tiempo, etc.). • Ausencia de contenidos relevantes. • Ausencia de garantía sobre la impartición de la materia. • Incoherencia en la asignación de contenidos a distintas áreas de conocimiento.

* La educación incidental es aquélla que tiene lugar de manera no programada y no intencional en contextos de enseñanzas regladas, a partir del efecto no controlado de la relación entre profesor y alumno, los códigos de disciplina de la institución, el clima de trabajo, las expectativas proyectadas sobre los estudiantes, etc. En este contexto, el currículo oculto alude a todos aquellos aspectos y asunciones que están presentes en el diseño curricular o en las prácticas formativas pero sin figurar explícitamente en ellas (Torres, 1990).

Fuente: Elaboración propia.

De hecho, la estructuración de la competencia emprendedora en términos de conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales confiere a tal aproximación combinada un valor de especial importancia, por cuanto que mientras que la adquisición de conceptos y destrezas básicas para la creación de empresas puede ser más factible en el marco de asignaturas especializadas, determinadas habilidades y actitudes genéricas (e.g., planificación, organización, trabajo autónomo, comunicación, creatividad, innovación, responsabilidad, etc.) requieren de un planteamiento coherente e integral en los planes de estudios que permita su estímulo a través de las propias metodologías empleadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, la lógica apunta a que las decisiones sobre el carácter de las asignaturas específicas dedicadas a la iniciativa emprendedora deban ser coherentes con el propio perfil profesional de cada área de especialización. De esta forma, mientras que en determinadas titulaciones, fundamentalmente las relacionadas con la economía y mundo de la empresa, puede

resultar factible la organización de asignaturas básicas y obligatorias dedicadas a tal cometido, el tradicional alejamiento de otras áreas de estudios dificulta enormemente tal empeño. En estas circunstancias, la organización de asignaturas optativas y de libre elección se erige como un estupendo primer paso para acercar al alumnado de distintas titulaciones a la formación en competencias para la creación de empresas y a la dinamización de su potencial emprendedor.

2.2.4. ¿Qué, cómo y cuándo evaluar? Consideraciones en la evaluación de la iniciativa emprendedora

En no pocas ocasiones toda la estructura curricular pivota sobre el eje de la evaluación, siendo la parte de la actividad docente con más repercusiones sobre los estudiantes, desde su autoestima y motivación, a consecuencias más visibles y objetivables a nivel académico-administrativo o incluso económico (Zabalda, 2006). No en vano la evaluación es uno de los elementos clave del proceso de enseñanza y aprendizaje, "*por el volumen de información que facilita al profesor y por las consecuencias que tiene para el docente, el alumnado, el sistema educativo en qué está integrado y la sociedad"* (Rodríguez López, 2002, p. 161).

Con todo, si en el contexto del EEES el aprendizaje del alumno es un concepto nuclear, el papel de la evaluación es igualmente fundamental y, si cabe, aún más relevante que el que se le viene asignado tradicionalmente. Más allá de una concepción restrictiva que convierte la evaluación en un mero apéndice del proceso formativo, se entiende ahora como un elemento directamente vinculado a la calidad de la enseñanza, por cuanto que su correcta definición y desarrollo establecen el marco necesario para conducir el aprendizaje, para ajustar los contenidos y métodos de enseñanza y, en último término, para permitir la mejora continua del proceso formativo.

Esto implica el paso de un concepto de "*evaluación del aprendizaje"* a otro de "*evaluación para el aprendizaje"*, en un esfuerzo de buscar e interpretar evidencias para que estudiantes y profesores conozcan dónde se encuentra el alumno, dónde necesita estar y cuál es el mejor modo de llegar allí (Benito & Cruz, 2005). En suma, el proceso de convergencia y la adopción de un nuevo modelo educativo que traslada el centro de interés de la enseñanza al aprendizaje exige de una reconversión cualitativa, menos abordada y actualmente compleja, que afecta a la

evaluación de la enseñanza y a la lógica desde la que esta acción está siendo afrontada (López, 2007).

Para empezar, se amplían los ámbitos de la evaluación, dando cabida a análisis más rigurosos e integrales que incluyen, además del rendimiento y la adquisición de conocimientos por parte del alumno, la propia actividad docente e institucional. Desde esta perspectiva, Álvarez, Fernández, y Perales (2007) plantean un modelo de evaluación a dos niveles: i) a nivel de enseñanza, donde el foco de la evaluación se centra en el profesor, el currículo y el centro; y ii) a nivel de aprendizaje, dónde el *qué evaluar* se concentra en las competencias adquiridas por el alumno en términos conceptuales, procedimentales y actitudinales, con la consiguiente ampliación de los criterios tradicionales de evaluación (Tabla 12).

Tabla 12. Dimensiones del contenido a enseñar y de los criterios de evaluación

SABER	TIPO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CONCEPTUAL: hechos, conceptos y principios	• Hechos: memorístico, reproductivo y aislado. • Conceptos: significativo, relación e integración. • Principios: comprensión de relaciones entre conceptos o hechos.	• SABER: conocer, analizar, enumerar, explicar, describir, resumir, relacionar, recordar, etc. • Definición, exposición, identificación, categorización, etc.
PROCEDIMENTAL: distintas acciones y estrategias para resolver objetivos o alcanzar metas.	Conocimiento y utilización (funcionalidad, uso y aplicación) de un conjunto de habilidades y estrategias, métodos, reglas, destrezas o hábitos a las tareas o situaciones particulares.	• SABER HACER: elaborar, aplicar, experimentar, demostrar, planificar, construir, manejar, etc. • Uso y aplicación práctica en situaciones apropiadas. Integración de acciones, generalización, contextualización, etc.
ACTITUDINAL: actitudes, valores y normas	• Componente afectivo, cognitivo y comportamental. • Predisposición a actuar de una determinada forma socialmente deseable.	• VALORAR: comportarse, representar, tolerar, apreciar, preferir, sentir, valorar, aceptar, etc. • Observación sistemática en sus distintas variantes y situaciones.

Fuente: Adaptado de Bolívar (1996).

Este cambio en el foco de la evaluación conlleva, por otro lado, la diversificación de los instrumentos y momentos destinados a recabar información sobre el aprendizaje del alumnado. De un lado, aparecen múltiples formas de determinar que el estudiante ha superado una materia o actividad (*cómo evaluar*), en la forma de exámenes escritos (ensayos, pruebas objetivas, resolución de problemas, pruebas de respuesta breve, etc), exámenes orales (intercambios orales en el aula, entrevistas, debates, pruebas orales, etc.), producciones de los alumnos (trabajos, proyectos, informes, etc.), observaciones (escalas de observación, etc.), simulaciones, etc. (Álvarez et al., 2007; Bernal, 2008; López, 2007). Incluso, se apuesta a menudo por la propia participación del alumno en la práctica evaluadora, convirtiéndola en contenido de aprendizaje. La autoevaluación o la evaluación entre compañeros son dos buenos ejemplos a tal respecto (Bernal, 2008).

Igualmente, la evaluación deja de convertirse en instrumento de acreditación final del aprendizaje para cobrar protagonismo a lo largo de todo el proceso en que éste se desarrolla. Así, según el momento de la evaluación (*cuándo evaluar*) se distingue entre (Álvarez et al., 2007; Bernal, 2008):

a) La evaluación inicial diagnóstica, que permite valorar de qué conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales disponen previamente los alumnos, permitiendo organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de forma adecuada.
b) La evaluación continua-formativa o procesual, que se desarrolla a lo largo del proceso y proporciona *feedback* a los estudiantes y a los profesores sobre el aprendizaje que está teniendo lugar.
c) La evaluación final-sumativa o de certificación, encaminada a valorar el resultado final del aprendizaje y a calificar a los estudiantes para su clasificación según la suficiencia demostrada.

Centrándonos más en el tema que nos ocupa, la evaluación del aprendizaje de la iniciativa emprendedora en las enseñanzas universitarias no ha sido un tópico demasiado frecuente en la literatura (Pittaway et al., 2009; Pittaway & Cope, 2007) debido, probablemente, a que nos encontramos aún en estadios iniciales de reflexión sobre la propia viabilidad y conveniencia de abordar la inclusión de materias afines en el currículo académico y sobre las prácticas pedagógicas más eficaces para ello, quedando la cuestión de la evaluación supeditada al grado de avance hacia tal empeño. En estas circunstancias, los escasos esfuerzos dedicados

en la literatura especializada a la identificación de criterios para la evaluación de la iniciativa emprendedora en contextos educativos remiten a la ambigüedad y desacuerdo sobre los resultados deseados del aprendizaje (Gibb, 2002).

En términos simplificados, Hynes (1996) señala la conveniencia de basar la medición de la eficacia de los programas formativos desarrollados en un doble componente de: i) efectos tangibles, constatables en todos aquellos proyectos, o incluso prototipos y productos finales, desarrollados por el alumno; y ii) efectos intangibles, calificables a partir del desarrollo individual de conceptos, destrezas y atributos personales vinculados al comportamiento emprendedor en el contexto de los objetivos previamente fijados.

A un nivel de mayor concreción, consideramos que otra propuesta útil en la resolución de la controversia que define la identificación de criterios para medir el nivel de competencia emprendedora puede referenciarse en el *Marco de Resultados del Aprendizaje Emprendedor* desarrollado por Gibb a petición del National Council for Graduate Entrepreneurship's (NCGE) en Reino Unido (Pittaway et al., 2009). La Figura 18 recoge los criterios de evaluación erigidos desde este planteamiento, los cuales pueden interpretarse en plena coherencia con los objetivos atribuidos a la educación en la literatura, en términos de sensibilización laboral hacia el desarrollo de carreras emprendedoras frente a otras opciones de empleo asalariado y el aprendizaje de destrezas básicas para la creación de empresas[17].

La misma diversidad de puntos de vista caracteriza las propuestas de los académicos sobre los procedimientos a emplear en la evaluación de los logros en el aprendizaje de la competencia emprendedora, restringiéndose el consenso al reconocimiento de la necesidad de buscar alternativas innovadoras que superen las limitaciones de las prácticas tradicionales que únicamente tienen en consideración la capacidad del alumno para reproducir contenidos teóricos (Pittaway et al., 2009). Algunos programas específicos desarrollados en universidades de todo el mundo han comenzado ya a incorporar este tipo de metodologías de evaluación, dándose especial cabida a la evaluación entre pares y a las tutorías de seguimiento continuo del aprendizaje (e.g., Collet & Wyatt, 2005; Hofer & Potter, 2010; Jones & English, 2004; Jones-Evans et al., 2000).

[17] Véase el apartado 2.2.1.

Figura 18. Marco de resultados del aprendizaje emprendedor del NCGE

A. *Desarrollo de conductas, actitudes y destrezas emprendedoras.*
   - El alumno posee conductas, actitudes y destrezas relacionadas con la conducta emprendedora (por ejemplo, identificación de oportunidades, iniciativa, etc.).

B. *Creación de empatía con el mundo empresarial.*
   - El alumno comprende y empatiza con las circunstancias de complejidad, incertidumbre, presión temporal, etc. en las que se desenvuelve un emprendedor.

C. *Desarrollo de valores emprendedores clave.*
   - El alumno ha desarrollado valores empresariales.

D. *Motivación de carreras emprendedoras.*
   - El alumno ha desarrollado una visión positiva de la figura del empresario, comprende los beneficios comparativos de iniciar una carrera emprendedora y se siente motivado hacia ella.

E. *Comprensión de los procesos y tareas de entrada en los negocios.*
   - El alumno comprende las fases implicadas en la creación de empresas (desde la generación de la idea a la supervivencia empresarial), así como las necesidades de aprendizaje y tareas implicadas en la puesta en marcha.

F. *Desarrollo de competencias emprendedoras genéricas.*
   - El alumno posee las capacidades básicas para la identificación de una idea de negocio y la reunión y coordinación de recursos para implementarla.

G. *Desarrollo de competencias mínimas de negocio.*
   - El alumno ha desarrollado conocimientos aplicables a la creación de una empresa (por ejemplo, percibe los productos y servicios como combinaciones de beneficios, sabe fijar el precio de un producto, identifica necesidades en los consumidores, etc.).

H. *Gestión de relaciones.*
   - El alumno comprende la naturaleza de las relaciones con los *stakeholders* y sabe identificarlos.

Fuente: Adaptado de Pittaway et al. (2009).

En última instancia, cabe puntualizar que, pese a estar desatendido, el de la evaluación no ha sido en absoluto un tópico abandonado en los discursos y recomendaciones normativos de la UE. La *Agenda de Oslo* (Comisión Europea, 2006c), por ejemplo, propone dentro de las líneas de actuación prioritarias para instaurar la educación de la iniciativa emprendedora en los sistemas formales de educación la de fomentar la evaluación y reconocimiento de las competencias para la creación de empresas adquiridas por los estudiantes dentro de programas y cursos específicos, mediante la expedición de certificados a tal efecto. Se hace necesario avanzar, no obstante, hacia una mayor especificación de buenas prácticas que sirvan de

orientación a la tarea evaluadora de la iniciativa emprendedora adquirida en la Universidad, a partir de su integración en la filosofía metodológica del EEES.

2.2.5. La educación formal de la iniciativa emprendedora en las universidades europeas y españolas

Lo expuesto en páginas precedentes pone de manifiesto cómo la mayor parte de países europeos cuentan hoy en día con un profundo compromiso político e institucional con el fomento de la iniciativa emprendedora a través de los sistemas reglados de educación y formación. No obstante, los estudios disponibles muestran que, a pesar de la gran proliferación de recomendaciones para la inclusión de contenidos empresariales específicos en los currículos académicos universitarios, las herramientas llevadas a la práctica para lograr dicho cometido son aún limitadas.

El principal acercamiento al análisis del grado de implicación de las instituciones de educación superior en el fomento de la cultura emprendedora proviene de la *Encuesta sobre Espíritu Empresarial en la Educación Superior en Europa*, elaborada por la DG Empresa en 2008 a partir de datos de 31 Estados europeos, incluidos los 27 países de la UE (DG Empresa, 2008b)[18]. El estudio recabó información de 664 instituciones de educación superior –incluyendo universidades, escuelas de negocios y otras instituciones especializadas– ofertantes de algún tipo de programa académico o curso orientado a la enseñanza de valores emprendedores en al menos un 25% del planteamiento curricular. Con esta base, se asumió un concepto amplio, dando cabida a todas aquellas actividades destinadas a fomentar mentalidades, destrezas y actitudes enfocadas a la generación de ideas, la puesta en marcha de proyectos empresariales, el crecimiento y la innovación.

A partir de los resultados obtenidos, la encuesta concluye que la implantación de la enseñanza formal para la creación de empresas en las universidades europeas está aún en su etapa de infancia. Concretamente, se estima que más de la mitad de los estudiantes de nivel superior –lo que en cifras absolutas supone cerca de 11 millones– no tienen acceso a ningún

[18] La Encuesta de la DG Empresa (2008b) constituye el trabajo de mayor envergadura sobre fomento del espíritu emprendedor desarrollado en los últimos años en el conjunto de las universidades europeas, por cuanto las conclusiones derivadas de la misma resultan de gran utilidad para la descripción del panorama de la educación emprendedora en el continente.

tipo de formación en estos temas, dentro o fuera del currículo oficial. Igualmente, de las instituciones implicadas en alguna manifestación educativa de la iniciativa emprendedora, sólo cinco millones de alumnos participan en la misma, de un total de 21 millones de matriculados.

Como trasfondo de la situación, se aprecia un escaso reconocimiento de la importancia –para la propia institución y para la sociedad– de la educación en la materia, de forma que la mayor parte de tentativas formativas provienen de la motivación e inspiración de grupos reducidos de académicos comprometidos con el tema, que en ocasiones no cuentan ni siquiera con la experiencia y formación necesaria. En este clima, una opinión generalizada es que la educación de la iniciativa emprendedora no debería restringirse al mundo académico, precisando de una mayor implicación de los entornos externos (gobiernos nacionales o regionales, agencias institucionales, empresas privadas, servicios de consultoría, etc.).

La encuesta también lleva a concluir que la educación de competencias emprendedoras depende del tipo de institución analizada, los años de experiencia formativa al respecto, y la localización geográfica.

Como es de esperar, los estudiantes tienen mayores posibilidades de acceder a educación en temas de dinamización empresarial en aquellas facultades o escuelas dedicadas a las Ciencias Económicas y Empresariales, o en instituciones multidisciplinares donde al menos exista un departamento especializado en dichos temas. Además, en estos casos, la educación impartida también parece ser diferente y más elaborada. Tal tendencia puede ser explicada, al menos hasta cierto punto, por el hecho de que las instituciones con una mayor orientación empresarial han sido pioneras en introducir la enseñanza del espíritu emprendedor en los últimos años y, por tanto, gozan del respaldo de tal trayectoria. De hecho, los años de experiencia también afectan a la cantidad y calidad de la enseñanza resultante, de modo que, cuanto mayor es el tiempo que una institución ha dedicado a la formación del alumnado para la creación de empresas, más elaborado es el contenido de la misma, así como su alcance.

Con respecto a variables geográficas, los resultados de la encuesta apuntan a diferentes posibilidades de acceso a educación emprendedora en función del país de residencia de los estudiantes. En general, los universitarios de los países miembros fundadores de la UE parecen recibir formación especializada en cuestiones de creación de empresas en mayor medida que los de países no miembros o recientemente incorporados. En suma, hay más instituciones ofertantes de este tipo de educación en los países occidentales en comparación con las naciones

del este europeo. A pesar de ello, el estudio no proporciona apoyo a la hipótesis de que la educación impartida sea más elaborada en los primeros, antes bien, parece que un mayor número de instituciones en los países del este poseen un modelo de calidad en la educación de temas empresariales, contando con más profesores y titulaciones, y con un marco de reconocimiento de méritos en educación del espíritu empresarial. La diferencia parece estar, por tanto, en que muchos más recursos son destinados a la educación en la materia en los países del este, mientras que las universidades occidentales poseen una mayor experiencia al respecto.

En relación a la naturaleza de la educación impartida, se observa un escaso desarrollo de planteamientos curriculares y metodológicos sistematizados, de forma que apenas existe un clima de comunicación entre instituciones que permita intercambiar experiencias de buenas prácticas. Así, los contenidos de la enseñanza suelen depender de la orientación asumida en cada ámbito institucional concreto.

En el caso de España, una aproximación global al planteamiento curricular de la iniciativa emprendedora en las universidades se recoge en un reciente estudio concebido por la DGPYME (2006) como experiencia de base para el desarrollo de acciones y políticas eficientes en la materia[19]. En conjunto, el trabajo se centró en el análisis de 49 iniciativas de formación reglada existentes en 2006, correspondientes a 36 materias enfocadas al fomento de la cultura emprendedora como valor esencial –más que en asignaturas o cursos sobre gestión u organización empresarial–, a partir de la consulta a los responsables de 23 universidades ofertantes de las mismas en sus programaciones académicas.

Los resultados del trabajo muestran que, en la mayoría de los casos (un 60% el año de la encuesta), la formación reglada de la iniciativa emprendedora ha estado impartiéndose en las universidades consideradas desde antes del año 2000, si bien la concienciación política dominante desde entonces se ha traducido en un notable –aunque poco generalizado– crecimiento de las actividades formativas orientadas a la creación de empresas. En tal contexto, se observa que la programación de asignaturas y cursos tiene una mayor presencia en las universidades públicas en comparación con las privadas (en un ratio aproximado de cuatro a uno), aunque el grado de desarrollo y profundidad de las mismas varía considerablemente entre instituciones.

[19] Si bien es probable que durante los últimos cinco años las universidades españolas se hayan implicado en un mayor número de iniciativas formativas de las recogidas en el estudio de la DGPYME (2006), las conclusiones que a nivel nacional se derivan del mismo lo hacen especialmente útil para la descripción llevada a cabo en este apartado.

Figura 19. Planteamiento curricular de la iniciativa emprendedora en las universidades españolas

- La mayor parte de materias adoptan un carácter general de fomento de la cultura emprendedora (93.9%), seguidas de un reducido porcentaje de iniciativas orientadas a la creación de empresas en áreas tecnológicas.
- En consonancia con el punto previo, los objetivos de la enseñanza suelen hacer referencia expresa al fomento del espíritu emprendedor, además de otros propósitos relacionados con el acercamiento del alumnado al mundo empresarial y a las técnicas para la creación de empresas.
- Los contenidos pautados denotan un abordaje general de conocimientos (aspectos legales, organización y gestión empresarial), habilidades (desarrollo de planes de empresa, destrezas emprendedoras, gestión y dirección) y actitudes (innovación y creatividad) enfocadas a la creación de empresas.
- La metodología didáctica empleada se basa, generalmente, en clases teóricas acompañadas de la elaboración de planes de empresas. En menor medida, se recurre a otros métodos y actividades "estrella" desde un punto de vista prescriptivo, como el método del caso, el asesoramiento individualizado o las discusiones grupales. Menos usuales son las actividades enfocadas a procurar un contacto directo del alumnado con la experiencia emprendedora directa, mediante programas de simulación, charlas de expertos o antiguos alumnos empresarios, participación en foros o jornadas para emprendedores, y visitas a empresas.
- La formación está más implantada en las Licenciaturas e Ingenierías Superiores, frente a las Diplomaturas e Ingenierías Técnicas y los estudios de Máster. En aquéllas, las materias se desarrollan preferentemente en tercer y cuarto curso.
- Por rama académica, la mayor parte de materias impartidas se circunscriben a las titulaciones vinculadas a las Ciencias Económicas y Empresariales, seguidas de las Ingenierías y Enseñanzas Técnicas, si bien se documenta un incremento de iniciativas en asignaturas de todas las áreas de enseñanza.
- En muchos casos la formación se organiza en asignaturas cuatrimestrales, con cierto equilibrio entre materias obligatorias y optativas, y un mayor peso de créditos teóricos que prácticos.
- La evaluación del aprendizaje se basa, fundamentalmente, en la elaboración de un plan de negocio y un examen final. Otros criterios menos frecuentes de evaluación dan cabida a la participación y asistencia, y a la presentación de trabajos por los alumnos. En cualquier caso, se da un escaso seguimiento del potencial emprendedor del alumnado a la finalización de los estudios.

Fuente: Elaboración propia a partir de DGPYME (2006).

En cuanto al planteamiento curricular de la enseñanza de la iniciativa emprendedora, la Figura 19 resume las principales conclusiones del estudio en torno a los contenidos, objetivos, metodologías, secuenciación y procedimientos de evaluación más frecuentes en las universidades españolas. En suma, puede decirse que éstas han comenzado a dar sus primeros pasos hacia el cumplimiento de prescripciones marcadas por la política europea para la integración de la cultura emprendedora en el currículo académico, si bien la amplitud de la enseñanza es aún bastante limitada, tanto en lo que se refiere al total de iniciativas planteadas desde este enfoque, como en lo que atañe al grado de profundización teórica y refinamiento metodológico de las mismas. En este contexto, se aprecia una notable insuficiencia de aproximaciones transversales e interdisciplinares a la enseñanza, de modo que en muchos casos

las actividades formativas suelen estar restringidas a las titulaciones relacionadas con cuestiones empresariales y son concebidas como experiencias piloto con escaso seguimiento de resultados.

Cambiando el foco de análisis, no resulta desdeñable conocer el punto de vista de los propios estudiantes para completar la descripción del panorama de la enseñanza reglada de la iniciativa emprendedora en las universidades de nuestro entorno. A pesar de que existe una carencia generalizada en la literatura de investigaciones centradas en la valoración estudiantil de la orientación emprendedora de los estudios universitarios cursados, algunos trabajos recientemente desarrollados permiten adelantar ciertos resultados a este respecto, concluyéndose que los alumnos de todas las ramas de conocimiento reclaman una mayor inclusión de contenidos relacionados con la creación de empresas en los planes de estudios (Vázquez et al., 2006), al tiempo que se aprecia una escasa satisfacción de sus expectativas iniciales en este sentido con el transcurso de la experiencia universitaria (Vázquez, Georgiev et al., 2010; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009).

Como complemento a tales hallazgos, Muñoz Adánez (1997a, 1999) ha hablado igualmente de importantes diferencias entre el perfil de una amplia muestra de estudiantes universitarios españoles con respecto a la población emprendedora, tanto a nivel sociodemográfico y socioeconómico, como en términos de personalidad, motivación y comportamiento en general, particularmente en lo relativo al desarrollo de destrezas de manejo del riesgo y gestión del tiempo, resolución de problemas, conducta social y liderazgo, todas ellas potenciables desde la educación superior universitaria.

En la misma línea, algunos trabajos dedicados al análisis de la utilidad de la formación superior en el proceso de inserción laboral arrojan resultados que pueden ser extrapolables al tema que nos ocupa. Concretamente, cabe mencionar los resultados de dos estudios que han contemplado las percepciones de amplias muestras de graduados en relación a la eficacia universitaria en la formación de competencias requeridas en el mercado de trabajo, muchas de las cuales desempeñan un papel central en la configuración de la iniciativa emprendedora, de acuerdo a su especificación como competencia de aprendizaje permanente (Recomendación 2006/962/CE). Estos dos trabajos se circunscriben a los previamente mencionados proyectos CHEERS (Montero et al., 2003), desarrollado a nivel europeo, y REFLEX (ANECA, 2007a), concentrado en poblaciones de graduados españoles.

Tabla 13. Discrepancias entre competencias adquiridas en la educación superior y requeridas en el mercado laboral europeo*

Competencias	Adquiridas	Requeridas	Diferencia
Capacidad de negociación	2.6	3.7	-1.1
Planificación, coordinación y organización	3.1	4.1	-1.0
Asunción de responsabilidades, toma de decisiones	3.4	4.2	-0.9
Administración del tiempo	3.3	4.1	-0.8
Trabajo bajo presión	3.5	4.3	-0.8
Capacidad de razonar en términos económicos	2.8	3.5	-0.8
Liderazgo	2.8	3.6	-0.7
Habilidad para resolver problemas	3.6	4.3	-0.7
Habilidad en comunicación oral	3.6	4.3	-0.7

* Valoraciones en escala tipo Likert de 1 a 5.
Fuente: Adaptado de CEGES-PF (2007).

La encuesta CHEERS incluyó entre sus propósitos el análisis de discrepancias entre las competencias requeridas en los puestos de trabajo inicialmente desempeñados por los graduados europeos y las efectivamente desarrolladas durante los cursos de educación universitaria (Tabla 13). Los resultados avalan el carácter adaptativo de las destrezas asociadas al comportamiento emprendedor (i.e., negociación, planificación y organización, responsabilidad, toma de decisiones, trabajo bajo presión, razonamiento económico, liderazgo, etc.) en el desempeño laboral, así como el escaso desarrollo percibido de las mismas en la Universidad. Paralelamente, los resultados del Proyecto REFLEX (ANECA, 2007a) sobre los graduados españoles confirmaron el escaso desarrollo en la Universidad de competencias relacionadas con el análisis y la innovación –incluida aquí la capacidad de detectar y aprovechar las oportunidades–, la gestión del tiempo, las competencias organizativas de competitividad y liderazgo, y las competencias de comunicación y negociación.

Al amparo de tales evidencias, la inclusión de la formación reglada de la iniciativa y el espíritu de empresa en la Universidad se plantea como un proceso largo y costoso que queda a merced de varias limitaciones comunes a la mayor parte de instituciones de educación superior en Europa. En términos más específicos, los principales obstáculos a una acción integrada e institucionalizada para la educación emprendedora tienen que ver con cuatro aspectos (DG Empresa, 2008a, 2008b): i) la precariedad de recursos y apoyos disponibles; ii) la propia infraestructura institucional; iii) la tradición docente en la estructuración de la enseñanza universitaria; y iv) la escasa formación y motivación del profesorado.

En primer lugar, las universidades no disponen a menudo de suficientes recursos económicos para hacer frente al reto de la educación para la creación de empresas, por lo que dependen de la existencia de financiación externa a largo plazo. En este sentido, otra barrera importante tienen que ver con la escasa captación de fondos procedentes de los gobiernos centrales, cuya competencia suele limitarse a prestar apoyos y a facilitar actuaciones. A todo ello subyace, como telón de fondo, la escasa legitimización con que cuenta –al menos por el momento– la iniciativa emprendedora como disciplina específica, debido a que la mayor parte de programas formativos se encuentran aún en fase de desarrollo y son aplicados como experiencias piloto cuyo impacto y resultados sólo pueden ser evaluados a largo plazo.

En segundo lugar, no pueden dejarse de lado los impedimentos derivados de la propia estructura organizativa interna de las universidades de nuestro entorno. A tal respecto, la tradición que convierte a las distintas facultades, escuelas y departamentos en compartimentos estancos que funcionan de manera independiente los unos de los otros impide la adopción de enfoques interdisciplinares útiles para la educación empresarial integral, por una razón de incompatibilidad práctica entre los procedimientos de diseño curricular y asignación de cargas lectivas entre distintos planes de estudios. En estas circunstancias, cualquier iniciativa formativa de la cultura emprendedora queda supeditada a la autorización de los departamentos implicados, y a la voluntad de participación de los alumnos. A ello se une la reticencia de muchos docentes temerosos de perder los clásicos valores académicos a favor de una cultura institucional puramente comercial, lo que se traduce en una actitud negativa bastante extendida sobre la conveniencia de este tipo de actuaciones. Sólo en la actualidad se están dando los primeros pasos tendentes a conformar auténticos currículos orientados a la creación de empresas, en gran medida vinculados a programas de Grado y Post-Grado impartidos conjuntamente por grupos de universidades de distintos países de la UE.

En tercer lugar, los principios pedagógicos que sirven de guía a la enseñanza de la iniciativa emprendedora, erigiendo al alumno como el responsable principal de la construcción de su propio aprendizaje, se alejan bastante de los métodos formativos tradicionalmente empleados en una buena parte de las facultades españolas. En este sentido, el mayor peso otorgado a la impartición y adquisición de conocimientos teóricos en la docencia universitaria en contraposición a aproximaciones más activas de aprendizaje basado en proyectos y problemas, así como sus correlatos en términos de saturación de las aulas universitarias y rigidez en los criterios de evaluación, impiden la interiorización de cualidades como la

creatividad, la proactividad, la iniciativa o la búsqueda del riesgo. En definitiva, se sigue fomentando en mayor medida la capacidad memorística que la creadora, lo que dificulta irremediablemente el desarrollo de destrezas importantes para el comportamiento emprendedor.

Finalmente, pese a que en algunos países como España los sistemas de acreditación del profesorado universitario están dando una cabida creciente a la experiencia empresarial (e.g., ANECA, 2008; Pulido, 2005), no pasa desapercibida la escasa capacitación de los académicos para la impartición de las materias relacionadas con la iniciativa emprendedora. En términos generales, los profesores no cuentan ni con la experiencia ni con las destrezas necesarias (en ocasiones, ni tan siquiera con experiencia profesional en empresas de su sector de especialización) para conducir actividades formativas en la iniciativa emprendedora. Tampoco se proporciona suficiente respaldo institucional para poner remedio a dicha circunstancia, en la medida en que la cualificación de los profesores para convertirlos en expertos en cuestiones empresariales resulta especialmente costosa. En la misma línea, existen muy pocos incentivos para estimular en ellos el compromiso con la enseñanza y sensibilización del alumnado en estas cuestiones ya que, mientras la investigación siga siendo el principal mérito de ascenso laboral en la Universidad y se siga limitando la actividad empresarial de los investigadores, resulta difícil motivar a los profesores a desarrollar una carrera profesional basada en valores emprendedores. Las asignaturas optativas o de libre configuración curricular puntualmente ofertadas por planes institucionales y/o Cátedras especializadas no dejan de ser sino diminutas islas en un vasto océano de carencias a este respecto.

En base a todas estas carencias, no resta sino identificar de cara al futuro algunas áreas prioritarias de actuación que permitan avanzar hacia una mayor formalización y regularización de la enseñanza del espíritu empresarial en la Universidad. A tal respecto, la Tabla 14 resume una síntesis de recomendaciones de buenas prácticas a la luz de las principales directrices sugeridas por la política europea (DG Empresa, 2002, 2003, 2008a, 2008b). En esencia, todas ellas apuntan hacia la necesidad de trabajar en la especificación de una definición de referencia en la educación de la iniciativa emprendedora que permita una mayor integración de medidas, resaltándose la responsabilidad de diversos agentes internos y externos a las universidades en este empeño.

Tabla 14. Recomendaciones para la integración de la iniciativa emprendedora en la educación formal universitaria

Recomendaciones para las autoridades públicas
• Mejora del compromiso político y la coordinación entre distintos poderes públicos en materia de educación, economía, empleo e investigación, de cara a promover la sistematización de la enseñanza. • Desarrollo de una legislación específica de apoyo a las relaciones Universidad-Empresa, incluyéndose la flexibilización de los límites de movilidad de los profesores entre la institución universitaria y el mundo empresarial, así como la implicación del profesorado en la enseñanza del espíritu emprendedor. • Desarrollo de un sistema de acreditación para la validación del aprendizaje no formal y las actividades prácticas que favorezcan el desarrollo de la iniciativa emprendedora. • Estimulación de la inversión para el desarrollo del espíritu empresarial en todos los niveles y disciplinas académicas. • Establecimiento de un sistema de incentivos a la iniciativa emprendedora de universidades, profesores y alumnos. • Desarrollo de indicadores para la recogida de datos cuantitativos que permitan un mejor examen a nivel nacional de la situación actual y su evolución futura.
Recomendaciones para las universidades
• Establecimiento de una estrategia y un plan de acción para la enseñanza y la investigación en materia de iniciativa emprendedora, incluidas las actividades basadas en la práctica y la creación de empresas y *spin-offs.* • Creación de departamentos específicos de iniciativa emprendedora que actúen como núcleos de difusión de la enseñanza. • Incremento de la oferta de asignaturas, como mínimo optativas, que permitan el acercamiento de todos los estudiantes a la creación de empresas y al autoempleo. • Incremento de las oportunidades de asistencia a seminarios y conferencias sobre iniciativa empresarial en todos los miembros de la comunidad universitaria. • Establecimiento de sistemas de incentivación para motivar y recompensar al personal docente universitario, y reconocer el valor académico de la docencia y las actividades en el ámbito empresarial. • Desarrollo de normas institucionales claras en materia de propiedad intelectual. • Concesión de créditos académicos por el trabajo práctico realizados en el marco de proyectos de empresa al margen de los cursos establecidos. • Recopilación y difusión de buenas prácticas entre universidades.
Recomendaciones para otros agentes
• Las asociaciones empresariales podrían contribuir a que sus miembros se comprometan en mayor medida con el fomento de la iniciativa emprendedora en las instituciones de educación superior. • Las PYMEs podrían (a través de los incentivos apropiados) ofertar más prácticas o programas de formación continua en espíritu empresarial, como parte de la programación docente de las titulaciones universitarias. • La Comisión Europea podría establecer un marco legislativo apropiado, así como prestar apoyo específico a los programas de formación de profesores en el ámbito de la iniciativa emprendedora a escala europea, y respaldar la creación de redes y los programas transfronterizos de intercambio de educadores.

Fuente: Elaboración propia a partir de DG Empresa (2002, 2003, 2008a, 2008).

2.3. ACCIONES EXTRACURRICULARES DE APOYO A LA INICIATIVA EMPRENDEDORA EN LA UNIVERSIDAD

En los últimos años, algunos académicos se han hecho eco de una aproximación institucional al estudio de diversos tópicos relacionados con la iniciativa emprendedora y las PYMEs (e.g., Díaz, Urbano, & Hernández, 2005; Hodgson, 2004; Urbano, Vaillant, & Veciana, 2002; Veciana, 1999), en base a la premisa básica de que la decisión de crear una nueva empresa depende a menudo de la existencia de un marco formal de condiciones que posibiliten el acceso a incentivos apropiados. Partiendo de este fundamento, diversos trabajos han incluido, desde diferentes enfoques y metodologías, variables institucionales en el análisis del apoyo prestado por el sector público a la conducta emprendedora (e.g., Chrisman, How, & Robinson, 1987; Lerner & Haber, 2001; North, Smallbone, & Vickers, 2001).

Llevada al ámbito universitario, tal perspectiva implica asumir que, más allá de la formación reglada, existen otras muchas vías a través de las cuales las universidades pueden abordar el fomento de la iniciativa emprendedora entre el alumnado, en su propósito de convertirse en instituciones abiertas a la comunicación con la sociedad en la que se insertan. En este contexto, la opción extracurricular se ha venido perfilando como una prometedora alternativa complementaria a la educación formal en la estimulación y canalización del potencial empresarial de los estudiantes universitarios.

En tal sentido, entendemos a los efectos del presente trabajo que la educación extracurricular de la iniciativa emprendedora abarca todas aquellas acciones desarrolladas por la institución universitaria al margen de los planes de estudios reglados y orientadas a proporcionar apoyo a los estudiantes en sus intereses, intenciones y conductas relacionadas con la creación de empresas, a través de una amplia variedad de servicios de sensibilización y acompañamiento a emprendedores potenciales y nacientes ligados al ámbito universitario.

En términos generales, las orientaciones políticas a nivel europeo dan cabida al desarrollo de estas acciones como estrategias de fomento empresarial en las universidades (Comisión Europea, 2003c; DG Empresa, 2003), estando reconocida la importancia de la dedicación de espacios y servicios de apoyo a las ideas de negocio de los estudiantes como signo del compromiso emprendedor institucional (DG Empresa, 2008a). Concretamente, la *Agenda de Oslo* (Comisión Europea, 2006c) contempla como ámbito prioritario de actuación el

establecimiento de centros encargados de difundir la cultura emprendedora en todos los campos de estudios, el fomento de la comercialización de la investigación y la explotación de nuevas ideas, y la configuración de vínculos externos con las empresas.

No obstante, lo cierto es que apenas han sido invertidos esfuerzos en la formulación de guías prescriptivas para la articulación de estas acciones extracurriculares, frente a lo que ha sido la norma en el caso de la educación reglada. La principal razón de esta circunstancia puede ser atribuida a la autonomía y libertad de acción institucional que subyace a la implicación en programas de apoyo a la iniciativa emprendedora, de modo que los gobiernos centrales e incluso los regionales, pese a las competencias transferidas, poco pueden hacer en el establecimiento de marcos de referencia, siendo las propias universidades las que deciden la cantidad de recursos que dedican a tal cometido, así como la forma de llevarlo a cabo. En este contexto, los informes de la Comisión Europea se limitan a exponer recopilaciones de buenas prácticas sobre iniciativas exitosas puestas en marcha en diversas instituciones universitarias (e.g., Comisión Europea, 2006c; DG Empresa, 2002, 2004b, 2008a).

En la misma medida, si bien la literatura especializada contiene menciones al papel de las infraestructuras de apoyo institucional como complemento a la educación formal en la inspiración emprendedora del alumnado (e.g., L. Collins et al., 2004; Corduras et al., 2008; De Faoite et al., 2003; Hartshorn & Hannon, 2005; Laukkanen, 2000; Liñán, 2007; Soutaris et al., 2007), el avance hacia modelos de éxito en este terreno queda supeditado a la revisión de iniciativas aisladas desarrolladas en alguna universidad extranjera (e.g., Hofer & Potter, 2010; Rasmussen & Sørheim, 2006) o española (e.g., Placer & Vázquez, 2005; Ruíz et al., 2004; Sierra, 2010; Toledano & Urbano, 2008).

Con todo, al margen de las aproximaciones curriculares, la mayor parte de trabajos sobre la "Universidad emprendedora" han estado centrados preferentemente en el estudio de la transferencia de tecnología, la creación de *spin-offs*, y las iniciativas empresariales del profesorado (e.g., Chrisman, Hynes, & Fraser, 1995; Dahlstrand, 1997; del Palacio, Solé, & Montiel, 2006; DiGregorio & Shane, 2003; Etzkowitz, 1998, 2003; Harmon et al., 1997; McMillan, Narin, & Dess, 2000; Nicolau & Birley, 2003; Pérez & Martínez, 2003; Rodeiro, Fernández, Otero, & Rodríguez, 2010; Rosenberg, 1992; Vohora, Wright, & Lockett, 2004).

En tales circunstancias, lo único que parece concluirse es que el grado de implicación en acciones de soporte a la cultura emprendedora varía considerablemente entre universidades y entre países (Corduras et al., 2008). Por ello, este apartado está dedicado a revisar brevemente las principales fuentes de apoyo extracurricular a la iniciativa empresarial en las universidades españolas y la función que se asigna a dichas actuaciones en el proceso de generación de emprendedores potenciales y nuevos entre el alumnado universitario. En base a ello, el discurso de este capítulo finaliza con la descripción de las principales características asociadas a los programas y acciones extracurriculares de fomento de la cultura emprendedora instaurados en las universidades españolas a lo largo de la última década.

2.3.1. Fuentes institucionales de apoyo a la iniciativa emprendedora

Muchas universidades de España cuentan en la actualidad con mecanismos propios de estimulación de la cultura emprendedora, llevando a la máxima expresión un profundo compromiso con el entorno empresarial próximo en el contexto de la nueva misión institucional adquirida en la sociedad del conocimiento. Puesto que la revisión exhaustiva de todas las prácticas desarrolladas se presenta como una tarea ardua que se escapa a los propósitos de estas páginas, nos conformaremos con describir la funcionalidad de los cuatro agentes más frecuentemente encargados del desarrollo de estas acciones extracurriculares en las universidades de nuestro entorno: i) las fundaciones Universidad-Empresa; ii) las Cátedras de empresa; iii) los programas institucionales de creación de empresas; y iv) los programas orientados a la creación de *spin-offs* universitarias.

Siguiendo el orden citado, las fundaciones Universidad-Empresa suelen configurarse como entidades docentes privadas, con personalidad jurídica propia y sin ánimo de lucro, representando en sus patronatos a distintas instituciones y organismos (universidades, Cámaras de Comercio, asociaciones empresariales, entidades financieras, empresas y órganos de la Administración local o regional, entre otras entidades). Desde 1997, muchas de ellas se encuentran inscritas en la Red española de Fundaciones Universidad-Empresa (REDFUE)[20].

[20] Véase http://www.redfue.es.

Partiendo de esta configuración, las fundaciones están dedicadas a la promoción de la cultura, la educación y la investigación científica y técnica de las universidades y sus relaciones con la sociedad y el mundo empresarial. En este contexto, se erigen como instrumentos capaces de poner a disposición de la sociedad todo el potencial de la institución universitaria y sus recursos humanos y materiales, al tiempo que desempeñan una función catalizadora para que los distintos colectivos universitarios conozcan las demandas de la sociedad, las empresas y los sectores productivos con los que habrán de interactuar. Más específicamente, las fundaciones Universidad-Empresa enmarcan sus cometidos dentro de cinco líneas básicas de actuación: orientación e inserción laboral, formación, transferencia de tecnología, promoción de I+D+i, y creación de empresas.

En el ámbito de la creación de empresas, tales entidades asumen la función de fomentar el espíritu emprendedor de los titulados superiores y la cultura empresarial en el ámbito universitario, a partir de actuaciones de índole diversa, como la organización de concursos de ideas y proyectos de nuevas empresas innovadoras, y la asistencia y asesoramiento en la identificación y evaluación de oportunidades de negocio y en la puesta en marcha de nuevas empresas. Paralelamente, las estrategias de fomento del empleo contempladas por las fundaciones suelen hacer mención expresa a los objetivos de motivar a los futuros titulados hacia el autoempleo y asesorar el desarrollo de proyectos empresariales.

En segundo lugar, y en un entorno operativo más específico, las Cátedras de empresa se definen como instrumentos de formalización de acuerdos duraderos de colaboración entre universidades y otros organismos privados en el marco de actividades de formación, investigación y difusión del conocimiento en un ámbito empresarial concreto.

De acuerdo a un estudio reciente de García, Navarro, y Oñate (2008), las Cátedras de empresa vinculadas a las universidades españolas han experimentado un espectacular crecimiento en la última década, especialmente desde el año 2005, en respuesta a la necesidad de construir un vínculo más sólido entre las esferas académicas y empresariales. En tal empeño, las finalidades asignadas a las Cátedras se centran en favorecer el mejor conocimiento Universidad-Empresa y el aprovechamiento mutuo de recursos, adaptar la formación de los universitarios de acuerdo a las demandas de los sectores productivos, y facilitar el lanzamiento de proyectos comunes de I+D+i.

Por ámbito de actuación, las Cátedras de empresa en las universidades españolas se concentran principalmente en las áreas de salud, TIC, energía y medio ambiente, responsabilidad social corporativa y, en quinto lugar, creación de empresas, lo que supone unas cifras de en torno al 10% del total (García et al., 2008)[21]. En este campo, las actividades de apoyo a la difusión y desarrollo de la cultura emprendedora se circunscriben frecuentemente a la organización de conferencias y seminarios, impartición de cursos específicos, participación en proyectos de investigación, publicación de materiales científicos y didácticos, financiación de becas, etc.

En tercer lugar, muchas universidades han establecido en años recientes programas específicos de creación de empresas dependientes de la propia institución, en respuesta a una conciencia creciente sobre la necesidad de difundir la cultura emprendedora entre los estudiantes y otros miembros de la comunidad universitaria y proporcionarles apoyo útil en la conducción de sus aspiraciones e iniciativas empresariales, como incentivo, en última instancia, al desarrollo social y económico de la región[22]. Aunque se aprecia una gran variedad de actuaciones en el contexto de los mencionados programas, en términos generales, todos ellos disponen recursos específicos de apoyo a la iniciativa emprendedora estudiantil, en torno a tres objetivos básicos:

a) difundir la cultura emprendedora en toda la institución universitaria, especialmente sensibilizando a los propios estudiantes sobre las posibilidades del autoempleo y animándoles a crear su propia empresa como opción laboral;
b) detectar potenciales emprendedores entre los estudiantes y otros miembros de la comunidad universitaria y proporcionarles el asesoramiento y formación que pudiesen necesitar para orientar sus aspiraciones empresariales; y
c) apoyar de cerca los pasos iniciales de las empresas creadas en el seno de la institución, facilitando el acceso a recursos financieros y de infraestructura a aquellos estudiantes que hayan comenzado a poner en marcha algún tipo de proyecto empresarial.

[21] La red de *Cátedras Bancaja Jóvenes Emprendedores* representa uno de los ejemplos más significativos en el fomento de la iniciativa emprendedora en las universidades españolas. El número total de Cátedras integrantes de dicha red en 2010 es de 40 en España, a las que hay que unir dos más en El Salvador y otras dos en Nicaragua.

[22] Algunos buenos ejemplos de programas institucionales de creación de empresas pioneros en las universidades españolas corresponden a las iniciativas *IDEAS* en la Universidad de Valencia (implementado desde 1992), *INNOVA* en la Universidad Politécnica de Cataluña, *UNIEMPRENDE* en la Universidad de Santiago de Compostela (estos dos últimos instaurados en 1998), *PLAN LEGIO* en la Universidad de León (puesto en marcha en 2002) y *PRINITEC* en la Universidad Complutense de Madrid (vigente desde 2004).

Por último, y pese a que su foco de actuación es mucho más específico que el de las tres alternativas descritas, cabe mencionar también el papel desarrollado por los programas orientados a la creación de *spin-offs* universitarias en el fomento de la cultura emprendedora. En este caso, el principal objetivo se concentra en favorecer la instauración de EBTs para explotar comercialmente los resultados de la investigación realizada en el ámbito universitario. Son, por tanto, actuaciones dirigidas específicamente al fomento de la cultura emprendedora en el campo de las Enseñanzas Técnicas y Ciencias Experimentales.

En cualquier caso, el desarrollo de *spin-offs* y EBTs universitarias puede contemplarse como una iniciativa de apoyo a la conducta emprendedora que ha crecido en importancia como instrumento de transferencia a la sociedad del conocimiento generado en la Universidad (del Palacio et al., 2006; Pérez & Martínez, 2003; Rodeiro et al., 2010). Tal es así que, de acuerdo con un estudio realizado por la Red de Oficinas de Transferencia de los Resultados de la Investigación (RedOTRI, 2006), hasta el año 2005 las universidades españolas habían sustentado la creación de aproximadamente 380 *spin-offs*, cifra muy por encima de las 18 existentes con anterioridad a 2001.

Al margen de los cuatro descritos, otros muchos agentes han asumido la responsabilidad de actuar como focos de difusión de la iniciativa emprendedora en las universidades de nuestro entorno, adoptando la forma de centros específicos habilitados al efecto, servicios de orientación, viveros de empresas, parques científicos, etc. El denominador común a todas estas experiencias reside en el propósito final de proporcionar el sustento adecuado a una cultura universitaria emprendedora que derive en la transferencia de nuevas y mejores empresas al entorno local externo.

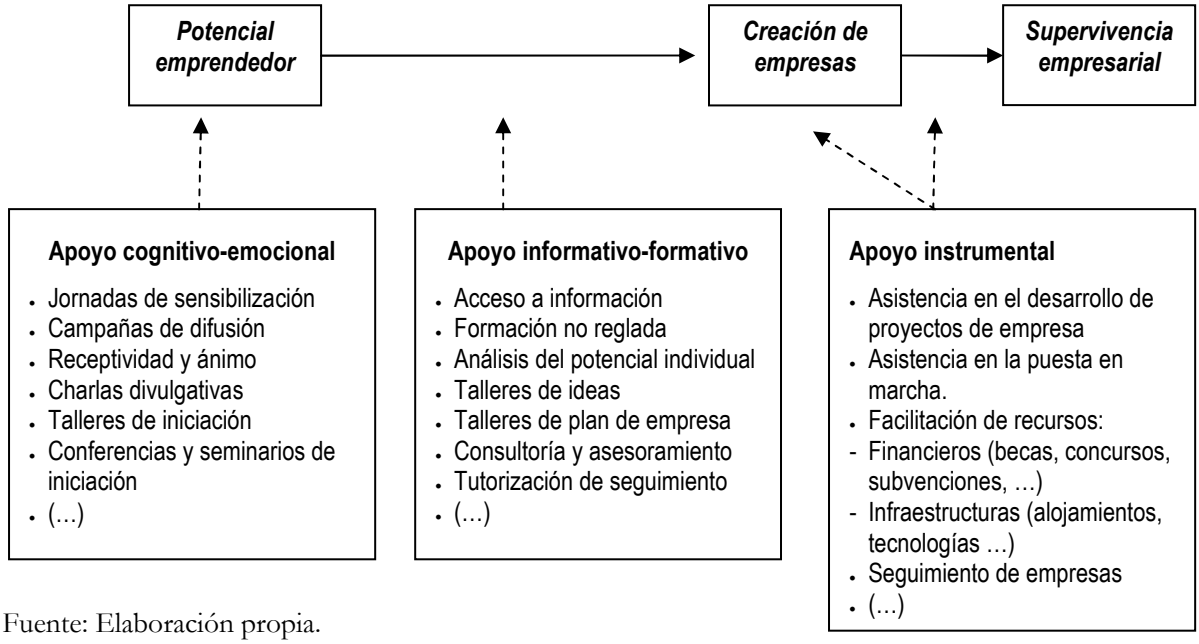
Desde tal encuadre genérico –y como ha sido sugerido más arriba–, el conjunto de actuaciones y mecanismos específicos dispuestos por las universidades para dar soporte al fomento de la iniciativa emprendedora del colectivo estudiantil resulta de lo más diverso. Ante esta situación, más allá de establecer operativizaciones y modelos aplicados, los expertos se han limitado frecuentemente a destacar el valor de iniciativas específicas como la difusión de información, los servicios de asesoramiento, la creación de redes de contactos, las actividades formativas, la disposición de infraestructuras físicas y recursos financieros, el seguimiento a proyectos, etc. (e.g., L. Collins et al., 2004; Corduras et al., 2008; De Faoite et al., 2003; Hofer &

Potter, 2010; Laukkanen, 2000; Placer & Vázquez, 2005; Rasmussen & Sørheim, 2006; Ruíz et al., 2004; Soutaris et al., 2007).

En un intento de clasificación de las acciones extracurriculares de soporte a la conducta emprendedora en base a su naturaleza y funcionalidad en el proceso emprendedor, proponemos en el presente trabajo un modelo descriptivo de las mismas en torno a tres categorías de apoyo institucional: apoyo cognitivo-emocional, apoyo informativo-formativo, y apoyo instrumental (Figura 20).

El apoyo cognitivo-emocional engloba las actuaciones de sensibilización y concienciación del alumnado universitario ante la iniciativa empresarial como opción de carrera, mediante la construcción de un marco cognitivo que focalice la atención y motivación individual hacia la creación de empresas. Con todo, la provisión de este tipo de apoyo se orienta a un doble objetivo: de un lado, se trata de estimular la cultura emprendedora entre todos los integrantes de la institución, favoreciendo la toma de contacto con el mundo de la empresa y mejorando la imagen percibida del emprendedor y los resultados de su actividad; a un nivel más específico, las acciones pueden derivar en la generación de potencial emprendedor entre los estudiantes y futuros titulados, mediante la identificación de individuos interesados en el autoempleo y la orientación de su conducta hacia empeños empresariales.

Figura 20. Modelo de apoyo extracurricular a la iniciativa emprendedora en la Universidad



Fuente: Elaboración propia.

Como acciones específicas de apoyo cognitivo-emocional, podemos mencionar la organización de jornadas de sensibilización y campañas de difusión de la cultura emprendedora, la propia receptividad y ánimo infundido informalmente por el profesorado y otros miembros de la plantilla universitaria al alumnado emprendedor, y la organización de eventos específicos de divulgación e iniciación al mundo empresarial, en la forma de charlas, talleres, conferencias, seminarios, etc.

Por su parte, el apoyo informativo-formativo incluiría todas aquellas acciones dedicadas a favorecer el acceso del alumnado a fuentes de información y desarrollo de competencias para la creación de empresas al margen de los planes de estudios reglados. En este contexto, el objetivo se orienta a la conducción de los estudiantes con potencial emprendedor hacia la creación efectiva de una nueva empresa, poniendo a su disposición los recursos de aprendizaje necesarios para que puedan desarrollar su capacidad emprendedora y dar forma a su proyecto empresarial. Por su carácter formativo, muchas de las actividades a desarrollar en esta fase pueden configurarse a partir de las prescripciones señaladas anteriormente para el diseño curricular de la materia en la educación superior formal, de forma que ambas fuentes de enseñanza se comportan de manera complementaria.

Las acciones específicas de esta segunda fuente de apoyo dan cabida a la difusión de información sobre creación de empresas, la organización de actividades de formación no reglada sobre disciplinas empresariales específicas o para el desarrollo de competencias emprendedoras, la impartición de talleres centrados en la identificación y maduración de ideas y el trabajo en planes de empresa, el asesoramiento y tutorización de proyectos, etc.

Finalmente, el apoyo instrumental implica la disposición de soportes específicos para transformar un proyecto empresarial en una actividad económica real con potencial de supervivencia en el mercado. Hablamos, por tanto, de la generación de emprendedores nacientes mediante la provisión de recursos directamente aplicables a las tareas de puesta en marcha y al funcionamiento inicial exitoso de la nueva empresa.

Así, estarían englobados en este grupo diversos dispositivos de asistencia en el desarrollo de planes de empresa y en los trámites de constitución de nuevo negocio (i.e. asistencia económica y jurídica, promoción de la idea o negocio, internacionalización, búsqueda de socios o mercados,...), así como la facilitación de acceso a recursos, principalmente

financieros (i.e., búsqueda de inversores y subvenciones, ayudas específicas, becas, premios,…) y de infraestructura (i.e., alojamiento en instalaciones de pre-vivero y vivero, acceso a tecnologías aplicables en los procesos productivos,…), y otras acciones de tutorización y seguimiento durante los primeros meses de actividad para hacer máximas las probabilidades de supervivencia empresarial.

2.3.2. Experiencias de apoyo a la creación de empresas en las universidades españolas

A pesar de que la *Encuesta sobre Espíritu Empresarial en la Educación Superior en Europa*, elaborada por la DG Empresa (2008b) se centra principalmente en el análisis del estado de la formación reglada de la iniciativa emprendedora en las universidades del continente, también menciona sucintamente algunas cifras reveladoras de la implicación institucional en objetivos de apoyo extracurricular a la creación de empresas.

Así, se estima que en 2008 dos tercios de las instituciones de educación superior ofertantes de alguna modalidad de enseñanza formalizada del espíritu empresarial contaban con Cátedras de empresa facilitadoras de la labor formativa; el 50% disponían de infraestructuras físicas de apoyo a la educación; el 52% y 58%, respectivamente, habían configurado un departamento o centro especializado en creación de empresas; el 61% alojaba servicios de incubación de empresas; y el 60% disponía de una OTRI para facilitar las labores de transferencia del conocimiento. Estos datos, aunque limitados, reflejan el grado de avance de las instituciones europeas de educación superior en la configuración de sistemas globales y complementarios de fomento de la iniciativa emprendedora en una doble vertiente académica y extracurricular.

Para el análisis detallado de la situación en España, el previamente mencionado estudio de la DGPYME (2006) dio también cabida expresa al análisis de 52 programas e iniciativas de fomento de la cultura emprendedora existentes en las universidades españolas en 2006 en el marco de políticas institucionales de creación de empresas desarrolladas al margen de los planes de estudios. De forma complementaria, un proyecto desarrollado por la ANECA en 2006 en colaboración con 42 universidades para la identificación de buenas prácticas institucionales en

el fomento de la inserción laboral de los titulados arroja información de interés en relación al ámbito del apoyo al autoempleo y la creación de empresas (ANECA, 2007b)[23].

La revisión de ambas fuentes de información lleva a concluir que una amplia mayoría de universidades españolas están actualmente implicadas en algún tipo de actividad de fomento emprendedor, y que en torno al 65% cuentan con unidades específica de creación de empresas (ANECA, 2007b). Desde este encuadre, los programas extracurriculares tienen una menor antigüedad que las actividades de formación reglada de competencias empresariales, de modo que el 61.5% de iniciativas registradas en 2006 habían surgido con posterioridad al comienzo de siglo. No obstante, el crecimiento relativo experimentado por las acciones de apoyo al margen del currículo ha sido mucho más significativo que el de la formación reglada, y cuenta con una mayor presencia que éste en las universidades públicas frente a las privadas, donde, de acuerdo a los datos manejados, se concentran cerca del 90% de los programas (DGPYME, 2006).

Figura 21. Características de los programas extracurriculares de apoyo a la iniciativa emprendedora en las universidades españolas

- Si bien existe un predominio de las iniciativas de carácter general, algunas de ellas se orientan preferentemente a la transferencia de tecnología o a la explotación comercial de los resultados de la investigación a través de la creación de EBTs o *spin-off* académicas.
- Aunque los programas están ofertados a un público estudiantil amplio, los principales destinatarios son los titulados y alumnos de último curso, seguidos de los estudiantes de doctorado y títulos propios. En menor medida, las acciones van dirigidas al alumnado de primeros cursos universitarios o ciclos cortos.
- Los servicios de apoyo se prestan, mayoritariamente, a través del contacto personal y medios informáticos que permiten interactuar con el emprendedor o prestar servicios de valor añadido.
- Son las propias universidades quienes gestionan los programas e iniciativas, generalmente a través de unidades de empleo y creación de empresas, OTRIs y fundaciones. A menudo concurren también otros agentes regionales o locales y, en menor medida, se recurre a la asistencia de consultores o expertos externos.
- Los programas suelen depender de los vicerrectorados con competencias en materia de investigación, empleo o estudiantes, y en menor medida, de planificación estratégica.
- Sólo una cuarta parte de universidades asume la financiación total de las acciones implementadas, existiendo generalmente una alta dependencia de recursos procedentes de los gobiernos autonómicos.
- Existe una escasa implantación de sistemas de seguimiento y evaluación de la calidad de los programas.
- Los programas de referencia se caracterizan por pertenecer a ramas de especialización de carácter técnico y por ubicarse geográficamente en entornos con un alto potencial de desarrollo.

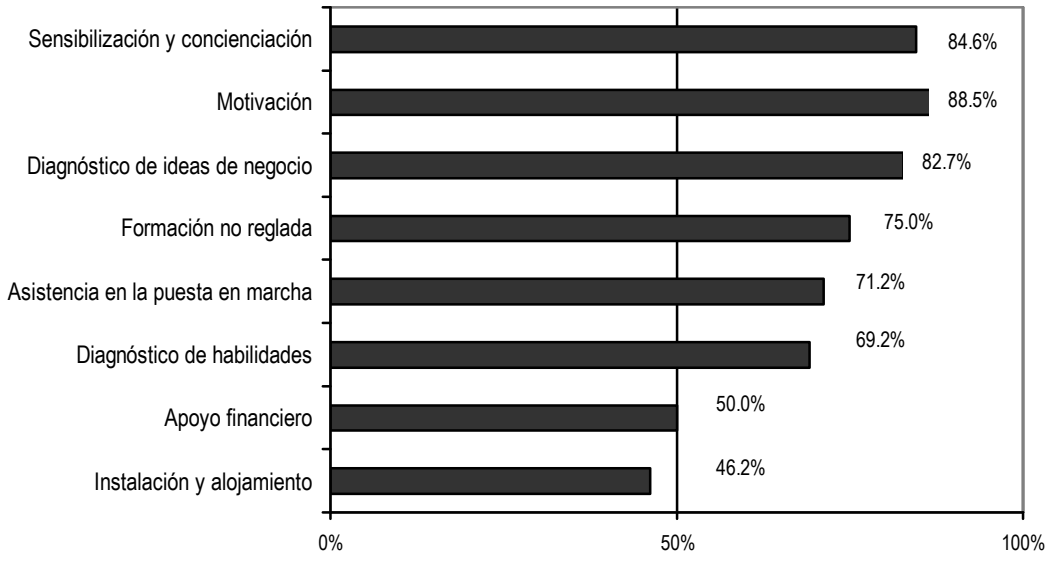
Fuente: Elaboración propia a partir de ANECA (2007b) y DGPYME (2006).

[23] De nuevo, pese a que es previsible que se haya producido un incremento significativo en la incidencia de programas extracurriculares de apoyo a la iniciativa emprendedora en las universidades españolas en los últimos años, consideramos pertinente centrar el análisis de estas páginas en los datos reportados por los estudios de la ANECA (2007b) y la DGPYME (2006) puesto que ofrecen una panorámica general de las características de dichos programas en el conjunto nacional.

En este contexto, el origen de los marcos de actuación habilitados parece no responder a un desencadenante común, y su fundamento suele basarse en la inspiración de experiencias previas de la propia universidad o de otras organizaciones con probado éxito en la materia. En menor medida, el origen de las iniciativas se circunscribe a programas internacionales, a estudios de detección de necesidades, o a la sugerencia interna de profesores y/o alumnos (DGPYME, 2006). En cuanto a la naturaleza de los programas e iniciativas llevadas a cabo, la Figura 21 resume las principales conclusiones de los dos estudios mencionados en torno al alcance de los objetivos atribuidos a las mismas, su público objetivo, el tipo de servicios que proporcionan, y el tipo de gestión que subyace a su operatividad en las universidades españolas.

Profundizando en el análisis de las actuaciones específicamente implementadas, los dos trabajos consultados resaltan el predominio de recursos de apoyo cognitivo-emocional, orientados a la sensibilización y motivación del alumnado hacia la creación de empresas como opción de carrera, siendo esta primera fase del proceso emprendedor la que concentra una mayor cantidad de acciones (Figura 22). Tampoco son infrecuentes los programas enfocados a prestar apoyo informativo y de formación para el desarrollo de ideas y planes de empresa viables y la adquisición de competencias empresariales mediante actividades de aprendizaje extra-académico.

Figura 22. Actuaciones de apoyo a la iniciativa emprendedora en las universidades españolas*



* Porcentaje de programas analizados que incluían cada actuación en su planteamiento.
Fuente: Adaptado de DGPYME (2006).

Por lo que respecta a la disposición de apoyos instrumentales a la conducta emprendedora, predominan en especial los basados en la asistencia en la puesta en marcha, particularmente para la promoción de la idea o negocio, la búsqueda de financiación bancaria o subvenciones, y el asesoramiento en materias económicas y jurídicas. Con todo, en torno a la mitad de los programas prevén el apoyo financiero de las iniciativas, bien mediante la asistencia para la búsqueda de ayudas y/o inversiones, o bien a través de la concesión de financiación directa para el proyecto por parte del propio programa. En la misma línea, más del 45% facilitan el acceso a infraestructuras para el comienzo de la actividad (DGPYME, 2006).

Si bien la descripción previa es reveladora de los grandes esfuerzos que a lo largo de la última década vienen invirtiendo las universidades de nuestro entorno en el estímulo de la iniciativa emprendedora, lo cierto es que la opinión de los propios alumnos denota a menudo una clara insatisfacción con la respuesta institucional proporcionada ante sus necesidades e intereses emprendedores (e.g., Vázquez, Georgiev et al., 2010; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009). A este respecto, un estudio conducido por Vázquez et al. (2006) encontró que las acciones más demandadas por alumnos de todas las titulaciones giraban en torno a las esferas del apoyo informativo-formativo e instrumental (Tabla 15), siendo precisamente éste el área en el que es más difícil dar una respuesta apropiada, dadas las propias limitaciones de recursos que a menudo condicionan los empeños institucionales.

Tabla 15. Apoyos institucionales demandadas por los alumnos universitarios

Actividad	Porcentaje de demanda
Cursos de formación on-line	59.74%
Cursos de formación presencial	48.24%
Workshops sobre generación y maduración de ideas	42.81%
Asistencia en procedimientos administrativos	39.46%
Asistencia en la elaboración de planes de empresa	37.58%
Cursos de formación mixtos (on-line/presencial)	36.42%
Puntos de información temática	34.03%
Workshops sobre experiencias emprendedoras reales	29.71%
Actividades de ocio y tiempo libre	25.24%
Asistencia en la evaluación de ideas de negocio	22.36%
Asistencia en la evaluación del perfil emprendedor	15.65%
Facilidades de infraestructura (pre-vivero y vivero)	15.50%

Fuente: Adaptado de Vázquez et al. (2006).

En base a lo expuesto, no resta sino hacer extensibles a la articulación extracurricular del fomento de la iniciativa emprendedora en la Universidad muchas de las limitaciones previamente aparejadas al diseño curricular de la educación formal, particularmente en lo que atañe a la precariedad de recursos, las propias trabas institucionales y organizativas, y la escasa motivación del profesorado para implicarse en este tipo de empeños. Con todo, el futuro que espera al fomento de la cultura empresarial en la Universidad y sus resultados queda a merced de los avances que en este sentido puedan derivarse de la colaboración estrecha entre universidades, autoridades públicas y otros agentes del entorno empresarial local.

CAPÍTULO 3

¿PARA QUÉ FOMENTAR LA INICIATIVA EMPRENDEDORA DESDE LA UNIVERSIDAD?

"Nadie sabe de lo que es capaz hasta que lo intenta"
Publio Siro

La justificación de la necesidad de fomentar la iniciativa emprendedora desde la Universidad es inherente a los resultados constatables que puedan derivarse de la misma. A este respecto, en los últimos años ha proliferado entre los académicos un interés creciente por la evaluación de la eficacia de los programas curriculares y extracurriculares implementados en contextos de educación superior para la estimulación del potencial empresarial del alumnado (Fayolle, Gailly, & Lassas-Clerc, 2006). En tal empeño, cabe apuntar que la iniciativa empresarial responde, en última instancia, a un acto de decisión individual, por cuanto comprender el fenómeno en su esencia y determinar el papel desempeñado por la educación en la configuración del mismo requiere de la investigación centrada en los mecanismos endógenos que llevan a las personas a desarrollar sus carreras profesionales a través de la creación de nuevas empresas (Shane, Locke, & Collins, 2003).

A tales efectos, y en términos simplificados, dos grandes corrientes psicológicas han dado cabida desde mediados del siglo pasado a las explicaciones dominantes de la conducta emprendedora en la literatura especializada: la teoría de los rasgos y la perspectiva cognitiva. Ambos enfoques resumen el debate clásico configurado en torno a la cuestión de si *el emprendedor nace o se hace* aludido en el capítulo previo, diferenciándose entre sí en base al papel que otorgan a los procesos internos en la génesis de la iniciativa empresarial y su evolución subsiguiente.

La teoría de los rasgos parte del supuesto de que los emprendedores son personas diferentes al resto de la población con respecto a ciertas dimensiones estables de personalidad, lo que implica el reconocimiento de la existencia de predisposiciones innatas que llevan a los individuos a reconocer oportunidades y aprovecharlas en la forma de creación de empresas. Tal fue el paradigma dominante hasta finales de la década de 1980, dando pie a innumerables estudios centrados en la identificación de rasgos personales útiles en la predicción del comportamiento emprendedor, como la necesidad de realización (e.g., Begley & Boyd, 1987; McClelland, 1961, 1965; McClelland, Atkinson, Clark, & Lowell, 1953), la propensión al riesgo (e.g., Begley & Boyd, 1987; Brockhaus, 1980; Brockhaus & Horwitz, 1986), la tolerancia a la ambigüedad (e.g., Sexton & Bowman, 1987), el locus de control interno (e.g., Bonnett & Furnham, 1991; Brockhaus, 1982), y la personalidad Tipo A (e.g., Begley & Boyd, 1987).

No obstante, los relativos éxitos cosechados por las explicaciones basadas en la personalidad emprendedora se vieron truncados por un extenso número de formulaciones críticas que cuestionaban la consistencia y fortaleza de los resultados empíricos obtenidos desde tal línea de trabajo, en base al carácter estático de las dimensiones empleadas en la predicción de la iniciativa empresarial y la consiguiente anulación de la influencia del ambiente externo (e.g., Bygrave, 1989; Cromie, 2000; Gartner, 1988; Herron & Sapienza, 1992; Hisrich, 2000; Llewellyn & Wilson, 2003; Low & McMillan, 1988; Reynolds, 1997; Robinson, Stimpson, Huefner, & Hunt, 1991; Shaver & Scott, 1991). En suma, aceptar la aproximación personológica implica dar por hecho que nadie podría aprender a ser emprendedor (Chell, 1986).

Con todo, desde los años noventa los investigadores han comenzado a poner el acento *"en lo que el emprendedor hace, no en lo que el emprendedor es"* (Gartner, 1988, p. 57), siendo asumido que la maleabilidad de la cognición humana tiene mucho más que decir en la explicación de la conducta emprendedora que la personalidad predispuesta (e.g., Baron, 2004; Bird, 1992; Busenitz & Lau, 1996; Forbes, 1999; Krueger, 2003; Robinson, Stimpson et al., 1991; Segal, Borgia, & Schoenfield, 2005; Shaver & Scott, 1991). Desde dicho enfoque, las *"cogniciones emprendedoras"* son definidas como *"las estructuras de conocimiento que la gente emplea para realizar valoraciones, juicios o decisiones en relación a la evaluación de oportunidades, creación de empresas y crecimiento empresarial"* (Mitchell et al., 2002, p. 97).

En esencia, el valor de la perspectiva cognitiva radica en que concibe al individuo emprendedor como un procesador de información que recibe, analiza y responde a los estímulos del entorno, dando cabida en la explicación de su comportamiento a la realidad social tal cual es experimentada subjetivamente (Hindle, 2004; Shaver & Scott, 1991). Más aún, se entiende que las estrategias cognitivas pueden ser aprendidas a través del entrenamiento adecuado (Palich & Bagby, 1995), quedando reconocida la potencial influencia sobre la conducta emprendedora de determinados factores externos –como la formación reglada o el apoyo disponible–, en base a la interpretación y uso que el individuo haga de los mismos.

Asumiendo tal aproximación cognitiva en la explicación del papel atribuible a la Universidad en el fomento de la iniciativa emprendedora entre el alumnado, el presente capítulo se estructura en tres apartados. En primer lugar, se revisa la literatura centrada en el análisis de la relación entre educación superior y creación de empresas, siendo planteados los modelos cognitivos de intenciones emprendedoras como la principal aportación de las últimas décadas al estudio de la conducta empresarial en entornos universitarios. En segundo lugar, y con respaldo en las limitaciones identificadas dentro de tal línea de investigación, se propone la Teoría Social Cognitiva de Carrera (en adelante TSCC) de Lent, Brown, y Hackett (1994, 2000) como marco teórico útil en la explicación de los procesos personales, conductuales y contextuales implicados en la elección de ocupaciones empresariales en la juventud. En base a dicha propuesta, en un último apartado se especifica el modelo teórico que será puesto a prueba en la parte empírica de la tesis.

En tales términos, el planteamiento del modelo de investigación engloba dos propósitos básicos centrados en la evaluación de la eficacia universitaria en la estimulación del potencial empresarial de los estudiantes, de cara a identificar carencias y sugerir buenas prácticas para el futuro:

- En primer lugar, se busca construir un modelo de variables sociocognitivas útiles en la explicación del comportamiento emprendedor en contextos de educación superior.
- En segundo lugar, se pretende analizar hasta qué punto la implicación actual de las universidades españolas en la formación reglada y apoyo extracurricular a la iniciativa emprendedora puede estar ejerciendo una influencia experiencial y contextual específica sobre tal comportamiento emprendedor, en interacción con otras dimensiones individuales.

3.1. LA EDUCACIÓN EN LA PREDICCIÓN DE LA INICIATIVA EMPRENDEDORA EN LA UNIVERSIDAD

La creciente implicación de las instituciones educativas en el fomento de la iniciativa emprendedora durante los últimos años ha ido acompañada de una intensa labor evaluativa del impacto de las acciones desarrolladas, tratándose de determinar su eficacia en la conducción del alumnado hacia propósitos emprendedores y en el éxito de los mismos. Esta línea de trabajo ha resultado ser muy prolífera en el desarrollo de modelos psicológicos aplicados a la explicación de la conducta emprendedora de los estudiantes como resultado de la labor institucional. A continuación, revisamos brevemente los principales avances obtenidos en este sentido.

3.1.1. Algunas evidencias sobre los efectos de la educación emprendedora

Antes de pasar a analizar los resultados de la educación emprendedora en la canalización laboral de sus partícipes, cabe precisar ciertas aclaraciones en torno a la relación existente entre nivel educativo y conducta empresarial. De acuerdo con Le (1999), los años de escolarización pueden influir tanto positiva como negativamente sobre la propensión al autoempleo. De un lado, la educación contribuye indirectamente al desarrollo de competencias útiles para la creación de empresas, en la forma de habilidades cognitivas para la toma de decisiones y resolución de problemas, lo que debería aumentar la probabilidad de emprender entre el alumnado (Garavan & O'Cinneide, 1994; Lucas, 1978). De otro, el nivel educativo se asocia a mayores posibilidades de conseguir buenas oportunidades de empleo asalariado, lo que, en consecuencia, debería apartar a los jóvenes titulados de la decisión de crear una empresa propia.

En respuesta a ambos puntos de vista, la relación entre años de escolarización formal y conducta emprendedora está lejos de ser consistente entre diferentes estudios (van der Sluis, van Praag, & Vijverberg, 2008), y parece depender en buena medida del contexto social y cultural del emprendedor. En Estados Unidos, por ejemplo, algunas evidencias pasadas apuntan a que los empresarios poseen, por término medio, un mayor nivel de estudios que los empleados asalariados, y que la educación formal aumenta la probabilidad de emprender y los ingresos conseguidos por esta vía (e.g., Lazear, 2004; Robinson & Sexton, 1994). En Europa, donde la cultura emprendedora está menos extendida, la contribución del nivel de estudios parece ser un factor de menor importancia (van der Sluis et al., 2008).

En el caso de España, un reciente estudio de Congregado et al. (2008) revela conclusiones interesantes en torno a tres temas centrales para la comprensión del vínculo entre educación formal e iniciativa emprendedora en opinión de Robinson & Sexton (1994): i) la comparación del nivel de estudios de los emprendedores con respecto a la población general; ii) el efecto de los años de escolarización sobre la propensión a emprender; y iii) el rendimiento de la educación en los emprendedores frente a los trabajadores asalariados.

En relación a la primera cuestión, la Tabla 16 recoge los resultados del trabajo en el análisis de la evolución experimentada por el nivel de estudios de los emprendedores españoles en comparación con el resto de la población ocupada en el periodo 1977-2006[24]. Los datos revelan el importante cambio que se ha producido en la composición educativa de los empresarios, como reflejo de la propia transformación experimentada por el conjunto de la sociedad española en los últimos treinta años (Angoitia & Rahona, 2007; Ministerio de Educación, 2009a; OCDE, 2009a). En estos términos, se aprecia una mayor incidencia de emprendedores con estudios obligatorios y postobligatorios, al tiempo que los niveles de Educación Primaria o inferior van cayendo de modo sustancial.

Tabla 16. Composición educativa de los emprendedores y la población ocupada (1977 y 2006)

	Analfabetos	Educación Primaria	Educación Secundaria Obligatoria	Educación Secundaria postobligat.	Ciclos Formativos de Grado Superior	Estudios previos al superior	Educación superior	Total
1977								
Emprendedores	4.66%	84.41%	4.57%	3.46%	0.58%	1.12%	1.21%	100%
Ocupados	3.86%	75.81%	7.88%	5.41%	1.36%	2.91%	2.77%	100%
2006								
Emprendedores	0.24%	22.99%	31.89%	21.87%	7.36%	5.89%	9.75%	100%
Ocupados	0.36%	15.46%	28.03%	23.74%	9.78%	9.56%	13.07%	100%

Fuente: Adaptado de Congregado et al. (2008).

[24] Una importante puntualización a tener en cuenta en la valoración del alcance de los resultados del estudio de Congregado et al. (2008) se refiere a la adopción de un concepto amplio de *"emprendedor"* que da cabida a los tres colectivos de empresarios con asalariados, directivos de empresas y autoempleados en todo el territorio nacional. A esta circunstancia pueden atribuirse las discrepancias existentes con respecto al nivel de estudios vinculado a los emprendedores en el Proyecto GEM (de la Vega et al., 2009) referenciado anteriormente (véase el apartado 1.3.4.), en el que únicamente son tenidos en consideración los fundadores y propietarios de empresas. No obstante, por tratarse de la investigación más minuciosa realizada en España en los últimos años sobre la relación entre nivel educativo y conducta emprendedora, hemos considerado conveniente recoger sus conclusiones en este trabajo.

El optimismo de tales cifras se desvanece al tener en cuenta que esta evolución no resulta suficiente para equiparar el nivel educativo del resto de la población ocupada, por cuanto que se estima que en 2006 los emprendedores tenían unas dotaciones de capital humano per cápita (10.2 años medios de estudios) un 10% inferiores a las del conjunto de trabajadores (11.3 años). Sin embargo, la mejora continua experimentada por los emprendedores a lo largo de los dos últimos decenios no resulta desdeñable, hablándose de un crecimiento acumulado del 138.8% que está por encima del conseguido por los empleados asalariados y reduce drásticamente la brecha del 25% que separaba a ambos colectivos a mediados de los ochenta[25].

Por otra parte, y en relación al impacto de la educación reglada sobre la propensión al autoempleo y el rendimiento derivado de la creación de empresas, los datos manejados por el estudio de Congregado et al. (2008) ofrecen una visión, cuanto menos, ambivalente. De un lado, los autores concluyen que en buena parte de la última década el nivel educativo ha desempeñado un papel positivo en la decisión de convertirse en empresario, lo que avala la contribución de la educación formal al surgimiento de nuevas iniciativas emprendedoras. De otro lado, se obtienen unas diferencias muy reducidas en los rendimientos de la educación en términos de ingresos a favor de los asalariados, que desaparecen cuando se controla la antigüedad. No obstante, se aprecia también que la incidencia de paro es menor entre los autónomos frente al resto de la población ocupada.

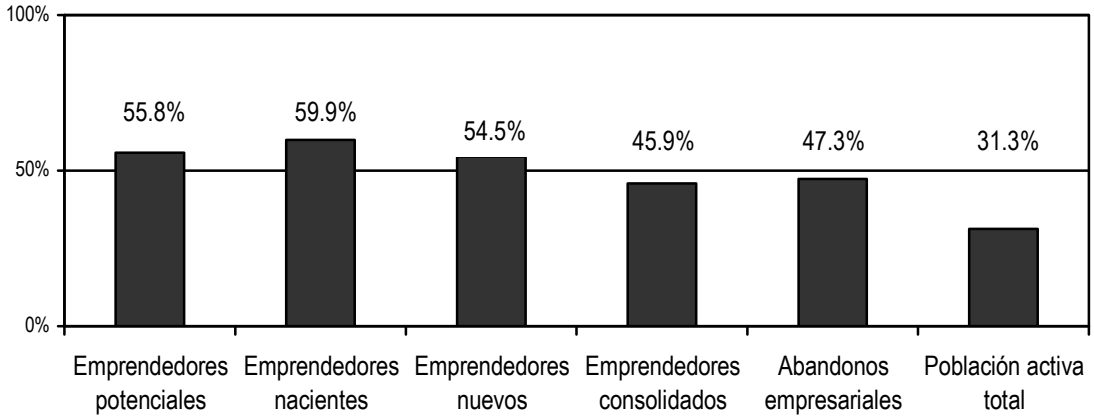
En base a lo expuesto cabe concluir que, si bien las dotaciones de educación superior universitaria parecen estar desempeñando un papel de cierta importancia en el fomento de la iniciativa emprendedora en nuestro país, su potencial no está siendo aprovechado todo lo posible, lo que, de nuevo, implica una llamada de atención sobre la necesidad de ofertar una educación más emprendedora que convierta el nivel educativo en signo de garantía de éxito empresarial. Máxime si se tiene en cuenta que, de acuerdo a los datos manejados desde otras fuentes (e.g., Bosma et al., 2008; Corduras et al., 2010; Comisión Europea, 2007b, 2007c; de la Vega et al., 2009; Vázquez et al., 2006; Vázquez, Georgiev et al., 2010; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009), tanto los expertos como la propia población europea y española perciben una escasa implicación de las instituciones de educación reglada en tal empeño.

[25] De nuevo, surge el matiz relativo a la composición de la muestra empleada en el estudio, siendo necesario precisar que el nivel educativo de los directivos superó considerablemente al de los empresarios y autoempleados en 2008, lo que dificulta enormemente la estimación de discrepancias en términos más operativos (Congregado et al., 2008).

Desde este encuadre, la revisión de la literatura centrada específicamente en el estudio del impacto de la enseñanza de la iniciativa emprendedora permite conocer más de cerca los beneficios que reportaría a la educación superior una mayor implicación en este tipo de actuaciones. Una investigación de gran envergadura a tal respecto aparece recogida en un reciente informe especial elaborado en el contexto del Proyecto GEM (Corduras et al., 2010) con datos de más de 30 países de todo el mundo recabados en 2008. A partir de la comparación entre individuos que habían recibido formación reglada para la creación de empresas de los que no habían participado en la misma, el estudio demuestra la contribución de la educación en la materia en los procesos de identificación de oportunidades de negocio, desarrollo de conocimientos y destrezas emprendedoras, formación de intenciones empresariales en la población general, y creación de nuevas empresas.

Paralelamente, el último Informe GEM de España (de la Vega et al., 2009) muestra que la prevalencia de formación específica para emprendedor superaba en 2009 el 50% en los colectivos de emprendedores potenciales y en fase *early stage* (nacientes y nuevos), cifra significativamente por encima del 31.3% vinculado al conjunto de la población activa (Figura 23). No obstante el impacto de la educación emprendedora sobre las tasas de supervivencia empresarial no se presenta de manera concluyente, dado que tanto el 45.9% de empresarios consolidados como el 47.3% de aquéllos que habían cesado su actividad contaban también con respaldo formativo específico.

Figura 23. Prevalencia de la formación específica para emprender en España (año 2009)



Fuente: Adaptado de de la Vega et al. (2009).

Como complemento a estas cifras, un estudio elaborado por la DGPYPE (2009) en la tercera edición del Proyecto de Investigación *Análisis del Crecimiento de la Empresa Española* (AC-E)[26], ha analizado la influencia atribuible a la formación específica para emprender sobre el potencial de crecimiento de la actividad emprendedora, a partir de datos no publicados recogidos por el Observatorio GEM español en 2008. En términos concisos, el informe constató un efecto positivo, aunque con escasa significación estadística, de la educación emprendedora sobre las expectativas de crecimiento y expansión en el mercado, el grado de innovación del producto o servicio ofrecido, el nivel de competencia afrontado, el empleo de nuevas tecnologías, la dimensión de la plantilla empresarial, y el nivel de internacionalización.

Pese a que los datos comentados pueden tomarse, en su conjunto, como avales del efecto positivo de la educación emprendedora en términos generales, su principal limitación reside en que no aíslan la magnitud del impacto que puede ser específicamente atribuido a las acciones de fomento empresarial implementadas dentro de las enseñanzas superiores regladas.

Por ello, los resultados de otros estudios de menor amplitud centrados en la evaluación de la eficacia de programas concretos de formación y apoyo institucional configurados en universidades de todo el mundo de acuerdo a las prescripciones detalladas en el capítulo previo resultan más reveladores del valor añadido susceptible de ser aportado por la educación emprendedora en este ámbito.

A tal respecto, diversos autores vienen resaltando la conveniencia de establecer mecanismos operativos para la evaluación del impacto de los programas educativo-institucionales orientados al desarrollo de la conducta emprendedora (e.g., Gibb, 1987; Henry, Hill, & Leitch, 2005b; Johannisson, 1991; Liñán, 2007; McMullan, Chrisman, & Vesper, 2001, Storey, 2000; Vesper & Gartner, 1997; Young, 1997). En este sentido, Jack y Anderson (1998) han desarrollado un marco de cinco fases basado en una versión previa de Block y Stumpf (1992), que enfatiza la medida de resultados de cada programa a lo largo del tiempo, dando cabida tanto a criterios de impacto inmediato, centrados en el desarrollo de competencias, intereses e intenciones emprendedoras entre los participantes, como a criterios a largo plazo, en términos de creación de empresas, éxito empresarial, y contribución al desarrollo personal y socioeconómico (Tabla 17).

[26] El Proyecto de Investigación *Análisis del Crecimiento de la Empresa Española* (AC-E) fue iniciado por la DGPYME en el año 2005 con el propósito de profundizar en la identificación de factores determinantes del crecimiento empresarial en general, para el diseño de políticas públicas eficaces de apoyo a las PYMEs.

Tabla 17. Marco para la evaluación de la efectividad de los programas educativos de la iniciativa emprendedora

Momento temporal	Criterio de impacto
Más de 10 años después del curso/programa	• Contribución a la sociedad y la economía • Rendimiento empresarial • Satisfacción de carrera • Autoactualización personal y éxito psicológico
De 3 a 10 años después del curso/programa	• Supervivencia y reputación empresarial • Cambio en el nivel de innovación empresarial
De 0 a 5 años después del curso/programa	• Número y tipo de empresas creadas • Adquisiciones • Posición emprendedora obtenida • Posición emprendedora buscada
Medidas de comparación pre-post	• Intención de emprender • Conocimientos adquiridos • Capacidad y aprendizaje percibidos
Durante la vigencia del programa	• Implicación del alumno • Número/tipo de cursos • Intereses emprendedores • Sensibilización empresarial

Fuente: Adaptado de Jack y Anderson (1998).

Siguiendo el esquema propuesto, la mayor parte de estudios dedicados al análisis del impacto de la educación emprendedora en la Universidad han estado contextualizados en un marco temporal próximo al desarrollo del programa o curso específico, siendo frecuente el recurso a medidas subjetivas de eficacia en las que se pregunta a los participantes acerca de los efectos causados por la acción implementada en distintas facetas de su orientación emprendedora. Los resultados de esta línea de trabajo confirman, en términos generales, que este tipo de programas influyen positivamente sobre la percepción de destrezas adquiridas para la creación de empresas (e.g., Galloway et al., 2005; Hartshorn & Hannon, 2005; Izquierdo & Buyens, 2008; Matlay, 2008; Moriano et al., 2006; Okudan & Rzasa, 2006), el desarrollo de actitudes favorables hacia el autoempleo (e.g., Autio, Keeley, Klofsten, & Ulfstedt, 1997; Gorman et al., 1997; Hegarty, 2006; Johannisson, 1991; Urbano & Toledano, 2008; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009), y la configuración de aspiraciones e intenciones empresariales (e.g., Chen et al., 1998; Galloway & Brown, 2002; Kolvereid & Moen, 1997; Moriano et al., 2006; Oosterbeek, van Praag, & Ijsselstein, 2010; Raposo, Ferreira, do Paço, & Rodrigues, 2008; Rodrigues, Raposo, Ferreira, & do Paço, 2010; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009; Vesper & Gartner, 1997).

Si bien los informes subjetivos resultan útiles para la comprensión de la experiencia del alumnado en la construcción de su proyección empresarial a partir de la educación recibida (Fayolle, 2005), los expertos previenen de la validez relativa de tales medidas como índices de rendimiento de los programas, debido a las frecuentes limitaciones que este tipo de reportes llevan aparejados en términos de representatividad de las muestras seleccionadas, honestidad de las respuestas, etc. (Heinonen & Poikkijoki, 2006; McMullan et al., 2001; Westhead, Storey, & Martin, 2001). Por esta razón, muchos académicos resaltan la importancia de tener en cuenta criterios de impacto a largo plazo como verdaderos índices de eficacia de los programas implementados (McMullan et al., 2001; Vesper & Gartner, 1997), siendo usual encontrar en la literatura demandas de una mayor cantidad de estudios longitudinales que permitan comprobar el efecto real de las acciones desarrolladas sobre la incidencia y evolución de las nuevas empresas creadas (e.g., Clark et al., 1984; Fleming, 1996; Garavan & O'Cinneide, 1994; Hill & O'Cinneide, 1998; Storey, 2000).

Aunque son menos frecuentes, las investigaciones que han seguido esta aproximación confirman igualmente un efecto positivo de la educación especializada sobre el surgimiento de conductas emprendedoras (e.g., Matlay, 2008; Placer & Vázquez, 2005; Rasmussen & Sørheim, 2006; Sierra, 2010; Varela & Jiménez, 2001), así como sobre el crecimiento de los negocios creados y la variedad de sectores representados por los emprendedores, especialmente en las áreas científicas y tecnológicas (Galloway & Brown, 2002). El alcance de estos resultados queda, no obstante, restringido a la escasez de estudios desarrollados en este sentido, debido tanto a las limitaciones técnicas inherentes a la realización de seguimientos longitudinales, como a la dificultad de aislar el efecto de la educación del de otros factores exógenos o endógenos que influyen sobre el comportamiento y rendimiento empresarial (Keeley & Roure, 1990; Pollitis, 2005; Sandberg & Hofer, 1987; Shaver & Scott, 1991; Storey, 1994).

Circunscribiendo el análisis al ámbito nacional, el trabajo de la DGPYME mencionado en el capítulo previo aporta algunas conclusiones generales acerca de los resultados atribuibles a una amplia muestra de acciones curriculares y extracurriculares desarrolladas en 2006 por las universidades españolas (DGPYME, 2006)[27]. En ambos casos, la evaluación de la eficacia de los cursos y programas implementados se realizó a un doble nivel de impactos percibidos por los responsables de los mismos en el fomento del espíritu emprendedor –en términos de

[27] Véanse los apartados 2.2.5. y 2.3.2.

sensibilización hacia el autoempleo y creación de empresas– y en el entorno –en términos de incidencia social y promoción económica, industrial y regional–.

En relación al fomento de la iniciativa emprendedora, los mejores resultados tanto de la formación reglada como de los programas extracurriculares aparecieron vinculados al desarrollo de una cultura más emprendedora a nivel institucional y a la evolución positiva de la actividad empresarial en comparación con años previos a la puesta en marcha de las acciones, siendo más limitados en términos de creación de empresas y empleo en cifras absolutas. En cualquier caso, el alcance del impacto observado debe entenderse en el contexto de una amplia discrepancia entre los objetivos perseguidos por los responsables y los finalmente alcanzados.

Hablando en términos comparativos, las acciones extracurriculares tuvieron una influencia más marcada sobre las tasas de creación de empresas en los graduados universitarios que las iniciativas de formación reglada. En este sentido, en el 30% de las acciones desarrolladas al margen del currículo más del 75% de los participantes llegaron a implicarse en conductas de constitución de nuevo negocio.

No obstante, dos circunstancias específicas matizan la interpretación de estas discrepancias entre el impacto de los programas extracurriculares y de formación reglada. En primer lugar, y en línea con lo expuesto en el capítulo previo, las prácticas curriculares de educación emprendedora en las universidades españolas adolecen de un escaso seguimiento de la iniciativa empresarial del alumnado a la finalización de los estudios, por cuanto resulta difícil contar con una verificación realista del grado de actividad emprendedora real vinculada a este colectivo. En segundo lugar, si bien los programas extra-académicos no suelen presentar esta limitación, en virtud de su carácter voluntario la participación en los mismos suele venir de la mano de estudiantes con intereses empresariales previos, situación que es menos usual entre los destinatarios de enseñanzas vinculadas a créditos académicos e introduce un sesgo autoselectivo en la valoración de los resultados de dichas iniciativas (Fayolle et al., 2006; Gorman et al., 1997; Peterman & Kennedy, 2003; Rasmussen & Sørheim, 2006).

Por otro lado, en cuanto al impacto de la educación emprendedora en las universidades españolas sobre el entorno, los resultados de la DGPYME (2006) avalaron un efecto positivo en términos de incidencia social, impulso de la I+D+i, y resultados de fomento de las PYMEs regionales, lo que fue común para las valoraciones de los responsables de iniciativas de

formación reglada y de apoyo institucional. En este último caso, se constataron igualmente beneficios sobre la mejora de los índices de supervivencia empresarial. Finalmente, en ambos tipos de acciones los resultados fueron menos reseñables en relación a la obtención de resultados de tipo comercial y promoción económica o industrial regional.

El panorama descrito en los párrafos precedentes muestra que, si bien existen carencias importantes en el alcance de los resultados atribuibles a la educación emprendedora en las universidades de nuestro entorno, lo cierto es que el valor añadido por estas acciones al fomento de la iniciativa empresarial en las enseñanzas superiores está lejos de pasar desapercibido. Con todo, y teniendo en cuenta la etapa de infancia en que se encuentran las universidades europeas en este tipo de empeños (DG Empresa, 2008b), vemos justificada la necesidad de avanzar hacia un mejor conocimiento sobre los mecanismos específicos a través de los cuales puede mejorarse la eficacia de las acciones emprendidas hasta la fecha y basarse la articulación de nuevas iniciativas de formación y apoyo institucional para la creación de empresas.

Por todo ello, y retomando la idea de que la conducta emprendedora responde en última instancia a un acto propositivo de decisión personal (Shane et al., 2003), parece oportuno trabajar en el desarrollo de modelos psicológicos que permitan identificar variables individuales útiles en la explicación de la conducta emprendedora susceptible de ser fomentada a través de la educación superior reglada. En tal sentido, la línea de trabajo más prolíferamente desarrollada hasta la fecha toma como referencia los modelos cognitivos de intenciones emprendedoras (Ajzen, 1991; Bird, 1988; Boyd & Vozikis, 1994; Davidsson, 1995; Krueger & Brazeal, 1994; Shapero & Sokol, 1982), siendo éstas variables ampliamente reconocidas como el primer paso de un largo y complejo proceso de establecimiento y consolidación organizacional (Katz & Gartner, 1988; Krueger & Carsrud, 1993; Lee & Wong, 2004; Reynolds & Miller, 1992; Shane & Venkataraman, 2000; Shaver & Scott, 1991).

Revisamos a continuación los principales resultados y limitaciones asociadas a esta aproximación al estudio de la iniciativa emprendedora en el alumnado universitario, de cara a sentar las bases para la propuesta de un modelo sociocognitivo de desarrollo de carrera que pueda ser aplicado a la articulación de relaciones entre variables formativo-institucionales y propensiones emprendedoras en las universidades de nuestro entorno.

3.1.2. El estudio de la intencionalidad emprendedora en el ámbito universitario

Como acabamos de adelantar, el enfoque empleado por excelencia dentro de una perspectiva cognitiva sobre el origen de la iniciativa emprendedora concibe la creación de empresas como un acto propositivo que deriva de la formación de intenciones al respecto. El fundamento de este postulado deriva de la literatura psicológica en la que las intenciones ocupan un puesto destacado en la explicación de la conducta planificada orientada a metas, especialmente cuando ésta se desarrolla a largo plazo (Ajzen, 1987, 1991, 2001; Ajzen & Fishbein, 1980).

Desde tal planteamiento, las intenciones aluden a un constructo cognitivo referido a *"los factores motivacionales que influyen sobre la conducta"* (Ajzen, 1991, p. 18), representando el grado de compromiso con respecto a una acción futura (Krueger, 1993, 2000). Más específicamente, Bird (1988, p. 442) se refiere a la intencionalidad humana como un *"estado mental que dirige la atención de una persona (y, por tanto, su experiencia y acción) hacia un determinado objeto (meta) o trayectoria, con el propósito de conseguir algo (medio)"*. En base a estas definiciones, la intención de llevar a cabo una determinada acción ha sido reconocida como el antecedente inmediato y mejor predictor individual de la conducta actual (Ajzen, 1991, 2001).

En los mismos términos, los expertos asumen que la creación de una nueva empresa implica un plazo de tiempo más o menos largo de considerable planificación en la que el emprendedor no reacciona de forma automática ante los estímulos del medio, sino que procesa la información del ambiente que le rodea en un esfuerzo cognitivo de transformación de las oportunidades percibidas en forma de proposiciones de negocio viables (Krueger, 1993; Krueger, Reilly, & Carsrud, 2000). Con ello, la conducta emprendedora constituye un tipo de comportamiento planificado susceptible de ser explicado desde la formación de intenciones emprendedoras (Bird, 1988; Katz & Gartner, 1988; Krueger, 1993, 2000, 2007; Krueger et al., 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Krueger & Carsrud, 1993; Liñán, Battistelli, & Moriano, 2008; MacMillan & Katz, 1992), siendo éstas definidas como los *"estados mentales que dirigen la atención, experiencia, y acción hacia un concepto de negocio"* (Bird, 1988, p. 442).

Desde tales postulados, diversos modelos han sido propuestos en la literatura en un empeño de identificación de los factores personales y sociales implicados en el desarrollo de intenciones y, por ende, comportamientos emprendedores (e.g., Bird, 1988; Boyd & Vozikis,

1994; Davidsson, 1995). En tal sentido, la corriente más prolíferamente aplicada a la explicación de la intencionalidad empresarial ha tomado como referencia dos marcos teóricos de distinto nivel de especificidad: i) el Modelo del Suceso Empresarial (Shapero & Sokol, 1982)[28]; y ii) la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991).

Por orden de antigüedad, el Modelo del Suceso Empresarial remite a una de las primeras aportaciones a la explicación de la conducta emprendedora a partir de procesos intencionales (Shapero, 1975; Shapero & Sokol, 1982). En suma, el modelo hipotetiza que la actividad empresarial está desencadenada en última instancia por la ocurrencia de algún acontecimiento externo, positivo o negativo (e.g., la pérdida de un empleo, una herencia, un cambio de domicilio a otra localidad, etc.), que colocaría al individuo ante la decisión de poner en marcha un negocio. El resultado de dicha decisión dependería entonces de las percepciones de credibilidad asociadas a la conducta en cuestión y de la propensión individual a actuar sobre las oportunidades. A su vez, se asume que las apreciaciones acerca de la credibilidad de la alternativa empresarial están configuradas en torno a las actitudes personales hacia la factibilidad y deseabilidad del acto emprendedor, concentrando estas dos variables y su impacto sobre la formación de intenciones el foco de atención en la literatura especializada (e.g., Krueger, 1993; Krueger et al., 2000).

En términos operativos, los investigadores adscritos a esta línea de trabajo han definido la factibilidad percibida en alusión a diversas facetas relacionadas con la consideración de la creación de empresas como conducta realizable, incluyendo las creencias de capacidad personal para emprender (Fitzsimmons & Douglas, en prensa; Guerrero et al., 2008; Krueger, 1993; Peterman & Kennedy, 2003; Shapero & Sokol, 1982; Segal et al., 2005; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García; Vázquez, Naghiu, Gutiérrez, Lanero, & García, 2009), la dificultad entrañada por el acto (Díaz et al., 2007; Krueger, 1993; Peterman & Kennedy, 2003; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García, en prensa; Vázquez, Naghiu et al., 2009; Veciana et al., 2005), las probabilidades finales de éxito (Krueger, 1993; Peterman & Kennedy, 2003; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García, en prensa; Vázquez, Naghiu et al., 2009), y el grado de practicidad general de la conducta (Krueger et al., 2000; Toledano & Urbano, 2008).

[28] En la literatura anglosajona, la teoría de Shapero y Sokol (1982) es referenciada como *"Model of the Entrepreneurial Event"* (e.g., Krueger, 1993, 2000; Krueger et al., 2000; Krueger & Brazeal, 1994,) Siguiendo la traducción de Liñán y Rodríguez (2005), nos referimos a la misma en estas páginas como *"Modelo del Suceso Empresarial"*, por ser estos los términos que mejor reflejan su planteamiento teórico.

Por su parte, la deseabilidad percibida ha sido objeto de un mayor consenso definitorio, reflejando el sentimiento de atracción experimentado por el individuo hacia la creación de empresas (Díaz et al., 2007; Guerrero et al., 2008; Krueger, 1993; Krueger et al., 2000; Peterman & Kennedy, 2003; Shapero & Sokol, 1982; Toledano & Urbano, 2008; Veciana et al., 2005) en base a los resultados personales y sociales esperados de dicho acto (Fitzsimmons & Douglas, en prensa; Segal et al., 2005; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García, en prensa; Vázquez, Naghiu et al., 2009).

Al amparo de los avances desarrollados desde esta línea de investigación, el segundo –aunque no menos frecuente– modelo teórico al que se ha recurrido en la predicción de la intencionalidad empresarial corresponde a la Teoría de la Conducta Planificada de Ajzen (1991). Dicha teoría no fue desarrollada originariamente para la explicación del fenómeno emprendedor, si bien en las dos últimas décadas se ha convertido junto con su predecesora, la Teoría de la Acción Razonada (Ajzen & Fishbein, 1980), en una de las aproximaciones más empleadas en la explicación del comportamiento humano dentro del dominio de la Psicología Social (Kolvereid, 1996a), incluida la elección de carrera (Ajzen, 2001).

La teoría de Ajzen (1991) reconoce la influencia directa de tres variables actitudinales sobre la configuración de las intenciones de llevar a cabo una acción planificada: i) el control conductual percibido; ii) la actitud hacia la conducta; y iii) la norma subjetiva. Estudios de meta-análisis han confirmado la utilidad del planteamiento en una gran variedad de ámbitos, encontrándose que las actitudes propuestas explican en torno al 50% de la varianza en las intenciones, las cuales a su vez explican en torno al 30% de la varianza en la conducta (Kim & Hunter, 1993).

En primer lugar, el control conductual percibido alude a la dificultad atribuida al desarrollo del comportamiento objetivo, en relación a las creencias de competencia y control personal sobre la ejecución y resultados de éste (Ajzen, 1991; Dohse & Walter, 2010; Kolvereid, 1996a; Krueger et al., 2000; Liñán & Chen, 2009; Soutaris et al., 2007). En tal sentido, el hecho de que la persona considere que la realización de una determinada conducta está dentro de su alcance le llevaría a intentarla con más fuerza (Ajzen, 1991, 2001).

En segundo lugar, la actitud hacia la conducta es definida como la atracción personal experimentada hacia la realización de la misma (Ajzen, 1991), en base a las percepciones de

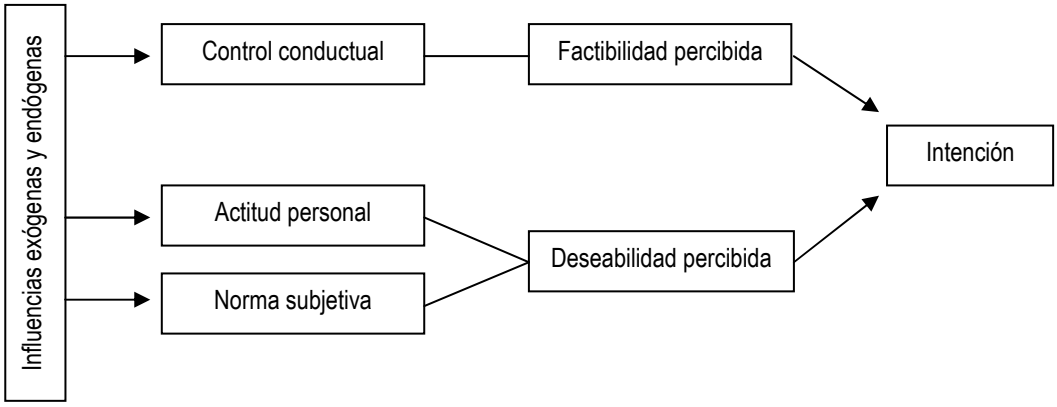
probabilidad de obtener resultados personales positivos extrínsecos o intrínsecos (Dohse & Walter, 2010; Kolvereid, 1996a; Krueger et al., 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Soutaris et al. 2007) y, por ende, a la evaluación favorable o desfavorable de la acción a desarrollar (Autio, Keeley, Klofsten, Parker, & Hay, 2001; Kolvereid, 1996a; Krueger et al., 2000). Con todo, la intención comportamental dependería de las creencias individuales sobre las consecuencias de la conducta en términos de probabilidad de ocurrencia, magnitud de resultados potenciales, y valencia *positiva vs. negativa* (Ajzen, 1991, 2001; Kolvereid, 1996a; Liñán & Chen, 2009).

En tercer y último lugar, la norma subjetiva deriva de las influencias extrapersonales percibidas sobre el decisor, reflejando la presión social experimentada para desarrollar o no la conducta (Ajzen, 1991; Dohse & Walter, 2010; Kolvereid, 1996a; Krueger & Brazeal, 1994; Liñán & Chen, 2009) y la motivación individual para adaptarse a dicha norma (Krueger, 2000; Krueger et al., 2000). En este contexto, la presión ejercida por otras personas significativas del entorno social del individuo actuaría como factor facilitador u obstaculizador de la intención y la conducta subsiguiente (Liñán et al., 2008).

Llevando tales premisas al terreno empresarial, diversos investigadores han abordado el análisis empírico del modelo, bajo el argumento de que la formación de intenciones emprendedoras requiere como condiciones previas que el individuo perciba la creación de empresas dentro de su competencia y control, personalmente deseable, y en consonancia con las normas sociales (e.g., Autio et al., 2001; Dohse & Walter, 2010; Kolvereid, 1996a; Krueger, 2000; Krueger et al., 2000; Liñán, 2007; Liñán & Chen, 2009; Liñán & Rodríguez, 2005; Soutaris et al., 2007; Tkachev & Kolvereid, 1999; Wu & Wu, 2008).

En un esfuerzo integrador, cabe apuntar que las líneas de estudio de la intencionalidad emprendedora a partir del Modelo del Suceso Empresarial de Shapero y Sokol (1982) y la Teoría de la Conducta Planificada de Ajzen (1991) confluyen en tres puntos clave (Krueger, 1993, 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Krueger et al., 2000): i) consideran la intención como el principal antecedente inmediato del comportamiento emprendedor subsiguiente; ii) predicen que la intención de emprender deriva de las actitudes individuales hacia la conducta de creación de empresas; y iii) postulan que dichas variables actitudinales actúan como mediadoras de la influencia de otros factores exógenos o endógenos con potencial para afectar las intenciones y conductas resultantes.

Figura 24. Correspondencia entre los modelos de intenciones emprendedoras



Fuente: Adaptado de Krueger (2000).

Asimismo, y a la luz de las definiciones propuestas en los párrafos precedentes, algunos autores han establecido correspondencias entre las variables consideradas por ambos modelos en la predicción de las intenciones emprendedoras (e.g., Krueger, 1993, 2000; Krueger et al., 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Krueger & Carsrud, 1993; Liñán et al., 2008; Veciana et al., 2005), considerando que el constructo de factibilidad percibida es equiparable al de control conductual percibido[29], mientras que la deseabilidad percibida aglutinaría un doble componente de anticipación de resultados personales y sociales en la actividad emprendedora que corresponderían a los constructos de actitud hacia la conducta y norma subjetiva propuestos por Ajzen (1991). En tales términos, la correspondencia entre ambos enfoques teóricos aplicados a la explicación del comportamiento emprendedor aparece esquematizada en la Figura 24.

Salvo escasas excepciones (e.g., Kolvereid & Isaksen, 2006), la mayor parte de trabajos dedicados a la validación empírica de las predicciones que relacionan la intencionalidad emprendedora con las variables actitudinales señaladas han recurrido a muestras de estudiantes universitarios, con respaldo en el argumento de que, dada la sensibilidad de los procesos

[29] Algunos académicos consideran también que las variables percibidas de factibilidad y control conductual equivalen al concepto de *"autoeficacia"* propuesto en el marco de la Teoría Social Cognitiva de Bandura (1977, 1986, 1997), puesto que los tres constructos dan cabida a la sensación de capacidad para desarrollar una conducta (e.g., Fitzsimmons & Douglas, en prensa; Kolvereid & Isaksen, 2006; Krueger, 2000; Krueger et al., 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Liñán, 2007 Liñán et al., 2008; Liñán & Chen, 2009; Peterman & Kennedy, 2003; Segal et al., 2005). No obstante, y al amparo del argumento de Ajzen (2002), consideramos en este trabajo que la autoeficacia alude a un constructo de mayor especificidad conductual que los otros dos, siendo necesario su estudio independiente (véase el apartado 3.3.1.1.).

intencionales ante las condiciones iniciales que las elicitan (Kim & Hunter, 1993), la puesta a prueba del alcance de la teoría requiere estudiar el fenómeno emprendedor antes de que ocurra, en el contexto de la comparación entre emprendedores potenciales y otras personas sin intención de emprender (MacMillan & Katz, 1992). A tal respecto, el colectivo estudiantil es considerado representativo de individuos implicados en decisiones de carrera y con una amplia variedad de experiencias, intenciones y actitudes hacia la creación de empresas que les hacen especialmente idóneos para estos cometidos (Krueger, 1993; Krueger et al., 2000).

Los estudios basados en esta aproximación metodológica proporcionan un apoyo consistente a la relación esperada entre actitudes e intenciones, tanto en el contexto de los postulados del Modelo del Suceso Empresarial (e.g., Fitsimmons & Douglas, en prensa; Guerrero et al., 2008; Krueger, 1993; Krueger et al., 2000; Liñán & Santos, 2007; Peterman & Kennedy, 2003; Segal et al., 2005; Veciana et al., 2005) como en el marco de la Teoría de la Conducta Planificada (e.g., Autio et al., 2001; Kolvereid, 1996a; Krueger et al., 2000; Liñán, 2007; Liñán & Chen, 2009; Tkachev & Kolvereid, 1999), si bien en este último caso existen ciertas matizaciones sobre la influencia relativa atribuida a la norma subjetiva en comparación con la contribución del control conductual y la actitud hacia la conducta (Autio et al., 2001; Krueger et al., 2000; Liñán, 2007; Liñán & Chen, 2009). Asimismo, las evidencias acumuladas demuestran el papel mediador adquirido por las actitudes en la canalización del efecto sobre las intenciones de otros factores sociodemográficos y sociales frecuentemente empleados en la explicación de la conducta emprendedora, como el género, la edad, el contacto con modelos de rol y la experiencia emprendedora o laboral previa (e.g., Kolvereid, 1996a; Krueger, 1993; Liñán, 2007; Liñán & Chen, 2009; Liñán & Santos, 2007; Tkachev & Kolvereid, 1999).

Frente a tal optimismo sobre la utilidad predictiva de los modelos de intenciones, algunos autores se muestran escépticos ante las posibilidades de generalización de los resultados obtenidos, criticando la escasa validez del empleo de muestras de alumnos universitarios en el estudio de la conducta emprendedora (Robinson, Huefner, & Hunt, 1991). A este respecto, algunos trabajos demuestran que, si bien los estudiantes con alta intención de crear una empresa propia se encuentran muy próximos a los emprendedores reales en términos de metas vitales y laborales, las diferencias entre estos dos grupos con respecto al resto del alumnado son especialmente evidentes, tanto a nivel de perfil sociodemográfico y socioeconómico, como en términos de personalidad, motivación y comportamiento en general (Hemmasi & Hoelscher, 2005; Muñoz Adánez, 1997a, 1999).

Con todo, la conducción de investigaciones sobre intencionalidad emprendedora entre el alumnado universitario ha respondido frecuentemente a su mayor accesibilidad, correspondiendo estos colectivos a muestras de conveniencia justificadas en base a que son representativas de la población general (Hemmasi & Hoelscher, 2005). En la resolución de la controversia cabe argumentar que el planteamiento de modelos explicativos del comportamiento empresarial de los estudiantes universitarios cobra un mayor sentido cuando son incluidas en la ecuación variables de naturaleza educativa. En este contexto, el objetivo no estaría centrado tanto en el establecimiento de conclusiones aplicables a la comprensión del origen de la conducta emprendedora en general –tal cual ha sido el caso de muchos de los estudios referenciados en los párrafos previos–, como en la identificación de procesos psicosociales útiles en la evaluación del potencial de los recursos formativos e institucionales para fomentar una mayor iniciativa emprendedora entre el alumnado (Fayolle et al., 2006; Krueger & Carsrud, 1993).

En tal sentido, el estudio de los modelos de intenciones emprendedoras descritos más arriba en relación a variables de experiencia y aprendizaje no resulta una novedad en la literatura. Diversos académicos reconocen que las intenciones y actitudes hacia la creación de empresas representan variables percibidas y, como tales, varían entre personas y situaciones y son susceptibles de ser modeladas mediante procesos de interacción con el entorno y de entrenamiento e incentivos específicos (Dyer, 1994; Krueger et al., 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Liñán et al., 2008; Liñán & Rodríguez, 2005; Robinson, Stimpson et al., 1991; Soutaris et al., 2007).

En términos más concretos, Krueger y Brazeal (1994) sugieren que la educación emprendedora debería mejorar la factibilidad y deseabilidad percibidas al incrementar el nivel de conocimiento y autoconfianza de los individuos y mostrar que la actividad empresarial es recompensante y socialmente aceptable. En la misma línea, Soutaris et al. (2007) defienden que la disponibilidad de recursos de apoyo debería influir sobre las actitudes que determinan las intenciones y conductas emprendedoras, por cuanto que el acceso a soportes gratuitos podría fomentar en los estudiantes una visión de la creación de empresas como opción profesional más deseable y factible.

Tabla 18. Estudio de la intencionalidad emprendedora en relación a variables educativas

Autores	Modelo*	Muestra	Diseño	Variables	Resultados
Liñán y Rodríguez (2005)	TCP	Estudiantes de Ciencias Empresariales (España)	Transversal	Participación en educación emprendedora	Efecto positivo de actitudes sobre intención. Efecto positivo de participación en educación emprendedora sobre actitudes e intención.
Soutaris et al. (2007)	TCP	Estudiantes de Ciencias e Ingeniería (Reino Unido y Francia)	Comparación pre-post con grupo control	Elementos de programa educativo (aprendizaje percibido, inspiración, recursos de apoyo)	Efecto positivo de actitudes sobre intención. Ausencia de efecto de intención sobre conducta. Efecto positivo de inspiración sobre actitudes e intención Ausencia de efecto de educación y apoyo sobre actitudes, intención y conducta.
Corduras et al. (2008)	MSE	Población general con estudios universitarios	Transversal	Apoyo percibido en la universidad	Efecto positivo del apoyo percibido sobre la intención de emprender.
Toledano y Urbano (2008)	MSE	Estudiantes de distintas disciplinas (España)	Transversal	Participación en educación emprendedora	Efecto positivo de participación en educación emprendedora sobre actitudes, pero no sobre intención.
Wu y Wu (2008)	TCP	Estudiantes de distintas disciplinas (China)	Transversal	Nivel educativo Área académica Rendimiento académico Participación en educación emprendedora	Efecto positivo de actitudes sobre intención. Efecto significativo de nivel educativo, área académica y rendimiento académico sobre actitudes e intención. Ausencia de efecto de participación en educación emprendedora sobre actitudes e intención.
Vázquez, Naghiu et al. (2009)	MSE	Estudiantes de distintas disciplinas (España)	Transversal	Experiencia en la universidad (*primer vs. último curso)*	Efecto negativo del paso por la universidad sobre actitudes e intención (los alumnos de primer curso manifestaron mayor propensión a emprender que los de último curso de carrera).
Dohse y Walter (2010)	TCP	Estudiantes varones de distintas disciplinas (Alemania)	Transversal	Métodos de educación emprendedora (*reflexivos vs. activos)* en asignaturas específicas	Correlación positiva entre actitudes e intención. Efecto positivo de educación emprendedora sobre actitudes. Mayor eficacia de los métodos de educación activos.
Vázquez, Lanero, Gutiérrez, y García (en prensa)	MSE	Estudiantes de distintas disciplinas (España)	Transversal	Educación y apoyo percibidos en la universidad	Efecto positivo de educación y apoyo percibidos sobre actitudes e intención.

* MSE = Modelo del Suceso Empresarial; TCP = Teoría de la Conducta Planificada

Fuente: Elaboración propia.

Al amparo de estos argumentos, la Tabla 18 resume algunos trabajos empíricos llevados a cabo en los últimos años en varias universidades nacionales y extranjeras con el propósito de analizar la relación existente entre variables educativas de índole diversa y resultados emprendedores operativizados en el contexto las propuestas de Shapero y Sokol (1982) y Ajzen (1991).

Por lo general, y en consonancia con lo dicho anteriormente, los estudios han proporcionado apoyo a las predicciones de los modelos, avalando la asociación existente entre actitudes e intenciones emprendedoras en el ámbito universitario (e.g., Dohse & Walter, 2010; Liñán & Rogríguez, 2005; Soutaris et al., 2007; Wu & Wu, 2008). Asimismo, los resultados obtenidos han evidenciado frecuentemente el efecto causado sobre dichas variables por distintas facetas de la educación emprendedora, medidas tanto en términos de formación y apoyo percibidos en la Universidad (Corduras et al., 2008; Liñán & Rodríguez, 2005; Toledano & Urbano, 2008; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García, en prensa; Vázquez, Naghiu et al., 2009) como de beneficios extraídos de la participación en programas concretos (Dohse & Walter, 2010; Soutaris et al., 2007).

Con todo, y si bien tales resultados avalan la utilidad de la corriente teórica descrita en la evaluación de los resultados de la actividad formativa y extracurricular universitaria dedicada al fomento de la iniciativa emprendedora (Fayolle et al., 2006), lo cierto es que la evidencia acumulada a este respecto debe ser entendida ante el matiz de ciertas limitaciones, algunas achacables a la línea de trabajo sobre intencionalidad emprendedora en general y otras específicas de los estudios que introducen variables educativas como desencadenantes del proceso. Entre todas ellas, tres resultan concernientes para los cometidos de este trabajo: i) la cuestionada utilidad de los modelos planteados en la predicción de la conducta emprendedora; ii) la diversidad de aproximaciones empleadas en la conceptualización de las variables actitudinales incluidas en los estudios citados; y iii) la escasa integración de las perspectivas utilizadas en la investigación sobre el origen de la intencionalidad empresarial a partir de variables educativas.

En primer lugar, la aplicación de las teorías de intenciones en contextos universitarios ha estado más enfocada al análisis del vínculo actitudes-intención que a la forma en que dichas variables desencadenan acciones específicas. Por ello, al criticado empleo de muestras de estudiantes universitarios en la explicación del fenómeno emprendedor (Hemmasi &

Hoelscher, 2005; Robinson, Huefner et al., 1991) se une la escasa capacidad de los modelos propuestos para predecir la conducta emprendedora real del alumnado, siendo ésta considerada el mejor índice de eficacia de la educación en la materia (McMullan et al., 2001; Vesper & Gartner, 1997). No en vano, dentro de la literatura revisada en este apartado, únicamente el trabajo de Soutaris et al. (2007) incluía una medida conductual en su planteamiento, y aún en este caso el modelo no permitió establecer una asociación positiva entre intencionalidad y comportamiento, ni definir la forma en que la educación deriva en la creación constatada de nuevas empresas.

Esta escasez de resultados sobre el origen de la conducta emprendedora en el ámbito universitario encuentra su explicación en el lapso temporal que a menudo separa el paso por la Universidad de la implicación en iniciativas empresariales (e.g., de la Vega et al., 2009). En tal sentido, los estudios demuestran que, independientemente de las preferencias e intenciones emprendedoras de los graduados, el comienzo en los negocios se plantea a menudo como meta a largo plazo (e.g., L. Collins et al., 2004; Galloway et al. 2005; Galloway & Brown, 2002; Johnson et al., 2006; McLarty, 2005), que requiere de un cierto margen de tiempo para ganar experiencia y construir una oportunidad de negocio viable (Fiet & Pankaj, 2008). Con todo, el valor de los trabajos que analizan el efecto de la educación en el marco de los modelos de intenciones emprendedoras es cuestionado por cuanto que, más que en resultados reales, aquéllos se basan en proyecciones a largo plazo que pueden verse truncadas por diversas circunstancias (Galloway & Brown, 2002).

No en vano, a pesar de que las actitudes e intenciones hacia la creación de empresas han sido propuestas como las principales variables mediadoras de la influencia de cualquier otro factor sobre el surgimiento de iniciativas empresariales objetivables (Krueger, 1993; Krueger et al., 2000), los investigadores no son del todo indiferentes al potencial de diversos acontecimientos del medio para moderar el vínculo causal entre aquéllas y la conducta emprendedora (Fayolle, 2005; Krueguer & Carsrud, 1993; Shapero & Sokol, 1982). Otro tanto puede ser dicho de la existencia de diversas dimensiones internas con capacidad para condicionar la traducción de las intenciones en comportamientos observados, siendo reconocido por diferentes autores que la comprensión de la volición humana requiere de una gran complejidad (e.g., Bagozzi & Yi, 1989), que hace difícil el empeño de aislar el efecto de procesos internos concretos. Como han señalado Shaver & Scott (1991, p. 28): *"la mayor parte de la psicología moderna subscribe a alguna versión del modelo E-O-R (estímulo-organismo-respuesta), pero todos*

ellos reconocen que sólo el estímulo y la respuesta pueden ser observados directamente. Todas las variables de organismo (los distintos estados O) deben ser inferidos a partir de las relaciones observadas entre clases de estímulos y clases de respuestas".

Desde estas limitaciones, el análisis del vínculo actitudes-intención-conducta y del papel que puede desempeñar la educación emprendedora dentro de dicho esquema requiere de estudios longitudinales que permitan observar la secuencia emprendedora tal como se desarrolla en el tiempo y en el mismo grupo de estudiantes, y tratar de aislar el efecto de otro tipo de variables exógenas o endógenas que puedan interferir en la conducción de las metas emprendedoras (Fayolle et al., 2006). No obstante, la complejidad técnica entrañada por este tipo de aproximación metodológica restringe el margen de maniobra de muchos investigadores al empleo de diseños transversales que permitan comparar la situación de individuos expuestos a distinto nivel y/o tipo de educación emprendedora (e.g., Corduras et al., 2008; Dohse & Walter, 2010; Liñán & Rodríguez, 2005; Toledano & Urbano, 2008; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García, en prensa; Vázquez, Naghiu et al., 2009; Wu & Wu, 2008).

En segundo lugar, otra crítica que puede ser dirigida a la línea de trabajo sobre intencionalidad empresarial se refiere a la gran variedad de definiciones aportadas en la conceptualización de las variables actitudinales incluidas en los modelos propuestos. A este respecto, y tal como se ha comentado en párrafos precedentes, los constructos de factibilidad percibida y control conductual han sido entendidos en términos de creencias de capacidad, control personal, dificultad y probabilidad de éxito, mientras que la equivalencia entre la deseabilidad percibida por un lado y actitud hacia la conducta y norma subjetiva por otro ha dado pie a hablar de dichas variables en términos de atracción hacia la creación de empresas, resultados esperados con distinta probabilidad de ocurrencia, magnitud y valencia, y presión social percibida (e.g., y en representación de todos los citados más arriba, Ajzen, 1991; Kolvereid, 1996a; Krueger, 1993; Krueger et al., 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Liñán & Chen, 2009; Peterman & Kennedy, 2003; Shapero & Sokol, 1982; Soutaris et al., 2007; Veciana et al., 2005).

A pesar de que en ambos grupos de variables puede ser inferida la existencia de un constructo subyacente a todas las dimensiones empleadas en las definiciones propuestas, tal diversidad teórica ha encontrado su correlato en la realización de estudios empíricos basados en diferentes y dispares instrumentos de medición desarrollados *ad hoc* (Chandler & Lyon, 2001) que dificultan la comparación y generalización de los resultados obtenidos (Liñán & Chen,

2009) y cuestionan el alcance y validez de la corriente derivada de los modelos de intenciones emprendedoras.

Por último, y haciendo extensible la crítica anterior a las variables educativas incluidas como antecedentes de las actitudes e intenciones emprendedoras en muchos estudios, es de reseñar la inexistencia de una línea de trabajo integrada que permita identificar los elementos concretos de los programas universitarios de educación reglada y apoyo extracurricular que influyen en la determinación del comportamiento emprendedor del alumnado. A tal respecto, la diversidad de medidas empleadas en este caso abarca desde generalidades en términos de nivel, área o rendimiento académicos (e.g., Vázquez, Naghiu et al., 2009; Wu & Wu, 2008) a percepciones subjetivas en relación a la disponibilidad o participación en situaciones de formación y/o apoyo institucional pobremente definidas (e.g., Corduras et al., 2008; Liñán & Rodríguez, 2005; Toledano & Urbano, 2008; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García, en prensa)[30].

En el contexto de esta carencia, Fayolle et al. (2006) han propuesto un modelo teórico basado en las premisas de la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991), útil para aislar el efecto de las características concretas de cada programa de educación emprendedora a partir de la consideración sistemática de variables independientes centradas en el marco institucional de implementación, el perfil de la audiencia, el tipo de programa, los objetivos, los contenidos y la metodología. Si bien dicha propuesta se presenta como adecuada para avanzar hacia una mayor comparabilidad y generalización de resultados entre estudios, no ha sido validada ni empleada a gran escala por el momento, por lo que la evidencia de mayor grado de especificidad acerca los componentes de la educación emprendedora más influyentes en el desarrollo de actitudes e intenciones asociadas a la creación de empresas en la Universidad queda restringida a trabajos centrados en el análisis de los efectos causados por la participación en programas o cursos concretos (e.g., Dohse & Walter, 2010), especialmente cuando posibilitan comparaciones pre-post con grupo control (e.g., Soutaris et al., 2007).

No obstante, los trabajos basados en esta aproximación tampoco quedan libres de críticas, siendo frecuentemente cuestionados por la presencia de un sesgo autoselectivo ligado al empleo de individuos preseleccionados para participar en programas de fomento de la iniciativa empresarial por su predisposición previa a emprender (Fayolle et al., 2006; Gorman et al., 1997; Petterman & Kennedy, 2003; Rasmussen & Sørheim, 2006).

[30] Véase la Tabla 18.

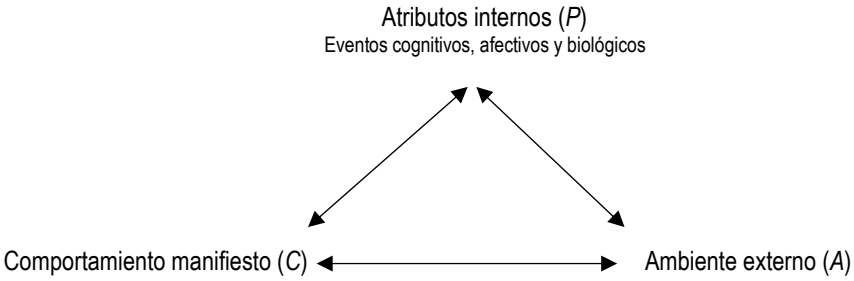
En resumidas cuentas, la evidencia recogida en la literatura sobre intenciones emprendedoras parece no ofrecer un panorama claro sobre *qué componentes* de la educación emprendedora influyen sobre *qué dimensiones individuales* y *con qué resultados*. En estas circunstancias, consideramos justificada la conveniencia de trabajar en el desarrollo de un modelo práctico que permita identificar más operativamente las dimensiones individuales implicadas en el surgimiento de iniciativas emprendedoras en el colectivo universitario para, a partir de ahí, tratar de valorar el papel desarrollado por los recursos formativo-institucionales en la canalización profesional del alumnado hacia la creación de empresas.

En tal empeño, las teorías psicológicas desarrolladas específicamente para la explicación de la conducta de elección y desarrollo de carrera en el colectivo de adultos jóvenes pueden constituir una excelente alternativa a los modelos clásicos de intenciones, por cuanto que permiten dar cuenta de la realidad concreta experimentada por los estudiantes cuando reciben educación en materia emprendedora, a partir de la inclusión de variables intermedias (i.e., los intereses de carrera) vinculadas a la configuración de las trayectorias académico-profesionales de este colectivo. En base a estos argumentos, revisamos a continuación los principales postulados y evidencia empírica de respaldo a la teoría sobre desarrollo de carrea de Lent et al. (1994, 2000), como marco teórico de partida sobre el que construir un modelo operativo para el desarrollo de la iniciativa emprendedora en la Universidad a partir de variables sociocognitivas.

3.2. LA TEORÍA SOCIAL COGNITIVA DE CARRERA

La TSSC de Lent et al. (1994, 2000) se ha convertido en una de las corrientes de referencia en la literatura sobre comportamiento vocacional de los últimos quince años (véase Betz, 2008; Brown, 2002; Lent, 2005; Lent, Brown, & Hackett, 2002; Swanson & Gore, 2000). El enfoque toma como referencia los principales postulados de la Teoría Social Cognitiva de Bandura (1977, 1982, 1986, 1989, 1997), la cual enfatiza el papel del pensamiento autorreferencial en la conducción de la motivación y conducta humanas. A tal respecto, uno de los principales fundamentos de la teoría reposa en lo que Bandura (1986) ha denominado *"causación triádica recíproca"* (Figura 25), según la cual los atributos internos de la persona (*P*), su comportamiento manifiesto (*C*), y los factores ambientales externos (*A*) se influyen mutuamente de manera bidireccional.

Figura 25. Modelo de causación triádica recíproca



Fuente: Adaptado de Bandura (1997).

En referencia a dicho esquema, la principal aportación de la TSCC a la literatura sobre desarrollo de carrera remite a que, mientras la mayoría de modelos previos concebían el surgimiento de comportamientos vocacionales como el resultado de la interacción entre la persona y su entorno (Osipow, 1990) de acuerdo a la expresión $C = f(P \Leftrightarrow A)$, Lent et al. (1994) incluyen la conducta relacionada con la elección y desarrollo académico-profesional como codeterminante de la ecuación, bajo la premisa de que las personas *"influyen sobre la situación que, a su vez, influye sobre sus pensamientos, sentimientos y acciones"* (Bandura, 1982, p. 4).

A partir de estos postulados, el enfoque de Lent et al. (1994, 2000) está centrado en la explicación de los mecanismos a través de los cuales los individuos ejercen control personal, así como de los factores externos que estimulan o inhiben dicho control, en relación a los procesos comportamentales implicados en el desarrollo de carrera. En tal empeño, los autores configuraron inicialmente su teoría en torno a tres modelos segmentales explicativos de la formación de intereses académicos y profesionales, la elección de carrera ocupacional, y el rendimiento y persistencia en los propósitos de carrera marcados. Más recientemente, Lent y Brown (2006) han añadido a la teoría inicial un cuarto modelo dedicado a la explicación de la satisfacción y otros aspectos de ajuste académico y profesional.

Desde tal perspectiva, la TSCC se perfila especialmente útil en la explicación de las fases iniciales de decisión y comportamiento vocacional de adolescentes y adultos jóvenes inmersos en su preparación para el acceso al mundo laboral. En esta etapa de desarrollo evolutivo, los autores defienden que los procesos de elección académica y profesional están altamente solapados, por cuanto que los intereses y destrezas forjadas durante los años de educación media y superior desembocan a menudo en el acceso a ocupaciones acordes, en interacción con

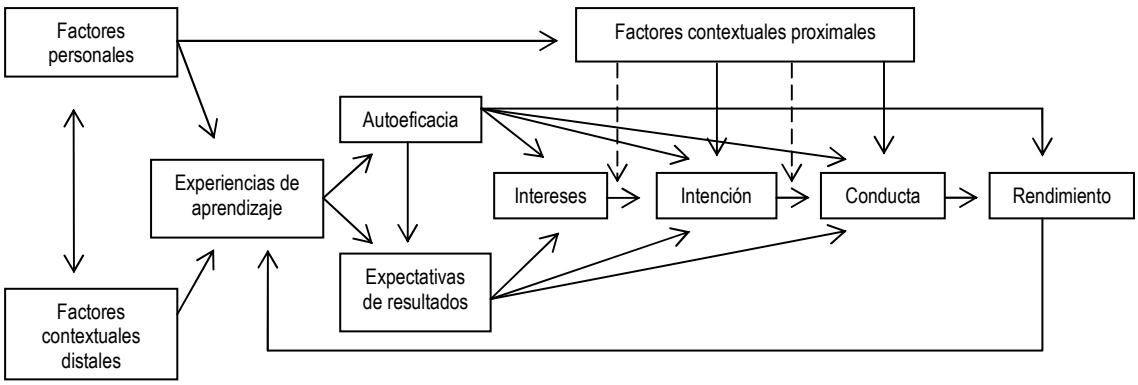
otros factores sociales y económicos que puedan afectar la intensidad y contenido de las metas marcadas al respecto y la evolución de las mismas (Lent et al., 1994).

En términos concisos, y en referencia a los vínculos complejos que relacionan las variables relativas a la persona, su conducta y su entorno, la TSCC distingue entre dos grandes niveles teóricos de análisis en la explicación de los procesos de elección y desarrollo de carrera, cuyo entramado de relaciones aparece representado en la Figura 26.

El primer nivel incluye factores endógenos de naturaleza sociocognitiva, en concreto, la autoeficacia percibida, las expectativas de resultados y la representación de metas –en forma de intereses, intenciones, conductas específicas y rendimiento subsiguiente–, siendo asumido que tales variables endógenas permiten a los individuos ejercer control sobre su propio desarrollo de carrera. Más operativamente, los autores hipotetizan que las creencias de autoeficacia y las expectativas de resultados influyen sobre los intereses académicos y profesionales de los individuos, dando pie a la configuración de metas y decisiones vocacionales y determinando su evolución futura.

El segundo nivel de análisis considera el papel precursor de otras dimensiones individuales y ambientales en la conducción de las personas hacia una ocupación profesional, por mediación de las variables sociocognitivas. En tal sentido, los autores predicen que ciertos factores experienciales, contextuales y personales influyen sobre el comportamiento académico-profesional, facilitando o impidiendo el control personal sobre el desarrollo de carrera.

Figura 26. Secuencia de desarrollo de carrera desde la TSCC



Fuente: Adaptado de Lent et al. (1994).

Nos centramos a continuación en la definición de los dos grupos de factores mencionados y su interacción en la explicación del comportamiento vocacional de acuerdo a los postulados de la TSCC.

3.2.1. Factores sociocognitivos en el desarrollo de carrera

La Teoría Social Cognitiva de Bandura (1977, 1982, 1986, 1989, 1997) identifica diversos procesos cognitivos, autorreguladores y autorreflexivos en la explicación del funcionamiento psicosocial desde la perspectiva del determinismo recíproco entre persona, ambiente y comportamiento. Tomando como referencia dicho marco teórico, el modelo de Lent et al. (1994) enfatiza la importancia de tres mecanismos sociocognitivos relevantes en los procesos de elección y desarrollo de carrera: i) las creencias de autoeficacia; ii) las expectativas de resultados; y iii) las representaciones de metas. A continuación, se revisa brevemente la definición otorgada a las mismas en el marco de la TSCC.

3.2.1.1. La autoeficacia percibida

La autoeficacia percibida ha sido definida por Bandura (1986, p. 391) en términos de *"creencias en las propias capacidades para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para producir determinados logros"*. Por tanto, la dimensión aludida remite a la autoevaluación de las propias habilidades para desempeñar una tarea concreta o alcanzar un determinado nivel de rendimiento en la misma.

Desde la perspectiva social cognitiva, la autoeficacia no es conceptualizada como un rasgo pasivo y estático, sino como un conjunto dinámico de creencias específicas de un determinado dominio de rendimiento, en constante interacción con otros factores personales, comportamentales y contextuales. Al mismo tiempo, dichas percepciones autorreferenciales son consideradas el mecanismo central de agencia personal (Bandura, 1977, 1986, 1997), determinando la elección de actividades y ambientes en los que desenvolverse, la cantidad de esfuerzo y persistencia invertidos en el logro de los propósitos planteados, las reacciones emocionales en la confrontación de obstáculos, y el rendimiento finalmente alcanzado.

A pesar de que la autoeficacia percibida alude a juicios de capacidad, el constructo no debe ser confundido con las destrezas de la persona que pueden ser evaluadas objetivamente. A tal respecto, la Teoría Social Cognitiva asume que el rendimiento competente en tareas complejas o retantes requiere generalmente tanto de la posesión de destrezas objetivas como de un alto sentido de eficacia para utilizar los propios recursos de una manera exitosa (Bandura, 1977, 1986, 1997). De hecho, las percepciones de competencia personal moderan a menudo el efecto causado sobre el rendimiento por otras variables medidas con índices de habilidad real (e.g., Betz & Hackett, 1981; Brown, Lent, & Gore, 2000; Lent, Brown, & Larkin, 1986).

En referencia al papel asignado a la autoeficacia percibida como mecanismo central de agencia personal, dicha variable fue inicialmente introducida en la literatura vocacional por Hackett y Betz (1981) y, previamente a la especificación de la TSCC, ha permitido predecir el comportamiento de decisión de carrera académica y profesional y el rendimiento subsiguiente en diferentes estudios (e.g., y entre otros muchos, Betz & Hackett, 1983; Hackett & Betz, 1989; Hackett & Lent, 1992; Lapan, Boggs, & Morril, 1989; Lent et al., 1986; Lent, Brown, & Larkin, 1984; Lent & Hackett, 1987; Lent, Larkin, & Brown, 1989; Lent, López, & Bieschke, 1991, 1993; Multon, Brown, & Lent, 1991; Sadri & Robertson, 1993).

Al amparo de tal evidencia, Lent et al. (1994) consideran en su modelo a la autoeficacia percibida como uno de los principales desencadenantes cognitivos del proceso de elección y desarrollo de carrera. En respaldo a dicho argumento, Bandura (1997, p. 423) ha reconocido que *"*(…) *las creencias de autoeficacia establecen el marco de opciones a considerar seriamente. La gente elimina rápidamente categorías vocacionales enteras en base a la autoeficacia percibida, con independencia de los beneficios que podrían obtener. Las creencias de eficacia predicen el rango de opciones de carrera que las personas consideran viables para ellas mismas, cuando las variaciones en la habilidad actual, el nivel previo de rendimiento académico, y los intereses vocacionales son controlados".*

Con todo, dentro de la corriente de investigación a la que ha dado pie la TSCC, la autoeficacia percibida es definida en referencia a las "*creencias personales sobre la propia capacidad para llevar a cabo las conductas particulares necesarias para alcanzar metas académicas o laborales valoradas o, más generalmente, para desempeñar las tareas requeridas para el éxito en contextos laborales o escolares"* (Lent & Brown, 2006, p. 239).

3.2.1.2. Las expectativas de resultados

Bandura (1986) ha afirmado que las personas basan su comportamiento en los juicios sobre lo que son capaces de hacer, así como en la anticipación de los efectos de sus acciones. En tales términos, otro componente importante de la Teoría Social Cognitiva son las expectativas de resultados, relativas a las creencias personales sobre las consecuencias de realizar una determinada conducta. En suma, mientras que las creencias de autoeficacia se definen en base a la pregunta *¿puedo hacerlo?*, las expectativas de resultados tienen que ver con la cuestión de *¿qué pasará si lo hago?* (Lent et al., 1994).

Otros muchos marcos teóricos ponen de relieve la relación entre expectativas de resultados y acción. Por ejemplo, el modelo de Vroom (1964), uno de los más influyentes en la literatura vocacional y organizacional (Locke & Henne, 1986; Wanous, Keon, & Latack, 1983), argumenta que la elección entre varias alternativas en un determinado contexto de decisión depende de la probabilidad subjetiva de que ciertos actos produzcan unos resultados particulares, junto con el valor otorgado a los mismos.

A pesar de la importancia concedida a la anticipación de resultados en la explicación del funcionamiento humano, de acuerdo a la teoría de Bandura (1986) el poder determinante de la autoeficacia percibida es superior al de esta variable, por cuanto pueden darse situaciones en las que, a pesar de que las personas reconozcan los potenciales beneficios de una acción, el no sentirse capaces de desarrollarla les lleve a desistir de cualquier intento; del mismo modo, una alta sensación de eficacia puede dar sustento suficiente a una conducta aún cuando las potenciales consecuencias de la misma sean inciertas.

En suma, el grado en que la autoeficacia percibida y las expectativas de resultados afectan la ejecución de un determinado comportamiento depende de la naturaleza de cada actividad particular. En situaciones en las que la calidad del rendimiento garantiza la consecución de determinadas recompensas, la autoeficacia parece ser el principal factor determinante de la conducta, influyendo también sobre la representación de las propias expectativas de recompensa. En cambio, cuando la relación entre consecuencias esperadas y calidad del rendimiento es dispersa, las expectativas de resultados pueden contribuir de manera independiente a la motivación y a la conducta (Bandura, 1989).

Bandura (1986) ha diferenciado entre varios tipos de recompensas que pueden influir sobre el comportamiento vocacional, como la anticipación de resultados físicos (i.e., ingresos económicos), sociales (i.e., reconocimiento o aprobación), y autoevaluativos (i.e., satisfacción personal). Estos últimos son los más influyentes en el desarrollo de intereses y metas de carrera: *"algunas de las recompensas más valoradas residen en la satisfacción derivada del cumplimiento de estándares personales, más que en recompensas tangibles"* (Bandura, 1986, p. 231). Con todo, la anticipación de autoevaluaciones positivas asociadas a la ejecución exitosa de tareas retantes adquiere un especial potencial para reforzar la implicación en conductas futuras, estimulando el desarrollo de destrezas específicas y fortaleciendo los intereses por actividades que no gozaban inicialmente de demasiada motivación extrínseca.

Con respaldo en el planteamiento teórico descrito, Lent et al. (1994) erigen las expectativas de resultados de carrera como la segunda variable cognitiva implicada en la consolidación de vocaciones académicas y ocupacionales en la juventud, en estrecha interacción con los sentimientos de autoeficacia para el ejercicio profesional.

3.2.1.3. Las metas de carrera

De acuerdo a los postulados de la Teoría Social Cognitiva las metas desempeñan, en interacción con la autoeficacia y las expectativas de resultados, un papel crucial en la autorregulación del comportamiento humano, estando definidas por la determinación de llevar a cabo una actividad o de perseguir un resultado deseado en el futuro (Bandura, 1986). Desde este encuadre, más allá de los acontecimientos externos y la historia personal que puedan contribuir a dar forma a la conducta, el establecimiento de metas permite a los seres humanos organizar y guiar su propio comportamiento, mantenerlo durante largos períodos de tiempo –incluso en ausencia de refuerzos externos–, e incrementar la probabilidad subjetiva de alcanzar los resultados deseados.

Partiendo de tal enfoque, Bandura (1986) argumenta en su teoría que las metas operan principalmente a través de la capacidad individual para representar resultados futuros deseados y reaccionar de una manera autoevaluativa ante el propio comportamiento de acuerdo a estándares internos de rendimiento. Con todo, las metas adquieren su cualidad automotivante al

unir el logro de las mismas con los sentimientos de satisfacción personal, y mediante la estimulación de conductas acordes con normas autoimpuestas de desempeño.

Al margen de la perspectiva sociocognitiva del comportamiento humano, las metas han constituido tradicionalmente un elemento inherente e implícito dentro de las teorías de toma de decisiones de carrera, entendiéndose la elección de ocupación profesional como un acto multifacético que puede ser definido de diversas formas en función del grado de cumplimiento de los estándares personales fijados. A tal respecto, Vroom (1964) estableció una diferenciación entre "ocupación preferida", "ocupación elegida", y "ocupación realizada", reconociendo que el proceso de desarrollo de carrera a menudo implica una divergencia entre la profesión a la que el individuo le gustaría dedicarse y aquélla a la que realmente opta. En palabras del autor, *"las personas no eligen ocupaciones únicamente, sino que son elegidas para ocupaciones"* (Vroom, 1964, p. 56), por cuanto que el cumplimiento de las metas de carrera fijadas inicialmente y su estabilidad depende en gran parte de las posibilidades de satisfacción de determinados requisitos educativos o vocacionales.

En base a tal distinción, el modelo de Lent et al. (1994) explica la formación de metas de carrera y su evolución a partir de cuatro subprocesos que difieren en cuanto a especificidad y proximidad con respecto a la conducta final, manteniendo generalmente una relación secuencial entre sí: i) los intereses de carrera; ii) las intenciones o metas de elección; iii) las conductas o acciones de elección; y iv) el rendimiento de carrera.

En el marco de la TSCC los intereses de carrera son definidos, siguiendo a Hansen (1984), como patrones de atracción –positiva, negativa o neutra– hacia las actividades relacionadas con el ejercicio de una determinada ocupación académica o profesional. Por su posición distal en la secuencia de metas, son entendidos como aspiraciones o "sueños" a largo plazo que suponen bajo compromiso con la decisión final de carrera, no implicando consecuencias reales ni requiriendo la consideración de otros factores involucrados en su realización final (e.g., las condiciones del mercado laboral).

Uno de los modelos de intereses vocacionales más frecuentemente estudiados en el contexto de la TSCC ha sido la tipología RIASEC de Holland (1959, 1985, 1997). El acrónimo que da nombre a dicha propuesta toma como referencia las iniciales de las seis categorías de ocupaciones identificadas por el autor: *Realista, Investigador, Artístico, Social, Empresarial*, y

Convencional. El modelo ha resultado ser de una gran utilidad en el estudio de la formación y evolución de los intereses académicos y profesionales (Gottfredson & Richards, 1999; Muchinsky, 1999), lo que ha justificado su adopción en el marco de la teoría de Lent et al. (1994).

La evolución de los intereses vocacionales hacia intenciones y conductas específicas define lo que Lent et al. (1994) denominan *"proceso de elección de carrera"*. Desde tal encuadre, las intenciones de carrera o metas de elección capturan el desarrollo de planes o decisiones más específicas de dedicación a un determinado campo o actividad profesional. Por su mayor proximidad con respecto a la implementación final de la alternativa seleccionada, requieren de un compromiso más intenso y de una consideración más minuciosa de otros factores a evaluar en la decisión y de las potenciales consecuencias de la misma.

Por su parte, las conductas de implementación de la alternativa ocupacional elegida, o conductas de elección, aluden a todas aquellas acciones específicas que marcan la entrada del individuo en una determinada línea académica o actividad profesional (i.e., solicitar admisión en un programa educativo concreto, iniciar conductas de búsqueda de empleo en una determinada área profesional, etc.).

Por último, la cuarta fase de desarrollo de carrera contemplada por la TSCC remite al nivel de rendimiento alcanzado (en términos de resultados académicos, éxito laboral, etc.), el cual determina el nivel de cumplimento de las aspiraciones iniciales y proporciona *feedback* para el establecimiento de metas futuras.

3.2.2. Dinámica sociocognitiva en el desarrollo de carrera

En torno a la interacción entre las variables de autoeficacia percibida, expectativas de resultados y representación de metas, Lent et al. (1994) organizaron inicialmente los postulados de la TSCC en torno a tres modelos secuenciales explicativos de: i) el desarrollo de intereses de carrera; ii) el proceso de elección de carrera –incluyendo intenciones y conductas–; y iii) el rendimiento académico-profesional. Profundizamos a continuación en el planteamiento teórico de estos tres modelos, así como en la revisión general de la evidencia empírica acumulada hasta la fecha en apoyo a las predicciones recogidas en los mismos.

3.2.2.1. El desarrollo de intereses de carrera

La TSCC erige la autoeficacia percibida y las expectativas de resultados como los dos precursores fundamentales de la formación de intereses académicos y profesionales, de acuerdo a la premisa básica de que las personas desarrollan sus aspiraciones laborales en el ámbito de actividades para las que se perciben capaces y en las que anticipan la obtención de recompensas (Bandura, 1986; Lent et al., 1994).

Al primer respecto, Lent et al. (1994) basaron la solidez de su argumento en evidencias previas que apuntaban a que la autoeficacia percibida es un predictor más potente de los intereses ocupacionales que la propia habilidad objetiva (e.g., Barak, 1981; Hansen, 1984; Vroom, 1964), de forma que los efectos de ésta suelen estar mediados por las propias creencias subjetivas de competencia.

Por su parte, el modelo asume que los intereses vocacionales dependen en gran medida de la vinculación de consecuencias favorables a ocupaciones concretas, junto con el valor relativo otorgado a dichos resultados por el individuo. En este contexto, el concepto de *"valor"* puede ser definido como el nivel de preferencia por refuerzos en ambientes académicos o profesionales (Dawis & Lofquist, 1984), como resultado de experiencias básicas de aprendizaje social durante la infancia y adolescencia.

A partir de muestras de estudiantes universitarios y de Secundaria, diversos trabajos han demostrado la validez de las predicciones de la TSCC en la formación de intereses académicos y profesionales por las Matemáticas y las Ciencias (e.g., Ferry, Fouad, & Smith, 2000; Fouad & Smith, 1996; Gainor & Lent, 1998; Lapan et al., 1989; Lapan, Shaughnessy, & Boggs, 1996; Lent et al., 1991, 2001; López, Lent, Brown, & Gore, 1997), las ramas Técnicas e Ingenierías (e.g., Lent et al., 2005), y otras disciplinas (e.g., Bishop & Bieschke, 1998; Brown et al., 2000; Diegelman & Subich, 2001; Fouad, Smith, & Zao, 2002; Gore & Leuwerke, 2000; Yeagley, Subich, & Tokar, 2010). Asimismo, los planteamientos de la TSCC han sido contrastados en el marco del modelo RIASEC (e.g., Flores, Robitschek, Celebi, Andersen, & Hoang, 2010; Lapan, Hinkelman, Adams, & Turner, 1999; Lent, Brown, Nota, & Soresi, 2003; Lent, Paixão, da Silva, & Leitão, 2010; Schaub & Tokar, 2005; Tang, Fouad, & Smith, 1999), proporcionando una explicación adecuada a la formación de intereses en las seis categorías ocupacionales propuestas por Holland (1959, 1985, 1997).

En términos comparativos, la evidencia acumulada por los trabajos referenciados sugiere que la autoeficacia percibida desempeña un papel de gran preponderancia en la predicción de los intereses, mientras que la relación entre ésta variable dependiente y las expectativas de resultados tiende a presentarse como más débil, idea que se ve ratificada en algunos trabajos que no han encontrado apoyo empírico a tal vínculo predictivo (e.g., Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent, López, López, & Sheu, 2008; Lent, Sheu, Gloster, & Wilkins, 2010; Lent, Sheu et al., 2008).

3.2.2.2. La elección de carrera

Un segundo modelo inscrito en la TSCC explica la evolución de los intereses de carrera forjados inicialmente hacia fases más avanzadas de elección académica o profesional. Para ello, Lent et al. (1994) recurren a la clásica distinción entre intenciones de elección de carrera –o metas de elección– y conductas de implementación de las intenciones formadas –o conductas de elección– (Mitchell & Krumboltz, 1990; Tiederman & O'Hara, 1963), defendiendo la idoneidad de esta categorización en base a tres argumentos fundamentales.

En primer lugar, la división del proceso de elección de carrera en dos fases diferenciadas de intención y de acción permite evidenciar más claramente el papel desempeñado por la agencia personal en la formación de juicios de carrera. En tal sentido, y de acuerdo a la TSCC, las decisiones de dedicación a una actividad ocupacional no son implementadas de forma automática en base a las presiones ambientales o la propia historia personal, sino que las metas autoimpuestas como resultado de la interacción entre la autoeficacia, las expectativas de resultados y los intereses vocacionales son protagonistas en la conducción del futuro académico y profesional del individuo.

En segundo lugar, la secuenciación del proceso permite conceptualizarlo como un acto dinámico y susceptible de ser modificado en base a los resultados obtenidos. Así, cuando el *feedback* recibido a partir de la ejecución de comportamientos específicos de elección de carrera no satisface las expectativas anticipadas en la fase previa de formación de intenciones ocupacionales, la revisión de las capacidades autopercibidas para el ejercicio de la actividad seleccionada puede conllevar un cambio en el establecimiento de nuevas metas que guíen las conductas futuras de desarrollo de carrera.

Finalmente, la mayor operativización del proceso de elección de carrera, junto con el análisis detallado de cómo los intereses en interacción con otros elementos teóricos pueden influir en el mismo, da pie a la identificación de otros factores susceptibles de moderar el poder explicativo del modelo.

En base a la distinción propuesta, Lent et al. (1994) plantean que los intereses vocacionales derivan en la formación de intenciones o metas específicas de dedicación a una determinada ocupación, lo que, a su vez, incrementa la probabilidad de selección final de dicha alternativa de carrera y su práctica real.

Varias concepciones previas sobre el desarrollo de carrera apoyan la influencia de los intereses vocacionales sobre los procesos de elección ocupacional (e.g., Holland, 1985). En este contexto, la principal novedad de la TSCC es incorporar el papel mediador de las metas de elección o intenciones en la explicación de la traducción de los intereses iniciales en conductas específicas. A tal respecto, el modelo incorpora los postulados de otras grandes corrientes, como la Teoría de la Acción Razonada (Ajzen & Fishbein, 1980), su sucesora la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991, 2001), y la Teoría de Metas (Locke & Latham, 1990), desde las que se argumenta que el grado de intensidad o compromiso con una intención o meta de conducta influye positivamente sobre la probabilidad de acción correspondiente.

Llevando dicha premisa a la explicación de la elección de carrera, Lent et al. (1994) defienden que ciertos factores relacionados con la firmeza de las metas en cuanto a certeza, grado de decisión y compromiso afectan la implicación final en una determinada ocupación. Igualmente, los autores plantean que las metas de carrera causarán un mayor efecto motivacional sobre la conducta en la medida en que sean claras y específicas, se perciban como retantes pero alcanzables, estén próximas en el tiempo a la conducta, y se refieran a comportamientos susceptibles de control voluntario (Bandura, 1986).

Dentro de la corriente de investigación a la que ha dado pie la TSCC, diversos trabajos empíricos han encontrado un efecto positivo directo de los intereses académico-profesionales sobre las intenciones de carrera en el campo de las Matemáticas y Ciencias Experimentales (e.g., Byars-Winston & Fouad, 2008; Ferry et al., 2000; Fouad & Smith, 1996; Gainor & Lent, 1998; Lent et al., 1991, 2001), las Enseñanzas Técnicas e Ingenierías (e.g., Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent et al., 2005), la Informática (e.g., Lent, López et al., 2008), y otras áreas

ocupacionales de naturaleza diversa (e.g., Diegelman & Subich, 2001; Fouad et al., 2002; Yeagley et al., 2010) o definidas en referencia a la tipología RIASEC (e.g., Flores et al., 2010; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Paixão et al., 2010), utilizando para ello muestras de estudiantes universitarios y de Secundaria.

Aunque los trabajos que incorporan la predicción de conductas específicas de elección de carrera como variable dependiente son escasos por la propia dificultad que entraña el estudio del comportamiento vocacional a largo plazo, los existentes parecen apoyar en la misma medida los postulados de la TSCC referenciados en los párrafos previos. Por ejemplo, en un estudio desarrollado con alumnado de Secundaria, Fouad y Smith (1996) demostraron el poder predictivo de los intereses por las Matemáticas sobre la implicación en conductas específicas de dedicación a tal área académica, por mediación total de las intenciones desarrolladas al respecto. Asimismo, Lent, Brown, Smith et al. (2003) recurrieron a un diseño longitudinal para demostrar el rol mediador adquirido por las metas de elección en la relación entre los intereses por las Ciencias Técnicas e Ingenierías de una muestra de universitarios y su persistencia en dicha opción carrera cuatro meses después.

Por otro lado, la TSCC también establece los mecanismos a través de los cuales la autoeficacia percibida y las expectativas de resultados pueden intervenir en el desarrollo de intenciones de carrera y en su implementación subsiguiente. No en vano desde la perspectiva social cognitiva se defiende que las personas tienden a establecer y perseguir metas consistentes con sus creencias de competencia para lograrlas y con las consecuencias anticipadas de las mismas (Bandura, 1986). Con respaldo en tal premisa, Lent et al. (1994) integran ambas dimensiones sociocognitivas en el entramado de relaciones de la secuencia interés-intención-conducta, reconociendo diferentes vínculos de influencia compleja entre todas ellas.

En términos operativos, el modelo establece que la autoeficacia percibida y las expectativas de recompensa influyen sobre la formación de intenciones de carrera, bien sea directa o indirectamente por mediación de los intereses. Es decir, la gente se forma metas de elección ocupacional debido, por un lado, a sus propias inquietudes en un ámbito y, por otro, al sentido de competencia personal y a las consecuencias anticipadas del acto. Por la misma razón, autoeficacia y expectativas de resultados pueden contribuir a la implementación final de comportamientos relacionados con la carrera seleccionada, de nuevo, tanto directa como indirectamente por medio de los intereses e intenciones.

Varias investigaciones desarrolladas en los últimos años en contextos de formación media y superior han probado reiteradamente la influencia directa de la autoeficacia y las expectativas de resultados sobre la formación de intenciones de dedicación a carreras relacionadas con las Matemáticas y las Ciencias (e.g., Byars-Winston & Fouad, 2008; Ferry et al., 2000; Fouad & Smith, 1996; Gainor & Lent, 1998; Lent et al., 1991, 2001), y otras áreas ocupacionales (e.g., Diegelman & Subich, 2001; Flores et al., 2010; Fouad et al., 2002; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Paixão et al., 2010; Yeagley et al., 2010). También, el mismo tipo de trabajos han demostrado con éxito el papel mediador de los intereses en la relación entre las dos variables sociocognitivas mencionadas y las metas de elección de carrera (e.g., Ferry et al., 2000; Flores et al., 2010; Fouad & Smith, 1996; Fouad et al., 2002; Gainor & Lent, 1998; Lent et al., 1991, 2001; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Yeagley et al., 2010).

No obstante, y en la misma línea de lo matizado en la predicción de los intereses vocacionales, la evidencia acumulada apunta a que la autoeficacia acapara una mayor influencia sobre las intenciones y metas de carrera que la anticipación de consecuencias favorables, de forma que varios trabajos desarrollados con estudiantes universitarios en las ramas de Ingeniería e Informática han descartado las hipótesis de la TSCC relativas al poder predictivo de las expectativas de resultados en el proceso de elección de carrera (e.g., Lent et al., 2005; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent, Sheu et al., 2010; Lent, López et al., 2008; Lent, Sheu et al., 2008).

Por su parte, la menor atención dedicada en la literatura al estudio de la evolución de las metas vocacionales hacia conductas de elección objetivables se ha traducido en una escasa evidencia empírica sobre los desencadenantes sociocognitivos de éstas, si bien algunos trabajos apuntan hacia la validez de las predicciones del modelo a tal respecto (e.g., Fouad & Smidt, 1996; Lapan et al., 1996; Tang et al., 1999).

3.2.2.3. El rendimiento académico y profesional

Como máxima expresión del nivel de logro de las metas vocacionales inicialmente planteadas, la propuesta de Lent et al. (1994) incluye una explicación del rendimiento académico-profesional, definido en términos tanto de los logros alcanzados en la carrera

seleccionada (i.e., superación de cursos académicos, consecución de un puesto de trabajo, etc.) como de persistencia en la misma (i.e., estabilidad de la elección a lo largo del tiempo).

En concreto, el modelo defiende que el rendimiento alcanzado en una determinada carrera depende, en parte, de las propias metas planteadas, las cuales ayudan a movilizar y sustentar acciones relevantes para la tarea. Así, el establecimiento de metas de entrada en una determinada ocupación a menudo van vinculadas a otras relacionadas con el nivel de rendimiento que se desearía alcanzar en la misma, lo que contribuye a modular la conducta dirigida a tal fin, influyendo sobre el nivel de éxito conseguido en última instancia (Bandura, 1986, 1989; Locke & Latham, 1990).

Por otro lado, la TSCC reafirma el papel de la autoeficacia percibida en el planteamiento y consecución de estándares de rendimiento, a través de una doble vía de influencia directa e indirecta, por mediación de los procesos de elección de carrera descritos en el apartado precedente. Sin embargo, Lent et al. (1994) no proporcionan respaldo a una relación directa entre expectativas de resultados y rendimiento, considerando que aquéllas influyen más en la motivación por el desarrollo de una actividad que sobre el nivel de éxito en la misma. Con todo, el vínculo entre consecuencias esperadas y rendimiento estaría completamente mediado por la influencia de las metas y acciones de elección de carrera. Asimismo, los autores omiten el efecto intermediario de los intereses, por cuanto que éstos son también vistos como más determinantes en las fases iniciales de decisión ocupacional que en el éxito subsiguiente (Hansen, 1984).

Finalmente, el modelo contempla el papel del rendimiento alcanzado en la retroalimentación de todo el proceso de desarrollo de carrera, fundamentalmente a través del *feedback* proporcionado en la reconsideración de las estimaciones iniciales de autoeficacia y resultados esperados, orientando con ello la persistencia en la conducta. Así, de acuerdo al modelo triádico de causación recíproca entre persona, contexto y conducta, los logros de carrera conseguidos en términos de éxito o fracaso sirven de punto de partida para el reforzamiento o reorientación de las metas y conductas futuras (Bandura, 1986).

Lent et al. (1994) plantean que tal proceso autoalimentado en el desarrollo de carrera se repite continuamente a lo largo de la vida, por cuanto que una vez que las preferencias por una ocupación cristalizan, múltiples circunstancias pueden provocar una reaproximación a las

creencias de autoeficacia y de resultados esperados y, con ello, un cambio en los patrones de intereses forjados. Tales circunstancias suelen ser frecuentes en la edad juvenil, cuando las preferencias sobre distintos dominios de actividad laboral tienden a estabilizarse (Hansen, 1984), aunque también son posibles en la edad adulta, a raíz de cambios trascendentales en las circunstancias vitales o laborales (i.e., la pérdida de trabajo, un accidente, el nacimiento de un hijo, las innovaciones tecnológicas, etc.) que requieren del desarrollo de competencias diferentes.

Por no ser objeto del presente trabajo de investigación, no profundizaremos aquí con mayor detalle en las predicciones de la TSCC respecto a la explicación del rendimiento académico-profesional a partir del patrón de relaciones propuesto, y remitimos a la literatura especializada para una mejor revisión sobre el tema (e.g., Lent et al., 1994; Brown et al., 2008; López et al., 1997).

3.2.3. Factores experienciales, contextuales y personales en el desarrollo de carrera

En torno al complejo entramado de relaciones entre las variables sociocognitivas descrito anteriormente, la TSCC identifica tres posibles vías de influencia a través de las cuales otro tipo de factores ligados a la experiencia individual, al entorno y a la persona pueden causar efecto sobre el desarrollo de carrera: i) como precursores de las variables sociocognitivas de autoeficacia y expectativas de resultados; ii) como facilitadores u obstaculizadores directos de las metas vocacionales; y iii) como moderadores de ciertas relaciones clave. Revisamos a continuación las principales aportaciones de Lent et al. (1994, 2000) a estos respectos.

3.2.3.1. Fuentes experienciales de autoeficacia y expectativas de resultados

La Teoría Social Cognitiva identifica cuatro fuentes principales de autoeficacia, directamente vinculadas con las experiencias de aprendizaje del individuo (Bandura, 1977, 1986, 1997):

a) La ejecución personal exitosa. Las experiencias de éxito en la realización de una tarea proporcionan *feedback* positivo sobre el nivel de capacidad personal, aumentando las creencias de eficacia futura, mientras que los fracasos repetidos reducen las percepciones de competencia para el desarrollo de la conducta.
b) El aprendizaje vicario o modelado. La observación de otras personas similares desempeñando eficazmente una actividad refuerza los sentimientos individuales de competencia, especialmente cuando el individuo no ha tenido demasiadas oportunidades experienciales previas para comprobar su propio nivel de capacidad.
c) La persuasión social. El reconocimiento de destrezas y ánimo infundidos por terceros resulta de gran utilidad para estimular la implicación de la persona en una determinada conducta, por la sensibilidad de las creencias de autoeficacia ante el refuerzo procedente del apoyo social.
d) La inferencia de las reacciones fisiológicas. El estado emocional experimentado durante el desempeño de una actividad proporciona información valiosa en la construcción de los juicios de autoeficacia: los signos de ansiedad, fatiga o depresión reducen la competencia inferida, mientras que los sentimientos de compostura o euforia inciden positivamente sobre la capacidad autopercibida para llevar a cabo la conducta.

Similares variables experienciales aparecen como antecedentes en la construcción de expectativas de resultados (Lent et al., 1994), por cuanto que es probable que las personas atribuyan recompensas al desempeño de una conducta a partir de: a) sus recuerdos de los resultados extrínsecos e intrínsecos obtenidos con acciones pasadas; b) la observación de las consecuencias experimentadas por otros similares (modelado); c) la motivación infundida por terceras personas; y d) la experimentación de estados fisiológicos agradables anticipatorios de la obtención de resultados favorables.

Desde tal encuadre, la TSCC establece que la orientación de carrera se desarrolla a lo largo de la infancia y adolescencia y se consolida durante la juventud y adultez temprana a partir del efecto socializador de diversas experiencias de aprendizaje sobre las que los individuos construyen su sentido de autoeficacia académica y profesional y establecen el vínculo entre los tipos de refuerzos asociados a diferentes categorías ocupacionales. A este respecto, la observación de otras personas realizando actividades específicas relacionadas con una profesión, la participación directa, y el refuerzo asociado a las mismas, se convierten, entre otras, en valiosas oportunidades para el refinamiento de destrezas, la asunción de estándares de

rendimiento, la formación del sentido de la propia eficacia profesional, y la adquisición de expectativas sobre los resultados de diferentes actividades y ocupaciones (Lent et al., 1994).

Por otro lado, en la indagación sobre el origen de la competencia personal y la estructura de recompensas asociadas al desarrollo de carrera, la TSCC no es indiferente al hecho de que durante el proceso de formación de intereses y metas vocacionales, las expectativas de resultados pueden estar determinadas parcialmente por las propias creencias de autoeficacia, por cuanto que, generalmente, las personas esperan conseguir resultados deseables en actividades para las que se sienten competentes, particularmente en situaciones en las que la obtención de recompensas va ligada a la calidad del rendimiento alcanzado (Bandura, 1986, 1997).

En comparación con la puesta a prueba de los modelos sociocognitivos de desarrollo vocacional, existe muy poca evidencia acerca del papel de los factores experienciales en el marco de la TSCC (Anderson & Betz, 2001; Schaub & Tokar, 2005). No obstante, los limitados resultados empíricos disponibles proporcionan un apoyo general a la predicción de que la autoeficacia percibida y las expectativas de resultados derivan de experiencias de aprendizaje relevantes.

A tal respecto, algunos trabajos previos enfocados al estudio del comportamiento de carrera durante la educación media y superior han puesto de relieve el poder predictivo de alguna de las fuentes descritas (i.e., rendimiento previo, aprendizaje vicario, persuasión social, y arousal emocional) sobre las percepciones de competencia para el desarrollo de carreras relacionadas con las Matemáticas y las Ciencias (e.g., Ferry et al., 2000; Gainor & Lent, 1998; Lent et al., 1991; Lent, Brown, Gover, & Niijer 1996; López et al., 1997; Luzzo, Hasper, Albert, Bibby, & Martinelli, 1999, Luzzo & Taylor, 1993), así como en referencia a las seis categorías ocupacionales del modelo RIASEC (e.g., Schaub & Tokar, 2005). Aunque en términos menos contundentes, la influencia de tal tipo de experiencias previas en la configuración de las expectativas de resultados también ha sido contrastada empíricamente (e.g., Ferry et al., 2000; Gainor & Lent, 1998; Lapan et al., 1999).

Asimismo, los planteamientos del modelo han resultado de gran utilidad en la evaluación del efecto causado por programas educativos específicos sobre el comportamiento de carrera de sus participantes. Por ejemplo, un trabajo de Bishop y Bieschke (1998) demostró

que las características de un curso de entrenamiento influían indirectamente sobre los intereses generados por la investigación entre un grupo de estudiantes de doctorado, por mediación de la autoeficacia percibida y las expectativas de resultados.

Finalmente, existe evidencia sobre la relación entre autoeficacia y expectativas de resultados atribuidos al desarrollo de carreras relacionadas con las Matemáticas y las Ciencias Experimentales (e.g., Ferry et al., 2000; Fouad & Smith, 1996; Gainor & Lent, 1998; Lent et al., 1991, 2001; López et al., 1997), las Ciencias Técnicas e Ingenierías (Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent, Sheu et al., 2008), la Informática (e.g., Lent, López et al., 2008), las categorías del modelo RIASEC (e.g., Lapan et al., 1999; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Paixão et al. 2010; Schaub & Tokar, 2005), y otras disciplinas (e.g., Bishop & Bieschke, 1998; Diegelman & Subich, 2001; Fouad et al., 2002; Yeagley et al., 2010).

3.2.3.2. Factores contextuales en el desarrollo de carrera

Lent et al. (1994, 2000) reconocen el potencial impacto de los factores del entorno en los procesos de desarrollo de carrera, incorporando los postulados de otros académicos que, previamente a la especificación de la TSCC, habían abordado la identificación de las variables contextuales asociadas al comportamiento vocacional (e.g., Astin, 1984; Hansen, 1984; Mitchell & Krumboltz, 1990). A tal respecto, los autores toman como referencia en su modelo los conceptos de *"estructura de oportunidad"* (Astin, 1984) y *"predisposición contextual"* (Vondracek, Lerner, & Schulenberg, 1986), estando ambos constructos basados en la idea de que las oportunidades, recursos y barreras del ambiente externo pueden ser objeto de interpretación personal, de forma que *"el entorno ofrece, proporciona, y/o suministra algo al organismo en la medida en que éste puede percibirlo como tal"* (Vondracek et al., 1986, p. 38).

Desde dicha perspectiva, la TSCC postula que en el proceso de desarrollo vocacional las influencias ambientales pueden causar efectos sobre la conducta del individuo tanto en términos objetivos como subjetivos, dependiendo de cómo sean percibidos e interpretados por la persona. Con todo, si bien determinados factores externos, como la calidad de la educación recibida o la disponibilidad de recursos económicos, pueden facilitar u obstaculizar por sí solos la fijación y persecución de metas de carrera, el efecto de los mismos depende a menudo, al menos en parte, de la forma en que el individuo los percibe y responde ante ellos (Vondracek et

al., 1986). Tal enfoque permite dar cuenta de las diferencias individuales en respuesta a condiciones ambientales similares, no siendo infrecuentes las historias de personas que han logrado un gran éxito en su vida personal y profesional a pesar de los obstáculos del entorno, de la misma manera que otros individuos han fracasado en sus propósitos de carrera incluso encontrándose en una posición inicial ventajosa (Lent et al., 1994, 2000).

El énfasis en la definición perceptual que las personas hacen del entorno es consistente con la importancia que desde la teoría de Bandura (1986) se da a los procesos de aproximación cognitiva en la explicación de la conducta, entendiéndose que los individuos no se limitan a responder de forma pasiva ante las influencias exógenas actuales o pasadas, sino que pueden verse beneficiados o perjudicados por eventos que, en último término, están dentro de su control y conciencia. Es decir, *"la mayor parte de influencias externas afectan el funcionamiento humano a través de procesos individuales intermedios, más que directamente"* (Bandura, 1999, p. 154).

Con todo, la TSCC no busca tanto minimizar el potencial efecto objetivo causado por el medio externo como enfatizar el papel activo del individuo en el procesamiento y la interpretación de los estímulos ambientales positivos y negativos, poniéndose de manifiesto su capacidad para ejercer agencia personal en el desarrollo de carrera mediante la construcción activa de sí mismo y de su entorno.

Además de distinguir entre los aspectos ambientales objetivos y percibidos, Lent et al. (1994, 2000) incorporan en su modelo una perspectiva temporal desde la que contemplar el efecto de los factores externos, los cuales aparecen divididos en dos categorías básicas en función de su proximidad relativa con respecto a los procesos de elección de carrera: factores contextuales distales y factores contextuales proximales. Ambos tipos de influencias percibidas contienen elementos comunes, dado que algunas variables del entorno están presentes a lo largo de todo el proceso de desarrollo vocacional (i.e., las fuentes de influencia familiar), si bien su efecto específico puede verse modificado en distintos momentos temporales.

De un lado, los factores contextuales distales se refieren a aquellas influencias ambientales que perfilan las experiencias de aprendizaje de las que derivan la autoeficacia y las expectativas de resultados asociadas al desarrollo de carrera, dando pie a los intereses académico-profesionales y elecciones ocupacionales fututas. Ejemplos de ello son la

disponibilidad de recursos económicos, la calidad de la educación recibida, los procesos de socialización cultural y de género, etc.

Por su parte, los factores contextuales proximales entran en juego en momentos decisivos de elección de carrera y representan la estructura de oportunidad percibida y real dentro de la que los planes de carrera son formados e implementados. Ejemplos de este tipo de influencias tienen que ver con la existencia de contactos personales, barreras estructurales, prácticas de selección discriminatorias, etc.

En relación a ambas categorías de factores, Lent et al. (1994, 2000) llaman la atención sobre la conveniencia de considerar también la valencia de las influencias percibidas de origen exógeno, distinguiendo entre barreras y apoyos en el desarrollo de carrera. En la TSCC las barreras son entendidas en términos de influencias contextuales negativas que obstaculizan la progresión académica o profesional, mientras que los apoyos son concebidos como influencias ambientales positivas que facilitan la formación y evolución de las decisiones vocacionales. Ambos constructos no son considerados como meras imágenes inversas, sino que representan constructos independientes e inversamente relacionados entre sí, tal cual ha sido evidenciado empíricamente desde diversos estudios posteriores (e.g., Lent et al., 2001, 2005; Lent, Brown, Nota et al. 2003; Lent, Brown, Schmidt et al. 2003; Lent, Paixão et al. 2010).

La principal aportación de la TSCC en los términos mencionados es que supera conceptualizaciones previas sobre los factores del medio como influencias genéricas a diversas actividades y contextos de desarrollo de carrera (e.g., Luzzo, 1993; Swanson & Tokar, 1991a), apostándose por la idoneidad de considerar las variables ambientales en relación a las tareas específicas y dominios concretos implicados en cada fase de progresión académica y profesional.

Con todo, Lent et al. (1994, 2000) atribuyen a los factores contextuales distales la funcionalidad de representar oportunidades para el desarrollo de destrezas y actitudes susceptibles de ser traducidas en proyecciones ocupacionales a largo plazo, mediante su influencia directa sobre los factores experienciales que determinan las percepciones de autoeficacia y expectativas de resultados.

No obstante, los autores no dedican demasiada atención al papel de estas influencias en su teoría sobre el desarrollo de carrera, por cuanto las influencias ambientales remotas no han

sido objeto de predicciones más específicas en el ámbito de la TSCC. En cualquier caso, algunos trabajos se han interesado por el estudio de los efectos causados por el entorno familiar en la configuración de experiencias de aprendizaje ocupacional transferibles en percepciones de autoeficacia, expectativas de resultados y metas de carrera (e.g., Byars-Winston & Fouad, 2008; Ferry et al., 2000; Lapan et al., 1999; Tang et al., 1999), proporcionando evidencia de apoyo a los planteamientos a tal respecto.

A su vez, los factores contextuales proximales tienen asignada una doble vía de influencia, moderadora y directa, sobre los procesos sociocognitivos operantes en fases más avanzadas del desarrollo de carrera. En primer lugar, tales influencias actúan en el modelo estimulando o inhibiendo el control personal sobre el proceso de elección ocupacional, a través de su efecto moderador de las relaciones entre intereses y metas de elección y entre intenciones y acciones. En concreto, Lent et al. (1994, 2000) hipotetizan que la secuencia intereses-intención-conducta será facilitada por la percepción de condiciones ambientales beneficiosas (i.e., existencia de un amplio apoyo), y debilitada por la identificación de condiciones adversas en el entorno (i.e., existencia de fuertes obstáculos).

En segundo lugar, la TSCC predice que determinados factores contextuales próximos a la conducta pueden influir directamente sobre las intenciones de carrera y su implementación, afectando la fuerza relativa de algunos determinantes cognitivos, y dando pie, ocasionalmente, a situaciones de divergencia entre los intereses ocupacionales forjados y la carrera finalmente elegida. A tal respecto Lent et al. (1994, 2000) plantean que, en circunstancias en las que las barreras del entorno ejercen una gran influencia (i.e., dificultades económicas, carencias educativas en la dedicación a la actividad preferida, etc.), las metas y acciones se ven menos afectada por los intereses que por otro tipo de variables del entorno, junto con las dimensiones endógenas de autoeficacia percibida y expectativas de recompensa que llevan a la persona a sentirse capacitada y a anticipar mejores resultados de alternativas ocupacionales no consideradas inicialmente.

Ciertamente, y de forma similar a lo constatado para los factores experienciales, los postulados referidos a la influencia ambiental sobre el desarrollo de carrera han recibido relativamente poca atención en la investigación vinculada a la TSCC (Schaub & Tokar, 2005; Swanson & Gore, 2000). En tal sentido, pese a que en la última década diversos esfuerzos teóricos y empíricos han estado enfocados hacia la formulación y puesta a prueba de hipótesis de investigación asociadas a los planteamientos explicitados en los párrafos precedentes (e.g.,

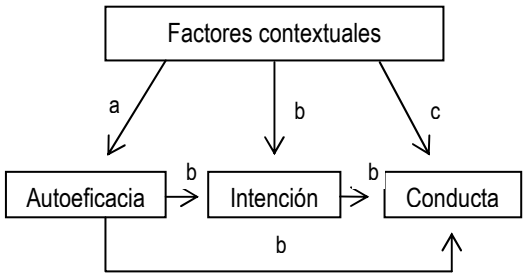
Lent et al., 2001; Lent, Brown, Talleyrand et al, 2002; Lent, López et al., 2008; Schaeferes, Epperson, & Nauta, 1997), tales propósitos se encuentran aún en sus estadios iniciales.

De entre las evidencias empíricas más prolíferas, algunos estudios avalan la idoneidad de estudiar la influencia del entorno en el comportamiento de carrera durante la educación media y superior desde un marco temporal amplio que diferencie entre factores distales determinantes de las experiencias de aprendizaje ocupacional y factores proximales influyentes en la implementación de las decisiones tomadas (e.g., Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent, Brown, Talleyrand et al., 2002; Lent, López et al., 2008; Lent, Paixão et al., 2010; Luzzo, 1993; Schaeferes et al., 1997; Swanson & Tokar, 1991b).

No obstante, una línea de investigación más recientemente emprendida por Lent et al. (2001) ha comenzado a cuestionar el papel atribuido inicialmente por la TSCC (Lent et al., 1994, 2000) a los factores contextuales proximales en los procesos de elección de carrera, en base a las diferencias observadas en su planteamiento con respecto a los postulados de la Teoría Social Cognitiva original.

En términos concisos, frente al modelo de efectos directos definido desde la TSCC, en base al cual es inferida la existencia de una influencia independiente de los factores percibidos del entorno sobre las metas y conductas de carrera, Bandura (1999, 2000) reconoce la relación entre los factores personales y ambientales en la determinación del comportamiento, lo que conlleva dos diferencias fundamentales en las predicciones derivables de ambos enfoques (Figura 27).

Figura 27. Modelos alternativos de influencia contextual proximal en la elección de carrera*



* (a) El vínculo entre variables es exclusivo de la propuesta de Bandura (1999, 2000). (b) Los vínculos entre variables son comunes a la propuesta de Bandura (1999, 2000) y a la TSCC. (c) El vínculo entre variables es exclusivo de la TSCC.

Fuente: Lent et al. (2001, p. 475).

En primer lugar, Bandura (1999, 2000) defiende la existencia de una doble vía de influencia de las variables del contexto sobre la formación de intenciones de carrera, de forma directa e indirecta a través de la autoeficacia percibida. Desde tal perspectiva, Bandura coincide con Lent et al. (1994, 2000) en el reconocimiento del vínculo proximal directo entre apoyos y barreras percibidas y metas de carrera, estando concentrada la fuente de discrepancia en que el autor apuesta también por el poder de los factores externos próximos al comportamiento en el moldeamiento de la autoeficacia como precedente adicional de las intenciones formadas.

En segundo lugar, Bandura (1999, 2000) no está de acuerdo con las hipótesis de la TSCC relativas a los efectos directos de las variables contextuales proximales sobre las conductas de elección, defendiendo un modelo de mediación total de la autoeficacia, las metas y otras variables personales en dicha relación. Por su parte, Lent et al. (1994, 2000) hablan de nuevo de una doble influencia de los factores proximales del entorno sobre la conducta de implementación de carrera, tanto directa como indirecta por mediación de las intenciones.

En la resolución de la controversia, los resultados empíricos aportados hasta la fecha no son del todo concluyentes. En un trabajo dedicado al análisis del desarrollo de carrera de una muestra de estudiantes universitarios en el campo de la Informática, Lent, López et al. (2008) encontraron que, de acuerdo a los argumentos de Bandura (1999, 2000), los apoyos y barreras percibidas influyeron sobre las metas de forma directa e indirecta, por mediación de la autoeficacia. Más recientemente, en otra investigación longitudinal enfocada al estudio de la elección ocupacional de los universitarios en el ámbito de la Ingeniería, Lent, Sheu et al. (2010) evidenciaron, por su parte, un modelo más coherente con la postura inicial de la TSSC, existiendo una relación directa entre apoyos percibidos y metas de carrera. Frente a tales evidencias, la mayor parte de trabajos desarrollados en contextos de educación media y superior proporcionan un mayor apoyo a la existencia de un efecto de mediación total de la autoeficacia en la relación entre factores contextuales proximales e intenciones vocacionales (e.g., Lent et al., 2001, 2005; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003).

Complementariamente, los resultados aportados por este tipo de trabajos apuntan sistemáticamente a que la relación entre apoyo percibido y autoeficacia es más fuerte que la atribuida a las barreras (Lent et al., 2001, 2005; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent, López et al., 2008), por cuanto los autores han sugerido que la relación entre obstáculos percibidos y creencias de competencia personal podría estar moderada

por los propios apoyos, de tal forma que los recursos percibidos por el individuo en el afrontamiento de las dificultades podrían paliar el efecto negativo de éstas. En la misma línea, Lent, Paixão et al. (2010) encontraron coeficientes positivos en la relación entre barreras y autoeficacia, lo que puede sugerir la presencia de un efecto supresor ejercido por los apoyos percibidos en la relación entre ambas dimensiones.

En cualquier caso, tal patrón de resultados sugiere que, en contra de lo hipotetizado inicialmente por Lent et al. (1994, 2000), la fuente prioritaria de influencia de todos los factores percibidos del entorno podría ser más bien distal, particularmente, proporcionando información en la construcción de las creencias de eficacia autopercibida, más que promoviendo o evitando la consideración de opciones de carrera. En línea con tal premisa, el papel moderador de los apoyos y barreras percibidos en la secuencia intereses-intención-conducta ha recibido un respaldo limitado en la literatura empírica (e.g., Lent et al., 2001).

3.2.3.3. Factores personales en el desarrollo de carrera

Además de la importancia central de las variables sociocognitivas, Lent et al. (1994) reconocen el potencial efecto de otro tipo de diferencias individuales en el comportamiento de carrera, en interacción con los factores experienciales y contextuales descritos en los apartados previos. A tal respecto, los autores resaltan, entre otras, la importancia del género, ante la observación de que, si bien la referencia a dicha variable ha sido frecuente en la literatura vocacional desde sus orígenes (véase Hackett & Lent, 1992), las vías específicas a través de las cuales aquélla ejerce su influencia en la explicación del comportamiento diferencial de carrera entre mujeres y hombres han sido mucho menos analizadas.

En su propuesta, Lent et al. (1994) consideran el género como una construcción sociocultural derivada de una variable biológica como es el sexo (Unger, 1979). Desde tal aproximación, los autores argumentan que, más allá de su naturaleza fisiológica, el género puede ser visto como un "estatus socialmente construido" que implica una exposición selectiva a distintas experiencias de carrera entre hombres y mujeres (Hackett & Betz, 1981). Con todo, se reconoce la influencia de los agentes sociales y culturales (i.e., padres, escuela, iguales, medios de comunicación, etc.) en la orientación de las personas desde su infancia hacia diferentes

oportunidades de aprendizaje ocupacional en base a su pertenencia a categorías de diversidad individual, como la referente a la dicotomía *masculino vs. femenino*.

Por medio de tales mecanismos, la TSCC establece que los procesos de socialización a los que están sometidos los individuos en función del género y otras dimensiones personales conllevan la exposición diferencial a experiencias de adquisición de destrezas para el desarrollo de carrera y la obtención de recompensas por la participación en determinados tipos de actividades. Con todo, Lent et al. (1994) hipotetizan que variables personales como el género ejercen una influencia directa sobre los factores experienciales que actúan como fuentes de autoeficacia y expectativas de resultados y, por mediación de dichos procesos sociocognitivos, sobre los intereses, elecciones y resultados de carrera.

Por otro lado, desde los postulados de la TSCC es asumido que dimensiones individuales como el género también pueden determinar el tipo de barreras y apoyos a los que los individuos se ven expuestos en su desarrollo académico o profesional. De hecho, la literatura dedicada a la explicación de la escasa implicación de las mujeres en carreras académicas y laborales relacionadas con las ciencias y la tecnología sugiere que los factores ambientales percibidos pueden desempeñar un papel fundamental a tal respecto (Seymour & Hewitt, 1997), haciendo que dicho colectivo sea más receptivo a las barreras y apoyos del entorno que otras personas. En base a esta idea, Lent et al. (1994) incluyen en su modelo la posibilidad de que el género y otras variables personales ejerzan una influencia directa sobre los factores contextuales proximales que intervienen en la progresión intereses-intención-conducta, representando fuentes de acceso diferencial a oportunidades y obstáculos en el proceso de elección de carrera.

Si bien el estudio de las variables personales desde el planteamiento de la TSCC ha sido, de nuevo, menos frecuente que el de las dimensiones sociocognitivas (Schaub & Tokar, 2005), algunas investigaciones han prestado atención al papel atribuido al género en el modelo. A tal respecto, trabajos previos han encontrado, por ejemplo, que universitarios varones manifestaban un mayor sentido de autoeficacia para la elección de carreras profesionales relacionadas con las Matemáticas que sus iguales mujeres (e.g., Gainor & Lent, 1998; Lapan et al., 1996; Lent et al., 1991), y que individuos de distinto sexo mencionaban fuentes diferentes de experiencias de aprendizaje en dicho campo (e.g., Lent et al., 1996).

En términos más operativos, diversos estudios desarrollados en contextos de formación reglada media y superior han proporcionado apoyo a las predicciones de la TSCC que relacionan el género con los procesos de elección de carreras en disciplinas científicas y técnicas, por mediación del acceso diferencial a fuentes experienciales de autoeficacia y expectativas de resultados (e.g., Ferry et al., 2000; Fouad & Smith, 1996; Gainor & Lent, 1998; Lapan et al., 1989, 1999; Lent et al., 2001). Igualmente, las investigaciones desarrolladas han demostrado la validez del modelo de Lent et al. (1994) en la explicación del comportamiento vocacional en grupos de individuos de ambos sexos y en distintos contextos académico-profesionales (e.g., Flores et al., 2010; Fouad & Smith, 1996; Lapan et al., 1989; Lent et al., 2005; Lent, López et al., 2008; Nauta & Epperson, 2003).

En algunos de los trabajos más representativos sobre el análisis de las diferencias de género de estudiantes universitarios en el marco de la TSCC (e.g., Tokar, Thompson, Plaufcan, & Williams, 2007; Williams & Subich, 2006) se ha encontrado, incluso, que los varones tendían a reportar más experiencias de aprendizaje relacionadas con carreras típicamente masculinas (i.e., las categorías *Realista, Investigador* y *Empresarial* del modelo RIASEC), mientras que las mujeres parecían estar expuestas a un mayor contacto con oportunidades educativas de carreras típicamente femeninas (i.e., las categorías *Artístico, Social* y *Convencional* del modelo RIASEC). Con todo, Tokar et al. (2007) demostraron que en individuos de ambos sexos la influencia del nivel de conformismo con las normas de rol de género sobre los procesos de elección de carrera estaba mediada parcialmente por tales factores experienciales.

En la misma línea de trabajo, varios estudios han analizado el papel de otras dimensiones personales en la explicación del comportamiento académico-profesional de acuerdo a las predicciones de la TSCC, dando cabida, especialmente, a las diferencias étnicas (e.g., Flores et al., 2010; Gainor & Lent, 1998; Hackett, Betz, Casas, & Rocha-Singh, 1992; Lent et al., 2005; Lent, Sheu et al., 2008; Tang et al., 1999) y a los rasgos de personalidad (e.g., Lapan et al., 1996; Nauta, 2004; Rottinghaus, Lindley, Green, & Borgen, 2002; Schaub & Tokar, 2005; Tokar et al., 2007).

3.2.4. Algunas consideraciones finales sobre la Teoría Social Cognitiva de Carrera

En términos generales, la línea de investigación a la que han dado pie los trabajos iniciales de Lent et al. (1994, 2000) ha proporcionado un considerable respaldo empírico a las principales predicciones de la TSCC, explicando en torno al 28% de la varianza en la conducta de elección de carrera (Lent, Brown, Schmidt et al., 2003), entre el 20% y el 76% en la intención de elección de carrera (Gainor & Lent, 1998; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Paixão et al., 2010), entre el 28% y el 84% en los intereses académicos y profesionales (Gainor & Lent, 1998; Lent, Brown, Nota et al., 2003), entre el 4% y el 86% en la autoeficacia percibida (Lent, Paixão et al., 2010; Schaub & Tokar, 2005), y entre el 25% y el 63% en las expectativas de resultados (Lent, Brown, Nota et al., 2003; Schaub & Tokar, 2005). En la misma línea, un reciente trabajo de meta-análisis desarrollado por Sheu et al. (2010) a partir de una amplia muestra de estudios realizados en relación a las predicciones centrales de la TSCC en el período 1981-2008 ha constatado la solidez del marco teórico propuesto.

No obstante, la revisión de la literatura sobre tal evidencia acumulada pone de manifiesto ciertas limitaciones achacables a los trabajos desarrollados hasta la fecha, las cuales sugieren la necesidad de ampliar el foco de la investigación en el ámbito hacia nuevos propósitos, contextos y aplicaciones prácticas.

En primer lugar, una de las principales debilidades de estudios previos reside en que en su mayoría han estado centrados en el análisis de los factores involucrados en el desarrollo de carreras vocacionales en los campos de las Matemáticas, las Ciencias Experimentales y las Ingenierías (Blanco, 2009; Fouad et al., 2002; Flores et al., 2010; Smith & Fouad, 1999), por cuanto existe una menor aplicación de las predicciones del modelo en ámbitos sociales, artísticos y empresariales. A tal respecto, parece necesario desarrollar investigaciones que permitan la generalización de las predicciones de la TSCC a otros dominios académicos y profesionales.

En segundo lugar, y tal como ha sido resaltado en la revisión precedente, las investigaciones basadas en los postulados de la TSCC han estado enfocadas prioritariamente al análisis de los mecanismos de autoeficacia y expectativas de resultados implicados en la formación de intereses vocacionales y su evolución hacia metas y conductas específicas de elección de carrera, existiendo un respaldo de menor contundencia sobre el resto de influencias experienciales, contextuales y personales en torno a tal entramado de relaciones (Flores et al.,

2010; Lent et al., 2000). Por tanto, la consolidación de la validez predictiva del modelo requiere de una ampliación del enfoque asumido hasta ahora, dando cabida a otro tipo de dimensiones relevantes para la comprensión de los procesos de elección de carrera en distintos contextos ocupacionales.

En tercer lugar, la evidencia acumulada en torno a las premisas de la TSCC se ha servido de muestras de estudiantes de distintos niveles educativos (desde la Educación Secundaria a la de Post-Grado), predominando los trabajos basados en las respuestas de alumnos en sus primeros cursos universitarios (Blanco, 2009). Si bien tal enfoque resulta útil en la comprensión de los procesos que condicionan la inserción laboral de los futuros graduados, no es menos cierto que las investigaciones basadas en colectivos de universitarios situados más próximos al final de la carrera académica permitiría una mejor explicación de los factores determinantes de la elección de ocupación profesional con mayor probabilidad de ser implementada finalmente.

Por último, la mayor parte de trabajos han sido llevados a cabo de la mano de jóvenes estudiantes en Estados Unidos, algunos representativos de comunidades con distinto bagaje cultural (e.g., Flores et al., 2010; Gainor & Lent, 1998; Lent et al., 2005; Tang et al., 1999), y sólo un reducido porcentaje han analizado el comportamiento de carrera a partir de muestras europeas, particularmente en Italia (e.g., Lent, Brown, Nota et al., 2003) y Portugal (e.g., Lent, Paixão et al., 2010). Si bien la confluencia de resultados entre tales estudios con independencia del país en que han sido desarrollados posibilita una cierta generalización de conclusiones a distintos contextos culturales, nacionales y lingüísticos, una mayor amplitud de muestras es requerida en tales empeños. Máxime ésta que ha de ser asumida en el caso de España, donde sólo recientemente tal línea de trabajo ha comenzado a abrirse paso (e.g., Blanco, 2009; Hernández, 2003, 2004).

Con todo, la aplicación del modelo de Lent et al. (1994, 2000) al desarrollo de carreras emprendedoras a través de los sistemas de educación formal universitaria es postulada en estas páginas como una adecuada vía para la comprobación de la utilidad de las predicciones de la TSCC en contextos de empleo por cuenta propia como opción de carrera alternativa al trabajo asalariado, existiendo la posibilidad de dar cabida a factores de naturaleza diversa en la configuración de proyecciones profesionales en la juventud española hacia la creación de empresas.

3.3. HACIA UN MODELO SOCIAL COGNITIVO DE LA INICIATIVA EMPRENDEDORA EN LA UNIVERSIDAD. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.

En base al considerable respaldo empírico obtenido por la TSCC en la explicación del comportamiento vocacional en contextos de educación superior, consideramos que tal alternativa teórica reviste un considerable potencial para ser aplicada en la comprensión de los mecanismos endógenos y exógenos vinculables al surgimiento de iniciativas emprendedoras de la mano de estudiantes universitarios.

A tal respecto, dada la inminente incorporación de este colectivo al mundo laboral desde un punto de vista normativo, la creación un negocio puede ser conceptualizada como una elección de carrera ocupacional, no resultando infrecuente encontrar en la literatura explicaciones sobre el origen empresarial en términos de decisión entre las alternativas del empleo por cuenta propia y ajena (e.g., Bird, 1988; Dohse & Walter, 2010; Douglas & Shepherd, 2002; Katz, 1992; Kolvereid, 1996a, 1996b; Segal et al., 2005; Soutaris et al., 2007; Tkachev & Kolvereid, 1999; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009). Por tanto, con independencia de la trayectoria académica seguida por los estudiantes en su orientación vocacional hacia una determinada área de especialización, el proceso de inserción laboral subsiguiente puede adoptar diferentes formas, constituyendo la creación de una empresa propia una opción de carrera alternativa a otras muchas.

Por otro lado, el enfoque de Lent et al. (1994, 2000) comparte con los modelos clásicos de intenciones emprendedoras derivados del Modelo del Suceso Empresarial (Shapero & Sokol, 1982) y la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991) muchos de los postulados que defienden la secuencia entre variables de naturaleza cognitiva –ya sea en términos de autoeficacia y expectativas de resultados o de actitudes en torno a la factibilidad y deseabilidad comportamental–, metas y conductas como el núcleo central del desarrollo de carrera. Al mismo tiempo, la TSCC permite superar algunas de las limitaciones achacables a la línea de investigación previa sobre intencionalidad empresarial en entornos universitarios[31], principalmente:

a) Considera la existencia de múltiples vínculos de influencia directa e indirecta entre las dimensiones de autoeficacia percibida y expectativas de resultados y las intenciones y

[31] Véase el apartado 3.1.2.

acciones de elección de carrera, ofreciendo una visión más dinámica sobre los mecanismos sociocognitivos implicados en el comportamiento vocacional finalmente implementado.

b) Incorpora los intereses profesionales como variable intermedia en la generación de metas de carrera, proporcionando una explicación más próxima a la realidad concreta que marca la configuración de las trayectorias académico-profesionales iniciales en la juventud.

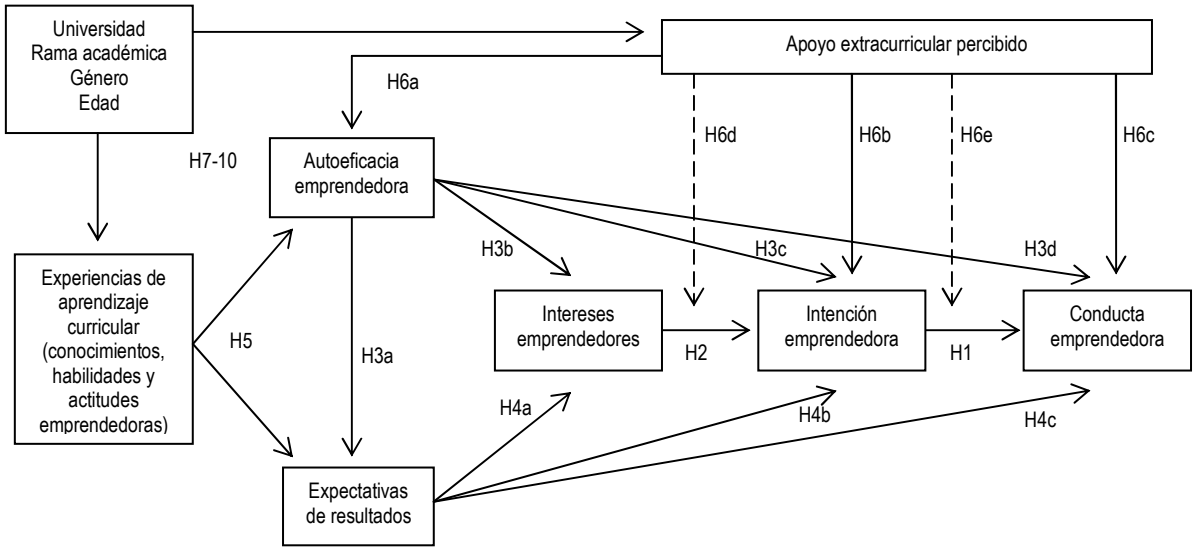
c) Implica una mayor especificidad definicional de las variables sociocognitivas precursoras del desarrollo de carrera, en términos de sentimientos de capacidad y anticipación de recompensas en el desempeño de actividades ocupacionales, posibilitando una generalización más precisa de los resultados derivables de la investigación empírica.

d) Postula la influencia compleja de un abanico más amplio de factores experienciales, contextuales y personales en el desarrollo de carrera, infiriendo diversos mecanismos distales y proximales susceptibles de explicar el comportamiento vocacional en contextos de educación general reglada.

No obstante, la promesa de las predicciones de la TSCC en la explicación de la conducta emprendedora no ha suscitado demasiadas líneas de investigación en la literatura especializada, habiéndose realizado únicamente algunos estudios aislados más centrados en el análisis del efecto causado por las variables de autoeficacia percibida y expectativas de resultados sobre la configuración de metas emprendedoras en universitarios (e.g., Segal, Borgia, & Schoenfeld, 2002; Vázquez, Lanero, Gutiérrez & García, 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa) que en plantear un modelo global de iniciativa empresarial integrado en el marco teórico de Lent et al. (1994, 2000).

Con todo, el trabajo de investigación desarrollado en estas páginas y en las siguientes está centrado en dos propósitos fundamentales: i) construir un modelo social cognitivo útil en la explicación del comportamiento emprendedor del alumnado universitario a partir de las predicciones de la TSCC que relacionan las variables sociocognitivas de autoeficacia, expectativas de resultados y metas vocacionales; y ii) analizar hasta qué punto la implicación actual de las universidades españolas en la formación reglada y apoyo extracurricular a la iniciativa emprendedora puede estar ejerciendo una influencia experiencial y contextual específica sobre tal comportamiento emprendedor, en interacción con otras dimensiones individuales.

Figura 28. Modelo teórico e hipótesis de investigación



Fuente: Elaboración propia.

En tales términos, los próximos apartados de este capítulo están dedicados a definir las variables de interés recogidas en el modelo teórico propuesto en la Figura 28, y a revisar las evidencias teóricas y empíricas que justifican la aproximación seguida en el planteamiento de las hipótesis de investigación que serán puestas a prueba en la parte empírica de la tesis.

3.3.1. Factores sociocognitivos en el desarrollo de la iniciativa emprendedora

Siguiendo el planteamiento de la TSCC, identificamos en primer lugar las tres variables sociocognitivas consideradas centrales en nuestro modelo de orientación laboral del alumnado universitario hacia la creación de empresas: i) la autoeficacia emprendedora; ii) las expectativas de resultados asociados al autoempleo; y iii) la representación de metas de carrera emprendedora, en alusión a la configuración de intereses, intenciones y conductas específicas de elección ocupacional.

3.3.1.1. La autoeficacia emprendedora

Las creencias de competencia personal para la creación de empresas han estado presentes en buena parte de la literatura sobre intencionalidad emprendedora derivada de los marcos teóricos de Shapero y Sokol (1982) y Ajzen (1991), siendo frecuentemente consideradas equivalentes a los constructos percibidos de factibilidad y control conductual (Fitzsimmons & Douglas, en prensa; Kolvereid & Isaksen, 2006; Krueger, 2000; Krueger et al., 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Liñán, 2007; Liñán et al., 2008; Liñán & Chen, 2009; Peterman & Kennedy, 2003; Segal et al., 2005).

No obstante, ciertos matices sugieren que la autoeficacia alude a un concepto de mayor especificidad conductual que los otros dos. En el marco de la Teoría de la Conducta Planificada, Ajzen (2002) ha afirmado que el control conductual percibido engloba un doble componente de competencia personal –relacionada con la facilidad o dificultad entrañada por la conducta– y de controlabilidad –relativa al grado en que el rendimiento depende del actor–, concepto este último que se escapa a la definición de autoeficacia (Bandura, 1977, 1986, 1997).

Al mismo respecto, ya se ha sugerido previamente que los constructos de factibilidad percibida y control conductual han sido entendidos dentro de los modelos de intenciones emprendedoras tanto en términos de creencias de capacidad como de control personal, dificultad, probabilidad de éxito y grado de viabilidad general de la conducta emprendedora (Kolvereid, 1996a; Krueger, 1993, 2000; Liñán & Chen, 2009; Peterman & Kennedy, 2003; Soutaris et al., 2007; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García, en prensa; Vázquez, Naghiu et al., 2009; Veciana et al., 2005). Si bien todos los conceptos aludidos remiten a factores perceptuales específicos del desempeño de una determinada conducta o meta comportamental, el papel atribuido en la literatura psicológica de los últimos tiempos a la autoeficacia percibida como uno de los mecanismos centrales del funcionamiento humano (Bandura, 1977, 1986, 1997) aboga por su estudio diferencial con respecto a otras dimensiones personales relacionadas.

En este sentido, el constructo específico de autoeficacia emprendedora fue originariamente introducido en la explicación del comportamiento empresarial por parte de Boyd y Vozikis (1994), quienes la erigieron como factor precursor en la formación de intenciones emprendedoras y su evolución hacia acciones concretas de iniciación empresarial de acuerdo a los postulados previos de Bird (1988). Posteriormente, y en uno de los primeros

estudios empíricos sobre el constructo, Chen, Greene, y Crick (1998, p. 295) aportaron una de las definiciones más extendidas de la autoeficacia emprendedora, en base al *"grado en que una persona se considera capaz de realizar exitosamente los distintos roles y tareas entrañados por la creación de empresas"*.

En torno a dicha especificación conceptual, el debate ha estado abierto entre los académicos en relación al tipo de conductas específicas asimilables al dominio de la iniciativa emprendedora sobre las que basar la evaluación de las creencias de competencia individual, situándose las principales fuentes de divergencia en torno a la consideración de la autoeficacia como un constructo *general vs. específico* y *unidimensional vs. multidimensional.*

A tales respectos, algunos teóricos han argumentado a favor de la suficiencia del empleo de índices de autoeficacia general, entendida ésta como un sentido subjetivo de competencia estable y transversal a diversos tipos de tareas y situaciones (Chen, Gully, & Eden, 2004), por cuanto que los emprendedores requieren tal diversidad de destrezas en el desempeño de su trabajo que resultaría extremadamente difícil identificar una lista comprehensiva y parsimoniosa de tareas específicamente asociadas a la iniciativa empresarial (Markman, Balkin, & Baron, 2002). Desde estos argumentos, varios estudios empíricos han medido la autoeficacia para la creación de empresas a través de autoinformes de confianza subjetiva en diversidad de áreas no específicamente emprendedoras (e.g., Baum & Locke, 2004; Baum, Locke, & Smith, 2001; Bradley & Roberts, 2004; Markman et al., 2002; Markman, Baron, & Balkin, 2005; Scherer, Adams, Carley, & Wiebe, 1989; Utsch & Rauch, 2000; Utsch, Rauch, Rothfuss, & Frese, 1999; Wilson, Kickul, & Marlino, 2007).

No obstante, Bandura (1977, 1986, 1997) erige la autoeficacia en su teoría como un constructo, por definición, específico de un determinado dominio de rendimiento, por cuanto el poder predictivo de su medición sobre un conjunto de resultados de interés queda supeditado a la identificación de la mayor cantidad posible de tareas representativas de cada actividad específica. En suma, desde tal perspectiva se entiende que el sistema de creencias de eficacia no constituye un rasgo personológico global y estático, sino que está mejor representado por cada grupo de autopercepciones ligadas a dominios o ámbitos de funcionamiento diferenciados, con lo que el empleo de medidas genéricas a todos ellos tiene un escaso valor predictivo y explicativo.

Asumiendo tal enfoque de especificidad conductual, algunos académicos han basado sus estudios sobre la autoeficacia emprendedora en la identificación de listados de tareas típicamente empresariales sobre las que evaluar el sentido de competencia individual y su influencia sobre diferentes tipos de resultados comportamentales. Dentro de dicha línea de investigación, algunos trabajos se han servido de medidas unidimensionales, en las que las puntuaciones en autoeficacia son estimadas mediante la agregación sumativa o ponderada de un conjunto, generalmente reducido, de indicadores reflexivos del constructo (e.g., Arenius & Minniti, 2005; Baughn, Cao, Le, Lim, & Neupert, 2006; Begley & Tan, 2001; Erikson, 2002; Florin, Karry, & Rossiter, 2007; Kickul, Gundry, Barbosa, & Whitcanack, 2009; Kristiansen & Indarti, 2004; Segal et al., 2002; Sequeira, Mueller, & McGee, 2007; Tominc & Rebernik, 2007; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa; Zhao, Seibert, & Hills, 2005).

Frente a tal aproximación, otros autores abogan por una definición multidimensional de la autoeficacia emprendedora, estableciendo que el sentido de competencia individual puede manifestar una dinámica diferencial en torno a distintas facetas de la iniciativa empresarial (McGee, Mueller, & Sequeira, 2009). Con todo, el propósito ha sido el de identificar factores representativos de los distintos tipos de tareas emprendedoras, existiendo una gran diversidad de planteamientos teóricos a tal respecto (e.g., Anna, Chandler, Jansen, & Mero, 1999; Barbosa, Gerhardt, & Kickul, 2007; Chen et al., 1998; De Noble, Jung, & Ehrlich, 1999; Drnovsek & Glas, 2002; Forbes, 2005; Kolvereid & Isaksen, 2006; McGee et al., 2009; Moriano et al., 2006).

Entre los modelos pioneros referenciados en la literatura especializada cabe destacar, en primer lugar, la propuesta empíricamente validada por Chen et al. (1998), quienes establecieron una operativización del constructo en torno a cinco dimensiones básicas: i) marketing; ii) innovación; iii) dirección y gestión; iv) propensión al riesgo; y v) control financiero.

Posteriormente, una de las propuestas factoriales de autoeficacia emprendedora más extendidas en la investigación empírica ha sido la de De Noble et al. (1999), estando la dimensión teórica entendida en este caso en base a las percepciones de competencia en seis facetas básicas: i) desarrollo de nuevos productos y oportunidades de mercado; ii) construcción de un entorno innovador; iii) inicio de relaciones con inversores; iv) definición del objetivo central del negocio; v) afrontamiento de cambios inesperados; y vi) desarrollo de recursos humanos clave. El cuestionario diseñado por los autores en torno a tal planteamiento ha sido

validado con muestras de universitarios españoles por Moriano et al. (2006), en cuyo estudio la estructura factorial del constructo estuvo mejor representada por cinco dimensiones coherentes con las especificadas por De Noble et al., con excepción del factor sobre definición del objetivo central del negocio.

Más recientemente, otro modelo erigido como alternativa a los precedentes por su mayor capacidad para dar cuenta de la secuencia de tareas involucradas en la creación de empresas remite a McGee et al. (2009). A partir de las aportaciones previas de Stevenson et al. (1985) y Mueller y Goic (2003), los autores validaron una estructura conceptual de la autoeficacia emprendedora en base a cuatro dimensiones que reflejan la sucesión de creación empresarial: i) fase de búsqueda, relativa al desarrollo de una idea o identificación de una oportunidad por parte del emprendedor, en base a sus talentos creativos y capacidad de innovar; ii) fase de planificación, consistente en la transformación de la idea en un plan de negocio viable; iii) fase de reunión de recursos, centrada en el aprovisionamiento de lo necesario para la puesta en marcha empresarial (i.e., capital, mano de obra, potenciales consumidores, proveedores, etc); y iv) fase de implementación, referida a la conducción del negocio hacia la supervivencia, a partir de principios y destrezas directivas y de gestión.

3.3.1.2. Las expectativas de resultados emprendedores

Diversos trabajos basados en los modelos clásicos de intenciones emprendedoras han conceptualizado la deseabilidad percibida en la creación de empresas –en el marco de Shapero y Sokol (1982)– y su equiparable actitud hacia la conducta –correspondiente a la teoría de Ajzen (1991)– en términos de anticipación de consecuencias favorables (Dohse & Walter, 2010; Fitzsimmons & Douglas, en prensa; Kolvereid, 1996a; Krueger et al., 2000; Segal et al., 2005; Soutaris et al., 2007; Tkachev & Kolvereid, 1999; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García, en prensa; Vázquez, Naghiu et al., 2009), demostrándose reiteradamente la influencia de dicha dimensión en la decisión de emprender.

No obstante, y de manera paralela a lo comentado para el constructo de autoeficacia emprendedora, Liñán y Chen (2009) advierten de que las actitudes precedentes a la intencionalidad empresarial en términos de deseabilidad percibida implican un doble componente de valoración afectiva (i.e.,*"me gusta"*) y cuantitativa (i.e.,*"tiene ventajas"*), por cuanto

las expectativas de resultados dentro de la línea de investigación descrita han aparecido frecuentemente imbricadas en otros conceptos afines de atracción personal y evaluación general positiva del autoempleo (Autio et al., 2001; Díaz et al., 2007; Guerrero et al., 2008; Krueger, 1993; Krueger et al., 2000; Liñán & Chen, 2009; Peterman & Kennedy, 2003; Shapero & Sokol, 1982; Toledano & Urbano, 2008; Veciana et al., 2005). Tal confusión justifica la necesidad de profundizar dentro del estudio independiente de las expectativas de resultados en relación a la configuración de preferencias laborales por la creación de empresas.

A tales efectos, y en referencia a otras corrientes de investigación desarrolladas al margen de los modelos de intenciones, la anticipación de recompensas ha sido una variable frecuentemente aludida en la literatura como antecesora de la actividad empresarial, remitiendo a una perspectiva económica de utilidad esperada dentro de la que la elección de carreras emprendedoras se explica en base a una respuesta de maximización del beneficio instrumental –económico y psicológico– obtenido a través de tal alternativa frente al empleo asalariado (e.g., Baumol, 1990; Campbell, 1992; Douglas & Sheperd, 2000, 2002; Eisenhauer, 1995; Segal et al., 2005).

Partiendo de este enfoque, mientras algunos académicos han limitado el estudio de las expectativas de resultados a los términos de éxito anticipado del negocio (e.g., Cooper, Woo, & Dunkelberg, 1988; Townsend, Busenitz, & Arthurs, 2010), otros muchos han mostrado interés por la identificación de las razones desencadenantes de la iniciativa empresarial en relación a las consecuencias esperadas por sus actores. Los estudios iniciales a tales respectos llevaron a Scheinberg y Macmillan (1988) a postular seis factores representativos de las expectativas de resultados motivadoras de la conducta emprendedora en 11 países diferentes, en términos de aprobación social, instrumentalidad percibida de la riqueza, comunitarismo, desarrollo personal, independencia, y evasión de circunstancias desagradables.

El mismo tipo de resultados esperados han sido asociados a la elección de carreras emprendedoras en estudios posteriores (e.g., Collins, Hanges, & Locke, 2004; Cooper, Woo, & Dunkelberg, 1989; Douglas & Sheperd, 2002; McLarty, 2005; Reynolds & Miller, 1988; Woo, Cooper, & Dunkelberg, 1991), apareciendo al mimo tiempo versiones alternativas al modelo de Scheinberg y Macmillan (1988) que completaban el listado de razones desencadenantes de la conducta empresarial con la inclusión de menciones, entre otras cuestiones, a las expectativas de aprendizaje de conocimientos y destrezas (Gatewood, Shaver, & Gartner, 1995; Shane,

Kolvereid, & Westhead, 1991), seguimiento de modelos de rol (Birley & Westhead, 1994; Dubini, 1988; Shane et al., 1991), y ventajas de las condiciones laborales del autoempleo (Brenner, Pringle, & Greenhaus, 1991; Gatewood et al., 1995).

Más adelante, y en lo que puede ser entendido como un esfuerzo de exhaustividad y síntesis de aportaciones previas, Kolvereid (1996b) identificó 11 tipos de razones anticipatorias asociadas a la toma de decisiones de carrera entre las alternativas de empleo por cuenta propia y ajena, concretamente: seguridad, oportunidad económica, autoridad, autonomía, ambiente social, carga laboral, nivel de reto, autorrealización, participación en el proceso empresarial completo, evasión de responsabilidades, y oportunidades de desarrollo de carrera.

A lo largo de la última década, el modelo más frecuentemente adoptado en la literatura en el estudio de las expectativas de resultados vinculadas a la iniciativa emprendedora (e.g., Cassar, 2007; Edelman, Bruch, Manolova, & Greene, 2010) remite a los seis factores identificados por Carter, Gartner, Shaver, y Gatewood, (2003), diferenciándose entre los motivos de: i) innovación (intención de realizar algo nuevo); ii) independencia (deseo de libertad, control y flexibilidad en el empleo del tiempo); iii) reconocimiento (búsqueda de estatus, aprobación y reconocimiento de la familia, los amigos y la comunidad); iv) imitación de roles (deseo de seguir tradiciones familiares o de emular el ejemplo de otros); v) éxito financiero (intención de ganar dinero y tener seguridad financiera); y vi) autorrealización (persecución de metas autodirigidas).

Si bien las propuestas descritas en los párrafos precedentes resumen el papel que ha sido otorgado en la literatura al constructo de expectativas de resultados en la explicación del comportamiento emprendedor, lo cierto es que los trabajos desarrollados hasta la fecha han estado más enfocados a la identificación de listados de motivos por los que la gente crea empresas que por explicitar los mecanismos específicos mediante los que tales anticipaciones de consecuencias operan en la génesis de la conducta emprendedora. Igualmente, la diversidad de modelos propuestos adolece de una escasa integración teórica en la operativización de las recompensas atribuibles al desempeño empresarial. Con todo, proponemos en este trabajo que la diferenciación básica de los resultados esperados en base a su naturaleza y origen *extrínseco vs. intrínseco* podría resultar de gran utilidad en el análisis de los motivos desencadenantes de la secuencia de carrera emprendedora en la juventud universitaria.

En términos resumidos, dentro de la Teoría de la Autodeterminación, Deci y Ryan (1985) han establecido una distinción entre dos tipos fundamentales de motivación en base a las diferentes razones o metas esperadas que desencadenan la acción. De un lado, la denominada *"motivación extrínseca"* llevaría a las personas a realizar una determinada conducta ante la anticipación de los resultados específicamente derivados de tal ejecución. De otro lado, la *"motivación intrínseca*" es definida en base a la realización de una actividad por el propio interés y satisfacción inherentes a la misma, incluso en ausencia de otras recompensas exógenas. Con todo, mientras el de motivación extrínseca es un constructo vinculado a la ejecución de conductas motivadas por su valor instrumental para conseguir fines tangibles o intangibles, las personas intrínsecamente motivadas se mueven por los propios retos o placeres entablados por la actividad, persistiendo en la conducta en ausencia de otros refuerzos (Ryan & Deci, 2000).

Los modelos de razones de carrera vinculados a la iniciativa empresarial (e.g., Birley & Westhead, 1994; Carter et al., 2003; Gatewood et al., 1995; Kolvereid, 1996b; Scheinberg & Macmillan, 1988; Shane et al., 1991) han dado cabida, por lo general, a ambos tipos de motivadores extrínsecos (e.g., retribución económica, prestigio y reconocimiento social, etc.) e intrínsecos (e.g., autorrealización personal, satisfacción personal, desempeño de un trabajo interesante, etc.), encontrándose que las expectativas de resultados de ambas categorías son importantes en la predicción de la conducta emprendedora. No obstante, sólo en escasas excepciones tal dicotomía se ha hecho explícita en los estudios (e.g., Cooper & Artz, 1995; Mitchell & Knudsen, 1973), precisándose de un mejor conocimiento de los procesos a través de los que ambas tipologías operan sus efectos.

3.3.1.3. Las metas de carrera emprendedora

Retomando el modelo de carrera de Lent et al. (1994, 2000), la conformación de metas profesionales relacionadas con la creación de empresas en la juventud universitaria puede ser explicada en base a un proceso secuencial de tres fases sucesivas de desarrollo de intereses, intenciones y conductas de iniciación a la actividad emprendedora. En tales términos, y si bien la relación entre intención y conducta ha sido uno de los puntos clave de las aproximaciones teóricas más frecuentemente empleadas hasta la fecha en la explicación del comportamiento emprendedor en muestras de estudiantes –siguiendo los planteamientos de Shapero y Sokol

(1982) y Ajzen (1991), tal cual ha sido expuesto en secciones previas del presente trabajo–, la principal aportación de una aproximación basada en la TSCC es la de postular el constructo de intereses como antecedente inmediato a los otros dos, en una visión más cercana de la realidad académica y profesional característica del alumnado.

Desde este encuadre, y en consonancia con las especificaciones definicionales de la TSCC, los intereses emprendedores pueden ser entendidos en términos de patrones de atracción temprana hacia las actividades relacionadas con la creación de empresas y el trabajo del empresario, estando en la génesis de la elección de ocupaciones laborales acordes.

A pesar de la aparente utilidad de tal concepto psicológico en la explicación del origen de la iniciativa emprendedora entendida como decisión de carrera en la juventud, lo cierto es que el constructo ha sido preferentemente estudiado en la etapa de la adolescencia (e.g., Bonnett & Furnham, 1991; Schmitt-Rodermund, 2004; Schmitt-Rodermund & Vondracek, 2002; Schröder & Schmitt-Rodermund, 2006), por considerarse éste el momento en que los intereses ocupacionales comienzan a consolidarse. Por su parte, los trabajos basados en estudiantes universitarios que han empleado una terminología de intereses emprendedores en sus propósitos de investigación se han servido, por lo general, de medidas de tal variable en términos de preferencia laboral por el autoempleo o intencionalidad empresarial (e.g., Levenburg et al., 2006; Wang & Wong, 2004), dando pie a una confusión definicional que dificulta el estudio del constructo.

Es por ello por cuanto la principal evidencia (e.g., Flores et al., 2010; Schaub & Tokar, 2005; Sheu et al., 2010) acerca de los intereses de los jóvenes con estudios superiores por el desempeño de funciones laborales típicamente empresariales en relación a otros factores sociocognitivos remite a la tipología RIASEC de intereses vocacionales de Holland (1959, 1985, 1997), dentro de la cual la categoría *"Empresarial"* define la preferencia por actividades ocupacionales relativas al mundo de la gestión organizacional, en relación a entornos laborales caracterizados, entre otras cosas, por la competición, la dominancia, la autoconfianza, el liderazgo, y las habilidades comunicativas.

Si bien tal línea de trabajo supone una primera aproximación a los intereses empresariales de los universitarios, la iniciativa emprendedora requiere, por lo general, de habilidades más complejas de las requeridas para la organización y gestión empresarial (Gibb,

1983; Hynes, 1996; Levenburg et al., 2006; McMullan & Long, 1987; Sexton & Bowman, 1984), precisándose de estudios focalizados en el refinamiento teórico y metodológico del constructo. En tal empeño, algunos trabajos realizados con muestras de adolescentes (e.g., Schmitt-Rodermund, 2004; Schmitt-Rodermund & Vondracek, 2002; Schröder & Schmitt-Rodermund, 2006) han basado el estudio de los intereses emprendedores en medidas adaptadas de la tipología *Empresarial* del modelo de Holland, preguntando a los encuestados acerca de la atracción experimentada hacia tareas relacionadas con la creación de sistemas de negocio (e.g., venta de productos, lectura de revistas de economía, aprendizaje de estrategias directivas, etc.).

Volviendo a los postulados de Lent et al. (1994, 2000), los intereses emprendedores deberían constituir el origen de un proceso de elección de carrera manifestado en metas y conductas acordes de inserción profesional. Desde este encuadre, el concepto predominantemente asumido en la literatura especializada de las intenciones emprendedoras como estados mentales que dirigen la atención, experiencia y acción del individuo hacia un concepto de negocio (Bird, 1988), tiene cabida dentro de la TSCC en relación al compromiso con planes decisionales específicos de creación de una empresa como alternativa ocupacional. Con todo, el estudio de la formación de intenciones emprendedoras a partir del modelo teórico planteado en el presente trabajo supone conceptualizarlas como metas de elección de carrera en la juventud universitaria, por lo demás basadas en las mismas propiedades y características descritas en secciones previas de este capítulo.

En fases más avanzadas, la consolidación de los intereses e intenciones emprendedoras daría paso a acciones específicas de entrada en los negocios como actividad profesional elegida. Siguiendo la terminología del Proyecto GEM (e.g., de la Vega et al., 2009), esto supondría delimitar el momento en que el emprendedor potencial –con intención de crear una empresa– pasaría a ser denominado emprendedor naciente, marcando el tránsito entre la fase de concepción del negocio y la fase de nacimiento o *early stage*.

A tales efectos, la literatura especializada ha caracterizado el surgimiento de la conducta emprendedora en referencia a la implicación del individuo, por sí solo o con otros, en actividades tempranas de puesta en marcha de una empresa aún no operativa en el mercado (Aldrich & Martínez, 2001; Arenius & Minnity, 2005; Carter, Gartner, & Reynolds, 1996; Davidsson & Hoing, 2003; McGee et al., 2009; Reynolds & Miller, 1992; Rotefos & Kolvereid, 2005; Soutaris et al., 2007), hablándose de un proceso de gestación de negocio o *nascency*

(Reynolds, Carter, Gartner, & Greene, 2004; Reynolds & Miller, 1992) que supondría la cristalización de la intencionalidad previa en la forma de una decisión emprendedora firme y directamente observable (Aldrich & Martínez, 2001; Katz, 1990; Learned, 1992).

En la operativización de tal conducta emprendedora temprana, diversas actividades han sido mencionadas por los académicos, entre ellas, la dedicación de tiempo y recursos personales, la elaboración de un plan de negocio, la participación en formación emprendedora, la búsqueda u obtención de recursos financieros, el desarrollo del producto o servicio, el aprovisionamiento de materias primas, instalaciones o equipamiento, la solicitud de licencias o patentes, la adopción de forma jurídica, la contratación de mano de obra, etc. (e.g., Aldrich & Martínez, 2001; Arenius & Minnity, 2005; Davidsson & Hoing, 2003; Minniti & Naronde, 2007; Reynolds, 1997; Reynolds & Miller, 1992; Sequeira et al., 2007; Stel, Storey, & Thurik, 2007). En los mismos términos, algunos de los procedimientos más frecuentemente empleados en la evaluación de la conducta emprendedora temprama implican la realización por parte del empresario naciente de cierto número de tales actividades tomadas como índices de implicación en la actividad de creación de empresas (e.g., Alsos & Kolvereid, 1998; Carter et al., 2003; Delmar & Davidsson, 2000; McGee et al., 2009; Rotefos & Kolvereid, 2005; Sequeira et al., 2007; Soutaris et al., 2007).

3.3.1.4. Dinámica sociocognitiva en la explicación de la iniciativa emprendedora

En base a las especificaciones definicionales expuestas en los apartados precedentes, y de acuerdo a los postulados de la TSCC, proponemos en este trabajo la existencia de un vínculo secuencial entre intereses, intención y conducta emprendedora, promovido por la autoeficacia y las expectativas de resultados en un entramado de relaciones complejas de influencia directa e indirecta (Figura 28).

Comenzando por el núcleo de tal modelo sociocognitivo de desarrollo de la iniciativa empresarial –y tal cual ha sido especificado en distintas partes del presente trabajo–, la relación teórica entre intención emprendedora y conducta temprana de puesta en marcha de un negocio ha sido una constante en los argumentos de la literatura especializada a lo largo de las últimas décadas (e.g., y en representación de otros muchos, Aldrich & Martínez, 2001; Bird, 1988; Boyd & Vozikis, 1994; Davidsson, 1995; Katz, 1990; Katz & Gartner, 1988; Kolvereid, 1996a;

Krueger, 1993, 2000; Krueger et al., 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Learned, 1992; Liñán & Chen, 2009; Reynolds & Miller, 1992; Shapero & Sokol, 1982).

No obstante, la solidez pretendida dentro de dicha tradición teórica contrasta con la escasez de investigaciones empíricas de apoyo a tal hipótesis secuencial entre intencionalidad y conducta emprendedora, por cuanto que el estudio de ambos constructos ha remitido, por lo general, a dos líneas de trabajo independientes. La principal razón de esta circunstancia responde al empleo generalizado de muestras de estudiantes universitarios en las que el margen temporal que separa intención y conducta (L. Collins et al., 2004; de la Vega et al., 2009; Fiet & Pankaj, 2008; Galloway et al. 2005; Galloway & Brown, 2002; Johnson et al., 2006; McLarty, 2005) limita la validez de las conclusiones derivables a los recursos disponibles por los investigadores para conducir estudios a largo plazo y aislar el potencial efecto de otros factores intervinientes en el proceso (Fayolle et al., 2006).

Asimismo, los escasos trabajos longitudinales centrados en el análisis de la relación intención-conducta arrojan resultados inconcluyentes y con bajo potencial comparativo. Por ejemplo, mientras que Kolvereid e Isaksen (2006) encontraron que el nivel de intención emprendedora permitía predecir la implicación en conductas específicas de creación de empresas en una muestra de emprendedores nacientes, Soutaris et al. (2007) evidenciaron la inexistencia de un vínculo entre ambas dimensiones en un grupo de universitarios participantes en un programa de formación de la iniciativa emprendedora.

En este contexto, cabe postular que tal vez una primera explicación a la escasez de resultados responda a la conceptualización de la conducta emprendedora en términos de la creación efectiva de una nueva empresa, lo que supone una mayor dependencia del largo plazo en que tal actividad se desarrolle. Frente a ello, el estudio de las conductas tempranas de puesta en marcha cuando el negocio aún no ha sido establecido en el mercado –en referencia al concepto de emprendedor naciente aludido en el apartado precedente– confiere una mayor amplitud de oportunidades en el estudio de la relación secuencial entre intenciones y conductas en individuos implicados en decisiones de carrera a la finalización de los estudios superiores. Desde tal perspectiva, proponemos la siguiente hipótesis de investigación:

- *Hipótesis 1:* la intención emprendedora influirá positiva y directamente sobre la conducta emprendedora temprana.

Igualmente, siguiendo las predicciones de la TSCC, los intereses vocacionales por la creación de empresas son postulados en este trabajo como antecedentes de la intención y conducta emprendedora temprana, por cuanto es argumentado que la formación de patrones de atracción ocupacional hacia tareas típicamente emprendedoras maximizará la probabilidad de que los individuos opten por carreras profesionales acordes, sin perjuicio del efecto causado por otros factores personales y contextuales.

En respaldo a dicho planteamiento, algunos estudios llevados a cabo con adolescentes han probado la existencia de una relación positiva entre intereses emprendedores y proyecciones laborales hacia la creación de empresas (e.g., Schmitt-Rodermund, 2004; Schmitt-Rodermund & Vondracek, 2002). Igualmente, diversos trabajos dedicados a testar las predicciones de la TSCC en relación a las diversas tipologías ocupacionales recogidas en el modelo RIASEC (Holland, 1959, 1985, 1997) han evidenciado el efecto directo de los intereses vinculados a la categoría *Empresarial* sobre las intenciones ocupacionales, e indirecto sobre la conducta de carrera por mediación de éstas en contextos de educación media y superior (e.g., Flores et al., 2010; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Paixão et al., 2010; Sheu et al., 2010). En base a estos resultados previos, proponemos las siguientes hipótesis:

- *Hipótesis 2a:* los intereses emprendedores influirán positiva y directamente sobre la intención emprendedora.
- *Hipótesis 2b:* los intereses emprendedores influirán positiva e indirectamente sobre la conducta emprendedora temprana, por mediación total de la intención emprendedora.

Por otro lado, de acuerdo a los postulados de la TSCC (Lent et al., 1994, 2000), es de esperar que la secuencia hipotetizada entre intereses, intención y conducta emprendedora sea facilitada a partir del papel precursor de las variables sociocognitivas de autoeficacia y expectativas de resultados. En este sentido –y, de nuevo, a modo de resumen de lo expuesto en secciones precedentes–, tales constructos conceptualizados en relación a conceptos afines más genéricos de factibilidad y deseabilidad conductual han sido relacionados con los procesos de intencionalidad empresarial de jóvenes universitarios (e.g., Dohse & Walter, 2010; Fitzsimmons & Douglas, en prensa; Guerrero et al., 2008; Kolvereid, 1996a; Krueger et al., 2000; Segal et al., 2005; Soutaris et al., 2007; Tkachev & Kolvereid, 1999) dentro de la literatura derivada del Modelo del Suceso Empresarial de Shapero y Sokol (1982) y la Teoría de la Conducta Planificada de Ajzen (1991). Desde dicha tradición teórica existe, además, evidencia de que los

constructos asociados a la viabilidad conductual percibida explican una mayor proporción de la varianza en la intención de emprender que las actitudes hacia los resultados empresariales (e.g., Kolvereid, 1996a; Krueguer, 1993; Krueger et al., 2000; Liñán & Rodríguez, 2007; Segal et al., 2005; Tkachev & Kolvereid, 1999).

En el contexto de tales hallazgos, las variables de competencia percibida para la creación de empresas y consecuencias esperadas han sido analizadas como antecedentes directos e independientes del surgimiento de intenciones y conductas emprendedoras, por cuanto la interrelación entre ambas variables apenas ha sido investigada. No obstante, algunos estudios apuntan a que, en línea con el postulado de la TSCC que erige la autoeficacia para el desarrollo de carrera como antecedente de los resultados atribuibles a la conducta vocacional, los dos constructos podrían estar fuertemente interconectados en la determinación del comportamiento emprendedor de estudiantes universitarios.

A estos respectos, Fitzsimmons y Douglas (en prensa) han encontrado en un estudio reciente un efecto de interacción entre las dimensiones percibidas de factibilidad y deseabilidad emprendedoras, medidas en términos de competencia personal y consecuencias esperadas, de forma que, en individuos con bajo sentido de autoeficacia, las expectativas de resultados se asociaron positiva y linealmente con la intención de emprender, mientras que la alta autoeficacia permitió predecir por sí sola la propensión al autoempleo con independencia de las recompensas atribuidas a tal alternativa. Igualmente, en un trabajo desarrollado por Segal et al. (2002) al amparo de las principales predicciones del modelo de Lent et al. (1994), la autoeficacia percibida para la creación de empresas permitió predecir el constructo de expectativas de resultados, estando ambas variables positivamente asociadas con el establecimiento de metas emprendedoras.

Otros muchos estudiosos de la autoeficacia emprendedora tampoco han sido indiferentes a la relación esperada entre dicha dimensión y las expectativas de recompensa (e.g., Boyd & Vozikis, 1994; Chen et al., 1998; De Noble et al., 1999), argumentando a favor de la posibilidad de que personas con distinto nivel de competencia subjetiva anticipen también distintos tipos de resultados en la iniciativa empresarial. En definitiva, se considera más probable que, dada la incertidumbre y el riesgo inherente a la creación de una empresa, los emprendedores con alto sentido de autoeficacia anticipen consecuencias favorables en términos de beneficios, reconocimiento social o realización psicológica, mientras que los individuos con

baja competencia percibida visualizarán fracasos (Hisrich & Bruch, 1986). Todo ello nos lleva a plantear la siguiente hipótesis de investigación:

- *Hipótesis 3a:* la autoeficacia emprendedora influirá positiva y directamente sobre las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras.

Al margen de la línea de investigación enmarcada dentro de los modelos clásicos de intenciones emprendedoras, otros muchos trabajos han abordado el estudio aislado del papel desempeñado por la autoeficacia percibida y las expectativas de resultados en la configuración de proyecciones laborales hacia la creación de empresas.

En relación a la primera variable cabe decir que, si bien el escaso desarrollo teórico del constructo referido a los intereses emprendedores justifica la inexistencia de trabajos previos que lo relacionen con las creencias subjetivas de competencia en muestras de estudiantes universitarios, un estudio previo de Schmitt-Rodermund y Vondracek (2002) proporcionó evidencia de tal vínculo predictivo en la adolescencia. Igualmente, diversas investigaciones llevadas a cabo en contextos de educación media y superior al amparo de las predicciones de Lent et al. (1994) han demostrado la existencia de un efecto positivo de la autoeficacia percibida sobre los intereses vocacionales por el desarrollo de carreras empresariales definidas en referencia al modelo RIASEC, tanto directo como indirecto por mediación de las expectativas de resultados (e.g., Flores et al., 2010; Lapan et al., 1999; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Paixão et al., 2010; Sheu et al., 2010). Todo ello lleva a inferir una relación positiva entre el grado en que los estudiantes se perciben capaces de crear su propia empresa y el desarrollo de intereses tempranos por tal ocupación profesional.

Asimismo, diversos académicos han hecho extensibles los argumentos de la teoría de Bandura (1977, 1986, 1997) que relacionan las percepciones de competencia individual con la elección de entornos en los que desenvolverse, así como con el esfuerzo y perseverancia invertidos en la confrontación de obstáculos y la consecución de objetivos, argumentando a favor del papel central desempeñado por las creencias de autoeficacia en los procesos evaluativos y decisionales que subyacen al desarrollo de intenciones y conductas emprendedoras (e.g., Boyd & Vozikis, 1994; Chen et al., 1998; Markman et al., 2002, 2005). No en vano varias investigaciones conducidas con muestras de empresarios operativos en el mercado han

demostrado el poder discriminativo de tal variable entre grupos de emprendedores y no emprendedores (e.g., Anna et al., 1999; Chen et al., 1998; Drnovsek & Glas, 2002; Markman et al., 2002, 2005), así como su utilidad en la predicción de los resultados empresariales (e.g., Baum et al., 2001; Baum & Locke, 2004; Bradley & Roberts, 2004; Markman et al., 2002; Utsch et al., 1999).

En términos más operativos, la revisión de la literatura desarrollada en las últimas dos décadas denota una mayor atención al vínculo predictivo entre autoeficacia e intencionalidad empresarial que a la explicación de la conducta emprendedora inicial. Al primer respecto, diversos trabajos desarrollados a partir de muestras de estudiantes universitarios (e.g., De Noble et al., 1999; Florin et al., 2007; Kickul et al., 2009; Kristiansen & Indarti, 2004; Moriano et al., 2006; Segal et el., 2002; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa; Wilson et al., 2007; Zhao et al., 2005) o extraídas de la población general (e.g., Sequeira et al., 2007) han demostrado sistemáticamente la existencia de una relación positiva directa entre las creencias subjetivas de competencia para la creación de empresas y la configuración de intenciones y metas laborales al respecto.

A su vez, si bien pocos estudios han analizado la relación entre autoeficacia emprendedora y entrada efectiva en los negocios, recientemente McGee et al. (2009) han argumentado que, dado que teóricamente se asume que la conducta de creación de empresas deriva de las intenciones formadas al respecto (Ajzen, 1991; Shapero & Sokol, 1982), es de esperar que factores involucrados en la generación de intencionalidad –tal es el caso de la autoeficacia–, ayuden también a predecir el comportamiento subsiguiente. En la misma línea, Chen et al. (1998) han basado la importancia de la autoeficacia percibida con respecto al proceso emprendedor en su potencial efecto sobre la conducta en situaciones retantes de alto riesgo e incertidumbre (Bandura, 1986, 1997), como es el caso de la creación de empresas. En tal contexto teórico, aunque escasos, algunos trabajos han demostrado a partir de muestras extraídas de la población general la relación entre eficacia autopercibida y conducta empresarial (e.g., Arenius & Minniti, 2005; Koellinger, Minniti, & Schade, 2007; McGee et al., 2009; Sequeira et al., 2007; Townsend et al., 2010).

Con todo, las hipótesis de investigación en relación al papel de la autoeficacia en el desarrollo de la iniciativa empresarial en entornos universitarios quedan completadas con las siguientes aseveraciones:

- *Hipótesis 3b*: la autoeficacia emprendedora influirá positivamente sobre los intereses emprendedores, directa e indirectamente por mediación parcial de las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos.
- *Hipótesis 3c*: la autoeficacia emprendedora influirá positivamente sobre la intención de crear una empresa, directa e indirectamente por mediación parcial de las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos y los intereses.
- *Hipótesis 3d*: la autoeficacia emprendedora influirá positivamente sobre la conducta emprendedora temprana, directa e indirectamente por mediación parcial de las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses y la intención.

Por último, y en relación al constructo sociocognitivo de expectativas de resultados, algunos estudios desarrollados a partir de las predicciones de la TSCC han demostrado el vínculo predictivo entre tal variable y los intereses por la categoría *Empresarial* del modelo RIASEC en contextos de educación media y superior (e.g., Lapan et al., 1999; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Paixão et al., 2010; Schaub & Tokar, 2005; Sheu et al., 2010), por cuanto hacemos extensibles tales hallazgos a la hipótesis de una relación causal entre las recompensas atribuidas a la creación de empresas y el desarrollo de intereses vocacionales al respecto.

Por lo que respecta a la función de las expectativas de recompensa en la configuración de metas emprendedoras, varios trabajos previos basados en muestras de estudiantes universitarios avalan la asociación positiva entre la anticipación de consecuencias futuras favorables y la configuración de intenciones emprendedoras (e.g., Brenner et al., 1991; Douglas & Sheperd, 2002; Kolvereid, 1996b; Mitchell & Knudsen, 1973; Segal et al., 2002; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa), existiendo respaldo empírico a la idea de que las personas eligen optar por el autoempleo como opción de carrera frente al empleo asalariado cuando los resultados esperados de tal ocupación resultan atractivos.

En la misma línea, los trabajos focalizados en muestras de emprendedores nacientes implicados en conductas específicas de puesta en marcha de un negocio avalan el poder predictivo de la anticipación de consecuencias sobre la decisión observable de emprender (e.g., Carter et al., 2003; Cassar, 2007; Edelman et al., 2010). A tal respecto, un resultado de menor contundencia proviene de un reciente estudio de Townsend et al. (2010) en el que las expectativas de resultados fueron tomadas junto con la autoeficacia percibida en la predicción

del nacimiento empresarial, encontrándose un efecto marginal de las recompensas esperadas totalmente eclipsado con la entrada del sentido subjetivo de competencia en la ecuación predictiva.

No obstante, y al margen del estudio de Townsend et al. (2010), la evidencia empírica procedente de estudios basados en métodos retrospectivos en los que se pregunta a propietarios de negocios consolidados sobre las razones que motivaron su conducta emprendedora ratifican igualmente la existencia de un efecto significativo de las expectativas iniciales de resultados sobre la implicación en conductas emprendedoras (e.g., Birley & Westhead, 1994; Busenitz & Barney, 1997; Cialdini, 1998; Cooper et al., 1988, 1989; Cooper & Artz, 1995; Dubini, 1988; Gatewood et al., 1995; Hayward, Shepherd, & Griffin, 2006; Scheinberg & MacMillan, 1988; Reynolds & Miller, 1988; Shane et al., 1991; Woo et al., 1991), así como sobre la determinación de las características, supervivencia y rendimiento subsiguiente de las empresas creadas (e.g., Atkinson & Hilgard, 1983; Begley & Boyd, 1987; Cooper & Artz, 1995; Hofer & Sandberg, 1987; Jenssen & Kolvereid, 1991; McClelland, 1961).

Por lo que respecta al efecto diferencial esperado de distintos tipos de expectativas de resultados sobre la configuración de intereses e intenciones emprendedoras y su implementación, los estudios previos han dado cabida tanto a motivadores extrínsecos (i.e., aprobación social, recompensas económicas, condiciones laborales, etc.) como intrínsecos (e.g., desarrollo personal, experiencias de aprendizaje, satisfacción, etc.), constatándose el efecto positivo de ambos sobre diferentes resultados de carrera empresarial.

Igualmente, las encuestas desarrolladas a lo largo de los últimos años con el propósito de conocer las características del trabajo más valoradas por los futuros y recientes titulados universitarios resaltan el valor extrínseco e intrínseco de los resultados esperados en términos de posibilidades de ascenso y promoción profesional, desarrollo de un trabajo interesante y retante, oportunidades de aprendizaje y formación continua, y equilibrio entre la vida personal y profesional (ANECA, 2007a; FUE, 2009; Muñoz Adánez, 1997a, 1999). Con todo, y asumiendo que las razones anticipatorias abducidas por individuos que aún no han creado una empresa para optar por tal alternativa profesional no difieren demasiado de las ofrecidas para otro tipo de carreras (Carter et al., 2003), proponemos las siguientes hipótesis de investigación:

- *Hipótesis 4a*: las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras influirán positiva y directamente sobre los intereses emprendedores.
- *Hipótesis 4b*: las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras influirán positivamente sobre la intención emprendedora, directa e indirectamente por mediación parcial de los intereses.
- *Hipótesis 4c*: las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras influirán positivamente sobre la conducta emprendedora temprana, directa e indirectamente por mediación parcial de los intereses y la intención.

3.3.2. Factores experienciales, contextuales y personales en el desarrollo de la iniciativa emprendedora

En alusión al conjunto de variables experienciales, contextuales percibidas e individuales erigidas desde la TSCC como precursoras y moduladoras de las relaciones entre los factores sociocognitivos del desarrollo de carrera, proponemos en el presente trabajo que es posible identificar diversas vías a través de las cuales la educación superior podría influir sobre el comportamiento vocacional del alumnado, llevándole a plantearse metas relacionadas con la creación de empresas como opción profesional. Desde esta perspectiva, el entramado de relaciones hipotetizadas entre la autoeficacia emprendedora, las expectativas de resultados y las metas empresariales son postuladas como un marco teórico adecuado desde el que analizar el alcance de los esfuerzos actualmente invertidos por las universidades de nuestro entorno en la canalización laboral de los estudiantes hacia el autoempleo.

En tal sentido, y tal como aparece representado en la Figura 28, las variables educativas de formación reglada y apoyo extracurricular a la iniciativa empresarial son conceptualizadas en estas páginas como dimensiones percibidas relativas, respectivamente, a experiencias de aprendizaje e influencias contextuales proximales en la configuración del comportamiento de elección de carreras emprendedoras, al tiempo que otro tipo de dimensiones relacionadas como la universidad de procedencia y la rama de especialización académica constituirían factores contextuales distales que determinarían el acceso diferencial del alumnado a tales fuentes de

influencia junto con otras variables personales como el género y la edad. A continuación profundizamos en tal planteamiento, en base a los argumentos teóricos y resultados empíricos que justifican las hipótesis planteadas al respecto.

3.3.2.1. Experiencias de aprendizaje curricular de la iniciativa emprendedora

El reconocimiento del papel de las experiencias participadas por los individuos en distintos contextos de aprendizaje en la construcción de su orientación de carrera a lo largo de la infancia, adolescencia y adultez temprana (Lent et al., 1994) permite postular la influencia causada a tales efectos por la educación superior, como uno de los principales agentes socializadores de los alumnos a nivel académico-profesional. Tal argumento proporciona sustento a la literatura dedicada al análisis de los efectos causados por los programas formativos de la iniciativa emprendedora sobre el surgimiento de vocaciones acordes entre el alumnado universitario[32].

En este sentido, y tal cual fue señalado en secciones previas del capítulo, las principales limitaciones achacables a la gran mayoría de estudios previos centrados en la relación entre educación formal y conducta emprendedora remiten al empleo de índices basados en las percepciones subjetivas del alumnado en relación a la participación en situaciones de aprendizaje vagamente definidas, así como a las escasas posibilidades de generalización de los resultados obtenidos debido a un frecuente sesgo autoselectivo inherente a las investigaciones realizadas en el contexto de programas específicos orientados a emprendedores potenciales (e.g., Fayolle et al., 2006; Gorman et al., 1997; Petterman & Kennedy, 2003; Rasmussen & Sørheim, 2006).

En un afán de superación de tales limitaciones mediante la construcción de un modelo evaluativo de los efectos de la formación reglada del espíritu empresarial aplicable a distintos contextos curriculares y áreas de especialización en la educación superior universitaria, en el presente trabajo las experiencias de aprendizaje de la iniciativa emprendedora son conceptualizadas en referencia a la participación del alumnado en situaciones formales de enseñanza de conocimientos, habilidades y actitudes asociadas a la competencia emprendedora

[32] Véase el apartado 3.1.1.

tal cual es definida por el *Marco Europeo de Competencias Clave de Aprendizaje Permanente* (Recomendación 2006/962/CE)[33]. Asimismo, consideramos que tal dimensión educativa alude a una variable de naturaleza percibida ligada al grado de interiorización de tal oferta formativa entre el alumnado, en consonancia con los postulados de la Teoría Social Cognitiva que entienden al individuo como un mediador central de las influencias externas sobre la conducta (Bandura, 1986).

Tomando como referencia tal especificación del constructo, y de acuerdo a los postulados de la TSCC, es de esperar que una fuente esencial de intereses, intenciones y conductas emprendedoras entre el alumnado remita al potencial de la formación reglada universitaria para estimular su sentido de competencia y capacidad anticipatoria de resultados positivos mediante la creación de empresas.

Tal perspectiva es congruente con la asumida por los modelos clásicos de intenciones emprendedoras, desde los que la influencia de cualquier factor personal o contextual sobre la configuración de la iniciativa empresarial es entendida a partir del efecto mediador de variables actitudinales relacionadas con la factibilidad y deseabilidad percibidas en la conducta (Ajzen, 1991; Krueger, 1993, 2000; Krueger & Brazeal, 1994, Krueger et al., 2000; Shapero & Sokol, 1982), existiendo evidencia empírica a tal respecto en relación a la educación formal universitaria (e.g., Dohse & Walter, 2010; Liñán & Rodríguez, 2005; Soutaris et al., 2007; Toledano & Urbano, 2008; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Naghiu et al., 2009).

Con todo, la principal aportación extraíble de la TSCC en la explicación de la elección de carreras emprendedoras en la Universidad remite a una mayor operativización de las situaciones de aprendizaje formal útiles en la orientación profesional del alumnado hacia la creación de empresas, en torno a las cuatro fuentes experienciales de autoeficacia y expectativas de resultados recogidas en su planteamiento teórico (Lent et al., 1994): i) ejecución personal exitosa; ii) aprendizaje vicario o modelado; iii) persuasión social; y iv) inferencia de reacciones fisiológicas.

Dichos factores experienciales han sido, asimismo, frecuentemente aludidos en la literatura sobre creación de empresas, especialmente en la explicación del origen de la autoeficacia emprendedora a partir de la teoría de Bandura (1977, 1986, 1997). A tales

[33] Véase el apartado 2.2.1.

respectos, algunos autores (e.g., Erikson, 2003; Segal, Schoenfeld, & Borgia, 2007; Wilson et al., 2007; Zhao et al., 2005) han sugerido la conveniencia de basar la educación formal de la iniciativa empresarial en prácticas pedagógicas que promuevan el desempeño exitoso en entornos reales de actividad emprendedora, la observación e interacción con empresarios exitosos, el reconocimiento y apoyo por parte del profesorado a los intereses emprendedores surgidos, y el desarrollo de estrategias adaptativas en el afrontamiento del estrés e incertidumbre inherentes a la creación de empresas.

Al amparo de tales argumentos, diversas investigaciones han encontrado evidencia empírica de apoyo a un efecto positivo de las intervenciones educativas sobre el constructo de autoeficacia emprendedorora (e.g., Baughn et al., 2006; Cox, Mueller, & Moss, 2002; Erikson, 2002; Florin et al., 2007; Galloway et al., 2005; Hartshorn & Hannon, 2005; Izquierdo & Buyens, 2008; Moriano et al., 2006; Mueller & Goic, 2003; Soutaris et al., 2007; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa; Wilson et al., 2007). En la misma línea de resultados, Zhao et al. (2005) probaron, incluso, un modelo de efectos indirectos de la educación emprendedora en la Universidad sobre la intención de poner en marcha un negocio, por mediación total de la autoeficacia percibida.

Por otro lado, pese a que el acuerdo de los académicos apunta a que la formación en la cultura emprendedora contribuye notablemente al fomento de actitudes favorables hacia la creación de empresas entre el alumnado (e.g., Autio et al., 1997; Dyer, 1994; Gorman et al., 1997; Hegarty, 2006; Hills, Shrader, & Lumpkin, 1999; Johannisson, 1991; Krueguer & Brazeal, 1994; Robinson, Stimpson et al., 1991; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García, en prensa; Vázquez, Naghiu et al., 2010; West & Hore, 1989), los esfuerzos dedicados a analizar el vínculo específico entre educación formal en cuestiones empresariales y expectativas de resultados atribuidas al desarrollo de carreras emprendedoras en la Universidad han sido menos evidentes, circunscribiéndose una de las aportaciones perseguidas con este trabajo al análisis de tal vínculo predictivo.

Al amparo de las evidencias referenciadas en los párrafos precedentes se proponen las siguientes hipótesis de trabajo encaminadas a analizar el papel de la formación reglada universitaria en el fomento de la iniciativa emprendedora de los estudiantes:

- *Hipótesis 5a*: las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras influirán positiva y directamente sobre la autoeficacia emprendedora.
- *Hipótesis 5b*: las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras influirán positiva y directamente sobre las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras.
- *Hipótesis 5c:* las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras influirán positiva e indirectamente sobre los intereses, la intención y la conducta, por mediación total de la autoeficacia y las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos.

3.3.2.2. Apoyo extracurricular a la creación de empresas

Los recursos de apoyo institucional al fomento de la iniciativa emprendedora han sido conceptualizados en el presente trabajo en alusión a todas aquellas acciones extracurriculares implementadas por las universidades en un afán de proporcionar soporte adecuado a los intereses, intenciones y conductas del alumnado en relación a la creación de empresas. En tales términos, cabe distinguir entre tres posibles fuentes de apoyo institucional: i) apoyo cognitivo-emocional, destinado a la sensibilización de la cultura emprendedora; ii) apoyo informativo-formativo, orientado a la provisión de información y competencias empresariales de apoyo al empeño emprendedor; y iii) apoyo instrumental, encaminado a la provisión de recursos y ayuda física en la materialización de ideas de negocio[34].

Retornando al modelo teórico de desarrollo de carrera de Lent et al. (1994, 2000), tales actividades extracurriculares de apoyo institucional dispuestas por las universidades en el fomento de la iniciativa emprendedora pueden ser entendidas, en calidad de influencias ambientales positivas, como factores contextuales proximales facilitadores de la formación y evolución de las metas de carrera relacionadas con la creación de empresas en función de cómo sean percibidos e interpretados por los individuos.

[34] Véase el apartado 2.3.

A tales respectos, se hace necesario insistir en que los resultados disponibles apuntan a que el apoyo extracurricular prestado por las universidades españolas influye positivamente sobre la implicación de los destinatarios en metas de carrera acordes (e.g., Corduras et al., 2008; DGPYME, 2006; Placer & Vázquez, 2005; Ruíz et al., 2004; Sierra, 2010; Toledano & Urbano, 2008). Igualmente, y en base al planteamiento de los modelos de intencionalidad emprendedora derivados de las teorías de Shapero y Sokol (1982) y Ajzen (1991), ha sido frecuentemente asumido que tal influencia opera, principalmente, a través de un efecto indirecto del apoyo institucional sobre las intenciones y conductas emprendedoras, por mediación total de las dimensiones actitudinales relativas a la factibilidad y deseabilidad percibidas en la conducta (e.g., Soutaris et al., 2007; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, & García, en prensa; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa).

Frente a dicho enfoque, la principal aportación derivable de la adopción de un modelo explicativo de la génesis empresarial basado en la TSCC remite a la identificación de tres vías alternativas y complementarias de influencia en torno a las que puede ser entendido el efecto del apoyo extracurricular dispuesto por las universidades en la estimulación del potencial empresarial del alumnado (Lent et al., 1994, 2000, 2001): i) influencia directa sobre la autoeficacia y, a través de ella, sobre el proceso de elección de carreras emprendedoras; ii) influencia directa sobre la intención y conducta emprendedoras; y iii) influencia facilitadora de la evolución de las metas de desarrollo de carreras emprendedoras, moderando las relaciones directas entre intereses, intenciones y conductas.

Esta triple vía de influencia es además coherente con el enfoque tradicionalmente asumido por los programas extracurriculares de apoyo a la iniciativa emprendedora en las universidades de nuestro entorno, donde las tres categorías de apoyo cognitivo-emocional, informativo-formativo, e instrumental son configuradas a menudo en torno a una visión facilitadora de la conducta emprendedora que da cabida a la sensibilización del potencial empresarial del alumnado y su canalización efectiva hacia la realización de empeños empresariales directamente observables.

Así, además del potencial efecto causado por el apoyo (en términos de consejo, asesoramiento, formación, recursos financieros, etc.) sobre la viabilidad atribuida a la creación de empresas (Shapero & Solkol, 1982), es esperable una influencia proximal en fases avanzadas

de la secuencia emprendedora. Con todo, las hipótesis de investigación planteadas a estos respectos se resumen en las siguientes:

- *Hipótesis 6a*: el apoyo extracurricular percibido influirá positiva y directamente sobre la autoeficacia emprendedora.
- *Hipótesis 6b*: el apoyo extracurricular percibido influirá positivamente sobre la intención emprendedora, directa e indirectamente por mediación parcial de la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos y los intereses.
- *Hipótesis 6c*: el apoyo extracurricular percibido influirá positivamente sobre la conducta emprendedora temprana, directa e indirectamente por mediación parcial de la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses y la intención.
- *Hipótesis 6d*: el apoyo extracurricular percibido moderará la relación entre intereses e intención, por cuanto la relación entre ambas variables será más fuerte cuando las percepciones de apoyo sean altas.
- *Hipótesis 6e*: el apoyo extracurricular percibido moderará la relación entre intención y conducta, por cuanto la relación entre ambas variables será más fuerte cuando las percepciones de apoyo sean altas.

3.3.2.3. Entorno educativo: universidad y rama académica

La exposición de los estudiantes universitarios a experiencias de aprendizaje formal de la iniciativa emprendedora podría estar condicionada, de acuerdo a los postulados de la TSCC, por determinados factores contextuales distales en la secuencia de desarrollo de carrera, conceptualizados en la presente investigación en términos de dos variables asociadas al entorno educativo concreto en que se desenvuelve el alumnado: la universidad de procedencia y la rama de enseñanza. Asimismo, proponemos en este trabajo que tal influencia podría hacerse igualmente extensible a las percepciones de apoyo disponible a la creación de empresas en entornos institucionales.

De un lado, dada la relativa autonomía asignada a las universidades en la configuración de los planes de estudios y en la articulación de medidas específicas de fomento de la cultura

emprendedora, las oportunidades ofrecidas a los estudiantes para el desarrollo de destrezas y acceso a recursos de apoyo a la iniciativa empresarial podrían depender de cada ámbito institucional concreto. De hecho, los estudios dedicados a lo largo de la última década a la comparación nacional e internacional (ANECA, 2007b; Corduras et al., 2008; DG Empresa, 2008b; DGPYME, 2006) han evidenciado sistemáticamente la existencia de diferencias en el fomento del espíritu empresarial entre centros de educación superior, al doble nivel curricular y extracurricular, con los consiguientes efectos diferenciales sobre el comportamiento emprendedor del alumnado.

Asimismo, los académicos resaltan a menudo la idea de que, más allá de las actividades programadas formales e informales, determinadas facetas de la cultura institucional (e.g., el tipo de relación profesores-alumnos, los códigos de disciplina, el clima de trabajo, la "tradición" de la institución, las expectativas que se proyectan sobre los estudiantes, etc.), constituyen auténticos mensajes formativos con potencial para causar influencias sobre los alumnos (Zabalda, 2006). Hablamos en tales términos de fuentes de aprendizaje incidental o currículo oculto, refererido a todos aquellos aspectos y asunciones que están presentes en las prácticas formativas sin figurar explícitamente en ellas (Torres, 1990). Desde esta perspectiva, el propio hecho de asistir a una institución podría marcar la diferencia en las experiencias de desarrollo de competencias y acceso a recursos para la creación de empresas en función de la cultura institucional dominante a tal efecto.

Con todo, hipotetizamos que la universidad de procedencia causa un efecto significativo sobre las variables percibidas de educación de la iniciativa emprendedora, afectando igualmente por esta vía a los procesos sociocognitivos del desarrollo de carrera:

- *Hipótesis 7a:* la universidad de procedencia influirá directamente sobre las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras.
- *Hipótesis 7b*: la universidad de procedencia influirá directamente sobre el apoyo extracurricular percibido a la iniciativa emprendedora.
- *Hipótesis 7c*: la universidad de procedencia influirá indirectamente sobre la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses, la intención y la conducta, por mediación total de las experiencias de aprendizaje curricular y el apoyo extracurricular percibido.

En base a la misma línea de argumentos, cabría esperar también diferencias entre las dimensiones sociocognitivas y educativas percibidas de alumnos matriculados en distintas ramas de enseñanza, por cuanto que las expectativas de salida laboral atribuidas a distintas titulaciones podrían orientar la oferta académica y apoyos de fomento empresarial dispuestos para distintos grupos de estudiantes.

En este sentido, si bien las recomendaciones políticas en la UE resaltan la importancia de incluir la educación de competencias para la creación de empresas en todas las ramas de enseñanzas universitarias (Comisión Europea 2006c; DG Empresa 2008a), lo cierto es que las investigaciones de mayor amplitud sobre los avances hacia tal empeño en las instituciones de educación superior europeas (DG Empresa 2008b) y españolas (DGPYME, 2006) revelan que la oferta de formación y apoyo al respecto tiende a concentrarse preferentemente en las Ciencias Económicas y Empresariales seguidas por las Enseñanzas Técnicas e Ingenierías, donde existe un compromiso claro con el impulso a la creación de EBTs. El mismo patrón de resultados queda reafirmado en estudios llevados a cabo en universidades específicas (e.g., Levenburg et al., 2006; Vázquez, Georgiev et al., 2010; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009), siendo asimismo encontradas diferencias por áreas académicas en la demanda formativa de los alumnos (e.g., Johnson et al., 2006; Levenburg et al., 2006) y en el tipo de competencias emprendedoras entrenadas a través de los programas formativos (e.g., Ewert & Baker, 2001; Galloway et al., 2005; Richardson, 1993; Wu & Wu, 2008).

En consonancia con tales tendencias, la evidencia acumulada en la literatura dedicada a la explicación del comportamiento emprendedor de los estudiantes universitarios avala igualmente la idea de que las ramas Sociales y Técnicas acogen a alumnos con actitudes más positivas e intenciones más altas de emprender un negocio propio en el futuro (e.g., Galloway et al., 2005; Mitchell & Knudsen, 1973; Moriano et al., 2006; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009), y que la titulación estudiada da pie a diferencias en el tipo de idea de negocio desarrollada (McLarty, 2005).

En base a dichos resultados, proponemos las siguientes hipótesis de investigación:

- *Hipótesis 8a:* la rama de enseñanza influirá directamente sobre las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras.

- *Hipótesis 8b*: la rama de enseñanza influirá directamente sobre el apoyo extracurricular percibido a la iniciativa emprendedora.
- *Hipótesis 8c*: la rama de enseñanza influirá indirectamente sobre la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses, la intención y la conducta, por mediación total de las experiencias de aprendizaje curricular y el apoyo extracurricular percibido.

3.3.2.4. Factores personales: género y edad

Una última fuente de influencia considerada en el presente estudio en la explicación de los procesos de elección y desarrollo de carreras emprendedoras en la Universidad remite a las variables personales de género y edad, en calidad de "estatus sociales" que, de acuerdo a las predicciones de Lent et al. (1994), deberían estar en la base de una exposición y/o receptividad selectiva de los individuos a experiencias de aprendizaje y recursos institucionales de apoyo a la creación de empresas.

Comenzando por el análisis de la influencia del género sobre la conducta emprendedora, las estadísticas más recientes del Proyecto GEM desarrollado a nivel mundial en 2009 (Bosma & Levie, 2009) mostraban que, si bien la magnitud de las diferencias variaba entre países de distinto nivel de desarrollo, el porcentaje de hombres emprendedores superó al de mujeres en todos los países consultados. En la misma línea, los datos del último Informe GEM para España (de la Vega et al., 2009) confirmaron el predominio de la actividad empresarial masculina en todos los grupos de emprendedores potenciales (donde en 2009 los porcentajes respectivos de hombres y mujeres fueron del 61% y 39%), nacientes y nuevos (62.6% frente a 37.4%), y consolidados (66.7% frente a 33.3%).

La menor orientación emprendedora de las mujeres ha sido también documentada en investigaciones específicas centradas en el estudio de las intenciones empresariales de estudiantes universitarios (e.g., Liñán & Chen, 2009; Moriano et al., 2006; Veciana et al., 2005; Zhao et al., 2005), siendo igualmente extensible a los índices de autoeficacia emprendedora (e.g., Baughn et al., 2006; Chen et al., 1998; Scherer, Brodzinski, & Wiebe, 1990; Wilson et al., 2007) y expectativas de resultados anticipados en la creación de empresas (e.g., Brush, 1992;

Buttner & Moore, 1997; Carter, 1997; Carter et al., 2003; Fischer, Reuber, & Dike, 1993; Gatewood et al., 1995; Sexton & Bowman-Upton, 1990), ambas dimensiones postuladas como antecedentes de la elección de carrera desde la TSCC.

En la explicación de tales discrepancias de género, los argumentos más extendidos en la literatura apuestan por la influencia de los procesos de socialización diferencial entre hombres y mujeres en el desarrollo de sus preferencias laborales, por cuanto a aquéllas se atribuye una menor participación en experiencias emprendedoras tempranas, apoyo social o contacto con modelos de rol que a sus iguales varones (e.g., Brush, 1992; Butter & Moore, 1997; Carter, 1997; Dyer, 1994; Gatewood et al., 1995), al tiempo que experimentan en mayor medida –al menos subjetivamente– el efecto obstaculizador de las barreras del entorno (e.g., Brindley, 2003; Carter & Allen, 1994; Winn, 2005).

Llevando tales postulados al ámbito universitario, y en consonancia con la teoría de Lent et al. (1994, 2000), cabría esperar una exposición selectiva a experiencias de aprendizaje emprendedor y apoyos institucionales entre individuos de distinto sexo, debido tanto a las dispares expectativas de carrera que se les atribuyen como a la interiorización de tales normas sociales por los propios partícipes, con las consiguientes diferencias en la receptividad a las inciativas educativas dispuestas al servicio del fomento empresarial. Como respaldo a esta premisa, las estadísticas internacionales coinciden en señalar la mayor probabilidad de recibir educación emprendedora en el caso de los hombres (de la Vega et al., 2009; Bosma et al., 2008; Bosma & Levie, 2009), y en cambio muestran que, tras el paso por el sistema educativo, las mujeres son partícipes de un menor interés profesional por la creación de empresas y perciben una mayor cantidad de barreas en tal empeño (Comisión Europea, 2007a).

En base a lo expuesto, las hipótesis de investigación relativas al papel de género en la configuración de la iniciativa emprendedora del alumnado universitario a partir de la exposición diferencial a experiencias de aprendizaje formal y apoyo institucional son concretadas en las siguientes:

- *Hipótesis 9a:* el género influirá directamente sobre las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras.
- *Hipótesis 9b*: el género influirá directamente sobre el apoyo extracurricular percibido a la iniciativa emprendedora.

- *Hipótesis 9c*: el género influirá indirectamente sobre la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses, la intención y la conducta, por mediación total de las experiencias de aprendizaje curricular y el apoyo extracurricular percibido.

Por otro lado, a pesar de que una parte importante de la literatura haya recurrido a muestras de estudiantes universitarios en el estudio de los factores desencadenantes de la intencionalidad y conducta emprendedoras, la edad apenas ha tenido cabida dentro del grupo de tales variables determinantes. A este respecto, cabe recordar aquí que, de acuerdo a los más recientes informes del Proyecto GEM desarrollados a nivel nacional (de la Vega et al., 2009) e internacional (Bosma et al., 2008; Bosma & Levie, 2009) el colectivo de la población general más activo en creación de empresas corresponde a los adultos jóvenes de entre 25 y 35 años, como consecuencia de un lapso temporal que en el caso de los graduados superiores separa el paso por la Universidad de un comienzo en los negocios precedido por la búsqueda de cierta experiencia profesional previa (L. Collins et al., 2004; Fiet & Pankaj, 2008; Galloway et al. 2005; Galloway & Brown, 2002; Johnson et al., 2006; McLarty, 2005).

En tales circunstancias, cabría esperar que los alumnos veteranos manifiesten una mayor predisposición emprendedora en comparación con los más jóvenes, por cuanto que sean más receptivos a las iniciativas de formación reglada y apoyo extracurricular dispuestas por las universidades en el fomento de la cultura empresarial, lo que en última instancia derivaría en la activación de la dinámica sociocognitiva postulada en el desarrollo de carrera. En términos más operativos, las hipótesis propuestas a este respecto son las siguientes:

- *Hipótesis 10a:* la edad influirá directamente sobre las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras.
- *Hipótesis 10b*: la edad influirá directamente sobre el apoyo extracurricular percibido a la iniciativa emprendedora.
- *Hipótesis 10c*: la edad influirá indirectamente sobre la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses, la intención y la conducta, por mediación total de las experiencias de aprendizaje curricular y el apoyo extracurricular percibido.

ESTUDIO DE CAMPO Y VALIDACIÓN DEL MODELO PROPUESTO

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO EMPÍRICO

En torno a la fundamentación teórica de las hipótesis de investigación explicitadas en el capítulo previo, dos cuestiones fundamentales sirven de guía a los propósitos del estudio empírico descrito en esta segunda parte del trabajo:

- Primero, ¿es posible identificar un modelo sociocognitivo aplicable a la explicación de la iniciativa emprendedora de los estudiantes universitarios a partir de la relación esperada entre las dimensiones de autoeficacia emprendedora, expectativas de resultados y representación de metas empresariales?
- Y en función de ello, ¿están siendo útiles la formación superior reglada y el apoyo extracurricular prestados por las universidades de nuestro entorno en la estimulación del potencial emprendedor del alumnado?

Para dar respuesta a ambos interrogantes, se desarrolló un estudio psicométrico mediante la recogida de datos de autoinforme durante el curso académico 2009/2010, a partir de una muestra representativa de estudiantes de Primer y Segundo Ciclo en dos universidades españolas. A tal respecto, el presente capítulo está dedicado a exponer la metodología utilizada en la investigación –cuyos resultados serán detallados en el capítulo siguiente–, en torno a tres apartados generales. En primer lugar, se describen los criterios empleados en la selección de la muestra y las principales características sociodemográficas de los encuestados. En segundo lugar, se explicita el procedimiento seguido en la elaboración y administración del cuestionario empleado en la recogida de datos, así como las escalas de medida utilizadas en la

operativización de las variables del modelo. Por último, se explican las técnicas estadísticas aplicadas al análisis de los datos, en base a su naturaleza y alcance para dar cuenta del grado de cumplimiento de las hipótesis de partida.

4.1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Con el propósito de favorecer la generalización de resultados a distintos contextos institucionales, el estudio descrito en estas páginas fue llevado a cabo en dos universidades españolas con distintas características en cuanto a tradición, tamaño y prestigio en el ámbito nacional e internacional (Tabla 19): la Universidad Complutense de Madrid (en adelante, UCM) y la Universidad de León (en adelante, ULE).

Retornando sus orígenes más remotos al siglo XIII, y finalmente establecida en el siglo XVI, la UCM es una de las universidades de referencia en España, acogiendo actualmente a unos 87.000 estudiantes distribuidos en una oferta formativa que para el curso académico 2010/2011 incluye 65 Grados adaptados al EEES, 81 titulaciones de los antiguos Primer y Segundo Ciclo, y cerca de 200 Post-Grados. Con todo, sus dos campus principales de Moncloa y Somosaguas dan cabida a un total de 26 facultades y escuelas universitarias y más de 250 departamentos y secciones departamentales[35].

En el contexto de tales cifras, la UCM figura a la cabeza de las universidades españolas en diversas clasificaciones de alcance nacional (e.g., el ranking del periódico El mundo[36]) e internacional (e.g., el *Ranking Mundial de las Universidades en la Web* del Consejo Superior de Investigaciones Científicas –CSIC–[37], el *Academic Ranking of World Universities* de la Universidad Jiao Tong de Shangai[38], el *The Times World University Ranking* del periódico inglés[39], o el *Ranking Iberoamericano de Instituciones de Investigación* desarrollado por el portal Universia[40]) basadas en criterios de calidad y resultados de la investigación, capacidad formativa, disponibilidad de recursos humanos y físicos, presencia internacional, demanda universitaria, etc.

[35] La información expuesta puede ser consultada en la web institucional http://www.ucm.es.
[36] http://www.elmundo.es/especiales/2009/05/50carreras/concertados.html
[37] http://www.webometrics.info/about_es.html
[38] http://www.arwu.org
[39] http://www.timeshighereducation.co.uk
[40] http://investigacion.universia.net/isi/isi.html

Tabla 19. Análisis comparativo entre la UCM y la ULE

	UCM	ULE
Características básicas		
Campus	Moncloa y Somosaguas	Vegazana
Nº de alumnos	87.000	13.300
Nº de centros	26	15
Nº de departamentos	262	26
Nº Títulos de Grado/Primer y Segundo Ciclo	120	91
Nº Títulos de Post-Grado	192	41
Recursos de apoyo al espíritu emprendedor		
Fundación universitaria	FGUCM	FGULEM
Cátedras de empresa	• Cátedra de Empresa Individual y del Trabajo Autónomo • Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores	• Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores
Programa institucional	Programa PRINITEC	Plan LEGIO

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, la ULE pertenece al grupo mayoritario de universidades españolas de menor antigüedad y dimensiones moderadas. Si bien los orígenes de esta institución se remontan al siglo XIX, ha estado constituida como tal desde 1979, derivando sus 30 años de historia en un tamaño de más de 13.000 estudiantes y una oferta académica constituida para el curso 2010/2011 por 37 Títulos de Grado, 54 titulaciones vigentes de Primer y Segundo Ciclo, y 41 titulaciones de Post-Grado adaptadas al EEES. En tales dimensiones, la universidad da cabida a un total de 15 facultades y escuelas universitarias y a 26 departamentos, mayoritariamente ubicados en el Campus de Vegazana[41].

Al margen de las discrepancias descritas, ambas universidades se adaptan a los propósitos de la presente investigación, por cuanto acogen en el seno institucional diversas iniciativas y entidades instauradas a lo largo de la última década en un férreo compromiso con el fomento de la cultura emprendedora que permite suponer la potencial exposición de los participantes en el estudio a actividades formativas y de apoyo a la iniciativa empresarial. De entre tales recursos, cabe destacar la funcionalidad atribuible a las respectivas fundaciones universitarias, Cátedras de empresa, y programas institucionales de cada universidad (Tabla 19).

[41] Para más información, véase http://www.unileon.es

Comenzando por la UCM, la *Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid* (FGUCM)[42] fue constituida en 1984 con el propósito de contribuir a la transmisión del conocimiento, la investigación y la formación humana integral como misiones centrales de la institución, dando cabida, entre otros muchos propósitos, a diversas iniciativas recientes de apoyo a emprendedores en el marco de un programa de servicios a la comunidad universitaria.

Asimismo, la mencionada universidad acoge a dos Cátedras de empresa resultantes de acuerdos de colaboración con organismos privados comprometidos con la formación, investigación y difusión del conocimiento en cuestiones relacionadas con el espíritu emprendedor. La más antigua *Cátedra de Empresa Individual y del Trabajo Autónomo*[43], adscrita a la Escuela de Negocios Cooperativos de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, fue creada en 2006 a raíz de un convenio con la Unión de Profesionales y Trabajadores Autónomos de España (UPTA), y está dedicada al análisis, investigación y docencia de la realidad, problemática y perspectivas del autoempleo individual como forma de gestión y desarrollo empresarial. Por su parte, la *Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores* de la UCM[44], perteneciente a la red de Cátedras españolas y latinoamericanas del mismo nombre promovidas por la Fundación Bancaja, fue adscrita en 2007 al Departamento de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, con una misión básica de contribuir al fomento del espíritu y la vocación empresarial en el entorno universitario.

Desde el mismo encuadre de intenciones, el *Programa para la Innovación y la Internacionalización de la Tecnología* (PRINITEC)[45], integrado en el Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI), encarna el programa institucional de creación de empresas de la UCM desde 2004, dando cabida a actividades y servicios diversos dedicados a la investigación, formación, consultoría y apoyo físico en el desarrollo de iniciativas emprendedoras.

Por lo que respecta a la ULE, cabe destacar, en primer lugar, la labor de la *Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa* (FGULEM)[46], que en su cometido de promover la cultura, la educación y la investigación científica y técnica de la institución universitaria y sus

[42] http://www.ucm.es/info/fgu
[43] http://www.ucm.es/info/eec/catedra.php
[44] http://www.jovenesemprendedoresbancaja.com/catedras/catedras-ficha.aspx?ID=8
[45] http://www.ucm.es/info/grinei/prinitec.htm
[46] http://www.fgulem.es

relaciones con la sociedad y el mundo empresarial aglutina funciones diversas de orientación laboral hacia el autoempleo y fomento de la creación de EBTs. Asimismo, desde 2007 la FGULEM se encarga de la gestión de la *Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores* de la ULE[47], adscrita al Departamento de Dirección y Economía de la Empresa de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Por último a estos respectos, el *Plan Legio*[48] fue concebido en el año 2001 y finalmente implementado en 2002 como el programa institucional de creación de empresas de la ULE, en torno al objetivo doble de contribuir a optimizar el potencial creativo, emprendedor y laboral de todos y cada uno de los integrantes de la comunidad universitaria –incluyéndose aquí a estudiantes, titulados, docentes, investigadores y personal administrativo y de servicios–, y favorecer la generación de fuentes de riqueza y desarrollo socioeconómico en el entorno de la institución académica (Placer & Vázquez, 2005).

Justificada la elección de las dos universidades mencionadas, la población objeto de estudio fue definida en base al total de estudiantes de las titulaciones en extinción de Primer y Segundo Ciclo impartidas en ambas instituciones, con la pretensión de basar las conclusiones del trabajo en la experiencia de los partícipes de enseñanzas superiores regladas de larga tradición, siendo posibilitada de tal forma la extracción de conclusiones sobre patrones de carencias y buenas prácticas aplicables a la implementación de los más recientes Títulos de Grado adaptados al EEES.

Desde este encuadre, el tamaño de la población se estableció a partir del *Avance de la Estadística de Estudiantes Universitarios* del Ministerio de Educación (2009b) para el curso académico 2008/2009, correspondiendo éstos a los datos públicos disponibles más recientes en el momento de la realización de la encuesta. Asimismo, dos razones fundamentales justificaron la elección de dicha fuente. En primer lugar, la referencia de una estadística pública realizada a nivel nacional aseguró la homogeneidad de los criterios empleados en la descripción del alumnado universitario de cada universidad, por cuanto se vio favorecida la comparabilidad y generalización de resultados. En segundo lugar, y dado que durante el periodo 2008/2009 contemplado por la fuente consultada las nuevas enseñanzas de Grado no habían comenzado aún a ser implantadas en las dos universidades analizadas, fue posible contar con la

[47] http://www.jovenesemprendedoresbancaja.com/catedras/catedras-prov.aspx?idp=24
[48] http://www3.unileon.es/personal/wwddejvb/planlegio

aproximación más actual al total de alumnos de los antiguos Primer y Segundo Ciclo que habrán de incorporarse al mercado laboral en los próximos años. En el contexto de tales argumentos, cabe precisar también que la escasa variabilidad en el tamaño de la población universitaria de un año para otro ratifica la utilidad de la estadística empleada como referencia en la selección de la muestra del estudio.

En base a lo expuesto, el tamaño de la población de interés para la investigación quedó fijado en 74.474 alumnos para la UCM y en 11.779 para la ULE. A partir de tales cifras, la muestra (n) fue calculada en cada caso de acuerdo a la fórmula:

$$n = \frac{0.25N}{(\alpha / z)^2 (N - 1) + 0.25}$$

donde

- N es el tamaño de la población;
- α es la probabilidad de error Tipo 1, siendo asumido en este caso un valor de .05 asociado a un nivel de confianza del 95%;
- z es el valor del número de unidades de desviación estándar para una prueba de dos colas con una zona de rechazo igual a α, por tanto, 1.96 en este caso; y
- 0.25 es el valor de p^2 que produce el máximo error estándar, esto es $p = q = 0.5$.

Con todo, el tamaño requerido para garantizar la representatividad de cada población fue de 382 en la UCM y 374 en la ULE, estableciéndose finalmente la cifra superior de 400 para cada caso, por cuanto quedó constituida una muestra total de 800 encuestados. En términos más específicos, la composición de cada submuestra derivó de un procedimiento de muestreo estratificado, garantizándose la representatividad de los estudiantes de acuerdo a la clásica distinción por áreas académicas (i.e., Ciencias Socio-Jurídicas, Enseñanzas Técnicas, Humanidades, Ciencias de la Salud, y Ciencias Experimentales), en base al peso proporcional de dichos estratos dentro de la población total. A tales respectos, la Tabla 20 resume el número de estudiantes de Primer y Segundo Ciclo en cada universidad, así como la distribución porcentual del alumnado por ramas de enseñanza, y la derivación de tales cifras en la composición final de la muestra recogida en el estudio.

Tabla 20. Composición de la muestra del estudio

	UCM			ULE		
	Población	**Porcentaje**	**Muestra**	**Población**	**Porcentaje**	**Muestra**
CC. Socio-Jurídicas	45.581	61.2%	245	5.299	45.0%	180
EE. Técnicas	3.173	4.2%	17	2.933	24.9%	100
Humanidades	9.534	12.8%	51	568	4.8%	19
SS. Salud	8.248	11.1%	44	1.578	13.4%	54
CC Experimentales	7.940	10.7%	43	1.401	11.9%	47
Total	74.476	100.0%	400	11.779	100.0%	400

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Educación (2009b).

Tal cual se desprende de los datos recogidos en la Tabla, la distribución de estudiantes por ramas académicas fue consistente, en términos generales, con la tónica apreciable en el contexto nacional[49], predominando la demanda de titulaciones Socio-Jurídicas y quedando constatada la presencia moderada de las Ciencias Experimentales y de la Salud. Al margen de tal tendencia común, la principal diferencia en la composición del alumnado de ambas instituciones remitió al minoritario porcentaje representado por los estudiantes de Enseñanzas Técnicas en la UCM, mientras que tales titulaciones conformaron la segunda oferta académica de mayor amplitud en la ULE; asimismo, la escasa presencia del campo de las Humanidades en la ULE contrastó con la importancia del peso adquirido por el mismo en la UCM.

En base a las especificaciones precedentes, la selección de los encuestados en cada universidad estuvo basada en el recurso a muestras de conveniencia, a partir de la identificación de profesores dispuestos a prestar su colaboración en el estudio facilitando la recogida de datos en el contexto de clases universitarias programadas. A tal respecto, la Tabla 21 resume la distribución de las muestras tomadas en función de la titulación cursada por los alumnos dentro de cada rama de enseñanza. Cabe precisar asimismo que, con el propósito de garantizar la máxima experiencia universitaria posible de los participantes en la investigación, se trató de concentrar la recogida de información en los últimos cursos de carrera. En este sentido, el 77.5% de alumnos encuestados en la UCM y el 75% de estudiantes de la ULE estaban matriculados en los cursos cuarto y quinto de Licenciatura o Ingeniería, correspondiendo los porcentajes restantes a alumnado de tercer curso, predominantemente de Diplomaturas o Ingenierías Técnicas.

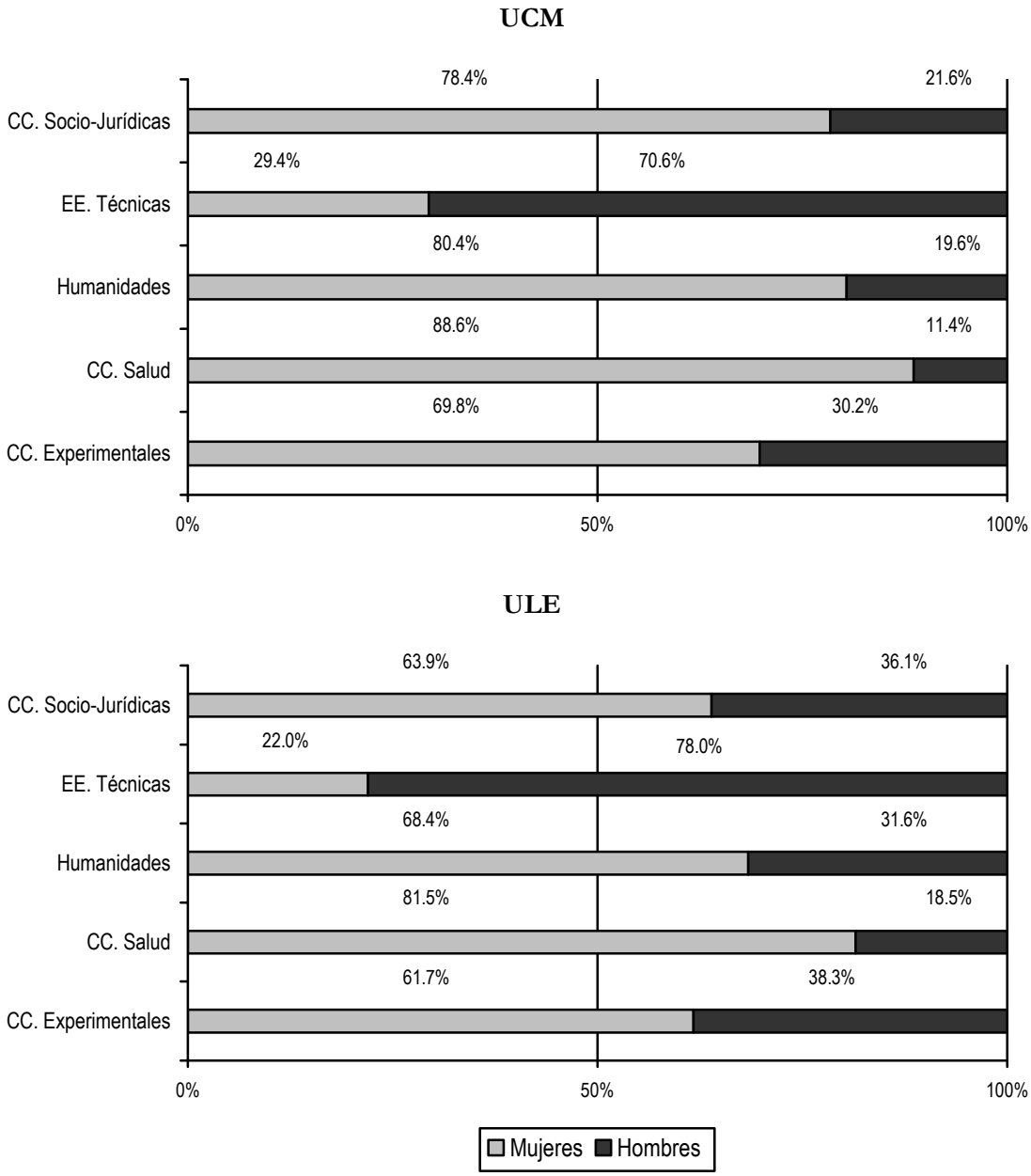
[49] Véase el apartado 1.2.1.1.

Tabla 21. Distribución de la muestra por titulaciones

	UCM	ULE
Ciencias Socio-Jurídicas		
Dip. Biblioteconomía y Documentación (Primer Ciclo)	--	5
Dip. Gestión y Administración Pública (Primer Ciclo)	--	12
Dip. Trabajo social (Primer Ciclo)	32	--
Lic. Administración y Dirección de Empresas (Primer y Segundo Ciclo)	18	70
Lic. Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Primer y Segundo Ciclo)	--	40
Lic. Ciencias Políticas (Primer y Segundo Ciclo)	2	--
Lic. Derecho (Primer y Segundo Ciclo)	--	27
Lic. Psicología (Primer y Secundo Ciclo)	124	--
Lic. Sociología (Primer y Segundo Ciclo)	27	--
Lic. Investigación y Técnicas de Mercado (Segundo Ciclo)	--	9
Lic. Ciencias del Trabajo (Segundo Ciclo)	42	17
Total	245	180
EE. Técnicas		
Ing. Técnica Aeronáutica (Primer Ciclo)	--	20
Ing. Técnica Industrial (Primer Ciclo)	--	21
Ing.Técnica Informática de Gestión (Primer Ciclo)	17	--
Ing. Informática (Primer y Segundo Ciclo)	--	8
Ing. Industrial (Segundo Ciclo)	--	10
Ing. Minas (Segundo Ciclo)	--	41
Total	17	100
Humanidades		
Lic. Filología Hispánica (Primer y Segundo Ciclo)	--	3
Lic. Filología Inglesa (Primer y Segundo Ciclo)	--	3
Lic. Geografía (Primer y Segundo Ciclo)	4	1
Lic Historia (Primer y Segundo Ciclo)	23	5
Lic Historia del Arte (Primer y Segundo Ciclo)	24	7
Total	51	19
Salud		
Dip. Enfermería (Primer Ciclo)	15	35
Dip. Fisioterapia (Primer Ciclo)	18	--
Dip. Podología (Primer Ciclo)	7	--
Lic. Farmacia (Primer y Segundo Ciclo)	4	--
Lic. Veterinaria (Primer y Segundo Ciclo)	--	19
Total	44	54
Experimentales		
Lic. Ambientales (Primer y Segundo Ciclo)	--	14
Lic. Bilología (Primer y Segundo Ciclo)	25	9
Lic. Geología (Primer y Segundo Ciclo)	5	--
Lic. Químicas (Primer y Segundo Ciclo)	13	--
Lic. Biotecnología (Segundo Ciclo)	--	24
Total	43	47
TOTAL	400	400

Fuente: Elaboración propia.

Figura 29. Distribución de la muestra por ramas académicas en función del sexo

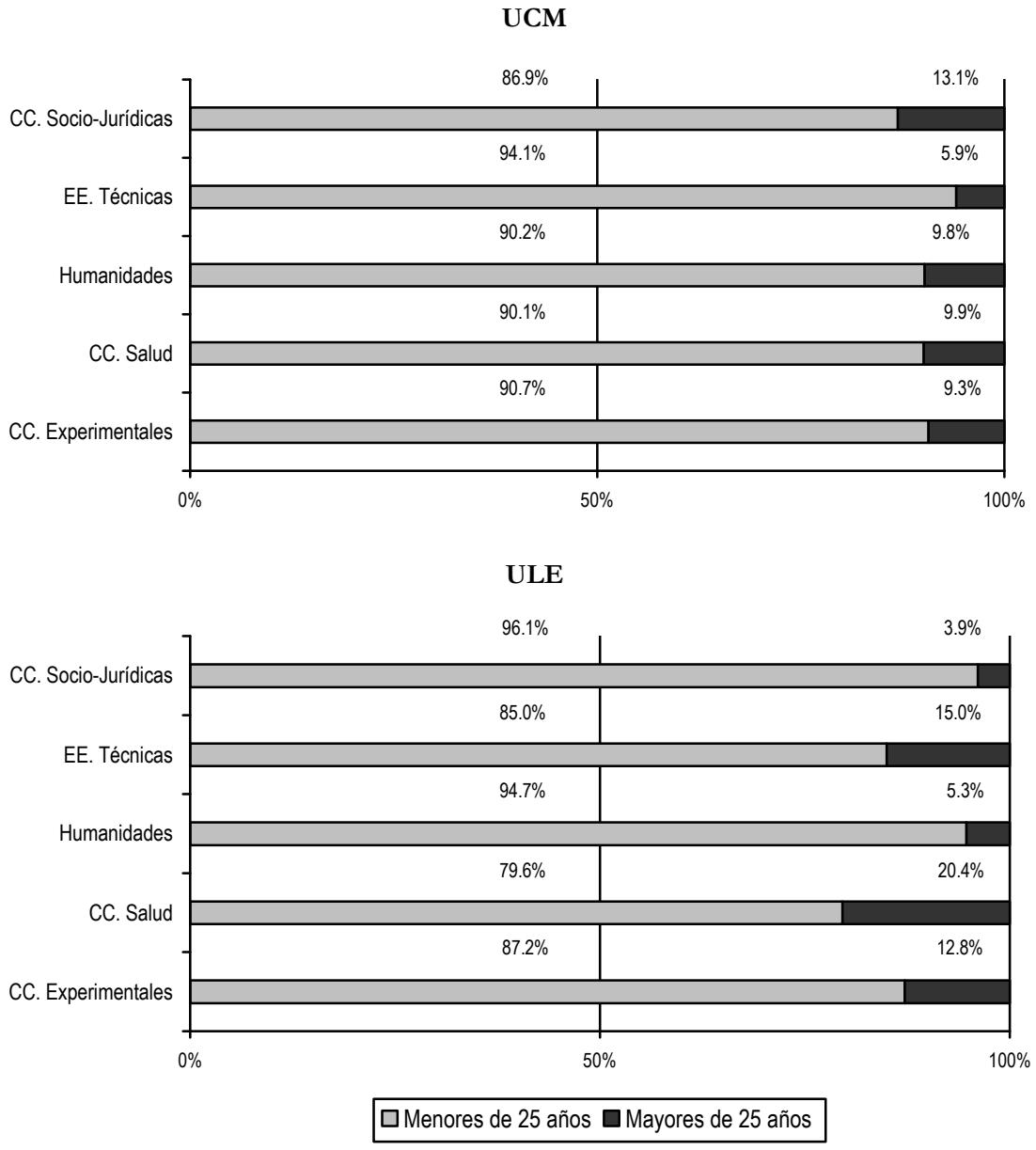


Fuente: Elaboración propia.

Por lo que respecta a las características sociodemográficas de los encuestados, las Figuras 29 y 30 representan las distribuciones muestrales en función del sexo y edad del alumnado por ramas académicas en cada universidad. En relación al sexo de los participantes en el estudio, y de acuerdo a la tendencia de acceso masivo de las mujeres a la formación superior

en las últimas décadas[50], la participación femenina acaparó, respectivamente, el 76.75% y el 55.75% de las muestras tomadas en la UCM y la ULE, siendo la proporción de mujeres superada por la de hombres únicamente en el campo de las Enseñanzas Técnicas. Con todo, puede decirse que el mayor equilibrio entre sexos constatado en la muestra extraída de la ULE respondió, al menos en parte, a la también mayor oferta académica de estudios de Ingeniería.

Figura 30. Distribución de la muestra por ramas académicas en función de la edad



Fuente: Elaboración propia.

[50] Véase el apartado 1.2.1.3.

Finalmente, la edad de los encuestados en las dos universidades estuvo comprendida entre los 19 y los 48 años, situándose la media en 23.16 y la desviación típica en 3.14. En el contexto de estas cifras, una amplia mayoría del 88.5% en la UCM y del 90% en la ULE correspondió a individuos menores de 25 años, en línea con el perfil típico estudiantil de las universidades españolas[51]. No obstante, la distribución de edades por ramas de enseñanza fue diferente para cada universidad. De un lado, en la UCM el 69.56% del colectivo de mayor edad estuvo concentrado en el campo de las Ciencias Socio-Jurídicas, el 28.26% en las Humanidades, Ciencias de la Salud y Experimentales, y sólo el 2.17% correspondió a las Enseñanzas Técnicas. Por su parte, en la ULE el 80% de alumnos mayores de 25 años cursaban sus estudios en las ramas Técnicas, Experimentales y de la Salud, frente a los respectivos porcentajes del 17.5% y 2.5% correspondientes a las Ciencias Socio-Jurídicas y Humanidades.

4.2. PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE DATOS

A partir de la muestra seleccionada se llevó a cabo un estudio basado en la recogida de datos de autoinforme, mediante la administración de un cuestionario construido mayoritariamente para los propósitos de la presente investigación e integrado por varias escalas asociadas a las variables de interés. En este apartado describimos el procedimiento utilizado a tal respecto.

4.2.1. Construcción y administración del cuestionario

El desarrollo de los ítems a integrar en las escalas de medición de las variables incluidas en el modelo hipotetizado siguió una aproximación deductiva (Hinkin, 1995; Schwab, 1980), basada en la definición operativa de los constructos teóricos a partir de una profunda revisión de la literatura especializada en el tema y de otros instrumentos similares, con el propósito de identificar indicadores específicos a partir de los que configurar el cuestionario.

En torno a tal procedimiento, se siguió la secuencia de cinco pasos especificada por Martínez (1995) para la construcción de escalas psicométricas: i) identificación de la finalidad

[51] Véase el apartado 1.2.1.3.

del test; ii) especificación de las restricciones del instrumento; iii) identificación de conductas observables representativas del contructo; iv) preparación de los contenidos del test; y v) especificación del formato de los ítems.

En primer lugar, la definición de la finalidad de un cuestionario proporciona el contexto desde el que acometer la tarea de su diseño, siendo ésta inherente a la población a la que va destinada y a la potencial utilidad derivable de las puntuaciones obtenidas (Martínez, 1995). En nuestro caso, la composición de la muestra a partir de estudiantes universitarios de distintas ramas de enseñanza y el propósito asignado a la investigación en términos de identificar un modelo útil en la explicación de la conducta emprendedora de aquéllos proporcionaron el punto de referencia para el resto de decisiones tomadas en el proceso de construcción de las escalas.

En segundo lugar, y en estrecha relación con lo anterior, el diseño del instrumento de medida estuvo basado en la anticipación de posibles restricciones que pudiesen condicionar la recogida de datos a través del mismo. A tal respecto, dada la viabilidad de acometer dicha tarea mediante administraciones colectivas en el contexto de clases universitarias programadas, pareció necesario tratar de acortar al máximo la longitud y el tiempo requerido para responder al cuestionario, minimizándose igualmente por esta vía la probabilidad de obtener respuestas erróneas debidas a los problemas de agotamiento y fatiga frecuentemente experimentados por los encuestados a causa del empleo de escalas demasiado largas (Anastasi, 1976; Carmines & Zeller, 1979).

En el contexto de las especificaciones previas, las fases tercera y cuarta del procedimiento llevado a cabo consistieron, respectivamente, en la revisión concienzuda de la literatura relevante para la identificación de las dimensiones observables representativas de cada constructo incluido en el estudio, así como en la concreción de las mismas en la forma de contenidos especificados en un conjunto de ítems vinculables a la medición de cada variable.

Con todo, la quinta y última fase del proceso implicó la toma de decisiones sobre el formato de los ítems y las escalas de respuesta a los mismos. En dicho empeño, diversas consideraciones fueron tenidas en cuenta en un afán de reducir al máximo la probabilidad de ocurrencia de errores de medida sistemáticos asociados al método psicométrico empleado (Bagozzi & Yi, 1991; Fiske, 1982). En términos más concretos, y siguiendo las

recomendaciones de Podsakoff, MacKenzie, Lee, y Podsakoff (2003) para reducir los errores metodológicos en la administración de escalas de autoinforme cuando las variables objeto de estudio deben ser obtenidas de la misma fuente y no pueden ser medidas en distintos contextos temporales o espaciales, se siguieron las siguientes especificaciones generales:

- Se procuró la separación psicológica y metodológica de las escalas, tratando de crear condiciones diferentes en la medición de las variables predictoras y criterio del modelo mediante el empleo de enunciados diferentes en las instrucciones de respuesta a cada una de ellas.
- Para garantizar la honestidad de las respuestas y evitar la aprehensión a la evaluación, se incluyó una aclaración general al comienzo del cuestionario en relación al anonimato y carácter subjetivo de los datos recabados.
- Los ítems de las escalas fueron diseñados cuidadosamente, a partir de la definición clara de términos ambiguos y no familiares, la redacción de enunciados simples, específicos y concisos, y la evitación de conceptos vagos y sintaxis complicadas (Tourangeau, Rips, & Rasinski, 2000).
- Se minimizó la presencia de ítems invertidos, en tanto su empleo ha sido criticado en la literatura por reducir la validez de las respuestas del cuestionario (Schriesheim & Hill, 1981), introducir errores sistemáticos en las escalas (Jackson, Wall, Martin, & Davis, 1993), y dar lugar a factores artificiales de respuesta (Harvey, Billings, & Nilan, 1985). En este sentido, los ítems fueron planteados en el polo positivo de cada constructo, evitándose el empleo de negaciones y dobles negaciones.
- Se recurrió a medidas cortas de cada contructo, con el propósito de reducir el tiempo de aplicación (Carmines & Zeller, 1979) y minimizar los errores de medida debidos a la fatiga (Anastasi, 1976).
- Las escalas de respuesta empleadas adoptaron formatos tipo Likert en términos de acuerdo/desacuerdo o gradación de respuesta, con 11 anclajes oscilantes entre un valor mínimo de 0 y uno máximo de 10. A este último respecto, si bien ha sido ampliamente recomendado en la literatura el empleo de escalas impares de entre 5 y 7 anclajes (Hinkin, 1995), se optó en este caso por adoptar el formato de puntuación típicamente empleado en la evaluación del desempeño del alumnado universitarios, favoreciéndose así la familiaridad de los estudiantes con el significado de los valores asignados en cada caso.

Una vez construida la versión inicial del instrumento en base a las consideraciones descritas en los párrafos precedentes, los ítems incluidos en la misma fueron refinados en base a la opinión de tres expertos en el área acerca de la adecuación de los indicadores propuestos en la medición de las variables de interés, así como a una prueba pre-test realizada con un reducido grupo de estudiantes universitarios de la ULE a quienes se consultó acerca de la dificultad y comprensión del contenido de las escalas.

Con todo, la versión definitiva del cuestionario fue administrada al total de la muestra seleccionada en las dos universidades objeto de estudio, durante los meses de Febrero a Mayo de 2010. A tal respecto, el procedimiento empleado en la recogida de datos partió del establecimiento de contactos por e-mail con diversos profesores responsables de asignaturas impartidas en los últimos cursos de titulaciones de Primer y Segundo Ciclo en todas las ramas de enseñanza. Los profesores contactados por esta vía eran informados acerca de los propósitos y detalles de la investigación, al tiempo que se les solicitaba permiso para administrar el cuestionario en alguna de sus clases con los alumnos objetivo.

En los casos en que era obtenida una respuesta afirmativa de colaboración, un investigador cualificado se desplazaba a cada aula concreta en la fecha y hora consensuadas con los profesores, con el propósito de llevar a cabo una aplicación colectiva de la encuesta a los asistentes a las clases programadas. Previamente a la administración del cuestionario, los alumnos eran informados sobre los objetivos de la investigación y el contenido de la encuesta, siendo requerida su participación voluntaria y anónima en el estudio. A continuación, el investigador procedía al reparto del cuestionario entre los individuos dispuestos a colaborar, el cual era contestado por éstos en soporte de lápiz y papel, siendo el tiempo medio de la aplicación colectiva de unos 20 minutos. En todo momento, el investigador permanecía presente en el aula a disposición de cualquier duda o aclaración que pudiesen surgir entre los alumnos durante la administración de la encuesta.

Los cuestionarios reunidos mediante el método descrito eran revisados previamente a su codificación en una base de datos para su posterior tratamiento estadístico, eliminándose todos aquéllos que presentaban respuestas incompletas o sospechosas en base a patrones de tendencia de respuesta o predominio de puntuaciones extremas en los ítems. Con todo, el mismo procedimiento fue repetido en diversas aplicaciones colectivas en clases universitarias, hasta completar el tamaño requerido de la muestra para cada universidad y rama académica.

4.2.2. Escalas de medición de las variables

Como resultado del procedimiento previamente descrito, el Axexo recoge las escalas empleadas en la medición de las variables del estudio, las cuales fueron agrupadas en tres partes del cuestionario en base a su naturaleza y posición predictiva en el modelo teórico: i) variables sociocognitivas (apartado A); ii) variables educativas percibidas (apartado B); y iii) variables sociodemográficas (apartado C). A continuación, se detalla el contenido y formato de cada una de ellas.

4.2.2.1. Variables sociocognitivas

Una primera parte del cuestionario administrado estuvo dedicada a la recogida de datos en torno a las variables de autoeficacia percibida, expectativas de resultados, intereses emprendedores, intención y conducta de creación de empresas.

Autoeficacia emprendedora

Siguiendo las recomendaciones de Bandura (1997) sobre la evaluación de la autoeficacia a través de medidas múltiples de competencia autoinformada específicas de cada dominio particular, así como el procedimiento típicamente empleado en la validación de las predicciones de la TSCC en diversos campos de actividad académica y profesional (e.g., Diegelman & Subich, 2001; Ferry et al., 2000; Flores et al., 2010; Gainor & Lent, 1998; Lapan et al., 1996; Lent et al., 2001, 2005; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent, López et al., 2008; Lent, Paixão et al., 2010; Lent, Sheu et al., 2008, 2010; Schaub & Tokar, 2005), la dimensión de autoeficacia emprendedora fue estimada a partir de 10 ítems relativos al sentido subjetivo de competencia para el desempeño de actividades relacionadas con la creación y gestión de empresas. Tal planteamiento de la escala se corresponde asimismo con el asumido en las investigaciones de referencia sobre autoeficacia emprendedora como constructo específico de dominio (e.g., Chen et al., 1998; De Noble et al., 1999; Moriano et al., 2006; Vázquez et al., 2009; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa; Zhao et al., 2005).

En términos más operativos, la selección de las actividades emprendedoras en base a las que construir el enunciado de los ítems estuvo basada en el modelo de autoeficacia para la creación de empresas de McGee et al. (2009), en torno a las cuatro fases de búsqueda (e.g., *"identificar una oportunidad de negocio en el mercado"*), planificación (e.g., *"planificar las distintas áreas de funcionamiento de una empresa"*), reunión de recursos (e.g., *"reunir los recursos necesarios para crear una empresa"*), e implementación (e.g., *"dirigir y gestionar el funcionamiento de una empresa"*). Para cada ítem, los encuestados debían indicar su grado de confianza en sí mismos para realizar las actividades listadas, de acuerdo a una escala de respuesta tipo Likert de 0 (*ninguna confianza*) a 10 (*máxima confianza*).

Expectativas de resultados

En el marco de la TSCC, las expectativas de resultados de carrera han sido generalmente estimadas a partir del acuerdo reportado por los individuos con respecto a la posibilidad de obtener determinadas consecuencias positivas mediante la dedicación a una determinada ocupación académica o profesional (e.g., Diegelman & Subich, 2001; Ferry et al., 2000; Gainor & Lent, 1998; Lent et al., 2001, 2005; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent, López et al., 2008; Lent, Paixão et al., 2010; Lent, Sheu et al., 2008, 2010). El mismo procedimiento ha sido frecuente en la investigación centrada en los beneficios esperados del trabajo por cuenta propia mediante la creación de empresas (e.g., Birley & Westhead, 1994; Carter et al., 2003; Kolvereid, 1996a, 1996b; Krueguer et al., 2000; Mitchell & Knudsen, 1973; Segal et al., 2005; Soutaris et al., 2007; Vázquez et al., 2009; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa).

En base a tales prescripciones, la escala constituida para la medición de las expectativas de resultados atribuidas al desempeño emprendedor en el presente trabajo estuvo formada por 14 ítems referidos a potenciales beneficios frecuentemente aludidos en investigaciones previas. Más específicamente, el total de enunciados incluyó seis potenciales resultados extríscesos derivables del desarrollo de carreras empresariales (e.g., *"buena retribución económica"*, *seguridad y estabilidad laboral*", *"buen estatus social"*) y ocho resultados intrínsecos inherentes al desempeño de la propia actividad emprendedora (*"autorrealización personal"*, *"desempeño de un trabajo interesante y retante"*, *"autoestima e imagen positiva de uno mismo"*). Para cada ítem, se pidió a los participantes del estudio que indicasen su grado de acuerdo con la posibilidad de obtener tales resultados a través

de la creación de una empresa propia, en base a una escala Likert de respuesta de 0 (*completamente en desacuerdo*) a 10 (*completamente de acuerdo*).

Intereses emprendedores

La construcción de la escala de medida de los intereses emprendedores tomó como referencia el procedimiento típicamente empleado dentro de la corriente de investigación derivada de la TSCC en campos académico-profesionales diversos (e.g., Diegelman & Subich, 2001; Ferry et al., 2000; Flores et al., 2010; Gainor & Lent, 1998; Lapan et al., 1996; Lent et al., 2001, 2005; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent, López et al., 2008; Lent, Paixão et al., 2010; Lent, Sheu et al., 2008, 2010; Schaub & Tokar, 2005; Sheu et al., 2010), de acuerdo al cual los individuos son instados a manifestar su grado de atracción por el desarrollo de actividades relacionadas con una determinada ocupación. Adaptada al estudio de la orientación emprendedora, tal metodología ha sido igualmente utilizada en algunos estudios centrados en los intereses emprendedores de adolescentes (e.g., Schmitt-Rodermund, 2004; Schmitt-Rodermund & Vondracek, 2002; Schröder & Schmitt-Rodermund, 2006).

En base al procedimiento especificado, un total de 10 ítems fueron empleados en la medición de los intereses de los universitarios por el desempeño de actividades relacionadas con la iniciativa emprendedora. La especificación del contenido de los mismos estuvo basada en un desarrollo reciente de Liao, Armstrong, y Rounds (2008), quienes han validado un largo listado de indicadores propuestos como referencia en el diseño de instrumentos de medición de los intereses vocacionales en diversos dominios, incluyendo algunos vinculados a la conducta emprendedora, como el mundo de los negocios (e.g., *"idear formas de cubrir las necesidades de los consumidores"*), las finanzas (e.g., *"aprender principios básicos de economía"*), la gestión de recursos humanos (e.g., *"organizar y supervisar la mano de obra de una empresa"*), y la gestión empresarial (e.g., *"comprender cómo se gestiona la economía de una empresa"*). Para cada ítem, las instrucciones del cuestionario pedían a los encuestados que puntuasen su grado de interés por las actividades propuestas, de acuerdo a una escala Likert de respuesta oscilante entre las categorías numéricas de 0 (*ningún interés*) a 10 (*máximo interés*).

Intención emprendedora

Las escalas de medida de las metas de elección de carrera más frecuentemente utilizadas en la investigación empírica derivada de la TSSC están formadas por un número reducido de

ítems en los que el individuo debe reportar sus planes, intenciones y/o grado de compromiso con la dedicación a una determinada ocupación, o la probabilidad percibida de que tal conducta de carrera sea finalmente implementada (e.g., Diegelmen & Subich, 2001; Ferry et al., 2000; Flores et al., 2010; Gainor & Lent, 1998; Lent et al., 2001, 2005; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent, López et al., 2008; Lent, Paixão et al., 2010; Lent, Sheu et al., 2008, 2010). En la misma línea, la tradición de modelos centrados en el estudio de la intencionalidad emprendedora se ha servido por lo general de medidas del constructo a partir de uno (e.g., Corduras et al., 2008; Díaz et al., 2007; Krueger, 1993; Krueger et al., 2000; Segal et al., 2005; Veciana et al., 2005) o varios indicadores (e.g., Guerrero et al., 2008; Kolvereid, 1996a; Liñán & Chen, 2009; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa; Vázquez, Naghiu et al., 2009; Zhao et al., 2005) relativos a la determinación de crear una empresa en un plazo más o menos largo de tiempo.

Con respaldo en tales antecedentes, y tomando como referencia una conceptualización de la iniciativa empresarial como elección de carrera frente al empleo asalariado, en este trabajo la intención de emprender fue estudiada a través de la adaptación de una medida compuesta de tres ítems desarrollada inicialmente por Kolvereid (1996a) y posteriormente empleada por otros investigadores (e.g., Dohse & Walter, 2010; Soutaris et al., 2007; Tkachev & Kolvereid, 1999), siéndole asignados en el contexto de tales estudios unos valores de fiabilidad Alpha de Cronbach de entre .75 (Soutaris et al., 2007) y .89 (Kolvereid, 1996a).

Desde dicha postura, la intencionalidad emprendedora fue entendida en términos de preferencia laboral por el autoempleo frente al trabajo por cuenta ajena (i.e., *"como opción laboral, preferiría crear mi empresa antes que trabajar como asalariado"*) y probabilidad anticipada de la decisión final entre ambas alternativas (i.e., *"lo más probable es que al terminar mis estudios me convierta en empresario"*, *"lo más probable es que al terminar mis estudios busque trabajo en una organización pública o privada"* –ítem invertido–). En cada caso, las instrucciones del cuestionario instaban a los encuestados a señalar su grado de identificación con el enunciado de los ítems, de acuerdo a una escala de respuesta tipo Likert de 0 (*nada identificado*) a 10 (*completamente identificado*).

Conducta emprendedora temprana

A pesar de que la conducta de elección de carrera entendida como resultado de la dinámica sociocognitiva postulada desde la TSCC ha recibido una menor atención en la

literatura que el resto de variables del modelo de Lent et al. (1994, 2000), las principales aproximaciones a la medición del constructo la han conceptualizado en términos de implicación comportamental en actividades académicas o profesionales directamente observables (e.g., Fouad & Smith, 1996; Tang et al., 1999), o de persistencia en la carrera a lo largo del tiempo (e.g., Lapan et al., 1996; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003). La misma aproximación metodológica ha sido adoptada en la construcción de escalas de medida de la conducta empresarial naciente, en las que por lo general se recurre a listados de actividades emprendedoras típicas en las que los individuos deben indicar su grado de implicación manifiesta (e.g., Alsos & Kolvereid, 1998; Carter et al., 2003; Delmar & Davidsson, 2000; McGee et al., 2009; Rotefos & Kolvereid, 2005; Sequeira et al., 2007; Soutaris et al., 2007).

A la vista de los procedimientos descritos, la iniciación de los participantes en el estudio en conductas emprendedoras específicas fue constatada a partir del grado en que aquéllos reportaron sentirse identificados con los enunciados de cuatro ítems referidos a la implicación en actividades preparatorias de la creación de una empresa real (e.g., *"he comenzado a trabajar en mi propia idea de negocio"*, *"estoy implicado en las actividades de puesta en marcha de una empresa"*). De nuevo, las opciones de respuesta en la escala Likert empleada oscilaron de 0 (*nada identificado*) a 10 (*completamente identificado*).

4.2.2.2. Variables educativas percibidas

La segunda parte del cuestionario incluyó las escalas de medición de las variables relativas a las experiencias de aprendizaje curricular de la iniciativa emprendedora en la Universidad y al apoyo institucional prestado a nivel extracurricular, ambos entendidos –en base a su conceptualización en el modelo teórico– como constructos educativos de naturaleza percibida.

Experiencias de aprendizaje curricular

Desde una aproximación novedosa al estudio de los efectos de la educación emprendedora sobre el comportamiento de elección de carrera de los universitarios, las experiencias de aprendizaje de la iniciativa empresarial fueron estimadas a partir de un listado de 10 conocimientos (e.g., *"la contribución de las empresas al desarrollo económico"*, *"las funciones que*

desempeña el empresario en su trabajo", *"los pasos a seguir para crear una empresa"*), 11 habilidades (*"habilidades directivas y para el liderazgo"*, *"habilidades de planificación y organización", "habilidades de comunicación"*) y ocho actitudes (*"iniciativa"*, "*independencia"*, "*creatividad"*) basadas en la definición de la competencia emprendedora propuesta en el *Marco Europeo de Competencias Clave de Aprendizaje Permanente* (Recomendación 2006/962/CE). Para cada contenido, se pidió a los encuestados que señalasen la importancia otorgada dentro de sus respectivos planes de estudios al desarrollo de los mismos, de acuerdo a una escala de respuesta tipo Likert de 0 (*ninguna importancia*) a 10 (*máxima importancia*).

Tal aproximación presentó la ventaja de estar adaptada a un modelo de enseñanza por competencias característico del nuevo EEES, al tiempo que permitió superar las limitaciones achacables a estudios previos centrados en la relación entre educación formal y conducta emprendedora a partir de índices subjetivos de participación general en situaciones de aprendizaje escasamente operativizadas (e.g., Fayolle et al., 2006; Gorman et al., 1997; Petterman & Kennedy, 2003; Rasmussen & Sørheim, 2006).

Apoyo extracurricular percibido

En el marco de la TSCC los factores contextuales proximales en el desarrollo de carrera han sido frecuentemente estudiados a partir de medidas de múltiples ítems en las que los individuos deben reflejar sus opiniones acerca de la probabilidad de experimentar determinadas barreras o apoyos en sus propósitos de dedicación a una determinada vocación profesional (e.g., Lent et al., 2001, 2002, 2005; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003; Lent, López et al., 2008; Lent, Paixão et al., 2010; Lent, Sheu et al., 2010).

Llevando tal enfoque al ámbito institucional, y en base a un procedimiento paralelo al empleado en la medición de las experiencias de aprendizaje formal, nueve ítems fueron desarrollados a los efectos de evaluación del apoyo extracurricular percibido a la iniciativa emprendedora en la Universidad. En términos operativos, el contenido de la escala incluyó diversos indicadores de apoyo cognitivo-emocional (e.g., *"sensibilización y difusión de la cultura emprendedora"*), informativo-formativo (e.g., *"difusión de información sobre creación de empresas"*), e instrumental (e.g., *"facilitación de acceso a recursos para la creación de empresas"*), de acuerdo a la conceptualización teórica propuesta para el constructo. Para cada ítem, los encuestados debían calificar la implicación institucional en las actividades de apoyo a la creación de empresas

dirigidas a estudiantes, en una escala Likert de 0 (*no se implica en absoluto*) a 10 (*se implica al máximo*).

4.2.2.3. Información sociodemográfica

Por último, la tercera parte del cuestionario estuvo dedicada a recabar información sociodemográfica, en torno a las variables contextuales distales y personales incluidas en el modelo.

En relación a las primeras, los participantes en el estudio fueron invitados a indicar su universidad (*ULE vs. UCM*) y titulación académica cursada, variable ésta posteriormente recategorizada en las cinco ramas de enseñanza consideradas (Ciencias Socio-Jurídicas, Enseñanzas Técnicas, Humanidades, Ciencias de la Salud, y Ciencias Experimentales).

Por lo que respecta a las dimensiones personales, los encuestados señalaron su sexo (variable tomada como indicadora de género en torno a la diferenciación *hombre vs. mujer*) y edad (en base a la cual los individuos fueron categorizados como mayores y menores de 25 años con fines descriptivos de la muestra y de análisis de datos[52]).

4.3. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS

A partir de los datos recabados mediante el procedimiento descrito en los apartados previos, el modelo teórico del estudio (Figura 28) fue puesto a prueba mediante la combinación de análisis factoriales, correlacionales, descriptivos, comparativos y predictivos, llevados a cabo a través los paquetes estadísticos SPSS 15.0 y SmartPLS 2.0 (Ringle, Wende, & Will, 2005). En conjunto, las pruebas realizadas estuvieron dedicadas a comprobar la validez de medida y estructural del modelo y, con ello, el grado de cumplimiento de las hipótesis planteadas.

[52] Recuérdese a este respecto que, dado que el colectivo de la población general más activo en creación de empresas parece estar concentrado en la franja de edad de 25 a 30 años, la diferenciación entre los individuos mayores y menores de 25 años se presenta como oportuna para los propósitos de este trabajo.

4.3.1. Procedimiento de validación del instrumento de medida y análisis preliminares

Los primeros análisis estadísticos llevados a cabo estuvieron dedicados a comprobar la fiabilidad y validez de las escalas empleadas en el estudio mediante diversas aplicaciones del programa SPSS 15.0, como precondiciones para contrastaciones más detalladas sobre el alcance de las hipótesis del modelo.

En tales términos, la fiabilidad se refiere a la precisión con que un instrumento de medida arroja puntuaciones exentas de errores aleatorios (Kerlinger & Lee, 2000), siendo considerada por los investigadores como una condición necesaria para que la medición sea válida (Peterson, 1994).

Por su parte, la validez se refiere al grado en que un test "mide lo que pretende medir", asociándose con el error sistemático (Carmines & Zeller, 1979; Kerlinger & Lee, 2000). En concreto, Malhotra (1997, p. 298) define la validez como *"el grado en el cual las diferencias en las calificaciones observadas de la escala reflejan las diferencias reales entre los objetos con respecto de la característica que se mide"*. Como argumentan Sánchez y Sarabia (1999), dado que las medidas en el ámbito de las Ciencias Sociales tienen diferentes propósitos, existen también diversos tipos de validez. En este sentido, generalmente se distingue entre cuatro facetas que es necesario tener en cuenta al valorar el alcance en que una escala permite dar cuenta del constructo para el que fue diseñada (Grajales, 1996): i) validez aparente; ii) validez de contenido; iii) validez de constructo o interna; y iv) validez de criterio, externa o nomológica.

A continuación, describimos el procedimiento seguido en la contrastación preliminar de la fiabilidad y validez de las escalas de medición, cuyos resultados serán expuestos en el capítulo siguiente.

4.3.1.1. Fiabilidad de las escalas

La estimación de la fiabilidad de una escala integrada por dos o más ítems se basa en la determinación de la asociación entre las calificaciones obtenidas en diferentes aplicaciones de la misma –en distintos individuos o momentos temporales–, siendo buscada la consistencia de los resultados (Malhotra, 1997).

Desde este encuadre, existen varios métodos para calcular la fiabilidad de una escala (Carmines & Zeller, 1979; Most & Zeidner, 1995; Nunnally & Bernstein, 1994; Sánchez & Sarabia, 1999), siendo los más frecuentes la estabilidad test-retest, el empleo de formas alternativas de la misma medida, y la consistencia interna. Los dos primeros implican, respectivamente, estimar el mismo constructo en la misma persona en dos momentos diferentes o mediante dos versiones alternativas de la prueba, resultando especialmente útiles en estudios longitudinales en los que el atributo a medir no cambia con el tiempo.

Dado el carácter transversal del presente estudio, el método más apropiado es la consistencia interna, la cual se utiliza para evaluar la confiabilidad de una escala en la que se suman varias partidas para formar una puntuación total, de forma que cada ítem mide algún aspecto del constructo. En tal sentido, el análisis de la consistencia interna permite estimar la homogeneidad de los ítems de la medida, o el grado en que aquéllos están correlacionados con la puntuación total. El índice más comúnmente aceptado a tal respecto es el coeficiente Alpha de Cronbach (α), basado en el promedio de los coeficientes de correlación de Pearson (*r*) entre todos los ítems de la escala si las puntuaciones de los mismos están estandarizadas, o como promedio de las varianzas si no lo están (Cronbach, 1951). Los valores obtenidos por este procedimiento oscilan entre 0 y 1, considerándose aceptables coeficientes por encima de .70 (Nunnally, 1978) y recomendándose la eliminación de aquéllos ítems que no contribuyan significativamente a dicho criterio.

4.3.1.2. Validez aparente

La validez aparente remite al grado en que una situación de medida parece válida desde el punto de vista del observado, radicando su importancia en la influencia que tiene sobre la motivación y colaboración de los encuestados (Grajales, 1996).

Como ha sido descrito más arriba, este tipo de validez fue contrastada en el presente trabajo mediante el análisis de la adecuación de los ítems propuestos para medir la orientación emprendedora y las percepciones de educación y apoyo para la creación de empresas en la Universidad, tanto desde el punto de vista de investigadores y expertos en el área como del propio alumnado universitario. En este último caso, se llevó a cabo un pre-test con un grupo de

estudiantes de la ULE a los que se preguntó sobre la dificultad y la comprensión de las aseveraciones, así como su importancia para cumplir los objetivos de la investigación.

4.3.1.3. Validez de contenido

La validez de contenido remite a la adecuación de la medida para evaluar el dominio de interés, en alusión a la exhaustividad del procedimiento seguido para la elaboración de la escala (Peter & Churchill, 1986) y a la representatividad proporcionada por los ítems seleccionados con respecto al universo de todos los posibles (DeVellis, 1991). Con todo, el procedimiento para conseguir una medida válida a este nivel debe incluir una especificación correcta del dominio –partiendo de la información disponible–, una generación de ítems que agote dicho dominio, y una purificación de la escala (Churchill, 1979).

Desde el encuadre de tal definición, no existe un criterio ampliamente aceptado ni objetivo para valorar el nivel de validez de contenido de las medidas psicológicas, por cuanto que se trata de un concepto cualitativo dependiente en gran parte del juicio del investigador y/o de otros expertos en el tema concreto (Kerlinger & Lee, 2000). Por ello, *"la validez de contenido por sí sola no es una medida suficiente de la validez de la escala; no obstante, ayuda en la interpretación de sentido común de las cualificaciones* (…)*"* (Malhotra, 1997, p. 306).

A partir de estas consideraciones, la validez de contenido fue abordada en este estudio mediante el empleo de una aproximación deductiva en la generación de los ítems del cuestionario, a partir de la revisión en profundidad de la literatura sobre el tema y de otros instrumentos similares que permitieron desarrollar una definición teórica de los constructos empleada como guía en el desarrollo de los ítems. Posteriormente, los indicadores generados fueron refinados desde la revisión de tres investigadores expertos en el área.

4.3.1.4. Validez de constructo

La validez de constructo o interna *"es el concepto unificador que integra las consideraciones de validez de contenido y de criterio en un marco común para probar hipótesis acerca de las relaciones teóricamente*

relevantes" (Messick, 1980, p. 1015). Según Cronbach y Meehl (1955), esta validez consiste en un análisis de la significación de las puntuaciones de los instrumentos de medida expresada en términos de los conceptos psicológicos asumidos en su estimación. Por tanto, la validez de constructo busca garantizar la existencia de una dimensión que subyaga y dé significado a las puntuaciones de una escala (Kerlinger, 1979) cuando se emplean medidas –tal es el caso– con múltiples ítems con el propósito de hacer deducciones acerca de las conductas o atributos que pueden agruparse bajo la etiqueta de un constructo en particular. Dado que es la más avanzada y difícil de determinar, su establecimiento implica tener en consideración otros dos subtipos de validez: discriminante y convergente.

La validez discriminante hace referencia al hecho de que la escala permita medir un concepto efectivamente diferente de otro. Por tanto, cada escala de un cuestionario que pretenda estimar puntuaciones en múltiples variables ha de representar una dimensión independiente (Nunally, 1978), de forma que los ítems de escalas distintas deben correlacionar alto con el constructo que miden y bajo con otros constructos diferentes. La validez convergente, por su parte, permite conocer si una medida está sustancialmente relacionada con otras estimaciones del mismo constructo (Churchill, 1979) y/o con otras variables con las que debería estar asociada por razones teóricas. Con todo, ambos tipos de validez aluden a una faceta vinculada a la fiabilidad de las medidas, por cuanto que a mayor fiabilidad, mayor validez de constructo.

Entre los procedimientos más frecuentemente utilizados para la contrastación de la validez discriminante y convergente destaca el análisis factorial (Liñán & Chen, 2009; Moriano et al., 2006; Pérez-Gil, Chacón, & Moreno, 2000), acompañado de la revisión de la fiabilidad y las correlaciones entre las dimensiones identificadas por esta vía.

Conceptualmente, el análisis factorial presenta dos modalidades diferentes: exploratoria y confirmatoria. La diferencia más importante entre ambas radica en que el análisis factorial exploratorio es una técnica que, basada en los datos, intenta descubrir la estructura subyacente que éstos poseen, mientras que el análisis factorial confirmatorio se conduce principalmente por teorías sustantivas y por expectativas (Bollen, 1989). En general, ambos tipos de procedimientos se corresponden con las dos grandes aproximaciones, inductiva y deductiva, que suelen ser asumidas en la definición de los constructos (Pérez-Gil et al., 2000).

La aproximación inductiva o exploratoria supone delimitar un número amplio de indicadores que supuestamente miden el dominio de interés para, seguidamente, buscar patrones de relación entre los mismos y, a posteriori, definir las dimensiones conceptuales que representan. Por tanto, este enfoque trabaja desde las mediciones empíricas de los indicadores hacia la definición del constructo. Frente a ello, en la aproximación deductiva o confirmatoria el constructo está a priori insertado en una teoría que dirige su propia definición, señalando los comportamientos que podrían considerarse indicadores del mismo. Es seguido de tal forma un procedimiento inverso al exploratorio, a partir de la valoración de la correspondencia entre las características del concepto planteado y los datos obtenidos sobre éste a través de sus indicadores (Schmitt, 1995).

Teniendo en consideración los pormenores del procedimiento seguido en la construcción del cuestionario empleado al servicio de la recogida de datos en este trabajo, la aproximación considerada más apropiada en la validación de las escalas de medida y en el análisis de las relaciones entre las variables del modelo incluyó la combinación de una doble perspectiva exploratoria y confirmatoria en los análisis factoriales llevados a cabo. De un lado, a pesar de que se recurrió a una aproximación deductiva en la asignación de los indicadores a cada constructo a medir, las diferentes escalas fueron creadas *ad hoc* para los propósitos de esta investigación, con lo que se empleó una técnica de análisis factorial exploratorio con la intención de comprobar si la estructura de factores resultante coincidía o no con la teorizada en el modelo de partida. Posteriormente, y mediante el empleo de procedimientos de análisis estructurales basados en la técnica de mínimos cuadrados parciales, se procedió de modo confirmatorio para establecer el funcionamiento de los indicadores asociados a los factores obtenidos en la predicción de relaciones entre éstos[53].

Desde esta perspectiva metodológica, la utilidad del análisis factorial exploratorio reside en que permite la reducción de los datos y el refinamiento de los constructos (Ford, MacCallum, & Tait, 1986), mediante la identificación del mínimo número posible de factores o componentes en los que agrupar los ítems de un cuestionario. Tal procedimiento abarca tres fases sucesivas (Pallant, 2001): i) evaluación de la adecuación de los datos para el análisis factorial; ii) extracción de factores; y iii) rotación de factores e interpretación.

[53] Véase el apartado 4.3.2.

En primer lugar, el nivel de adecuación de los datos para ser sometidos a análisis factorial requiere tener en cuenta el tamaño de la muestra empleada, así como el grado de asociación entre las variables o ítems. Al primer respecto, poco acuerdo existe entre los expertos acerca del tamaño ideal que debe alcanzar una muestra, si bien la recomendación parece apostar por el empleo del mayor número posible de observaciones (e.g., Stevens, 1996; Tabachnick & Fidell, 1996), dentro de una razón entre individuos e ítems de entre 5 y 10 a 1 (e.g., Nunnally, 1978; Tabachnick & Fidell, 1996).

Por lo que respecta a la intensidad de las relaciones entre los ítems a incluir en el análisis, Tabachnick y Fidell (1996) recomiendan una inspección previa de la matriz de correlaciones, siendo requerido el predominio de coeficientes *r* por encima de .30.

Adicionalmente a estas evidencias, dos índices estadísticos sirven de apoyo en la evaluación del potencial de los datos para ser agrupados en factores. El primero de ellos remite al test de esfericidad propuesto por Barlett (1954), el cual debe resultar significativo a un nivel de $p < .05$. El segundo alude a la medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación de la muestra (Kaiser, 1970, 1974), cuyos valores posibles oscilan entre 0 y 1 debiendo ser superiores a .60 para que pueda procederse al análisis (Tabachnick & Fidell, 1996).

Una segunda fase implica la extracción de factores, mediante la determinación del mínimo número de combinaciones lineales entre ítems que permitan explicar la mayor parte posible de la variabilidad en el patrón de interrelaciones entre las variables resultantes. Para tal cometido, una de las técnicas factoriales más recomendadas por los expertos por su simpleza matemática y potencial para establecer la robustez psicométrica de las medidas es el análisis de componentes principales (e.g., Pallant, 2000; Stevens, 1996), el cual arroja una solución inicial sobre la estructura factorial de las dimensiones analizadas.

No obstante, la determinación del número de componentes que mejor describen la estructura de constructos subyacente a los datos requiere a menudo de una tarea interpretativa por parte del investigador, a la vista de las evidencias extraídas de la teoría. A tal respecto, dos técnicas asisten en la decisión sobre el número de factores a extraer de los datos: el criterio de Kaiser y el test de scree (Catell, 1966).

El criterio de Kaiser implica retener únicamente aquellos factores que lleven asociado un valor eigen superior a la unidad, estando referido dicho índice a la cantidad de varianza total

explicada por el factor. Por su parte, el test de scree de Catell arroja un gráfico de sedimentación (*scree plot*) en el que aparece representado el tamaño de los valores eigen (eje Y) de cada factor posible (eje X), a través de una curva que se torna en línea horizontal a medida que aumenta el número de factores. En la inspección del gráfico, Catell (1966) ha establecido la recomendación de retener los componentes que queden por debajo de dicho punto de inflexión, por cuanto que éstos son los que explican una mayor proporción de la varianza total.

Finalmente, la tercera fase del análisis implica rotar los factores mediante un procedimiento que, si bien no altera la solución inicial arrojada en la fase previa, ofrece una distribución de los ítems entre los componentes identificados que resulta más fácil de interpretar a partir de las cargas factoriales asociadas a cada indicador. Tales cargas factoriales representan la saturación específica de cada ítem en la predicción del constructo al que remiten, adquiriendo valores de correlación ítem-factor de entre 0 y 1.

En tal tarea, existen dos grandes aproximaciones de rotación que proporcionan, respectivamente, soluciones factoriales ortogonales –asumiéndose que los constructos subyacentes son independientes– u oblicuas –asumiéndose correlación entre constructos–. Tabachnick y Fidell (1996) concluyen que el resultado de ambos enfoques metodológicos suele ser bastante similar, particularmente cuando existe un patrón claro de relaciones entre ítems, presentándose más sencillo el empleo de rotaciones ortogonales de cara a la interpretación de los resultados. Dentro de tal aproximación ortogonal, existen a su vez diferentes técnicas de rotación, siendo el método de normalización Varimax el más comúnmente empleado por su capacidad para minimizar el número de indicadores con cargas factoriales altas en cada factor.

El resultado de tal procedimiento es lo que Thurstone (1947) ha denominado *"estructura simple"*, representativa de los constructos identificados a partir de los datos y de los ítems de la escala asociados a los mismos. La validez de los constructos resultantes queda supeditada entonces a la eliminación de aquellos ítems con cargas factoriales elevadas en más de una escala o con baja saturación en el componente al que remiten. A este último respecto, cuando los factores obtenidos van a ser posteriormente empleados con fines predictivos, algunos autores recomiendan desechar todos aquellos ítems con cargas factoriales inferiores a .50 (Barclay, Higgin, & Thompson, 1995; Chin, 1998a).

Siguiendo el procedimiento descrito en los párrafos precedentes, la validez de constructo de las escalas empleadas para los propósitos de la presente investigación fue contrastada mediante la realización de dos análisis factoriales exploratorios. El primero de ellos incluyó las variables sociocognitivas relativas a la autoeficacia emprendedora, las expectativas de resultados y la representación de metas en términos de intereses, intención y conducta (apartado A del Anexo). En una segunda factorización, se incluyeron las variables educativas percibidas relativas a las experiencias de aprendizaje de la iniciativa emprendedora –conocimientos, habilidades y actitudes especificadas de acuerdo al *Marco Europeo de Competencias Clave de Aprendizaje Permanente*– y a los factores contextuales de apoyo extracurricular percibido en la Universidad (apartado B del Anexo). La naturaleza diferencial de ambos grupos de variables en cuanto a definición y posición predictiva en el modelo teórico llevó a considerar la idoneidad de comprobar su estructura en dos análisis distintos, de cara a lograr una mayor precisión en la definición de los constructos subyacentes.

En cualquier caso, los factores obtenidos fueron sometidos posteriormente a análisis de fiabilidad –mediante el índice Alpha de Cronbach– y correlación, buscándose evidencia acerca del nivel de asociación entre constructos del mismo y distinto nivel –en relación a la diferenciación entre variables sociocognitivas y educativas percibidas–. A tal respecto, se esperaban correlaciones significativas entre todas las dimensiones, más altas entre puntuaciones de escalas del mismo grupo de especificidad (validez convergente) que de naturaleza diferente (validez discriminante).

Los resultados obtenidos por medio de este procedimiento fueron complementados con análisis descriptivos de las puntuaciones medias obtenidas por los participantes del estudio en las dimensiones identificadas, con el propósito de adquirir una primera aproximación al perfil del emprendedor potencial universitario y de las variables educativas asociadas al mismo. Con similares propósitos, se realizó un estudio de la distribución de frecuencias de las respuestas agregadas del alumnado encuestado en las dos universidades a partir de las escalas Likert de respuesta de 0 a 10, previa categorización de las puntuaciones medias obtenidas en cada variable en los tres niveles de *bajo* (puntuaciones de 0 a 4), *intermedio* (puntuaciones de 4 a 7), y *alto* (puntuaciones de 7 a 10).

4.3.1.5. Validez de criterio

La validez de criterio, externa o nomológica es considerada la más importante en la construcción de una medida (e.g., Carmines & Zeller, 1979; Clark & Watson, 1995; Price, 1997), por cuanto que remite al grado en que las relaciones empíricas entre variables estimadas con un determinado instrumento son consistentes con la teoría. Por tanto, su utilidad es la de determinar si las mediciones tomadas de un constructo se comportan según lo esperado con respecto a otras dimensiones con las que aquél está teóricamente relacionado.

En referencia a tal definición, investigar la validez de criterio de una medida implica tres fases sucesivas (Cronbach & Meehl, 1955): i) especificar las relaciones teóricas entre conceptos; ii) examinar las relaciones empíricas entre las medidas de los conceptos; y iii) interpretar la evidencia empírica en términos de relaciones entre variables. Para tal cometido, se suele distinguir entre dos aproximaciones alternativas en la contrastación de la validez de criterio de una medida: predictiva y concurrente.

De un lado, la validez predictiva se refiere al grado en que las puntuaciones de una variable independiente o predictora (VI) permiten pronosticar medidas de otra variable dependiente o criterio (VD) tomadas posteriormente. Por su parte, la validez concurrente remite al grado en que las puntuaciones de la VI están asociadas con las de la VD cuando todas ellas son estimadas al mismo tiempo. Puesto que en este trabajo los datos de todas las variables fueron tomados en el mismo momento temporal para cada participante, los análisis conducidos al respecto estuvieron destinados a analizar la validez concurrente del instrumento de medición.

Diversos procedimientos estadísticos proporcionan evidencia sobre la validez de criterio asociada a una escala en mayor o menor profundidad, siendo los más usuales los análisis de correlación, regresión y varianza, y las técnicas de ecuaciones estructurales. Éstas últimas proporcionan la aproximación más precisa acerca de los vínculos predictivos o causales entre un conjunto de variables, siendo el método empleado prioritariamente en la contrastación de la validez concurrente en la presente investigación –tal cual será detallado en el siguiente apartado–. No obstante, un primer acercamiento al establecimiento de tal faceta de la validez provino de la inspección de la matriz de correlaciones entre las variables emergentes del análisis factorial exploratorio, esperándose valores *r* significativos entre todas ellas. Adicionalmente, se llevó a cabo una serie de cuatro análisis multivariados de la varianza (MANOVA), con el

propósito de comprobar la variabilidad conjunta de los factores identificados entre grupos de individuos pertenecientes a distintas categorías de dimensiones consideradas antecedentes de aquéllos en el modelo de partida.

A tal respecto, el MANOVA es un tipo de análisis estadístico que permite determinar el efecto de una o más VIs categóricas sobre un grupo de VDs cuantitativas relacionadas entre sí. En concreto, la técnica está dirigida a comprobar la existencia de diferencias significativas entre las distintas categorías de cada VI en relación al agregado de VDs tomadas conjuntamente.

En este caso, las VIs de cada MANOVA correspondieron a las dimensiones de: i) universidad, con las dos categorías de *UCM vs ULE*; ii) rama académica, integrada por las cinco categorías de Ciencias Socio-Jurídicas, Enseñanzas Técnicas, Humanidades, Ciencias de la Salud, y Ciencias Experimentales; iii) género, basado en las dos categorías de *hombre vs. Mujer*; y iv) edad, con la categorización entre individuos menores y mayores de 25 años. Las VDs estuvieron representadas, por su parte, por las variables sociocognitivas (i.e., autoeficacia percibida, expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, intereses, intención, y conducta) y educativas percibidas (i.e., experiencias de aprendizaje de conocimientos, habilidades, actitudes, y apoyo extracurricular).

Para analizar el efecto multivariado de las cuatro VIs sobre el agregado de VDs se consultaron, en cada caso, los estadísticos *F* y los valores Lambda (λ) de Wilks arrojados por el sistema (Tabachnick & Fidell, 1996), siendo asumido un nivel de significación de $p < .05$ asociado a una probabilidad de certeza predictiva del 95%. El tamaño del efecto vino indicado por el valor correspondiente al estadístico Eta cuadrado parcial (η^2), el cual informa sobre la proporción de la varianza conjunta de las puntuaciones en las VDs explicada por el efecto de cada VI.

Una vez comprobada la existencia de un efecto sobre el complejo de VDs, se indagó en las diferencias inter-grupos estadísticamente significativas en cada dimensión concreta. Para ello, se consultaron los estadísticos *F* resultantes para cada VD, siendo identificados aquéllos significativos. En tal sentido, para reducir la probabilidad de error Tipo 1 –es decir, dar por significativa una diferencia que en realidad no lo era–, fue empleado un nivel de significación más restrictivo, de acuerdo al ajuste de Bonferroni (Tabachnick & Fidell, 1996), resultante de dividir el valor de probabilidad tradicional de .05 por el número total de VDs analizadas. En

nuestro caso, al tratarse de un total de 10 VDs, el nivel empleado para considerar significativas las diferencias intergrupales en cada variable fue de $p < .05/10 = .005$. Igualmente, el valor η^2 multiplicado por 100 proporcionó información sobre el porcentaje de la varianza en cada VD explicada por el efecto de cada VI.

A continuación, la interpretación de los resultados estuvo centrada en la comparación de las puntuaciones medias obtenidas por cada colectivo de estudiantes en cada dimensión de interés. Puesto que la VI referida a la rama de enseñanza estuvo dividida en más de dos categorías (recordemos que existen cinco grupos de titulaciones comparables), fue necesario conducir nuevos análisis *post hoc* que permitieran esclarecer entre qué grupos concretos de individuos se concentraban las diferencias halladas significativas. Para ello, se empleó la prueba HDS de Tukey, la cual está basada en el análisis de las diferencias de medias entre las categorías de VI tomadas dos a dos. Se consideraron significativas las diferencias asociadas a un nivel de significación de $p < .05$, de acuerdo a criterios estadísticos típicos.

4.3.2. Procedimiento de validación del modelo predictivo

Al amparo de las evidencias aportadas por los análisis preliminares descritos en los apartados precedentes, los análisis finales estuvieron dedicados a contrastar el ajuste del modelo propuesto y el grado de cumplimiento de las hipótesis recogidas en el mismo, así como el alcance de la fiabilidad y validez del instrumento de medida en el contexto concreto de las relaciones predictivas entre variables. A tales propósitos, se empleó una técnica de modelos de ecuaciones estructurales (MEE) basada en el método de mínimos cuadrados parciales (en inglés, *partial least squares* –PLS–) a través del programa estadístico SmartPLS 2.0 (Ringle et al., 2005).

Los MEE se han convertido en uno de los desarrollos recientes más importantes del análisis multivariante, siendo erigidos por Fornell (1982) como la segunda generación de métodos de análisis de datos. En tales términos, la característica común de las técnicas que se acogen bajo esta etiqueta es el reconocimiento metodológico de que la teoría científica implica tanto variables empíricas como abstractas, siendo el propósito de los MEE ayudar a vincular los datos con la teoría más allá de la asociación o descripción empírica, mediante la modelización sistemática y comprehensiva de relaciones entre múltiples constructos, independientes y dependientes, de forma simultánea (Gerbins & Anderson, 1998).

A tales efectos, las técnicas MEE basan su funcionamiento estadístico en la distinción entre varios tipos de variables. De un lado, las variables latentes o factores aluden a constructos que no pueden ser observados, y por tanto tampoco medidos, de una forma directa, debiendo ser inferidos a partir su operativización en conductas específicas representativas de los mismos. De otro, las variables observadas o manifiestas representan tales conductas directamente medibles, sirviendo como indicadores del constructo subyacente al que teóricamente representan.

A su vez, las variables latentes pueden ser de dos tipos: exógenas y endógenas. Las variables exógenas actúan como VIs que causan fluctuaciones en los valores de otras variables latentes del modelo, mientras que su origen no es explicado por el efecto de ningún factor. Por su parte, las variables latentes endógenas actúan en el modelo como VDs explicadas a partir de la influencia, directa o indirecta, de las variables exógenas y/o de otros constructos latentes de su misma naturaleza. También, las variables observadas pueden adoptar la forma de indicadores reflexivos o formativos. Los primeros son desencadenados por el constructo latente, dado que "reflejan" una representación del mismo (Gerbins & Anderson, 1998), mientras que los indicadores formativos causan la construcción latente, representando sumativamente las diferentes dimensiones de ésta (Campbell, 1960; Thompson, Barclay, & Higgins., 1995).

En torno a estas especificaciones, los MEE surgieron como fruto de la unión de la perspectiva econométrica enfocada a la predicción, y la tradición psicométrica basada en la inferencia de variables latentes no observadas a partir de indicadores o variables manifiestas directamente observables (Chin, 1998b). En tal sentido, los MEE son técnicas multivariantes que combinan aspectos de la regresión múltiple –examinando relaciones de dependencia– y del análisis factorial –representando constructos teóricos abstractos a partir de múltiples variables medibles– para estimar una serie de predicciones interrelacionadas simultáneamente (e.g., Barclay et al., 1995; Cepeda & Roldán, 2004; Chin, 1998b; Fornell, 1982).

Con todo, los MEE permiten estimar en un análisis único, sistemático e integrador el ajuste de dos modelos: i) el modelo de medida, es decir, las cargas factoriales de las variables observadas (indicadores o ítems) con relación a sus correspondientes variables latentes (constructos), siendo contrastada la fiabilidad y validez de las mediciones empleadas; y ii) el modelo estructural, es decir, las relaciones de causalidad hipotetizadas entre un conjunto de variables latentes.

Si bien los paquetes informáticos más populares han conducido a que cuando se hable de tales análisis holísticos se piense en LISREL, AMOS o EQS, lo cierto es que en los últimos años la técnica PLS ha obtenido una gran popularidad entre los investigadores en el campo de las Ciencias Sociales por las muchas ventajas que presenta, particularmente en lo relativo a las exigencias de distribución y tipo de las variables, y de tamaño de la muestra (Cepeda & Roldán, 2004).

En suma, ambas aproximaciones metodológicas difieren en que, mientras el resto de técnicas están basadas en el análisis de la covarianza (a partir de métodos de máxima versosimilitud –*maximun likelihood*, ML–, mínimos cuadrados generalizados –*generalized least squares,* –GLS–, etc.), PLS tiene como objetivo la predicción de las variables latentes a partir de la varianza, mediante la estimación de mínimos cuadrados ordinarios (*ordinary least squares,* OLS) y análisis de componentes principales. Con todo, ambos enfoques presentan divergencias en los objetivos de su análisis, las suposiciones estadísticas en las que se basan, y la naturaleza de los estadísticos de ajuste que proporcionan (Tabla 22).

En términos concisos, el objetivo de los métodos basados en covarianzas es estimar los parámetros del modelo –es decir, las cargas factoriales de las variables observadas en las latentes y los caminos *path* de relación entre variables latentes– de tal modo que sean minimizadas las discrepancias entre la matriz empírica inicial de datos de covarianzas y la matriz deducida a partir del modelo y de los parámetros estimados. Asimismo, este enfoque proporciona medidas de bondad de ajuste globales que informan acerca del grado con que el modelo hipotetizado representa los datos disponibles, buscando testar una teoría sólida en conjunto.

Por tanto, la aproximación basada en análisis de covarianzas se adapta a los propósitos de la investigación confirmatoria en la que es pretendido encontrar parámetros invariantes estructurales que proporcionen una afinación de causalidad entre variables. Tal enfoque coincide con una modelización firme o rígida (Cepeda & Roldán, 2004) que lleva asociadas varias limitaciones en torno a las suposiciones restrictivas requeridas con respecto a la teoría subyacente, las distribuciones de los datos y los niveles de medida de las variables, constituyendo lo que se define como un *"sistema cerrado"* (Falk & Miller, 1992).

Tabla 22. Resumen comparativo entre PLS y los métodos basados en la covarianza

Criterio	Métodos basados en la covarianza	PLS
Objetivo	Orientado a la estimación de parámetros	Orientado a la predicción
Enfoque	Basado en covarianzas	Basado en la varianza
Suposiciones	Habitualmente, distribución normal multivariada y observaciones independientes (paramétrica)	Especificación del predictor (no paramétrica)
Estimación de parámetros	Consistente	Consistente a medida que se incremente el número de indicadores y aumenta la muestra (*consistency at large*)
Puntuación de las variables latentes	Indeterminada	Estimadas explícitamente
Relaciones epistémicas entre las variables latentes y sus medidas	Habitualmente, sólo con indicadores reflectivos	Pueden ser modeladas tanto en forma reflectiva como formativa
Implicaciones	Óptimo para precisión de parámetros	Óptimo para precisión de predicción
Complejidad de modelos	Complejidad pequeña a moderada (e.g., menos de 100 indicadores)	Gran complejidad (e.g., 100 constructos y 1000 indicadores)
Tamaño de la muestra	Basada idealmente en el poder de análisis de un modelo específico. Recomendaciones mínimas entre 200 y 800 casos.	Análisis de poder basado en la proporción del modelo con el número mayor de predictores. Las recomendaciones mínimas están entre 30 y 100 casos

Fuente: Adaptado de Cepeda y Roldán (2004).

Dados tales limitativos requerimientos, la técnica PLS fue diseñada y perfeccionada (Chin, 1998a; Wold, 1973, 1979, 1982, 1985) para reflejar las condiciones teóricas y empíricas de las Ciencias Sociales y del Comportamiento, donde son habituales las situaciones de teorías no suficientemente asentadas y escasa información disponible (Wolf, 1979). Con todo, PLS representa un tipo de análisis matemático y estadístico de datos correspondiente a lo que se conoce como una *"modelización flexible"* (Wolf, 1980) basada en la creación de relaciones predictivas lineales óptimas entre variables sin realizar suposiciones a niveles de medida, distribuciones de los datos y tamaño muestral.

En palabras de Falk y Miller (1992, p. xi) *"en un sentido de mínimos cuadrados, esto significa que dados los datos y el modelo, las variables independientes se vuelven las mejores variables predictoras posibles, y las variables dependientes se vuelven las mejores variables criterio o predichas"*, por cuanto se abandona la idea de causalidad característica de la modelización firme y reemplazada por un concepto de

"predictibilidad" que busca estimar la probabilidad de un acontecimiento en función de la información disponible sobre otros acontecimientos cuando no se dan las condiciones de un sistema cerrado (Cepeda & Roldán, 2004). Desde esta perspectiva, el objetivo perseguido por la modelización PLS es la predicción de VDs intentando maximizar la varianza explicada (R^2) de las mismas, de forma que las estimaciones de los parámetros están basadas en la capacidad de minimizar las varianzas residuales de las variables endógenas. Para ello, PLS aplica una secuencia iterativa de OLS y regresión lineal múltiple, analizando un constructo en cada momento (Chin, 1998a; Thompson et al., 1995).

En comparación con los métodos basados en el análisis de la covarianza, PLS se adapta mejor a aplicaciones exploratorias, predictivas y de desarrollo de la teoría (Barclay et al., 1995; Cepeda & Roldán, 2004; Chin, Marcolin, & Newsted, 2003; Wolf, 1979), tal es el caso de la presente investigación, dado el objetivo perseguido de proponer un modelo alternativo a la explicación de la iniciativa emprendedora en poblaciones universitarias basado en la TSCC, así como la consiguiente construcción de escalas *ad hoc* en la medición de las variables de interés.

Más aún, el modelado PLS reviste diversas ventajas que la convierten en una técnica adecuada para nuestros propósitos. Para empezar, PLS es considerado un potente método de análisis (Chin et al., 2003) debido a sus mínimos requerimientos relativos a escalas de medida de las variables, tamaño muestral y distribuciones residuales. Así, y con relación a las técnicas basadas en ajustes de covarianzas, PLS evita algunos de los problemas que aquéllas pueden ocasionar en términos de soluciones impropias o inadmisibles e indeterminación de factores, dado que las variables pueden ser estimadas por cualquier tipo de medición nominal, ordinal, de razón o de intervalos (Fornell & Bookstein, 1982; Wold, 1985). Al mismo tiempo, otra de las principales características de esta técnica es que, a diferencia del resto, no se basa en las asunciones de los análisis paramétricos, por cuanto se adapta especialmente bien al empleo de muestras pequeñas (Barclay et al., 1995) y a datos donde no es fácil encontrar distribuciones normales (Chin, 1998a; Falk & Miller, 1992; Thompson et al., 1995).

Por otro lado, y atendiendo a la naturaleza de las relaciones entre los constructos teóricos y los datos empíricos, en tanto que los métodos MEE basados en covarianzas están principalmente diseñados para operar con indicadores reflexivos, PLS permite operar también con medidas formativas. No obstante, por lo que concierne a los vínculos direccionales entre constructos, una limitación de PLS es que sólo trabaja con relaciones recursivas (i.e.,

unidireccionales), mientras que otras técnicas admiten también relaciones no recursivas (i.e., bidireccionales).

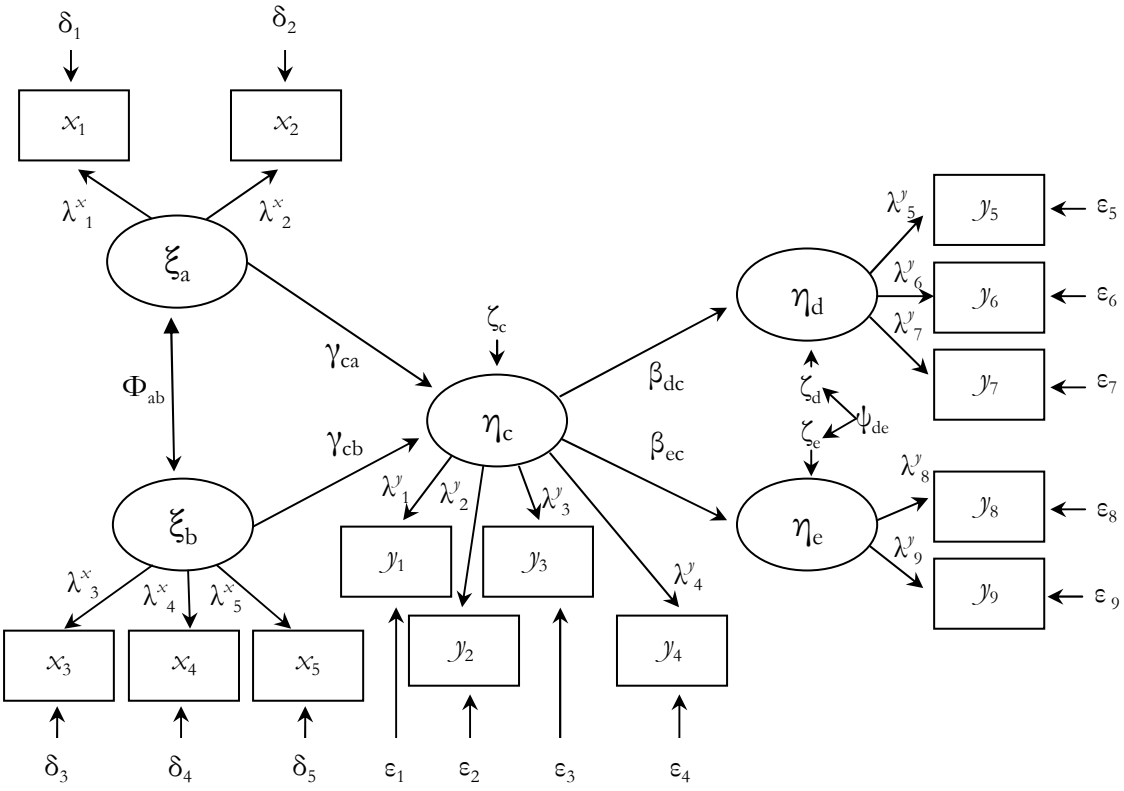
En el contexto de las aclaraciones precedentes, describimos a continuación el procedimiento empleado en este trabajo mediante la aplicación del programa SmartPLS 2.0 (Ringle et al., 2005), en torno a las cuatro fases sucesivas implicadas en cualquier análisis MEE: i) identificación del modelo; ii) evaluación del ajuste del modelo de medida; iii) evaluación del ajuste del modelo estructural; y iv) reespecificación del modelo.

4.3.2.1. Identificación del modelo

Como han apuntado Barclay et al. (1995), el primer paso que ha de dar el investigador en un estudio con PLS –al igual que con otras muchas técnicas MEE– es especificar tanto el modelo estructural de relaciones entre variables latentes exógenas y endógenas (modelo interno o *inner model*) como el modelo de medida representativo de las relaciones entre indicadores observados y constructos latentes (modelo externo u *outer model*). En dicha tarea, resulta de una gran ayuda la realización de monogramas (Falk & Miller, 1992) o diagramas de paso en la representación visual de las variables manifiestas y latentes, así como de las relaciones entre las mismas. A tal respecto, la Figura 31 ilustra un modelo genérico simple que utilizaremos como ejemplo en la descripción de los distintos elementos a tener en cuenta en esta primera fase de especificación del modelo.

Como puede observarse en la Figura, dentro de la aproximación metodológica PLS los constructos teóricos o variables latentes, ya sean exógenas o endógenas, son representados gráficamente en el interior elipses, mientras que las medidas o ítems correspondientes a los indicadores o variables observadas se simbolizan por medio de cuadros. Por su parte, las relaciones entre variables de cualquier naturaleza son visualizadas mediante flechas unidireccionales que pueden ser interpretadas como vínculos predictivos de la varianza de la dimensión a la que apuntan, por cuanto el esquema de flechas especifica las relaciones internas entre constructos, y las relaciones externas entre cada variable latente y sus indicadores. A este último respecto, los ítems reflexivos son representados por flechas que se alejan de las variables latentes –tal es el caso del ejemplo de la Figura 31 y del modelo teórico de la presente investigación–, mientras que los ítems formativos son dibujados con una flecha dirigida hacia el constructo latente (Chin, 1998a; Thompson et al., 1995).

Figura 31. Diagrama de paso teórico genérico con constructos y medidas*



* Las variables latentes son expresadas por medio de indicadores reflexivos.
Fuente: Adaptado de Gefen, Straub, y Boudeau (2000).

En torno al modelo estructural interno de vínculos predictivos entre variables latentes exógenas y endógenas, la terminología utilizada por las técnicas de modelado PLS contiene los siguientes elementos (e.g., Barclay et al., 1995; Cepeda & Roldán, 2004; Falk & Miller, 1992; Gefen et al., 2000; Wold, 1985):

- Construcciones latentes exógenas, denominadas Xi o Ksi (ξ), dependiendo del diccionario usado.
- Construcciones latentes endógenas, llamadas Eta (η).
- Caminos *path* o flechas entre dos variables latentes ξ y η, representados estadísticamente por los coeficientes Gamma (γ).
- Caminos *path* o flechas de conexión entre dos variables latentes η, llamados Beta (β).
- Correlaciones entre dos variables exógenas, llamadas Phi (Φ).
- Errores de medida de las variables endógenas, representados como Zeta (ζ).
- Correlaciones entre los errores de las variables endógenas, representadas por Psi (ψ).

Por su parte, el modelo de medida externo que aglutina las relaciones entre variables observadas (ítems o indicadores) y latentes queda especificado a través de:

- Las variables *x* e *y*, las cuales representan las medidas de los constructos exógenos y endógenos, respectivamente. En decir, cada indicador *x* se genera sobre una ξ, y cada indicador *y* se asocia a una η.
- Lambda *x* (λ_x) representa el *path* o relación entre la variable observada *x* y su ξ, es decir la carga factorial sobre la variable latente exógena.
- Delta (δ) representa el error asociado a la variable *x*, es decir, la parte de la varianza que no refleja la variable latente ξ.
- Lambda *y* (λ_y) representa la relación entre la variable observada *y* con respecto a su η, es decir, la carga factorial sobre la variable latente endógena.
- Epsilon (ε) representa el error asociado a la variable *y*, es decir, la parte de la varianza que no refleja la variable latente η.

Atendiendo a tales especificaciones de nomenclatura, cada variable observada y latente puede ser igualmente expresada por medio de una ecuación matemática sumativa de los diferentes términos estadísticos vinculados a la misma.

De un lado, las medidas de las variables observadas o manifiestas asignadas a variables exógenas pueden ser inferidas a partir de la expresión:

$$x = \lambda_x \xi + \delta$$

donde,

- *x* es un vector de *px1* medidas observables de una variable exógena;
- λ_x (Lambda *x*) representa una matriz *pxn* de coeficientes de regresión de *x* con respecto a la variable latente ξ (Ksi), mostrando la relación entre *x* y ξ; y
- δ (Delta) es un vector *px1* de errores de medida de *x*.

Paralelemante, las medidas de las variables observadas vinculadas a variables endógenas quedan recogidas en la ecuación:

$$y = \lambda_y \eta + \varepsilon$$

donde,

- *y* es un vector de *qx1* medidas observables de una variable endógena;
- λ_y (Lambda *y*) es una matriz *qxn* de coeficientes de regresión de *y* con respecto a la variable latente η (Eta), mostrando el vínculo de *y* con η; y
- ε (Epsilon) representa un vector *qx1* de errores de medida para la variable *y*.

Por otro lado, la ecuación del modelo estructural representativo de las relaciones predictivas entre variables latentes se presentaría, en forma matricial abreviada para cada variable endógena η, de la siguiente forma:

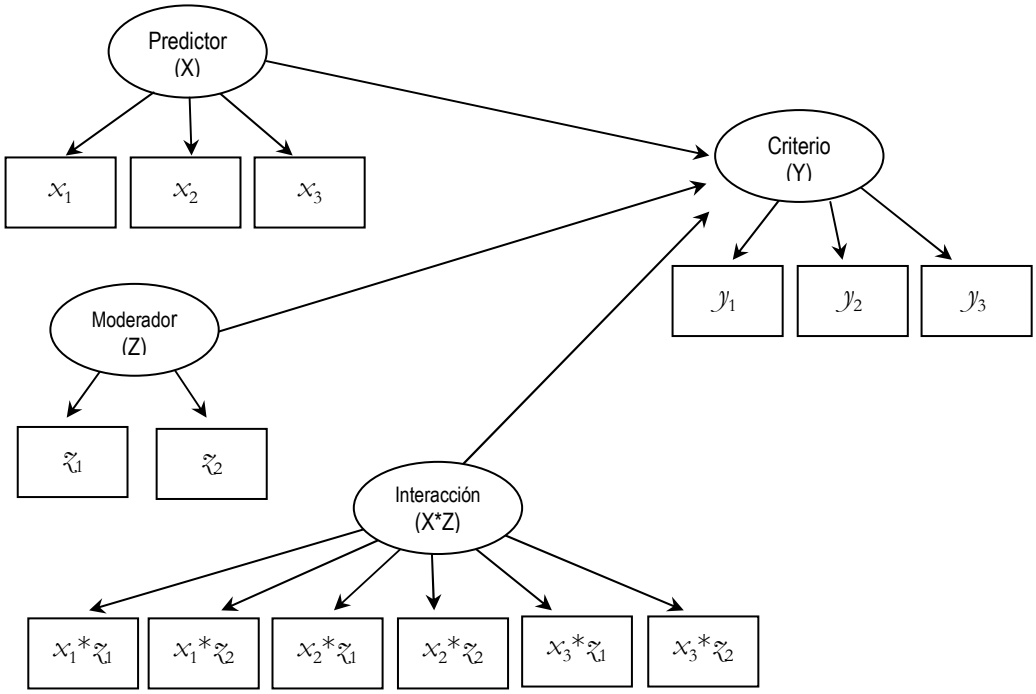
$$\eta = \gamma\, \xi + \beta\, \eta + \zeta$$

donde,

- γ (Gamma) es una matriz de coeficientes de regresión *mxn* o de efectos de las variables latentes exógenas;
- ξ (Ksi) representa un vector de *mx1* variables latentes exógenas;
- β (Beta) es una matriz de coeficientes de regresión *nxm* o de efectos de las variables latentes endógenas;
- η (Eta) representa un vector de *nx1* variables latentes endógenas; y
- ζ (Zeta) es un vector *mx1* de errores de las ecuaciones.
- Además, se asume que la matriz β no es singular, y que las matrices ξ y ζ no están correlacionadas entre sí.

Tal y como se detallará en el siguiente capítulo, la identificación del modelo de investigación se llevó a cabo en base a los elementos señalados. No obstante, las Hipótesis 6d y 6e, relativas al papel moderador de los apoyos institucionales en las relaciones interés-intención e intención-conducta, requieren de algunas aclaraciones adicionales sobre la especificación de tales vínculos de interacción con técnicas PLS. En términos generales, un efecto de interacción implica una variable moderadora (i.e., apoyo extracurricular) que afecta la dirección e intensidad de la relación entre una VI predictora (i.e., interés o intención) y una VD criterio (i.e., intención o conducta), proporcionando información acerca de las condiciones en las que sería de esperar la relación entre ambas dimensiones (Chin et al., 2003).

Figura 32. Especificación de efectos de interacción con PLS



Fuente: Chin et al. (2003, p. 28).

En lenguaje PLS, tales variables predictora, moderadora y criterio son representadas como constructos latentes asociados cada cual a sus respectivas variables observadas *x, z* e *y*[54]. En tal contexto, el análisis de la interacción supone la incorporación al modelo de una tercera variable latente cuyos índices observados son calculados a partir del producto combinado del total de indicadores, tomados dos a dos, de las variables predictora y moderadora (*x***z*), tal como se ilustra en la Figura 32.

En base a la especificación del modelo, los parámetros de medida y estructurales de un modelo predictivo PLS son estimados de forma iterativa usando OLS simples y regresiones múltiples (Barclay et al., 1995; Cepeda & Roldán, 2004) que permiten estimar las variables latentes como combinaciones lineales exactas de sus indicadores. Con todo, dadas una variable

[54] Por razones de claridad en la ilustración, se asume la nomenclatura de *x*, *z*, e *y* en alusión a las puntuaciones observadas correspondientes, respectivamente, a las variables predictora, moderadora y criterio en un efecto de interacción. Apréciese, no obstante, que de acuerdo a los términos estadísticos utilizados en la Figura 31 para representar los elementos de un modelo básico PLS y las relaciones entre los mismos, los indicadores *x* y *z* podrán adoptar la forma de medidas *x* o *y*, dependiendo del estatus exógeno o endógeno adquirido por las variables predictora y moderadora en el conjunto del modelo.

endógena η (con sus indicadores reflexivos $y_1 \ldots, y_q$) predicha por una variable exógena ξ (con sus indicadores reflexivos $x_1 \ldots, x_p$), el algoritmo PLS implica un proceso de varias fases:

a) En la primera iteración de PLS, un valor inicial para η es obtenido sumando los valores $y_1 \ldots, y_q$ (es decir, las cargas $\lambda^y_1 \ldots, \lambda^y_q$ son fijadas en η).
b) Para estimar los pesos de regresión $\lambda^x_1 \ldots, \lambda^x_p$, se lleva a cabo una regresión con η como VD y $x_1 \ldots, x_p$ como VIs.
c) Tales estimaciones son usadas como pesos o ponderaciones en una combinación lineal de $x_1 \ldots, x_p$, dando lugar a un valor inicial para ξ.
d) Las cargas $\lambda^y_1 \ldots, \lambda^y_q$ son estimadas entonces por una serie de regresiones lineales simples de $y_1 \ldots, y_q$ sobre ξ.
e) El paso siguiente emplea las cargas estimadas, transformadas en pesos o ponderaciones, para establecer una combinación lineal de $y_1 \ldots, y_q$ como nueva estimación del valor η.
f) El algoritmo PLS es continuado hasta que la diferencia entre iteraciones consecutivas sea extremadamente pequeña. Como paso final, se calcula el coeficiente de regresión simple entre las puntuaciones de los componentes de ξ y η.

Tal conjunto relativamente sencillo de regresiones simples y múltiples puede ser extendido a relaciones predictivas más complejas, a medida que el algoritmo PLS toma segmentos de modelos aislados y aplica el mismo proceso hasta que converge el modelo completo. En el contexto de este procedimiento estadístico, si bien una de las principales limitaciones de PLS frente a otros métodos MEE es que no proporciona medidas de bondad de ajuste sólidas en relación a la capacidad del modelo para explicar las covarianzas de la muestra (Chin, 1998a), existen dos técnicas no paramétricas de remuestreo, denominadas *"bootstrap"* y *"jackknife",* que permiten examinar la estabilidad de las estimaciones obtenidas.

De un lado, la metodología *bootstrap* trata el conjunto de datos original como si fuera una población total, a partir de la cual son creados *n* conjuntos de muestras con el fin de obtener *n* estimaciones de cada parámetro en el modelo PLS. A tal efecto, cada muestra es obtenida mediante un procedimiento de remuestreo con reemplazo del conjunto de datos original, normalmente hasta que el número de casos sea idéntico al conjunto muestral inicial (Chin, 1998b). A través de tales operaciones estadísticas*, bootstrap* ofrece el cálculo del error estándar de los parámetros, así como un conjunto de valores *t* de Student con $n - 1$ grados de

libertad, siendo *n* el número de submuestras empleadas, asociados a las cargas factoriales del modelo de medida y a las relaciones *path* del modelo estructural.

Por su parte, *jackknife* es una técnica inferencial que permite testar la significación de las estimaciones de los parámetros a partir de datos en los que no se presupone una distribución normal (Chin, 1998b). En términos generales, su operatividad estadística consiste en omitir un caso en cada período para luego estimar los parámetros del modelo sobre los casos restantes y, a continuación, reconstruir o predecir los valores omitidos usando los parámetros reestimados. En suma, y al igual que la metodología *bootstrap*, la técnica *jackknife* permite estimar el sesgo y el error estándar de los parámetros (Efron & Tibshirani, 1993), así como obtener valores *t* de Student con *n* – 1 grados de libertad –siendo, de nuevo, *n* el número de submuestras del procedimiento– que informan sobre la significación estadística de las estimaciones.

Con todo, y aunque en base al procedimiento descrito los parámetros de medida y estructurales son estimados a la vez, un modelo PLS debe ser analizado e interpretado en dos etapas sucesivas (Anderson & Gerbing, 1988; Barclay et al., 1995):

1. Valoración de la validez y fiabilidad del modelo de medida (*outer model*), tratando de determinar si los conceptos teóricos están siendo estimados correctamente a través de las variables observadas, en el contexto específico de las relaciones planteadas entre constructos latentes.
2. Valoración del modelo estructural (*inner model*), evaluando el peso y la magnitud de las relaciones entre las distintas variables latentes.

4.3.2.2. Evaluación del modelo de medida

Si bien los procedimientos de análisis factorial exploratorio, correlacional y MANOVA descritos en apartados precedentes fueron empleados en este estudio con el propósito de logar un primer acercamiento a la fiabilidad y validez de las escalas empleadas en la medición de las variables, lo cierto es que el procedimiento PLS posibilitó una aproximación más detallada a la utilidad del instrumento de medida en el contexto específico del modelo predictivo planteado.

A tal efecto, la evaluación del modelo de medida con PLS implica el análisis de la fiabilidad individual de los ítems, la consistencia interna o fiabilidad de las escalas, y la validez de constructo convergente y divergente (Cepeda & Roldán, 2004), y representa, de acuerdo a Anderson & Gerbing (1988), una precondición para el posterior análisis de la validez predictiva del modelo estructural.

Mediante PLS, la fiabilidad individual de los ítems es valorada examinando las cargas factoriales estandarizadas (λ) o correlaciones simples de las medidas o indicadores con sus respectivos constructos. Se procede, por tanto, mediante la conducción de un análisis factorial confirmatorio dedicado a garantizar el significado aportado por las variables observadas a las variables latentes (Barclay et al., 1995). En tal sentido, una de las reglas empíricas más difundidas señala que, para aceptar un indicador como integrante de un constructo, aquél ha de poseer una carga factorial igual o superior a .50 (Barclay et al., 1995; Chin, 1998a, 1998b).

Relacionado con ello, el concepto de *"comunalidad"* alude a la parte de la varianza de un indicador reflexivo explicada por el factor o constructo (Bollen, 1989), equivaliendo al cuadrado de la correlación entre la variable observada y la latente (λ^2) y siendo considerados aceptables valores superiores a .25. Adicionalmente, y como respaldo a las decisiones acerca de la retención o eliminación de ítems, las aplicaciones informáticas PLS permiten, mediante el procedimiento *bootstrap* descrito anteriormente, la asignación de valores *t* de Student a cada carga factorial, siendo asumidos niveles aceptables de significación $p < .05$.

Comprobada la fiabilidad individual de los ítems, el análisis de la consistencia interna de las escalas permite determinar el nivel de rigurosidad con el que varios indicadores están midiendo la misma variable latente. Para llevar a cabo tal evaluación, los programas PLS arrojan dos indicadores: el tradicional coeficiente Alpha de Cronbach (α) y la fiabilidad compuesta del constructo (Werts, Linn, & Jöreskog, 1974), representada como ϱ_c de acuerdo a la fórmula:

$$\varrho_c = \frac{\text{Varianza del constructo}}{\text{Varianza del constructo + Error de la varianza}} = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum_i \text{var}(\varepsilon_i)}$$

donde,

- λ_i es la carga estandarizada del indicador *i*;
- ε_i es el error de medida del indicador *i*; y

- $_i var(\varepsilon_i)$ es igual a $1 - \lambda^2_i$.

La fiabilidad compuesta es similar al Alpha de Cronbach como medida de consistencia interna. La diferencia entre ambas radica en que ésta última presupone a priori que cada indicador de un constructo contribuye de la misma forma, estando las cargas factoriales fijadas en la unidad (Barclay et al., 1995), mientras que la fiabilidad compuesta utiliza las cargas de los ítems tal como se dan en el modelo causal hipotetizado. Tal argumento ha sido el aducido por Fornell & Larcker (1981) para defender que la fiabilidad compuesta es una medida superior al Alpha de Cronbach, por cuanto que es más general que ésta y no se ve influenciada por el número total de ítems de la escala. No obstante, la interpretación de ambos índices es bastante similar, considerándose aceptables valores de fiabilidad por encima de .70 en etapas tempranas de investigación (Barclay et al., 1995; Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998; Nunnally, 1987; Nunnally & Bernstein, 1994), lo que supone que el constructo explica al menos el 70% de la varianza total en los indicadores, frente al 30% atribuible al error.

Por lo que respecta a la evaluación de la validez convergente, el procedimiento PLS asume que los ítems que realmente miden el mismo constructo tendrán un ajuste significativo y estarán altamente correlacionados (Cepeda & Roldán, 2004). Desde este postulado empírico, la validez convergente es estimada a partir de la medida de la varianza extraída media (*average variance extracted* –AVE–), desarrollada por Fornell & Lacker (1981), la cual permite estimar la cantidad de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores con relación a la cantidad de varianza debida al error de medida, de acuerdo a la ecuación:

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\sum \lambda_i^2 + \sum_i var(\varepsilon_i)}$$

donde, de nuevo,

- λ_i es la carga estandarizada del indicador *i*;
- ε_i es el error de medida del indicador *i*; y
- $_i var(\varepsilon_i)$ es igual a $1 - \lambda^2_i$.

Fornell y Larcker (1981) recomiendan que el valor AVE esté por encima de .50, por cuanto más del 50% de la varianza del constructo estaría debida a los indicadores.

Para finalizar, la validez discriminante es evaluada en la interfaz PLS a partir de la verificación de que cada constructo comparta más varianza con sus medidas o indicadores que con otros constructos del modelo (Barclay et al., 1995). En tales términos, es recomendable realizar una inspección de la matriz de correlaciones entre las variables latentes, reemplazando la diagonal por la raíz cuadrada de los valores AVE, los cuales deben ser superiores al resto de índices *r* (Fornell & Larcker, 1981).

4.3.2.3. Evaluación del modelo estructural

Una vez verificada la fiabilidad y validez del modelo de medida, el análisis PLS permite la estimación de los parámetros de ajuste del modelo estructural y, con ello, informa sobre el grado de cumplimiento de las hipótesis de partita y la validez predictiva del modelo, en base a la respuesta a dos cuestiones fundamentales (Falk & Miller, 1992): i) ¿qué cantidad de la varianza de las variables endógenas es explicada por los constructos que las predicen?; y ii) ¿en qué medida las variables predictoras contribuyen a la varianza explicada de las variables endógenas? Dos índices básicos proporcionan respuesta, respectivamente, a dichas preguntas: los estadísticos R^2 y los coeficientes *path* estandarizados γ y β.

El valor R^2 asociado a cada variable latente endógena expresa la cantidad de varianza del constructo que es explicada por el modelo, siendo interpretado de la misma manera que los obtenidos en un análisis de regresión múltiple. Falk y Miller (1992) señalan como criterio de ajuste del modelo que tal valor debería ser igual o superior a .10 (lo que supone un 10% de varianza explicada), previniendo acerca de que cifras inferiores de R^2, aún siendo estadísticamente significativas, proporcionan muy poca información sobre el poder predictivo de las relaciones planteadas como hipótesis en torno a dicha construcción latente (Cepeda & Roldán, 2004).

En estrecha relación con el estadístico R^2, Wold (1982) ha propuesto el empleo del test Stone-Geisser (Stone, 1974; Geisser, 1974) en la estimación del ajuste global del modelo en términos de relevancia predictiva. Básicamente, dicho test realiza una estimación *jackknife* a través del estadístico Q^2, el cual aplicado para $i = 1, 2, \ldots, n$ casos y una regresión múltiple con k regresiones se plantea como:

$$\mathcal{Q}^2 = \quad 1 \quad - \frac{\sum_n (Y_i - \sum X_{ki} b_{k(i)})^2}{\sum_n (Y_i - Y_{\cdot(i)})^2}$$

donde,

- $b_{k(i)}$ es el conjunto de coeficientes de la regresión obtenidos cuando el *i*-ésimo caso es omitido; y
- $Y_{\cdot(i)}$ es la media de la VD obtenida sin los casos *i*-ésimos.

Con todo, $\mathcal{Q}^2$ no es más que un análogo *jackknife* de la familia de los R^2 con dos propiedades básicas: i) puede incrementarse si alguna predicción inestable es eliminada de la ecuación; y ii) su valor puede tornarse en negativo indicando confusión o mala dirección del modelo planteado. Con todo, normalmente, se recomienda que los valores de dicho estadístico sean positivos y superiores a .20.

Por su parte, los coeficientes γ y β representan los pesos de regresión estandarizados que relacionan, respectivamente, constructos latentes exógenos y endógenos y constructos latentes endógenos entre sí, debiendo ser interpretados del mismo modo que los coeficientes obtenidos en las regresiones tradicionales. Chin (1998a) propone que tales valores deberían alcanzar un mínimo de .20, e idealmente situarse por encima de .30. Ante la elevada exigencia de tal criterio, Falk y Miller (1992) han propuesto una regla empírica menos restrictiva, según la cual una variable predictora debería explicar, al menos, el 1.5% de la varianza en la variable latente dependiente. A tal respecto, los autores proponen que la proporción de varianza explicada en un constructo endógeno por otra variable latente viene dado por el valor absoluto de multiplicar el coeficiente de regresión por el correspondiente coeficiente *r* de correlación entre ambos. De este modo, por ejemplo, un valor γ o β = .10 requeriría un correspondiente coeficiente de correlación *r* = .15 para satisfacer tal criterio. Adicionalmente, el procedimiento *bootstrap* vinculado al algoritmo PLS asigna valores *t* de Student a los parámetros de regresión estimados, guiando la identificación de relaciones significativas de predicción entre variables.

Además de los efectos directos entre variables latentes reportados por los coeficientes γ y β, la valoración del alcance de las relaciones hipotetizadas entre constructos requiere también del análisis de las influencias indirectas producidas por mediación de una o más variables endógenas. A tales respectos, la estimación de efectos totales sobre una determinada variable

latente endógena η proviene de la multiplicación de los coeficientes γ y β predictivos de la misma, asociada a valores *t* de Student significativos arrojados por la técnica *bootstrap*.

4.3.2.4. Reespecificación del modelo

En fases de desarrollo de nuevas teorías, es habitual que los modelos iniciales sometidos a análisis MEE no proporcionen un ajuste demasiado sólido, por cuanto los investigadores suelen recurrir a estrategias de modelización basadas en lo que se conoce como *"desarrollo de modelo"* o *"modelos rivales"*, consistentes en proponer una serie de reespecificaciones al planteamiento original con el propósito de mejorar su nivel de ajuste, siempre respetando la relación con la teoría subyacente (Hair et al., 1998).

A tales respectos, Robles (1996) ha resaltado la importancia de distinguir entre las dos categorías de relaciones teóricas y empíricas entre variables. Puesto que las primeras son inherentes al marco teórico de respaldo a las hipótesis planteadas y no pueden ser modificadas, están fuera de los límites de la reespecificación, la cual debe estar centrada en la reconsideración de los resultados empíricos obtenidos, particularmente en base al nivel de adecuación de los ítems empleados para medir los constructos, de cara a identificar un modelo refinado capaz de explicar una mayor proporción de la varianza en las dimensiones latentes endógenas.

En este sentido, la comparación entre modelos para la selección de la mejor alternativa se centra en la revisión de los parámetros de medida y estructurales obtenidos en cada caso, siendo el propósito el de garantizar la máxima correspondencia entre variables observadas y constructos latentes al tiempo que se obtenga la mayor evidencia posible de ajuste global a partir del valor de los estadísticos R^2 y Q^2.

Asimismo, los cambios en el indicador R^2 entre varios modelos alternativos permiten determinar si la influencia de una variable latente particular sobre un constructo dependiente tiene un impacto sustantivo (Chin, 1998b), estando la importancia del efecto (f^2) calculado de acuerdo a la fórmula:

$$f^2 = \frac{R^2_{\text{incluida}} - R^2_{\text{excluida}}}{1 - R^2_{\text{incluida}}}$$

donde R^2_{incluida} y R^2_{excluida} representan, respectivamente, la varianza explicada de la variable latente dependiente cuando la variable predictora es empleada u omitida en la ecuación estructural. Los valores de f^2 oscilan entre 0 y 1, pudiendo ser considerados los niveles de .02, .15, y .35 como indicación del tamaño pequeño, medio o grande del efecto de la VI en el ámbito estructural.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

De acuerdo a la aproximación metodológica especificada en el capítulo precedente, la validación de los modelos de medida y estructural hipotetizados en estas páginas fue contrastada a través de métodos estadísticos de análisis factorial, análisis descriptivos y de correlación entre variables, MANOVA, y análisis de ecuaciones estructurales basados en la técnica PLS. A continuación, exponemos los resultados obtenidos de la aplicación de tal metodología.

5.1. ANÁLISIS FACTORIAL

La validez de constructo de las escalas empleadas para la medición de las variables incluidas en el estudio fue abordada inicialmente mediante la realización de dos análisis factoriales exploratorios mediante el programa SPSS 15.0, dedicados a constatar la estructura de las dimensiones sociocognitivas por un lado, y educativas percibidas por otro.

En tales términos, un primer análisis factorial estuvo dedicado a identificar los componentes subyacentes a los 41 ítems empleados en la medición de las variables endógenas de autoeficacia emprendedora, expectativas de resultados, intereses, intención y conducta (apartado A del Anexo).

En el análisis de la adecuación de los datos para ser sometidos a factorización, la revisión de la matriz de correlaciones entre todos los indicadores desveló un predominio de valores *r* superiores a .30. Asimismo, el índice KMO de adecuación de la muestra fue notablemente alto (.937), y el test de esfericidad de Barlett resultó significativo a un nivel de probabilidad de $p < .001$.

El análisis de componentes principales llevado a cabo en la extracción de factores arrojó siete dimensiones con valores eigen superiores a la unidad, las cuales explicaron el 69.68% de la varianza total acumulada. No obstante, el gráfico de sedimentación mostró un claro punto de inflexión entre los componentes sexto y séptimo, lo que llevó a considerar la extracción de seis factores como la estructura más apropiada por su mayor proximidad con el número de dimensiones esperadas a partir de la teoría.

La rotación Varimax empleada a tales propósitos permitió confirmar, en términos generales, la correspondencia entre ítems y constructos hipotetizada a priori, con cargas factoriales superiores a .50 para todos los indicadores en una única dimensión, lo que proporcionó evidencia sólida acerca de la validez discriminante de las escalas utilizadas (Tabla 23). En suma, los seis factores obtenidos permitieron explicar el 67.16% de la varianza total acumulada.

Específicamente, las dimensiones de autoeficacia, intereses y conducta conservaron la composición de indicadores esperada, asociándose a una fiabilidad notablemente alta con valores α de Cronbach de .944, .932 y .861, respectivamente.

Por su parte, los ítems empleados en la medición de las expectativas de resultados desvelaron una estructura bidimensional en torno a las dos facetas de motivación *extrínseca vs. intrínseca* consideradas en la fase de construcción de la escala. En estos dos casos, las fiabilidades α asociadas a los constructos identificados fueron, de nuevo, considerablemente altas, con unos valores respectivos de .911 y .925.

Finalmente, la medición de la intención emprendedora quedó configurada a partir de dos ítems relativos a la preferencia (A35) y probabilidad (A36) atribuidas a la creación de empresas como opción de carrera, alcanzándose una fiabilidad aceptable de $\alpha = .706$.

Tabla 23. Estructura factorial de las variables sociocognitivas

Ítem*	Autoeficacia	ER extrínsecos**	ER intrínsecos**	Intereses	Intención	Conducta
A6	.861					
A5	.854					
A7	.826					
A3	.824					
A4	.775					
A2	.725					
A9	.736					
A8	.726					
A1	.680					
A10	.656					
A15		.796				
A14		.777				
A12		.773				
A13		.743				
A11		.728				
A16		.694				
A21			.827			
A19			.812			
A18			.787			
A23			.779			
A24			.775			
A22			.754			
A20			.715			
A17			.648			
A31				.818		
A27				.808		
A32				.798		
A29				.759		
A28				.750		
A33				.742		
A34				.742		
A30				.737		
A26				.707		
A25				.646		
A35					.605	
A36					.583	
A40						.863
A41						.831
A39						.793
A38						.704
Fiabilidad α	.944	.911	.925	.932	.706	.861

* Véase el Anexo; ** ER: Expectativas de resultados.

Fuente: Elaboración propia.

Un tercer indicador inicialmente propuesto para la medición de la intencionalidad emprendedora en términos de probabilidad de buscar empleo asalariado a la finalización de los

estudios (A37, invertido) manifestó una carga factorial en el constructo por debajo del criterio establecido de .50, por cuanto fue excluido de análisis posteriores. Con todo, parece que en la etapa universitaria las alternativas de empleo por cuenta propia y ajena no se presentan como excluyentes para el alumnado, por lo que la medición de la intención empresarial puede ser estimada con mayor precisión a partir únicamente de las proyecciones individuales hacia tal alternativa.

En un segundo análisis, se indagó en la estructura factorial de los 38 ítems propuestos para la medición de las variables subjetivas vinculadas a la educación de la iniciativa emprendedora en la Universidad, en términos de experiencias de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes a nivel curricular, y de apoyo extracurricular percibido (apartado B del Anexo).

De nuevo, los datos resultaron, a priori, adecuados para ser sometidos al proceso factorial, apreciándose un claro predominio de correlaciones *r* entre ítems superiores al mínimo de .30. Por su parte, el índice KMO de adecuación de la muestra alcanzó un valor de .956, por encima del aceptable, y el test de esfericidad de Barlett resultó también significativo a un nivel $p < .001$.

En la extracción de factores, el análisis de componentes principales arrojó en este caso cinco dimensiones con valores eigen superiores a la unidad, las cuales explicaron el 65.39% de la varianza total acumulada. Sin embargo, el gráfico de sedimentación mostró un punto de inflexión entre los componentes cuarto y quinto, por cuanto se optó por la extracción de cuatro factores como la estructura más apropiada por su mayor proximidad con el número de dimensiones hipotetizadas.

Seguidamente, el método de normalización Varimax utilizado en la rotación de los factores confirmó, en términos generales, la correspondencia esperada entre indicadores y constructos. De nuevo, las cargas factoriales asociadas a los ítems retenidos para análisis subsiguientes superaron en este caso el valor de .50 y saturaron en una única dimensión, en apoyo a la validez discriminante de las escalas utilizadas (Tabla 24). En conjunto, los cuatro factores obtenidos explicaron el 62.49% de la varianza total acumulada.

Tabla 24. Estructura factorial de las variables educativas percibidas

Ítem	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Apoyo
B1	.756			
B5	.709			
B2	.695			
B4	.692			
B8	.686			
B6	.684			
B7	.683			
B3	.665			
B9	.586			
B10	.583			
B17		.691		
B11		.672		
B13		.668		
B18		.648		
B12		.634		
B14		.569		
B16		.551		
B21		.534		
B20		.504		
B29			.754	
B28			.741	
B23			.739	
B26			.712	
B25			.704	
B22			.704	
B24			.703	
B27			.700	
B34				.852
B36				.831
B37				.830
B33				.819
B35				.798
B32				.772
B38				.748
B31				.689
B30				.630
Fiabilidad α	.920	.908	.916	.947

* Véase el Anexo.

Fuente: Elaboración propia.

Remitiendo a los resultados para cada dimensión particular, las variables de conocimientos, actitudes y apoyo percibidos conservaron la composición de ítems esperada, asociándose a fiabilidades altas de .920, .916, y .947, de acuerdo al índice α de Cronbach.

Por su parte, la escala sobre educación percibida de habilidades emprendedoras quedó configurada finalmente a partir de nueve ítems vinculados a una fiabilidad α buena, de .908. Dos indicadores referidos a la formación de habilidades de cooperación y trabajo en equipo (B19) y habilidades para el trabajo autónomo (B15) manifestaron cargas factoriales bajas en la dimensión, por lo que fueron eliminados de análisis posteriores.

5.2. ANÁLISIS CORRELACIONALES Y DESCRIPTIVOS

En base a las dimensiones factoriales identificadas en el apartado precedente, la Tabla 25 recoge los coeficientes de correlación *r* entre las variables del estudio, así como las medias y desviaciones típicas de las puntuaciones obtenidas en cada caso. En términos generales, muchas de las variables sociocognitivas y educativas percibidas estuvieron débil (con correlaciones por debajo de .30), aunque significativamente, asociadas entre sí en el sentido esperado, lo que supone un primera evidencia acerca de la validez concurrente de las escalas de medida.

Tabla 25. Correlaciones, medias y desviaciones típicas (DT)

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Autoeficacia	1												
2.ER extrínsecos	.32**	1											
3.ER intrínsecos	.27**	.63**	1										
4.Intereses	.48**	.32**	.36**	1									
5.Intención	.46**	.30**	.29**	.34**	1								
6.Conducta	.43**	.13**	.06	.28**	.52**	1							
7.Conocimientos	.29**	.07*	.01	.21**	.10**	.26**	1						
8.Habilidades	.20**	.18**	.09**	.10**	.10**	.15**	.65**	1					
9.Actitudes	.13**	.13**	.09*	.06	.07	.05	.48**	.71**	1				
10.Apoyo	.28**	.06	.01	.17**	.15**	.29**	.61**	.52**	.48**	1			
11.Universidad	.14**	.06	.04	.28**	-.01	.12**	.08*	-.05	-.09*	.13**	1		
12.Rama	.22**	.11**	.06	.20**	.14**	.18**	.17**	.10**	-.02	.12**	.08*	1	
13.Género	.12**	-.01	-.05	.14**	.13**	.13**	.04	.02	.03	.09**	.22**	.24**	1
14.Edad	.04	.00	.09*	.07*	.07	.04	-.06	-.05	-.11**	-.14**	-.02	-.03	.05
Media	5.12	6.83	7.82	5.85	4.00	1.46	3.41	4.10	4.56	2.56	--	--	--
DT	2.11	2.06	1.63	2.23	2.54	1.94	1.94	2.00	2.07	1.95	--	--	--

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Fuente: Elaboración propia.

No obstante, se apreció al mismo tiempo una falta de correlación entre algunas de las variables centrales del modelo, apuntando hacia un bajo cumplimiento de ciertas hipótesis de partida. Dentro del grupo de las variables sociocognitivas, las expectativas de resultados intrínsecos no aparecieron correlacionadas con muchas de las otras dimensiones, particularmente, la conducta emprendedora y las percepciones de educación en conocimientos y apoyo experimentado para la creación de empresas. Igualmente, la educación percibida en actitudes emprendedoras no se asoció significativamente con la representación de metas empresariales en términos de intereses, intención y conducta, mientras que el apoyo extracurricular percibido no pareció estar asociado a las recompensas atribuidas al desarrollo de carreras emprendedoras en términos extrínsecos o intrínsecos.

Por otro lado, y retomando la diferenciación entre variables sociocognitivas y educativas percibidas, las correlaciones más fuertes emergieron entre dimensiones del mismo grupo de constructos. En términos más concisos, las variables de autoeficacia percibida, expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, intereses, intención y conducta correlacionaron más intensamente entre sí (con valores *r* de entre .13 y .63) que con respecto a las dimensiones educativas, mientras que las percepciones de educación en conocimientos, habilidades y actitudes y el apoyo institucional subjetivo se asociaron más fuertemente entre ellas (con índices *r* de entre .48 y .71) que con respecto a las dimensiones sociocognitivas. En suma, estos resultados avalaron la validez convergente y discriminante de las escalas de medida empleadas, quedando constatada una fuerte correspondencia entre estimaciones de constructos cuanto más próximos entre sí eran éstos a nivel conceptual.

Por lo que respecta a las variables categóricas del estudio (universidad, rama académica, género y edad), el patrón correlacional con el resto de dimensiones sociocognitivas y educativas percibidas resultó más disperso, apreciándose varios coeficientes *r* significativos aunque débiles (inferiores a .30 en todos los casos), que sugirieron la existencia de relaciones entre todas las variables, aunque quizá no tan intensas como fue hipotetizado inicialmente.

Los análisis de correlación descritos fueron complementados con otros de naturaleza descriptiva, con el propósito de avanzar hacia un mayor conocimiento del potencial emprendedor de los encuestados, así como del papel que, a priori, podría ser atribuido a las universidades analizadas en su cometido de fomentar la cultura empresarial entre los estudiantes.

La revisión de las puntuaciones medias obtenidas por la muestra total en las variables sociocognitivas identificadas (Tabla 25) reveló, en primer lugar, que los estudiantes universitarios se percibieron moderadamente competentes para emprender y manifestaron ciertos intereses por el desarrollo de tal carrera, con unas medias respectivas de 5.12 y 5.85 en las escalas de autoeficacia e intereses que no dejan de ser "aprobados" en los formatos Likert de 0 a 10 utilizados en la categorización de las respuestas.

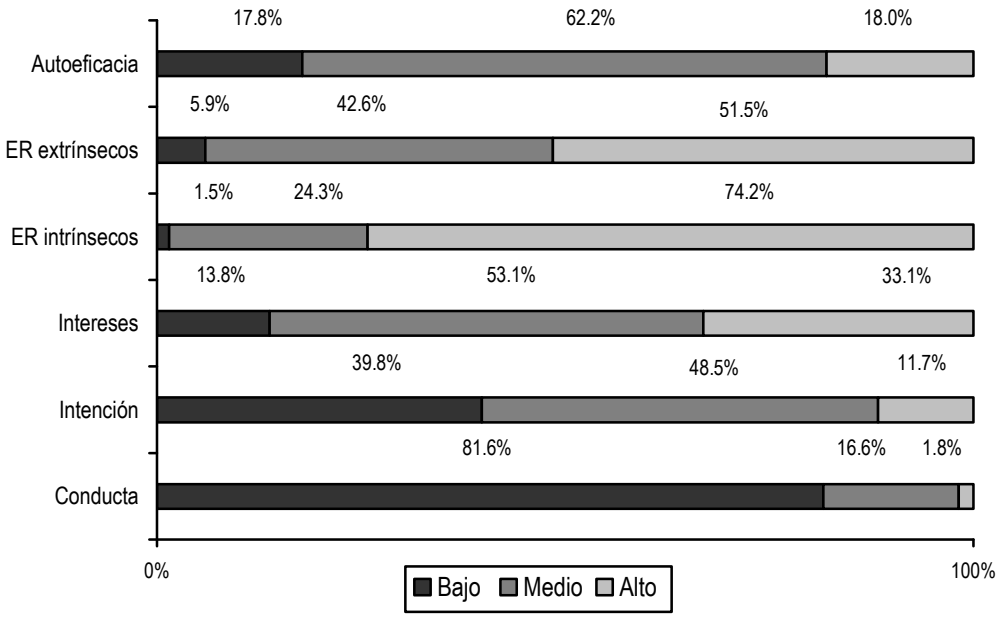
Medias más altas definieron las recompensas asociadas por los participantes del estudio a la actividad empresarial, ascendiendo a 6.83 en términos de expectativas de resultados extrínsecos, y a 7.82 en la escala de expectativas de resultados intrínsecos. Por último, el nivel de intención y, especialmente, de conducta emprendedora temprana constatable entre los estudiantes de las dos universidades analizadas se situó en valores medios considerablemente bajos (4.00 y 1.46, respectivamente), siendo reflejada una preferencia generalizada por el empleo a cargo ajeno como prospectiva laboral.

Con el propósito de ofrecer una visión más dinámica de estos resultados, la Figura 33 muestra la distribución de puntuaciones medias de la muestra total en las variables sociocognitivas, de acuerdo a los tres niveles de *bajo* (valores de 0 a 4), *intermedio* (valores de 4 a 7), y *alto* (valores de 7 a 10).

De manera coherente con lo comentado, se apreció un predominio de puntuaciones intermedias en las variables de autoeficacia percibida (62.2%), intereses empresariales (53.1%), e intención emprendedora (48.5%), que derivaron a una mayor frecuencia de puntuaciones bajas en el caso de la conducta observable finalmente llevada a término (81.6%). Por su parte, las expectativas de resultados extrínsecos y, especialmente, intrínsecos oscilaron prioritariamente dentro de puntuaciones altas en las escalas Likert de respuesta (51.5% y 74.2%, respectivamente).

En definitiva, y a la luz de estos datos preliminares, pudo concluirse que el alumnado universitario pareció mantener una visión positiva sobre la figura del empresario y los beneficios reportados por tal carrera profesional, al tiempo que el nivel real de implicación en metas y aspiraciones laborales relacionadas con el empleo por cuenta propia fueron más limitadas y congruentes con el sentido de competencia personal para la dedicación a tales empeños.

Figura 33. Distribución de frecuencias en las variables sociocognitivas

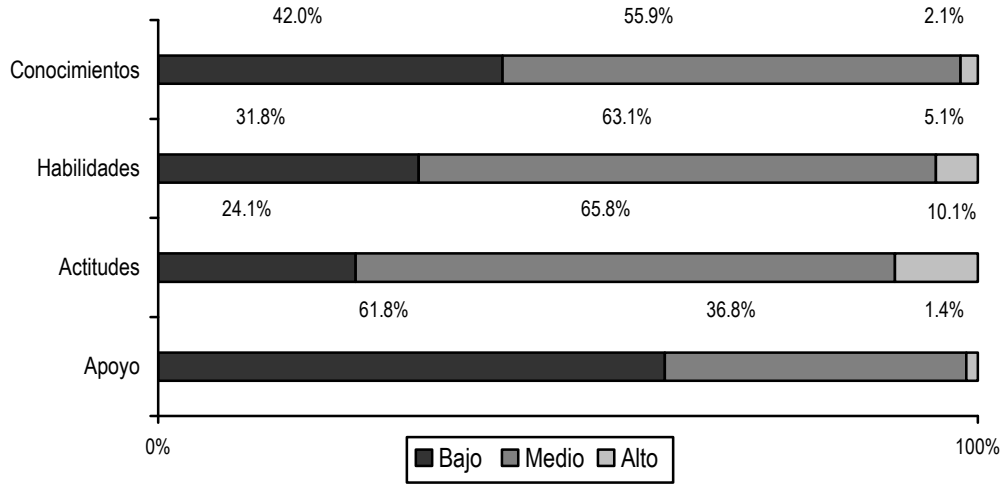


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las variables educativas, los valores medios obtenidos por los encuestados (Tabla 25) apuntaron a una escasa implicación percibida en las universidades en el fomento de la cultura emprendedora, tanto en lo que les compete en términos de impartición curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras (con unas puntuaciones medias en tales escalas de 3.41, 4.10 y 4.56, por debajo del punto intermedio de 5), como en lo relativo al apoyo prestado a nivel extracurricular (siendo la media en este caso mucho más reducida, en torno a 2.56).

Profundizando en estas cifras generales, la Figura 34 recoge la distribución de respuestas de la muestra total en las variables de educación percibida, de acuerdo a los tres niveles de *bajo* (puntuaciones de 0 a 4), *intermedio* (puntuaciones de 4 a 7), y *alto* (puntuaciones de 7 a 10). Como sería de esperar a partir de lo indicado en el párrafo previo, fue observado un predominio de valores de respuesta intermedios en las tres escalas sobre experiencias regladas de aprendizaje de la iniciativa emprendedora, que desvelaron la mayor importancia otorgada al desarrollo de habilidades (63.1%) y actitudes (65.8%) transversales que de conocimientos específicos sobre creación de empresas (55.9%), al tiempo que las valoraciones bajas impregnaron el panorama sobre la utilidad subjetiva de los sistemas de apoyo extracurricular prestados (61.8%).

Figura 34. Distribución de frecuencias en las variables educativas percibidas



Fuente: Elaboración propia.

Tomando conjuntamente ambos grupos de resultados, cabría apuntar que la escasa implicación universitaria percibida por el alumnado en el fomento de valores, destrezas y oportunidades emprendedoras fue congruente con sus limitadas inquietudes, sentido de competencia y, sobre todo, implicación en iniciativas empresariales, mientras que la visión relativamente positiva sobre tal carrera profesional actuó de manera independiente en la configuración del potencial emprendedor universitario.

5.3. ANÁLISIS DE DIFERENCIAS INTERGRUPALES

Con el propósito de comprobar la variabilidad conjunta de los constructos sociocognitivos y educativos percibidos, fueron llevados a cabo cuatro MANOVAs, tomando como VIs, en cada caso, la universidad de procedencia, la rama de enseñanza (ambas variables contextuales distales), el género y la edad (éstas últimas variables personales).

5.3.1. Diferencias intergrupales en función de la universidad

En primer lugar, se analizó el efecto de la pertenencia a la *UCM vs. ULE* sobre las VDs referidas a las dimensiones sociocognitivas y educativas percibidas tomadas conjuntamente. Tal

como se resume en la Tabla 26, los resultados del MANOVA confirmaron la existencia de una diferencia estadísticamente significativa entre los alumnos de ambas universidades en el agregado de variables, con unos valores λ de Wilks = .863 y F (10, 788) = 12.50, significativo a un nivel de $p < .001$. No obstante, de acuerdo al valor del estadístico $\eta^2 = .137$, la universidad de procedencia permitió explicar únicamente cerca del 14% de la varianza compartida por las VDs.

Cuando se analizaron las diferencias intergrupales para cada VD por separado, las dimensiones relativas a la autoeficacia emprendedora (F (1, 797) = 16.18; η^2 = .020), los intereses emprendedores (F (1, 797) = 65,90; η^2 = .076), la conducta emprendedora (F (1, 797) = 12.18; η^2 = .015), y el apoyo extracurricular percibido (F (1, 797) = 15.56; η^2 = .018) alcanzaron niveles de significación estadística de acuerdo al criterio ajustado de Bonferroni de $p < .005$ (.05/10 VDs). En cualquier caso, el tamaño del efecto de la universidad de procedencia sobre dichas variables fue relativamente bajo, explicando entre el 1.5% y el 7.6% de la varianza.

Por otro lado, no emergieron diferencias significativas entre alumnos de distintas universidades en las variables sociocognitivas de expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos e intención emprendedora, ni en las dimensiones de experiencias de aprendizaje de competencias emprendedoras a nivel curricular, en términos de conocimientos, habilidades o actitudes específicas.

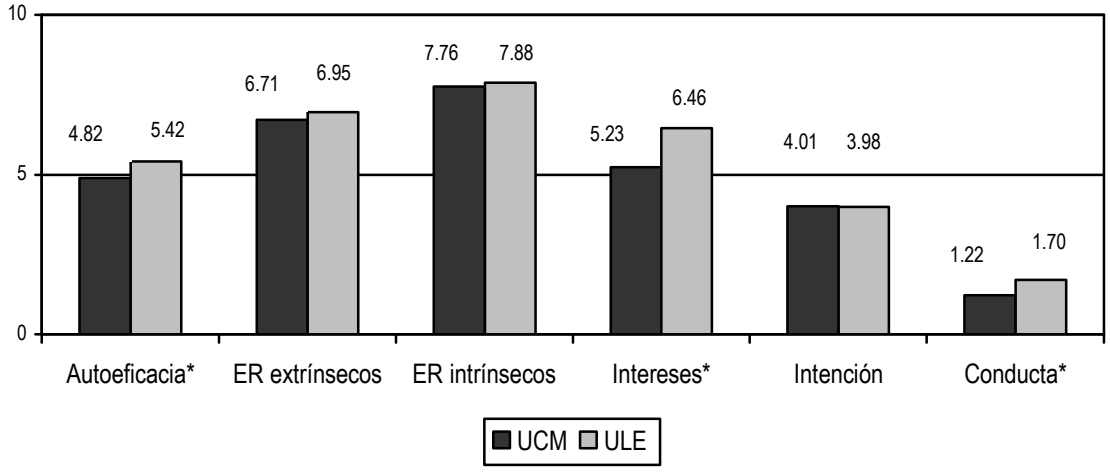
Tabla 26. Resultados del MANOVA en función de la universidad

VD	UCM	ULE	Dif. conjuntas			Dif. individuales	
	Media(*DT*)	Media(*DT*)	λ de Wilks	*F*	η^2	*F*	η^2
Autoeficacia	4.82 (2.14)	5.42 (2.04)				16.18*	.020
ER extrínsecos	6.71 (2.06)	6.95 (2.07)				2.81	.004
ER intrínsecos	7.76 (1.75)	7.88 (1.50)				1.03	.001
Intereses	5.23 (2.35)	6.46 (1.91)				65.90*	.076
Intención	4.01 (2.46)	3.98 (2.61)				0.03	.000
Conducta	1.22 (1.85)	1.70 (2.00)	.863	12.50***	.137	12.18*	.015
Conocimientos	3.25 (2.03)	3.57 (1.84)				5.56	.070
Habilidades	4.22 (2.02)	4.00 (1.97)				2.49	.003
Actitudes	4.75 (1.99)	4.38 (2.12)				6.56	.008
Apoyo	2.30 (1.95)	2.82 (1.95)				15.56*	.018

* $p < .005$ (ajuste Bonferroni); *** $p < .001$.

Fuente: Elaboración propia.

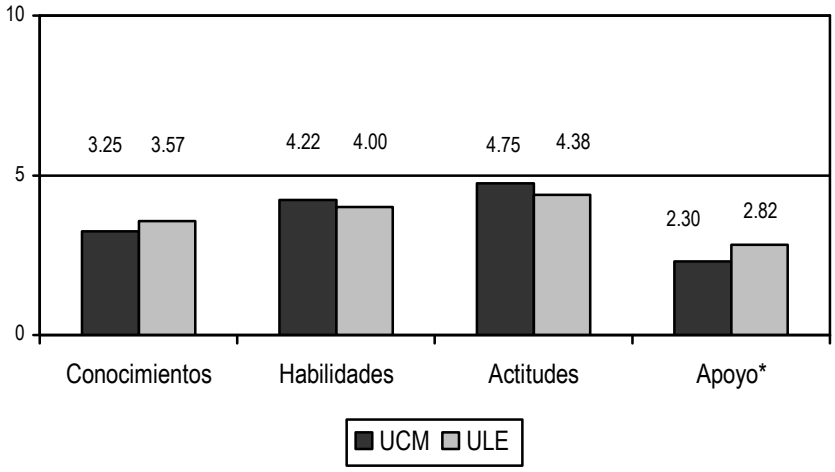
Figura 35. Diferencias intergrupales en las variables sociocognitivas en función de la universidad



* Variables asociadas a diferencias estadísticamente significativas.
Fuente: Elaboración propia.

Las Figuras 35 y 36 resumen las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado de las dos universidades consideradas en las variables sociocognitivas y educativas percibidas, respectivamente. Ciñendo nuestro análisis a las dimensiones asociadas a diferencias estadísticamente significativas, puede concluirse que los encuestados en la ULE exhibieron valores medios más altos que sus iguales de la UCM en las variables de autoeficacia emprendedora ($M = 5.42 > M = 4.82$), intereses ($M = 6.46 > M = 5.23$), conducta ($M = 1.70 > M = 1.22$), y apoyo percibido ($M = 2.82 > M = 2.30$).

Figura 36. Diferencias intergrupales en las variables educativas percibidas en función de la universidad



* Variables asociadas a diferencias estadísticamente significativas.
Fuente: Elaboración propia.

5.3.2. Diferencias intergrupales en función de la rama académica

Un segundo MANOVA estuvo dedicado a analizar el efecto causado por la rama de enseñanza (en torno a las cinco categorías de estudios de Ciencias Socio-Jurídicas, Enseñanzas Técnicas, Humanidades, Ciencias de la Salud, y Ciencias Experimentales) sobre las variables sociocognitivas y educativas percibidas tomadas de manera agregada como VDs. De acuerdo a los resultados recogidos en la Tabla 27, el análisis arrojó una diferencia estadísticamente significativa a un nivel de $p < .001$ entre alumnos de distintos grupos de titulaciones, con unos valores λ de Wilks = .823 y F (40, 2978) = 3.92. En suma, el porcentaje de varianza compartida por el conjunto de variables que fue explicado por el área académica se restringió en este caso a cerca del 5% (con un estadístico $\eta^2 = .048$).

Cuando las diferencias intergrupales para cada VD fueron analizadas por separado, las dimensiones sociocognitivas relativas a la autoeficacia emprendedora (F (4, 794) = 13.19 ; $\eta^2 =$ .062), los intereses emprendedores (F (4, 794) = 10.49; $\eta^2 = .050$), la intención emprendedora (F (4, 794) = 4.79; $\eta^2 = .024$), y la conducta emprendedora temprana (F (4, 794) = 9.05; $\eta^2 =$ .044) alcanzaron niveles de significación estadística de acuerdo al criterio ajustado de Bonferroni de $p < .005$, oscilando el porcentaje de varianza explicado entre el 2.4% y el 6.2%. Dentro de este grupo de variables, únicamente las dimensiones de expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos aparecieron asociadas a diferencias no significativas.

Tabla 27. Resultados del MANOVA en función de la rama académica

VD	Socio-Jur.	Técnicas	Humanidades	Salud	Exptales	Dif. individuales	
	Media(*DT*)	Media(*DT*)	Media(*DT*)	Media(*DT*)	Media(*DT*)	*F*	η^2
Autoeficacia	5.32 (2.05)	5.88 (1.89)	5.12 (2.19)	4.33 (2.04)	4.71 (2.19)	13.19*	.062
ER extrínsecos	6.95 (2.01)	7.09 (1.90)	6.70 (2.23)	6.37 (2.27)	6.53 (2.11)	2.57	.013
ER intrínsecos	7.87 (7.87)	7.88 (7.88)	7.83 (7.84)	7.50 (7.50)	7.84 (7.84)	1.05	.005
Intereses	5.99 (5.98)	6.71 (6.71)	5.15 (5.16)	5.14 (5.14)	5.36 (5.36)	10.49*	.050
Intención	4.20 (4.20)	4.38 (4.38)	3.46 (3.45)	3.20 (3.20)	3.78 (3.78)	4.79*	.024
Conducta	1.73 (1.74)	1.74 (1.74)	0.78 (0.78)	0.86 (0.86)	0.95 (0.95)	9.05*	.044
Conocimientos	3.79 (3.79)	3.54 (3.54)	2.29 (2.29)	2.75 (2.99)	2.75 (2.76)	14.74*	.069
Habilidades	4.37 (4.38)	4.17 (4.17)	3.28 (3.28)	3.46 (4.07)	3.46 (3.47)	7.46*	.036
Actitudes	4.57 (4.57)	4.54 (4.54)	4.44 (4.44)	4.43 (4.77)	4.43 (4.43)	0.41	.002
Apoyo	2.82 (2.82)	2.71 (2.71)	1.52 (1.52)	2.32 (2.23)	2.32 (2.32)	8.35*	.040

* $p < .005$ (ajuste Bonferroni); λ de Wilks = .823, F (40, 2978) = 3.92, $p < .001$, $\eta^2 = .048$.
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las variables educativas percibidas, diferencias estadísticamente significativas a un nivel de $p < .005$ emergieron entre estudiantes de diferentes ramas académicas en términos de experiencias de aprendizaje de conocimientos (F (4, 794) = 14.74; η^2 = .069) y habilidades emprendedoras (F (4, 794) = 7.46; η^2 = .036), y de apoyo extracurricular percibido (F (4, 794) = 8.35; η^2 = .040), siendo explicado en este caso entre el 3.6% y 6.9% de la varianza. Por su parte, la variable referida a la formación curricular de actitudes emprendedoras en la Universidad no alcanzó nivel de significación estadística.

Tabla 28. Análisis HSD de Tukey

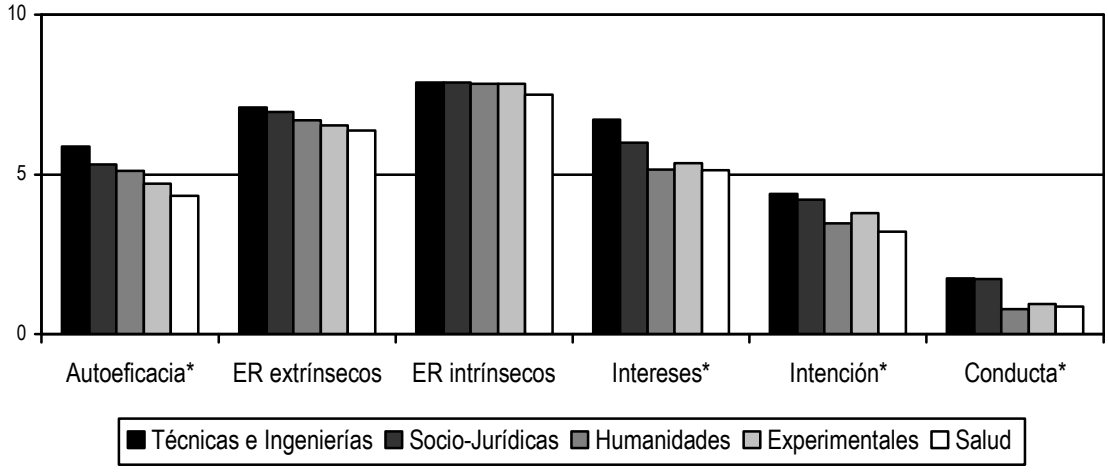
Variable dependiente	Variable independiente		Diferencia de medias (I – J)	Error típico	Significación
	Rama (I)	Rama (J)			
Autoeficacia	Técnicas e Ingen.	Humanidades	1.68	.310	.001
		Experimentales	1.18	.288	.001
		Salud	1.55	.281	.001
	Socio-Jurídicas	Humanidades	1.13	.265	.001
		Salud	1.00	.230	.001
Intereses	Técnicas	Socio-Jurídicas	0.73	.227	.012
		Humanidades	1.55	.329	.001
		Experimentales	1.35	.305	.001
		Salud	1.57	.298	.001
	Socio-Jurídicas	Humanidades	0.83	.281	.027
		Salud	0.84	.224	.005
Intención	Técnicas e Ingen.	Salud	1.18	.344	.006
	Socio-Jurídicas	Salud	0.99	.281	.004
Conducta	Técnicas e Ingen.	Humanidades	0.96	.228	.008
		Experimentales	0.79	.267	.027
		Salud	0.88	.261	.007
	Socio-Jurídicas	Humanidades	0.95	.246	.001
		Experimentales	0.78	.221	.004
		Salud	0.87	.214	.001
Conocimientos	Técnicas e Ingen.	Humanidades	1.26	.284	.001
		Experimentales	0.79	.263	.024
	Socio-Jurídicas	Humanidades	1.51	.242	.001
		Experimentales	1.04	.218	.001
		Salud	0.80	.211	.002
Habilidades	Técnicas	Humanidades	0.89	.297	.024
	Socio-Jurídicas	Humanidades	1.09	.253	.001
		Experimentales	0.91	.228	.001
Apoyo	Técnicas	Humanidades	1.19	.289	.001
	Socio-Jurídicas	Humanidades	1.30	.247	.001
		Salud	0.59	.214	.049

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, una serie de análisis *post hoc* llevados a cabo mediante la prueba HSD de Tukey permitieron identificar los grupos específicos de estudiantes entre los que estaban concentradas las diferencias apuntadas, tomando un nivel de significación de $p < .05$. Los resultados de estas pruebas se resumen en la Tabla 28. De forma complementaria, las Figuras 37 y 38 muestran gráficamente las puntuaciones medias obtenidas por cada grupo de estudiantes en las variables sociocognitivas y educativas percibidas, respectivamente.

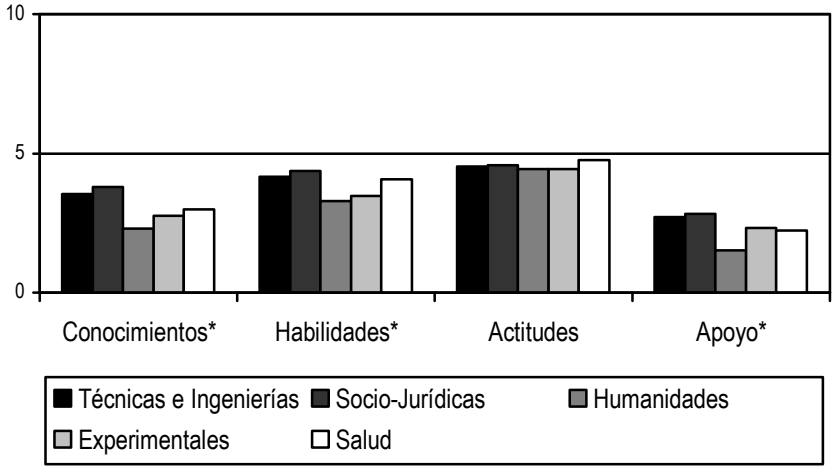
En términos generales, las principales diferencias aparecieron entre los estudiantes de Enseñanzas Técnicas y Ciencias Socio-Jurídicas, por un lado, y los alumnos de titulaciones vinculadas a las Humanidades, Ciencias Experimentales y Ciencias de la Salud, por otro. Específicamente, los universitarios de los dos primeros grupos mencionados manifestaron una mayor eficacia autopercibida para emprender y una mayor implicación en metas relacionadas con tal alternativa laboral en términos de intereses, intenciones y conductas específicas relacionadas con la creación de empresas. En términos coherentes con tales resultados, dichos estudiantes valoraron también más positivamente que sus iguales de otras titulaciones superiores la implicación de cada universidad específica en el desarrollo de conocimientos y habilidades emprendedoras, así como el alcance del apoyo extracurricular ofrecido a nivel institucional.

Figura 37. Diferencias intergrupales en las variables sociocognitivas en función de la rama académica



* Variables asociadas a diferencias estadísticamente significativas.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 38. Diferencias intergrupales en las variables educativas percibidas en función de la rama académica



* Variables asociadas a diferencias estadísticamente significativas.
Fuente: Elaboración propia.

5.3.3. Diferencias intergrupales en función del género

En un tercer MANOVA se puso a prueba el efecto de la VI relativa al género sobre el conjunto de dimensiones sociocognitivas y educativas percibidas. Tal cual refleja la Tabla 29, los resultados confirmaron la existencia de una diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres en el agregado de VDs, con unos valores λ de Wilks = .949 y F (10, 788) = 4.26, significativos a un nivel de $p < .001$. No obstante, de acuerdo al valor del estadístico η^2= .051, el género permitió explicar únicamente en torno al 5% de la varianza compartida por las VDs.

Cuando se analizaron las diferencias intergrupales para cada VD por separado, las dimensiones relativas a la autoeficacia (F (1, 797) = 12.45; η^2 = .015), los intereses (F (1, 797) = 16.70; η^2 = .021), la intención F (1, 797) = 15.05; η^2 = .019), y la conducta emprendedora temprana (F (1, 797) = 13.39; η^2 = .017) alcanzaron niveles de significación estadística de acuerdo al criterio ajustado de Bonferroni de $p < .005$. En cualquier caso, el tamaño del efecto del género sobre dichas variables fue relativamente bajo, explicando entre el 1.5% y el 2.1% de la varianza. Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas entre alumnos de distinto sexo en las variables de expectativas de resultados ni en las dimensiones de educación percibida.

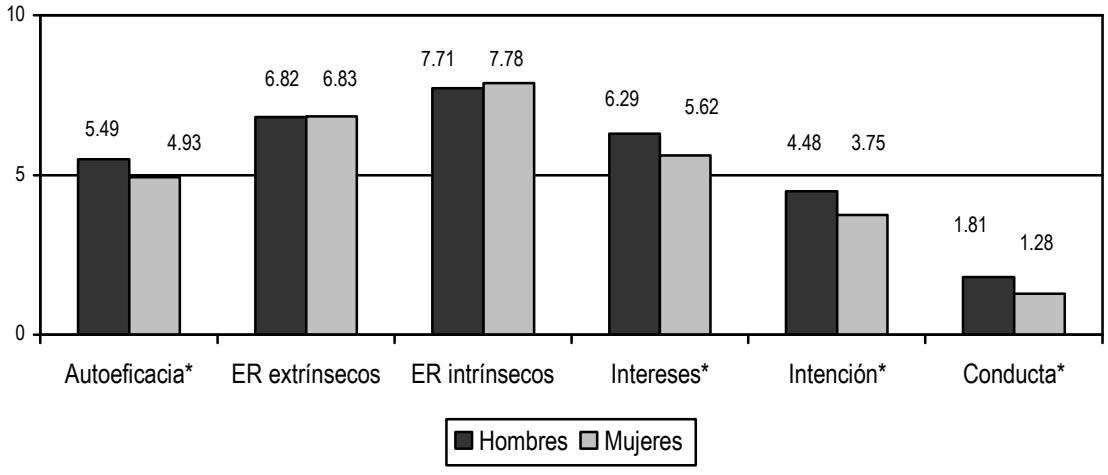
Tabla 29. Resultados del MANOVA en función del género

VD	Hombres	Mujeres	Dif. conjuntas			Dif. individuales	
	Media(*DT*)	Media(*DT*)	λ de Wilks	*F*	η^2	*F*	η^2
Autoeficacia	5.49 (2.08)	4.93 (2.11)	.949	4.26***	.051	12.45*	.015
ER extrínsecos	6.82 (2.01)	6.83 (2.09)				0.01	.000
ER intrínsecos	7.71 (1.61)	7.78 (1.64)				1.80	.002
Intereses	6.29 (2.08)	5.62 (2.27)				16.70*	.021
Intención	4.48 (2.52)	3.75 (2.51)				15.05*	.019
Conducta	1.81 (2.08)	1.28 (1.85)				13.39*	.017
Conocimientos	3.52 (1.89)	3.35 (1.97)				1.31	.002
Habilidades	4.16 (1.90)	4.09 (2.05)				0.26	.000
Actitudes	4.64 (2.02)	4.53 (2.09)				0.55	.001
Apoyo	2.82 (1.97)	2.43 (1.92)				6.98	.009

* $p < .005$ (ajuste Bonferroni); *** $p < .001$.
Fuente: Elaboración propia.

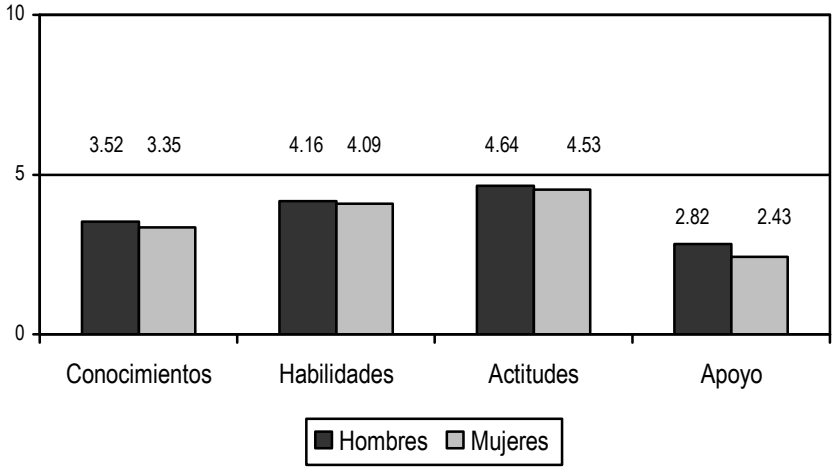
En base a los datos mencionados, las Figuras 39 y 40 resumen las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado de ambos géneros en las variables sociocognitivas y educativas percibidas, respectivamente. Ciñendo nuestro análisis a las dimensiones asociadas a diferencias estadísticamente significativas, los estudiantes varones mostraron valores medios más altos que sus iguales mujeres en las variables de autoeficacia emprendedora ($M = 5.49 > M = 4.93$), intereses ($M = 6.29 > M = 5.62$), intención ($M = 4.48 > M = 3.75$), y conducta ($M = 1.81 > M = 1.28$).

Figura 39. Diferencias intergrupales en las variables sociocognitivas en función del género



* Variables asociadas a diferencias estadísticamente significativas.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 40. Diferencias intergrupales en las variables educativas percibidas en función del género



Fuente: Elaboración propia.

5.3.4. Diferencias intergrupales en función de la edad

Finalmente, el cuarto MANOVA estuvo dedicado a analizar el efecto causado por la edad (diferenciando entre estudiantes menores y mayores de 25 años) sobre el conjunto de VDs sociocognitivas y educativas percibidas. De acuerdo a los resultados de la Tabla 30, el análisis arrojó una diferencia estadísticamente significativa a un nivel de $p < .001$ entre alumnos de distintos grupos de edad, con unos valores λ de Wilks = .952 y F (10, 788) = 3.98. En suma, el porcentaje de varianza compartida por el conjunto de variables que fue explicado por la edad estuvo por debajo del 5% ($\eta^2 = .048$).

Cuando los datos fueron analizados por separado para cada VD, las diferencias intergrupales en las seis dimensiones sociocognitivas analizadas no resultaron significativas. Atendiendo a las variables educativas percibidas, únicamente las relativas a las actitudes emprendedoras (F (1, 797) = 9.39; $\eta^2 = .012$) y al apoyo extracurricular (F (1, 797) = 15.84; $\eta^2 = .019$) alcanzaron niveles de significación estadística de acuerdo al criterio ajustado de Bonferroni de $p < .005$, siendo el porcentaje de varianza explicada del 12% y el 19%, respectivamente. Por su parte, las diferencias entre grupos de distinta edad tampoco resultaron significativas en las experiencias de aprendizaje de conocimientos y habilidades emprendedoras en cada universidad.

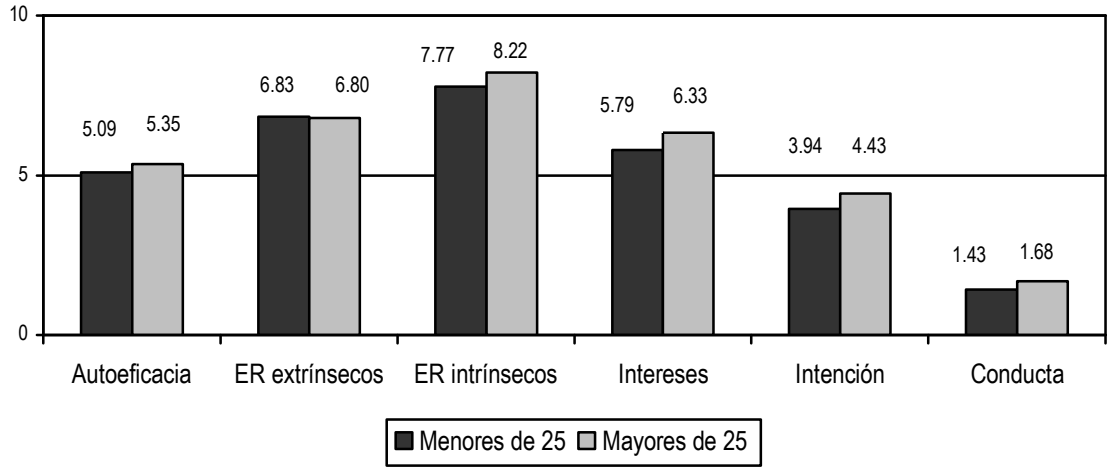
Tabla 30. Resultados del MANOVA en función de la edad

VD	Menor 25	Mayor 25	Dif. conjuntas			Dif. individuales	
	Media(*DT*)	Media(*DT*)	λ de Wilks	*F*	η^2	*F*	η^2
Autoeficacia	5.09 (2.09)	5.35 (2.31)				1.17	.001
ER extrínsecos	6.83 (2.02)	6.80 (2.43)				0.01	.000
ER intrínsecos	7.77 (1.62)	8.22 (1.64)				6.01	.007
Intereses	5.79 (2.25)	6.33 (2.03)				4.46	.006
Intención	3.94 (2.51)	4.43 (2.68)				2.87	.004
Conducta	1.43 (1.92)	1.68 (2.14)	.952	3.98***	.048	1.18	.001
Conocimientos	3.45 (1.94)	3.08 (1.92)				2.72	.003
Habilidades	4.14 (1.98)	3.83 (2.09)				1.88	.002
Actitudes	4.64 (2.04)	3.92 (2.15)				9.39*	.012
Apoyo	2.66 (1.94)	1.77 (1.76)				15.84*	.019

* $p < .005$ (ajuste Bonferroni); *** $p < .001$.
Fuente: Elaboración propia.

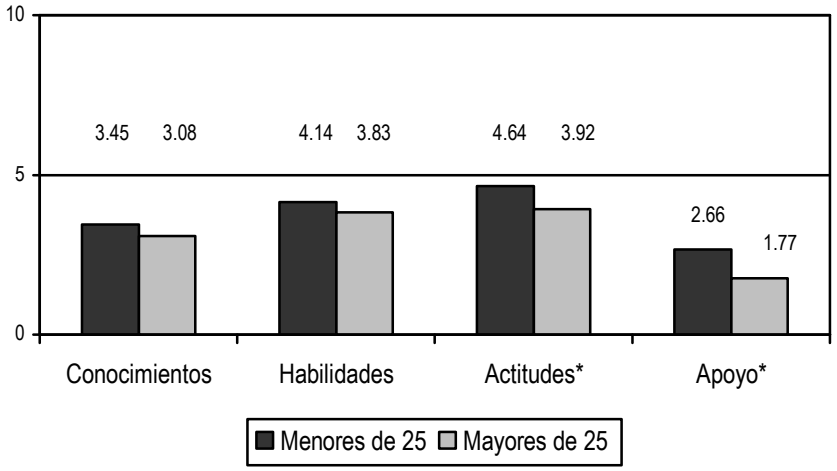
A pesar de que las diferencias en la mayor parte de variables analizadas no alcanzaron nivel de significación estadística, resulta oportuno matizar que, de acuerdo a las puntuaciones medias representadas en las Figuras 41 y 42, los estudiantes de mayor edad superaron ligeramente a los menores de 25 años en prácticamente todas las dimensiones sociocognitivas, mientras que éstos últimos puntuaron más alto en las escalas de educación percibida para la creación de empresas, especialmente en términos de actitudes emprendedoras ($M = 4.64 > M = 3.92$) y apoyo institucional ($M = 2.66 > M = 1.77$).

Figura 41. Diferencias intergrupales en las variables sociocognitivas en función de la edad



Fuente: Elaboración propia.

Figura 42. Diferencias intergrupales en las variables educativas percibidas en función de la edad



* Variables asociadas a diferencias estadísticamente significativas.
Fuente: Elaboración propia.

En resumen, los resultados de los cuatro MANOVAs arrojaron la conclusión general de que las dimensiones analizadas presentaron ciertos patrones de variabilidad común entre los grupos de individuos contemplados. En relación a las dimensiones sociocognitivas, los factores relativos a la universidad, la rama académica y el género parecieron dar cuenta de un parte de las diferencias individuales en autoeficacia percibida, intereses, intención y conducta, mientras que las expectativas de recompensa a un doble nivel extrínseco e intrínseco se mostraron constantes entre diversos colectivos. Por su parte, todas las VIs categóricas introducidas en los análisis excepto el género aparecieron asociadas a diferentes experiencias de aprendizaje de competencias emprendedoras y, especialmente, percepciones de apoyo institucional.

Si bien tales patrones de variabilidad conjunta aportaron evidencias preliminares acerca de la validez concurrente de las escalas de medición empleadas –apuntando a un cierto grado de cumplimiento de las hipótesis planteadas al respecto–, los limitados porcentajes de varianza explicada atribuibles a las variables contextuales distales (i.e., universidad y rama académica) y personales (i.e., género y edad) requirieron de análisis de mayor alcance predictivo en torno al entramado de relaciones propuestas entre las dimensiones sociocognitivas y educativas percibidas. En tales circunstancias, los resultados de los análisis de ecuaciones estructurales detallados a continuación permitieron un mejor comprensión sobre la validez del modelo.

5.4. ANÁLISIS PREDICTIVOS CON PLS

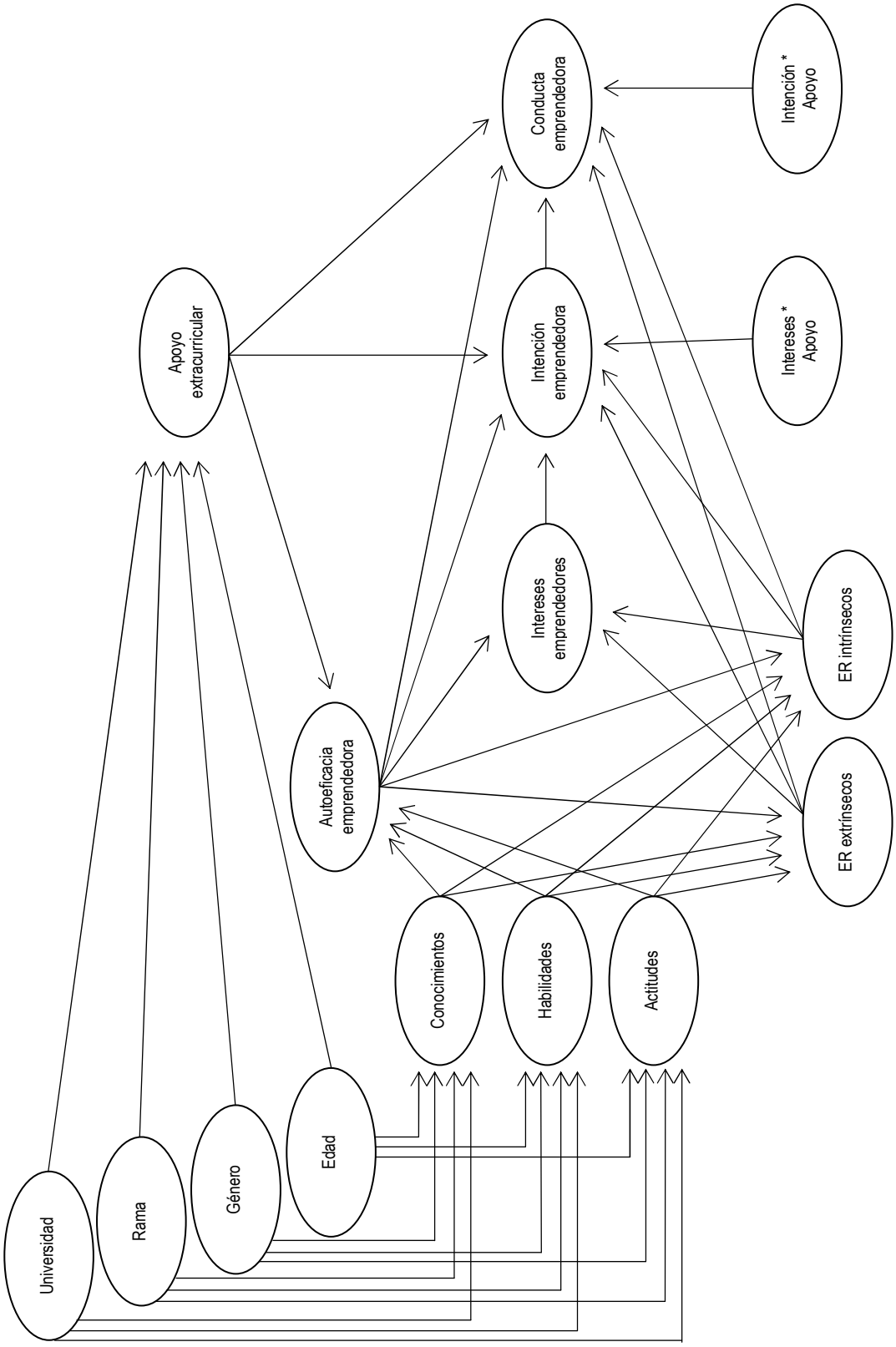
En base a los resultados de los análisis previamente descritos, la técnica de modelado estructural PLS fue empleada en la comprobación del grado de cumplimiento de las hipótesis planteadas, mediante la aplicación del programa estadístico SmartPLS 2.0 (Ringle et al., 2005). En este sentido, y siguiendo el procedimiento detallado en el capítulo precedente, los análisis conducidos estuvieron dedicados a evaluar el modelo de investigación a un doble nivel de medida externa (*outer model*) y estructura interna (*inner model*), introduciendo las reespecificaciones oportunas de cara a lograr el mayor ajuste posible de los datos empíricos a la teoría. En los siguientes apartados describimos los pasos metodológicos seguidos a tales efectos.

5.4.1. Evaluación del modelo inicial (Modelo 1)

La Figura 43 muestra el diagrama de paso del primer modelo de investigación sometido a análisis PLS en referencia a las relaciones hipotetizadas entre las variables latentes del estudio. En suma, el Modelo 1 incluyó cuatro variables latentes exógenas (ξ), en relación a las dimensiones de universidad, rama académica, género y edad, las cuales actuaron como predictoras generales del resto de constructos del modelo mediante caminos *path* γ. Por su parte, el conjunto de variables latentes endógenas (η) estuvo integrado por las seis variables sociocognitivas y las cuatro variables educativas percibidas recogidas en el planteamiento teórico, todas ellas interrelacionadas mediante vínculos predictivos β. Igualmente, se asumió que todas las variables latentes llevaban asociado su correspondiente error de medida (ζ).

Por razones de claridad en la representación gráfica, la Figura no explicita las variables observadas empleadas en la medición de dichos constructos latentes, correspondiendo aquéllas a los ítems vinculados a cargas factoriales altas de acuerdo al análisis factorial exploratorio previamente llevado a cabo: autoeficacia (diez indicadores), expectativas de resultados extrínsecos (seis indicadores), expectativas de resultados intrínsecos (ocho indicadores), intereses (diez indicadores), intención (dos indicadores), conducta (cuatro indicadores), conocimientos (diez indicadores), habilidades (nueve indicadores), actitudes (ocho indicadores), y apoyo extracurricular percibido (nueve indicadores). Todas las variables observadas adquirieron la forma de indicadores reflexivos de constructo endógeno (*y*), vinculados a éstos mediante cargas factoriales λ_y y asociados a sus respectivos errores de medida (ε).

Figura 43. Representación del modelo teórico



Fuente: Elaboración propia.

Como complemento a la representación de la Figura 43, la Tabla 31 resume las hipótesis de investigación justificadas en la parte teórica de la tesis y que serán puestas a prueba a través del modelado PLS.

Tabla 31. Resumen de las hipótesis de investigación

• *Hipótesis 1:* la intención emprendedora influirá positiva y directamente sobre la conducta emprendedora temprana.
• *Hipótesis 2a:* los intereses emprendedores influirán positiva y directamente sobre la intención emprendedora. • *Hipótesis 2b:* los intereses emprendedores influirán positiva e indirectamente sobre la conducta emprendedora temprana, por mediación total de la intención emprendedora.
• *Hipótesis 3a:* la autoeficacia emprendedora influirá positiva y directamente sobre las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras. • *Hipótesis 3b*: la autoeficacia emprendedora influirá positivamente sobre los intereses emprendedores, directa e indirectamente por mediación parcial de las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos. • *Hipótesis 3c*: la autoeficacia emprendedora influirá positivamente sobre la intención emprendedora, directa e indirectamente por mediación parcial de las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos y los intereses. • *Hipótesis 3d*: la autoeficacia emprendedora influirá positivamente sobre la conducta emprendedora temprana, directa e indirectamente por mediación parcial de las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses y la intención.
• *Hipótesis 4a*: las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras influirán positiva y directamente sobre los intereses emprendedores. • *Hipótesis 4b*: las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras influirán positivamente sobre la intención emprendedora, directa e indirectamente por mediación parcial de los intereses. • *Hipótesis 4c*: las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras influirán positivamente sobre la conducta emprendedora temprana, directa e indirectamente por mediación parcial de los intereses y la intención.
• *Hipótesis 5a*: las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras influirán positiva y directamente sobre la autoeficacia emprendedora. • *Hipótesis 5b*: las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras influirán positiva y directamente sobre las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras. • *Hipótesis 5c:* las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras influirán positiva e indirectamente sobre los intereses, la intención y la conducta, por mediación total de la autoeficacia y las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos.

Continúa…

Continuación

• *Hipótesis 6a*: el apoyo extracurricular percibido influirá positiva y directamente sobre la autoeficacia emprendedora. • *Hipótesis 6b*: el apoyo extracurricular percibido influirá positivamente sobre la intención emprendedora, directa e indirectamente por mediación parcial de la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos y los intereses. • *Hipótesis 6c*: el apoyo extracurricular percibido influirá positivamente sobre la conducta emprendedora temprana, directa e indirectamente por mediación parcial de la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses y la intención. • *Hipótesis 6d*: el apoyo extracurricular percibido moderará la relación entre intereses e intención, por cuanto la relación entre ambas variables será más fuerte cuando las percepciones de apoyo sean altas. • *Hipótesis 6e*: el apoyo extracurricular percibido moderará la relación entre intención y conducta, por cuanto la relación entre ambas variables será más fuerte cuando las percepciones de apoyo sean altas.
• *Hipótesis 7a:* la universidad de procedencia influirá directamente sobre las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras. • *Hipótesis 7b*: la universidad de procedencia influirá directamente sobre el apoyo extracurricular percibido a la iniciativa emprendedora. • *Hipótesis 7c*: la universidad de procedencia influirá indirectamente sobre la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses, la intención y la conducta, por mediación total de las experiencias de aprendizaje curricular y el apoyo extracurricular percibido.
• *Hipótesis 8a:* la rama de enseñanza influirá directamente sobre las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras. • *Hipótesis 8b*: la rama de enseñanza influirá directamente sobre el apoyo extracurricular percibido a la iniciativa emprendedora. • *Hipótesis 8c*: la rama de enseñanza influirá indirectamente sobre la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses, la intención y la conducta, por mediación total de las experiencias de aprendizaje curricular y el apoyo extracurricular percibido.
• *Hipótesis 9a:* el género influirá directamente sobre las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras. • *Hipótesis 9b*: el género influirá directamente sobre el apoyo extracurricular percibido a la iniciativa emprendedora. • *Hipótesis 9c*: el género influirá indirectamente sobre la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses, la intención y la conducta, por mediación total de las experiencias de aprendizaje curricular y el apoyo extracurricular percibido.
• *Hipótesis 10a:* la edad influirá directamente sobre las experiencias de aprendizaje curricular de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras. • *Hipótesis 10b*: la edad influirá directamente sobre el apoyo extracurricular percibido a la iniciativa emprendedora. • *Hipótesis 10c*: la edad influirá indirectamente sobre la autoeficacia, las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos, los intereses, la intención y la conducta, por mediación total de las experiencias de aprendizaje curricular y el apoyo extracurricular percibido.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los efectos de interacción recogidos en las Hipótesis 6b y 6d, dos nuevas variables latentes exógenas (ξ) fueron creadas bajo la denominación de *"intereses*apoyo"* e *"intención*apoyo"*, respectivamente. La primera de ellas estuvo asociada a un total de 90 indicadores reflexivos (*x*), resultantes de multiplicar los ítems, tomados dos a dos, de las variables predictora –intereses, con diez indicadores– y moderadora –apoyo, con nueve indicadores–. Siguiendo el mismo procedimiento, la variable intención*apoyo quedó representada por 18 indicadores (*x*), producto de la multiplicación de los dos ítems empleados en la medición de la intención como predictora y los nueve indicadores de apoyo como variable moderadora. Todas las variables observadas representativas de los efectos de interacción quedaron definidas por sus correspondientes cargas factoriales λ_x y errores de medida (δ).

En base las especificaciones previas, las Tablas 32 y 33 resumen los parámetros obtenidos en la evaluación del modelo de medida de las variables sociocognitivas y educativas percibidas, respectivamente, proporcionando información acerca de la fiabilidad individual de los ítems, la consistencia interna de las escalas, y la validez de constructo –convergente y discriminante–, en el contexto de las relaciones predictivas hipotetizadas entre las variables del estudio.

Comenzando por los resultados del análisis factorial confirmatorio arrojado por la técnica PLS para las variables sociocognitivas, las cargas factoriales estandarizadas λ_y asociadas a los indicadores observados en la estimación de las mismas revelaron una estructura factorial menos consistente que la previamente encontrada mediante el análisis exploratorio conducido con SPSS 15.0. Con todo, la Tabla 32 muestra la existencia de indicadores con cargas factoriales por debajo del mínimo establecido de .50 (Barclay et al., 1995; Chin, 1998a, 1998b) en la mayoría de constructos analizados, todas ellas asociadas a valores *t* de Student no significativos de acuerdo a la técnica *bootstrap* aplicada con 200 submuestras de 100 casos cada una.

En función de tales resultados, las escalas con un mejor ajuste de medida correspondieron a la intención emprendedora y las expectativas de recompensas intrínsecas (alcanzando significación estadística las cargas de todos sus indicadores), junto con la autoeficacia emprendedora (con siete cargas significativas de diez). Por su parte, las escalas con un ajuste de medida más cuestionable fueron las de intereses (con sólo dos cargas significativas de un total de diez ítems iniciales), las expectativas de resultados extrínsecos (con tres cargas significativas de seis), y la conducta (con dos cargas significativas de cuatro).

Tabla 32. Parámetros de medida de las variables sociocognitivas (Modelo 1)

Ítem/escala	Carga factorial	Comunalidad	Error estándar	*t*	α	ϱ_c	AVE
Autoeficacia					.829	.869	.466
A7	.889	.790	.031	28.57***			
A6	.885	.783	.033	26.69***			
A8	.837	.701	.045	18.67***			
A9	.779	.607	.057	13.71***			
A4	.777	.604	.050	15.66***			
A1	.768	.590	.051	15.01***			
A10	.750	.562	.061	12.20***			
A3	.102	.010	.297	0.34			
A2	.092	.008	.231	0.40			
A5	.075	.006	.288	0.26			
ER extríns.					.491	.670	.384
A11	.910	.828	.044	20.72***			
A12	.892	.796	.048	18.46***			
A14	.820	.672	.041	20.04***			
A13	.076	.006	.228	0.33			
A16	.036	.001	.353	0.10			
A15	.004	.000	.409	0.01			
ER intríns.					.901	.911	.565
A22	.914	.835	.103	8.87***			
A23	.785	.616	.295	2.66***			
A24	.771	.594	.262	2.94***			
A19	.726	.527	.373	1.95*			
A21	.721	.520	.311	2.32*			
A17	.718	.515	.272	2.64***			
A20	.712	.507	.317	2.24*			
A18	.632	.399	.422	1.69*			
Intereses					.257	.373	.150
A25	.840	.706	.071	11.79***			
A26	.833	.694	.066	12.63***			
A30	.192	.037	.231	0.83			
A32	.186	.034	.191	0.98			
A27	.122	.015	.269	0.45			
A33	.060	.004	.380	0.16			
A34	.048	.002	.364	0.13			
A31	.047	.002	.358	0.13			
A28	.003	.000	.404	0.01			
A29	-.085	.007	.295	0.27			
Intención					.713	.871	.771
A36	.924	.854	.020	45.38***			
A35	.830	.689	.048	13.71***			
Conducta					.397	.637	.437
A40	.937	.878	.034	27.89***			
A41	.927	.859	.052	17.95***			
A39	.092	.008	.256	0.36			
A38	.031	.001	.319	0.10			

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; (199 grados de libertad).

Fuente: Elaboración propia.

En consonancia con tal patrón de fiabilidad individual de los ítems, las cargas factoriales no significativas encontraron su correlato en valores de comunalidad por debajo del límite de .25, lo que supuso una escasa explicación de la varianza (menos del 4% en todos los casos) asociada a las variables observadas reflexivas correspondientes a partir del factor o constructo.

A su vez, la consistencia interna de las escalas sociocognitivas estimada mediante los índices Alpha de Cronbach (α) y de fiabilidad compuesta (ρ_c) superó el umbral aceptable de .70 en la medición de la intención, las expectativas de resultados intrínsecos y la autoeficacia emprendedora. No obstante, y coincidiendo con las escalas asociadas a una menor fiabilidad individual de gran parte de sus ítems, las mediciones de la conducta emprendedora temprana, de las expectativas de resultados extrínsecos y, especialmente, de los intereses emprendedores, adquirieron unos índices respectivos de fiabilidad compuesta por debajo del mínimo aceptable, de .637, .670, y .373.

Por su parte, el índice AVE empleado en el análisis de la validez convergente a partir de la comparación de la varianza compartida entre cada constructo y sus indicadores con respecto al error de medida, estuvo por debajo del límite de .50 en todas las escalas salvo en las de intención emprendedora (.771) y expectativas de resultados intrínsecos (.564), correspondiendo éstas con una estructura factorial más sólida en la que las variables observadas dieron cuenta de más del 50% de la varianza en sus respectivos constructos latentes. En la misma línea, las escalas de autoeficacia y conducta emprendedora adquirieron unos índices próximos al aceptable, siendo explicada, en cada caso, el 46.6% y el 43.7% de la varianza en las mismas a partir de sus indicadores. Frente a ello, y siguiendo la tendencia de resultados previos, el valor AVE fue especialmente bajo en las escalas de expectativas de resultados extrínsecos e intereses emprendedores, donde se situó en .384 y .150, repectivamente.

Con todo, los resultados derivados de la evaluación del modelo de medida de los factores sociocognitivos apuntó hacia la necesidad de depurar las variables observadas empleadas como indicadores en la estimación de los constructos, poniéndose en evidencia un escaso ajuste en varias dimensiones –particularmente, en la escala de los intereses emprendedores– que podrían comprometer seriamente el alcance de la validez predictiva del modelo estructural así como las interpretaciones relativas al grado de cumplimiento de las hipótesis planteadas.

Tabla 33. Parámetros de medida de las variables educativas percibidas (Modelo 1)

Ítem/escala	Carga factorial	Comunalidad	Error estándar	*t*	α	ϱ_c	AVE
Conocimientos					.790	.846	.388
B9	.837	.701	.344	2.43**			
B7	.837	.701	.349	2.40**			
B6	.818	.669	.283	2.89***			
B8	.697	.486	.340	2.05*			
B1	.602	.362	.425	1.42			
B5	.573	.328	.270	2.12*			
B2	.540	.292	.437	1.23			
B10	.499	.249	.379	1.32			
B3	.289	.083	.393	0.73			
B4	.115	.013	.432	0.27			
Habilidades					.659	.615	.241
B11	.714	.510	.242	2.95***			
B13	.712	.507	.227	3.13***			
B12	.709	.503	.239	2.96***			
B16	.617	.381	.235	2.62***			
B21	.417	.174	.363	1.15			
B20	.215	.046	.302	0.71			
B17	.142	.020	.256	0.56			
B14	-.092	.008	.365	0.25			
B18	-.132	.017	.327	0.40			
Actitudes					.694	.771	.411
B25	.857	.734	.202	4.23***			
B26	.845	.714	.191	4.14***			
B22	.795	.632	.212	3.75***			
B28	.778	.605	.245	3.17***			
B24	.773	.597	.203	3.80***			
B27	.028	.001	.305	0.09			
B23	-.078	.006	.442	0.18			
B29	-.016	.000	.312	0.05			
Apoyo					.858	.648	.223
B33	.874	.764	.263	3.32***			
B30	.864	.746	.206	4.18***			
B34	.316	.100	.228	1.39			
B35	.315	.099	.221	1.42			
B36	.265	.070	.448	0.59			
B37	.264	.070	.448	0.59			
B31	.262	.069	.206	1.27			
B38	.226	.051	.472	0.48			
B32	.200	.040	.302	0.66			

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; (199 grados de libertad).
Fuente: Elaboración propia.

Por lo que respecta a los resultados resumidos en la Tabla 33 sobre el análisis factorial PLS para las dimensiones educativas percibidas, las cargas λ_y vinculadas a las variables observadas evidenciaron, de nuevo, varios indicadores con parámetros por debajo de .50 en los

cuatro constructos analizados, vinculados a cifras de comunalidad inferiores al mínimo de .25 y a valores *t* de Student no significativos de acuerdo a la técnica *bootstrap*. Al mismo tiempo, la escala empleada en la medición de las experiencias de aprendizaje de conocimientos emprendedores en la Universidad acogió dos indicadores (B1 y B2) con cargas factoriales e índices de comunalidad aceptables aunque no significativos de acuerdo al procedimiento *bootstrap*.

En este contexto, se apreció un ajuste moderado en las escalas de evaluación de las experiencias de aprendizaje de actitudes (con cinco cargas factoriales estandarizadas significativas de ocho) y conocimientos emprendedores (con cinco cargas significativas de diez), frente a un escaso ajuste de las escalas sobre percepciones de formación en habilidades (con cuatro cargas significativas sobre nueve) y apoyo extracurricular a la creación de empresas (con sólo dos cargas significativas de un total de nueve ítems iniciales).

Paralelamente, las escalas de educación percibida en los constructos de conocimientos y actitudes alcanzaron una consistencia interna aceptable, con índices ϱ_c de .846 y .771, mientas que la baja fiabilidad compuesta asignada a las habilidades (.615) y al apoyo institucional (.648) puso de evidencia el mal funcionamiento de los ítems empleados en su medición.

En la línea de lo comentado, los índices AVE representativos de la validez convergente de las cuatro variables de educación percibida de la iniciativa emprendedora se situaron por debajo del límite de .50, resultando especialmente bajos, de nuevo, en las escalas de habilidades y apoyo, donde la varianza explicada fue del 24.1% y 22.3%, respectivamente. Tales cifras señalaron la necesidad de depurar las medidas de cara a lograr un mejor ajuste del modelo y una mayor precisión estructural.

Por razones de claridad en la exposición, la Tabla 33 no incluye los parámetros de medida correspondientes a los indicadores de los efectos de interacción intereses*apoyo e intención*apoyo, dado que el cuestionable ajuste de las escalas correspondientes a las variables predictora y/o moderadora en cada caso condicionaron la contrastación de tales efectos de interacción a la depuración de los modelos de medida de cada constructo constituyente por separado –tarea que será abordada en análisis posteriores–. No en vano los indicadores de interacción en ambos casos se asociaron por lo general a bajas cargas factoriales estandarizadas λ_x, conformándose valores AVE inapropiados de .201 para el efecto intereses*apoyo y de .376 para la interacción intención*apoyo, lo que supone menos de un 40% de varianza explicada.

Tabla 34. Matriz de correlaciones y raíz cuadrada de AVE (Modelo 1)*

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Autoeficacia	**.68**	.32	.05	.43	.48	.36	.01	.06	.14	.22	-.01	-.07
2.ER extrínsecos	.32	**.62**	.06	.23	.28	.08	-.04	.04	.13	.03	.02	.02
3.ER intrínsecos	.05	.06	**.75**	.02	.07	.06	-.01	-.02	-.06	-.02	.01	-.05
4.Intereses	.43	.23	.02	**.39**	.31	.17	-.01	.03	.06	.15	.07	-.01
5.Intención	.48	.28	.07	.31	**.88**	.50	-.02	.03	.10	.16	.12	.06
6. Conducta	.36	.08	.06	.17	.50	**.66**	.01	.03	.08	.23	.07	.12
7.Conocimientos	.01	-.04	-.01	-.01	-.02	.01	**.62**	.01	.02	-.01	.01	.01
8.Habilidades	.06	.04	-.02	.03	.03	.03	.01	**.49**	.36	.18	-.01	-.01
9.Actitudes	.14	.13	-.06	.06	.10	.08	.02	.36	**.64**	.44	.02	.02
10.Apoyo	.22	.03	-.02	.15	.16	.23	-.01	.18	.44	**.47**	-.21	-.12
11. Inter.*Apoyo	-.01	.02	.01	.07	.12	.07	.01	-.01	.02	-.21	**.45**	-.21
12. Inten.*Apoyo	-.07	.02	-.05	-.01	.06	.12	.01	-.01	.02	-.12	.58	**.61**
13. Universidad	.15	.08	-.06	.21	-.01	.09	.01	-.07	.07	.16	-.03	-.06
14. Rama	.22	.11	.02	.17	.14	.15	-.03	-.10	.01	.11	-.02	-.01
15. Género	.13	.02	-.03	.15	.13	.12	-.01	-.03	.02	.08	-.04	-.07
16. Edad	.05	-.01	.08	.09	.06	.03	.15	-.05	-.11	-.12	.02	-.03

* La raíz cuadrada de los valores AVE aparece para cada variable en la diagonal de la matriz.
Fuente: Elaboración propia.

Un último aspecto en la evaluación del modelo de medida de las dimensiones sociocognitivas y educativas percibidas estuvo centrado en la comprobación de la validez discriminante de las escalas, a través de la inspección de la matriz de correlaciones entre las variables latentes, reemplazando la diagonal por la raíz cuadrada de los valores AVE (Tabla 34). En términos generales, tales índices estuvieron por encima de los coeficientes de correlación entre los constructos latentes tomados dos a dos –resultado, por otro lado, nada sorprendente, habida cuenta del predominio de bajas correlaciones en la Tabla–, no detectándose grandes problemas en la validez discriminante de las escalas.

En suma, las limitaciones de fiabilidad y validez del modelo de medida inicial apuntaron la necesidad de reespecificar las relaciones entre variables observadas y latentes como paso previo a la puesta a prueba de un modelo estructural definitivo. No obstante, la revisión de los los valores R^2 y Q^2 asociados a los constructos latentes y de los coeficientes de regresión entre variables exógenas y endógenas en este primer modelo ofreció una aproximación inicial al patrón predictivo interno (Tabla 35).

Tabla 35. Índices de ajuste global del Modelo 1

Variable	R^2	Q^2
Autoeficacia	.050	.025
ER extrínsecos	.114	.042
ER intrínsecos	.007	.002
Intereses	.193	.020
Intención	.282	.212
Conducta	.307	.112
Conocimientos	.025	.010
Habilidades	.018	-.001
Actitudes	.020	.008
Apoyo	.050	.009

Fuente: Elaboración propia.

Comenzando por el ajuste del Modelo 1 en términos de predictibilidad global, los índices R^2 recogidos en la Tabla 35 para todas las variables latentes endógenas se situaron por encima del mínimo de .10 establecido como apropiado por Falk y Miller (1992) en cuatro de los diez constructos analizados. Con todo, las relaciones predictivas entre las variables sociocognitivas permitieron explicar el 11.4% de la varianza en las expectativas de resultados extrínsecos, el 19.3% en los intereses, el 28.2% en la intención, y el 30.7% en la conducta emprendedora temprana, mientas que el poder predictivo de las variables de educación percibida, contextuales distales y personales fue notablemente bajo en la explicación de la autoeficacia, las expectativas de resultados, las experiencias de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes, y el apoyo extracurricular percibido. En estrecha relación con tal patrón predictivo, la estimación *jackknife* del ajuste global del modelo en términos de relevancia predictiva arrojó unos valores Q^2 bastante reducidos para todos los constructos latentes endógenos, superando el mínimo de .20 únicamente la intención emprendedora.

En términos más operativos, la Tabla 36 resume los efectos directos y totales entre variables en relación a las hipótesis planteadas. En base a los valores *t* de Student significativos a un nivel de $p < .05$ de acuerdo al procedimiento *bootstrap* con 200 submuestras, fue constatado un efecto positivo directo de la intención sobre la conducta emprendedora temprana (Hipótesis 1), con un coeficiente estandarizado de regresión β de .409, asociado a un 20.45% de la varianza explicada.

Tabla 36. Efectos directos y totales en el Modelo 1

	Efectos directos				Efectos totales			
	Coef.	**Varianza explicad**	**Error estándar**	***t***	**Coef.**	**Varianza explicad**	**Error estándar**	***t***
Intención → Conducta	.409	20.45%	.199	**2.06***				
Intereses → Intención	.098	3.04%	.175	0.56				
Intereses → Conducta					.040	0.68%	.102	0.39
Autoeficacia → ER extrínsecos	.311	9.95%	.105	**2.95*****				
Autoeficacia → ER intrínsecos	.058	0.29%	.117	0.50				
Autoeficacia → Intereses	.392	16.86%	.108	**3.62*****	.426	18.32%	.098	**4.35*****
Autoeficacia → Intención	.375	18.00%	.104	**3.61*****	.461	22.13%	.106	**4.36*****
Autoeficacia → Conducta	.169	6.08%	.091	**1.86***	.330	11.88%	.110	**3.00*****
ER extrínsecos → Intereses	.109	2.51%	.134	0.81				
ER extrínsecos → Intención	.132	3.70%	.117	1.13	.142	3.98%	.121	1.18
ER extrínsecos → Conducta	-.097	0.78%	.115	0.84	-.038	0.30%	.135	0.28
ER intrínsecos → Intereses	-.004	0.00%	.129	0.03				
ER intrínsecos → Intención	.048	0.34%	.013	0.39	.048	0.34%	.127	0.38
ER intrínsecos → Conducta	.042	0.25%	.121	0.34	.061	0.37%	.145	0.42
Conocimientos → Autoeficacia	.005	0.01%	.167	0.03				
Conocimientos → ER extríns.	-.048	1.92%	.143	0.34	-.046	0.18%	.150	0.31
Conocimientos → ER intríns.	-.006	0.01%	.154	0.04	-.006	0.01%	.161	0.04
Conocimientos → Intereses					-.003	0.01%	.102	0.03
Conocimientos → Intención					-.005	0.01%	.087	0.06
Conocimientos → Conducta					.003	0.01%	.078	0.04
Habilidades → Autoeficacia	.005	0.03%	.167	0.03				
Habilidades → ER extrínsecos	-.010	0.04%	.164	0.06	-.008	0.03%	.173	0.05
Habilidades → ER intrínsecos	.006	0.00%	.172	0.03	.006	0.01%	.182	0.03
Habilidades → Intereses					.001	0.01%	.103	0.01
Habilidades → Intención					.001	0.01%	.085	0.02
Habilidades → Conducta					.003	0.01%	.072	0.03
Actitudes → Autoeficacia	.058	0.81%	.140	0.41				
Actitudes → ER extrínsecos	.089	1.16%	.143	0.62	.107	1.39%	.153	0.70
Actitudes → ER intrínsecos	-.072	0.43%	.183	0.39	-.068	0.40%	.189	0.34
Actitudes → Intereses					.035	0.21%	.090	0.38
Actitudes → Intención					.036	0.36%	.073	0.49
Actitudes → Conducta					.011	0.08%	.063	0.18
Apoyo → Autoeficacia	.190	4.18%	.125	1.52				
Apoyo → ER extrínsecos					.059	0.17%	.044	1.34
Apoyo → ER intrínsecos					.011	0.02%	.036	0.31
Apoyo → Intereses					.081	1.21%	.062	1.30
Apoyo → Intención	.088	1.41%	.188	0.47	.175	2.80%	.189	0.93
Apoyo → Conducta	.145	3.33%	.179	0.81	.243	5.59%	.216	1.13
Intereses*Apoyo → Intención	.133	1.60%	.278	0.48				
Intereses*Apoyo → Conducta					.055	0.38%	.146	0.37
Intención*Apoyo → Conducta	.131	1.57%	.235	0.56				
Universidad → Conocimientos	.025	0.02%	.122	0.20				
Universidad → Habilidades	-.065	0.45%	.138	0.47				
Universidad → Actitudes	-.080	0.56%	.115	0.70				
Universidad → Apoyo	.147	2.35%	.103	1.43				
Universidad → Autoeficacia					.023	0.34%	.048	0.48
Universidad → ER extrínsecos					-.001	0.01%	.037	0.01
Universidad → ER intrínsecos					.007	0.04%	.039	0.17

Continúa…

Continuación

	Efectos directos				Efectos totales			
	Coef.	Varianza explicad	Error estándar	*t*	Coef.	Varianza explicad	Error estándar	*t*
Universidad → Intereses					.009	0.19%	.027	0.34
Universidad → Intención					.023	0.02%	.029	0.77
Universidad → Conducta					.035	0.31%	.042	0.83
Rama → Conocimientos	-.029	0.08%	.161	0.18				
Rama → Habilidades	-.101	1.01%	.160	0.63				
Rama → Actitudes	-.002	0.00%	.129	0.02				
Rama → Apoyo	.089	0.98%	.102	0.87				
Rama → Autoeficacia					.016	0.35%	.048	0.34
Rama → ER extrínsecos					.007	0.07%	.039	0.18
Rama → ER intrínsecos					.001	0.01%	.040	0.02
Rama → Intereses					.007	0.12%	.027	0.26
Rama → Intención					.015	0.21%	.031	0.50
Rama → Conducta					.021	0.31%	.042	0.50
Género → Conocimientos	-.022	0.02%	.115	0.19				
Género → Habilidades	.008	0.02%	.116	0.07				
Género → Actitudes	.047	0.09%	.113	0.41				
Género → Apoyo	.030	0.24%	.060	0.28				
Género → Autoeficacia					.008	0.10%	.042	0.20
Género → ER extrínsecos					.008	0.02%	.034	0.23
Género → ER intrínsecos					-.003	0.01%	.036	0.07
Género → Intereses					.004	0.06%	.024	0.17
Género → Intención					.007	0.09%	.033	0.22
Género → Conducta					.008	0.09%	.042	0.19
Edad → Conocimientos	.151	2.26%	.200	0.76				
Edad → Habilidades	-.058	0.29%	.108	0.54				
Edad → Actitudes	-.118	1.30%	.130	0.91				
Edad → Apoyo	-.116	1.39%	.108	1.07				
Edad → Autoeficacia					-.028	0.14%	.045	0.63
Edad → ER extrínsecos					-.026	0.03%	.045	0.58
Edad → ER intrínsecos					.006	0.05%	.056	0.10
Edad → Intereses					-.014	0.13%	.028	0.50
Edad → Intención					-.025	0.15%	.032	0.78
Edad → Conducta					-.029	0.08%	.042	0.70

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; (199 grados de libertad).

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, la autoeficacia también desempeñó un papel preponderante en el modelo inicial puesto a prueba, explicando el 9.95% de la varianza en las expectativas de resultados extrínsecos (Hipótesis 3a), el 16.86% en los intereses (Hipótesis 3b), el 18% en la intención emprendedora (Hipótesis 3c), y el 6.08% en la conducta orientada a la creación de empresas (Hipótesis 3d). En tales casos, los coeficientes β alcanzaron unos valores respectivos de .311, .392, .375, y .169. En consonancia con estos resultados, también resultaron significativos los efectos totales atribuidos a la autoeficacia sobre los intereses (β = .426), la intención (β = .461), y la conducta emprendedora (β = .330), ascendiendo al 18.32%, 22.13%, y 11.88% las

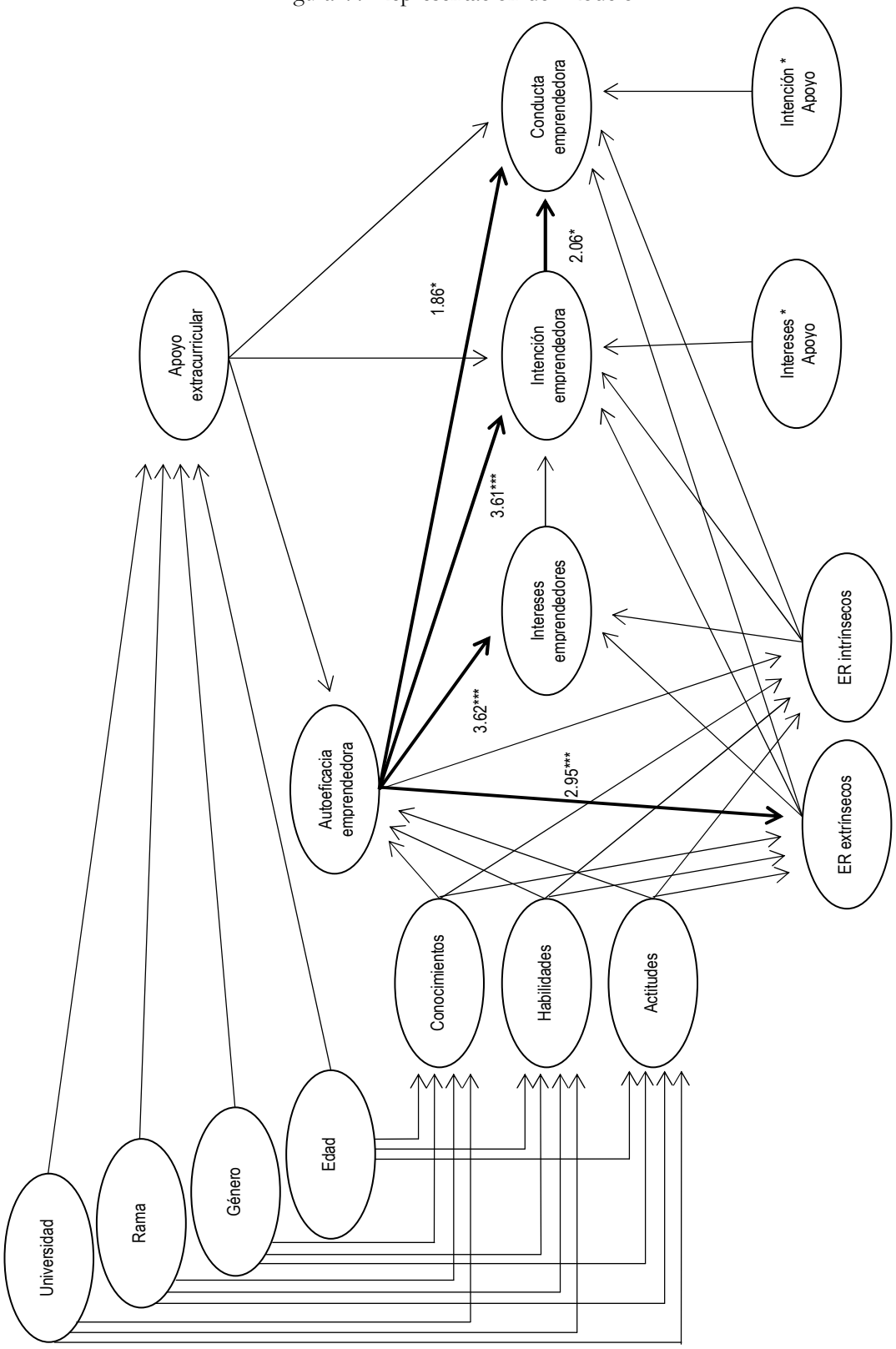
respectivas varianzas explicadas por mediación parcial de las expectativas de resultados, los intereses y la intención (Hipótesis 3b, 3c, y 3d).

Si bien el resto de vínculos estructurales hipotetizados en el modelo no resultaron estadísticamente significativos de acuerdo a la técnica *bootstrap*, siguiendo el criterio de Falk y Miller (1992) sobre la relevancia predictiva de las variables explicativas de al menos un 1.5% de la varianza en otros constructos latentes, algunas otras relaciones empíricas son de reseñar a partir de los datos recogidos en la Tabla 36. De un lado, los intereses explicaron un reducido 3.04% de la varianza en la intención emprendedora, de acuerdo a un coeficiente β no significativo de .098 (Hipótesis 2a). Asimismo, las expectativas de resultados extrínsecos estuvieron asociados a un 2.51% de la varianza en los intereses, con un coeficiente β = .109 de efectos directos (Hipótesis 4a), y a un 3.98% de la varianza en la intención emprendedora, mediante un doble efecto directo e indirecto por mediación de los intereses, de acuerdo a unos coeficientes β de .132 y .142 (Hipótesis 4b). No se encontró, no obstante el mismo patrón de relaciones para las expectativas de resultados intrínsecos.

Atendiendo a cuestiones de educación percibida, únicamente la variable de apoyo extracurricular se asoció a efectos reseñables –si bien, no significativos–, participando de una influencia positiva directa sobre la autoeficacia emprendedora, con un coeficiente β de .190, asociado al 4.18% de la varianza explicada (Hipótesis 6a). Asimismo, quedó constatada una influencia indirecta del apoyo sobre la intención de emprender, con un coeficiente β de .175 asociado al 2.80% de la varianza (Hipótesis 6b), siendo explicada también el 5.59% en la conducta emprendedora, mediante efectos directos e indirectos por mediación del resto de variables sociocognitivas del modelo, de acuerdo a unos coeficientes β de .145 y .243 (Hipótesis 6c). En la misma línea, y en torno a los planteamientos de las hipótesis 6d y 6e, las interacciones intereses*apoyo e intención*apoyo explicaron, respectivamente, unos reducidos 1.60% y 1.57% de las varianzas en la intención y la conducta emprendedora, mediante unos coeficientes β de efectos directos de .133 y .131.

Por otro lado, se apreciaron algunos efectos directos aislados reseñables en torno a las variables contextuales distales y personales introducidas como variables exógenas en el modelo. En tales términos, la universidad de procedencia explicó un 2.35% de la varianza en el apoyo extracurricular percibido, de acuerdo a un coeficiente γ no significativo de .147 (Hipótesis 7b), mientras la edad estuvo asociada a un 2.26% de la varianza en los conocimientos percibidos, con un efecto directo de γ = .151 (Hipótesis 10a).

Figura 44. Representación del Modelo 1



* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Fuente: Elaboración propia.

Con todo, los parámetros significativos a nivel estructural estimados para el Modelo 1 inicial quedan representados gráficamente en la Figura 44. En suma, el escaso ajuste encontrado a un doble nivel de medición externa y estructura interna abogaron por la necesidad de conducir una reespecificación del planteamiento de partida, atendiendo especialmente al nivel de adecuación de los ítems empleados en la medición de los constructos, de cara a lograr un mayor ajuste del modelo de medida que sirviera como condición previa a la comprobación del ajuste del modelo estructural y las hipótesis recogidas en el mismo.

5.4.2. Reespecificación del modelo de medida (Modelo 2)

Respetando el patrón estructural hipotetizado en la Figura 43, en un segundo análisis se modificó el modelo interno de medida de las variables endógenas, reteniendo únicamente aquéllos indicadores con cargas factoriales significativas de acuerdo a los resultados previos (Tablas 32 y 33).

En relación a las dimensiones sociocognitivas, las escalas de medición de las expectativas de resultados intrínsecos e intención conservaron su estructura factorial inicial de ocho y dos indicadores, respectivamente. Por su parte, la autoeficacia emprendedora quedó conformada por siete indicadores, mientas las expectativas de resultados extrínsecos y la conducta emprendedora vieron sus indicadores reducidos a la mitad, conservando en cada caso tres y dos variables observadas. Finalmente, dado el mal ajuste en la medida de los intereses emprendedores a partir de los diez ítems inicialmente vinculados a la misma, se retuvieron únicamente los dos indicadores con cargas estandarizadas asociadas a valores *t* de Student significativas.

En el Modelo 2 reespecificado, y tal cual muestra la Tabla 37, todas las cargas factoriales estandarizadas λ_y se situaron por encima de .50, estando asociadas a valores *t* de Student significativos ($p < .05$) de acuerdo a la técnica *bootstrap* aplicada con 200 submuestras de 100 casos cada una. Paralelamente, los valores de comunalidad superaron el mínimo establecido de .25, de modo que los constructos sociocognitivos latentes explicaron, en conjunto, entre el 40.2% (A18) y el 88.4% (A40) de la varianza en sus variables observadas, quedando constatada la fiabilidad individual de los indicadores seleccionados.

Tabla 37. Parámetros de medida de las variables sociocognitivas (Modelo 2)

Ítem/escala	Carga factorial	Comunalidad	Error estándar	*t*	α	ϱ_c	AVE
Autoeficacia					.914	.932	.663
A7	.889	.790	.029	30.50***			
A6	.884	.781	.029	30.15***			
A8	.838	.702	.037	22.49***			
A9	.778	.685	.050	15.70***			
A4	.777	.684	.055	14.21***			
A1	.769	.591	.048	16.04***			
A10	.751	.564	.057	13.17***			
ER extríns.					.846	.908	.766
A11	.910	.828	.033	27.61***			
A12	.891	.794	.038	23.63***			
A14	.823	.677	.047	17.67***			
ER intríns.					.901	.911	.565
A22	.914	.835	.111	8.25***			
A23	.785	.616	.321	2.45**			
A24	.768	.590	.252	3.04***			
A19	.728	.530	.329	2.21*			
A21	.723	.523	.280	2.58**			
A17	.719	.517	.251	17.67***			
A20	.714	.510	.301	2.37**			
A18	.634	.402	.367	1.73*			
Intereses					.623	.841	.726
A25	.857	.734	.075	11.47***			
A26	.848	.719	.059	14.39***			
Intención					.713	.870	.771
A36	.925	.856	.017	54.80***			
A35	.829	.687	.049	17.03***			
Conducta					.855	.932	.873
A40	.940	.884	.026	35.86***			
A41	.929	.863	.036	25.95***			

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; (199 grados de libertad).
Fuente: Elaboración propia.

A su vez, la consistencia interna de las escalas sociocognitivas estimada mediante los índices Alpha de Cronbach y de fiabilidad compuesta superó el umbral aceptable de .70 en prácticamente todos los casos, con la única excepción de los intereses emprendedores, donde el valor α se situó en .623.

Asimismo, el índice AVE empleado en el análisis de la validez convergente adquirió valores aceptables superiores a .50 en todas las escalas sociocognitivas, siendo explicada entre el 56.5% (expectativas de resultados intrínsecos) y el 87.3% (conducta emprendedora temprana) de la varianza en cada caso.

Tabla 38. Parámetros de medida de las variables educativas percibidas (Modelo 2)

Ítem/escala	Carga factorial	Comunalidad	Error estándar	*t*	α	ϱ_c	AVE
Conocimientos					.896	.924	.709
B7	.899	.808	.324	2.77***			
B9	.899	.808	.323	2.78***			
B6	.871	.759	.187	4.66***			
B5	.777	.604	.225	3.46***			
B8	.752	.566	.294	2.56**			
Habilidades					.802	.859	.610
B11	.845	.714	.068	12.53***			
B13	.848	.719	.085	9.99***			
B12	.845	.714	.095	8.89***			
B16	.536	.287	.232	2.31*			
Actitudes					.873	.908	.665
B25	.861	.741	.047	18.32***			
B26	.848	.719	.051	16.56***			
B22	.804	.646	.064	12.50***			
B24	.782	.612	.080	9.73***			
B28	.779	.607	.067	11.53***			
Apoyo					.746	.887	.797
B33	.902	.814	.039	23.00***			
B30	.883	.780	.043	20.51***			
Intereses*Apoyo					.727	.800	.511
A25*B33	.919	.845	.374	2.46**			
A25*B30	.718	.516	.388	1.85*			
A26*B33	.636	.404	.398	1.60			
A26*B30	.526	.277	.373	1.42			
Intención*Apoyo					.797	.859	.606
A36*B33	.873	.762	.268	3.25***			
A36*B30	.822	.676	.258	3.18***			
A35*B33	.727	.528	.271	2.68***			
A35*B30	.678	.460	.240	2.82***			

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; (199 grados de libertad).

Fuente: Elaboración propia.

Por lo que respecta a las variables educativas percibidas, la Tabla 38 resume la estructura factorial de las mismas a partir de los indicadores conservados en cada caso. Concretamente, las experiencias de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras fueron estimadas a partir de cinco, cuatro y cinco variables observadas, respectivamente, mientras que el apoyo extracurricular percibido quedó finalmente conformado en torno a los dos únicos ítems que obtuvieron cargas estandarizadas significativas en el análisis previo. Asimismo, la Tabla recoge los cuatro indicadores asociados a las variables moderadoras exógenas

intereses*apoyo e intención*apoyo, en base al producto entre los ítems retenidos para cada variable constitutiva del término de la interacción.

De nuevo, las cargas factoriales estandarizadas λ_y y λ_x se situaron por encima de .50 en todos los indicadores, al tiempo que los valores de comunadidad superaron el mínimo de .25, siendo explicada entre el 27.7% (A26*B30) y el 84.5% (A26*B33) de la varianza en las variables observadas a partir de sus respectivos constructos. En la misma línea, tales resultados estuvieron asociados, por lo general, a valores *t* de Student significativos ($p < .05$) de acuerdo a la técnica *bootstrap*, con la excepción de dos indicadores de interacción intereses*apoyo (A26*B30 y A25*B33), si bien la adecuación de ambos en términos de carga factorial en el constructo y comunalidad llevó a considerarlos cono aceptables en la configuración del modelo de medida.

Igualmente, la consistencia interna de las escalas de educación percibida estimada mediante los índices Alpha de Cronbach y de fiabilidad compuesta superó el umbral aceptable de .70 en todos los casos, y el índice AVE empleado en el análisis de la validez convergente adquirió valores aceptables superiores a .50 en todas las escalas, siendo explicada entre el 51.1% (intereses*apoyo) y el 79.7% (apoyo extracurricular) de la varianza en cada caso.

Tabla 39. Matriz de correlaciones y raíz cuadrada de AVE (Modelo 2)*

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Autoeficacia	**.81**	.32	.05	.42	.48	.36	-.02	.06	.14	.21	-.10	-.04
2.ER extrínsecos	.32	**.87**	.06	.25	.07	.08	-.07	.03	.12	.02	.01	.07
3.ER intrínsecos	.05	.06	**.75**	.02	.07	.06	-.01	-.02	-.06	-.02	-.01	-.08
4.Intereses	.42	.25	.02	**.85**	.31	.15	-.02	.02	.05	.12	-.13	-.05
5.Intención	.48	.07	.07	.31	**.88**	.50	-.03	.01	.09	.18	-.07	.07
6. Conducta	.36	.08	.06	.15	.50	**.93**	-.01	.02	.07	.24	-.01	.13
7.Conocimientos	-.02	-.07	-.01	-.02	-.03	-.01	**.84**	.04	.06	.01	.02	.03
8.Habilidades	.06	.03	-.02	.02	.01	.01	.04	**.78**	.32	.14	.02	.02
9.Actitudes	.14	.12	-.06	.05	.09	.07	.06	.32	**.81**	.46	-.02	.01
10.Apoyo	.21	.02	-.02	.12	.18	.24	.01	.14	.46	**.89**	.03	.03
11. Inter.*Apoyo	-.10	.01	-.01	-.13	-.07	-.01	.02	.02	-.02	.03	**.71**	.27
12. Inten.*Apoyo	-.04	.07	-.08	-.05	.07	.13	.03	.02	.01	.03	.27	**.78**
13. Universidad	.15	.08	-.06	.02	-.01	.09	-.01	-.02	-.07	.16	-.05	-.05
14. Rama	.22	.11	.02	.17	.14	.15	-.01	-.09	.00	.10	.01	.04
15. Género	.13	.02	-.03	.14	.13	.12	.02	-.03	.03	.07	-.06	-.03
16. Edad	.04	.01	.08	.10	.06	.03	.11	-.04	-.11	-.12	-.06	-.01

* La raíz cuadrada de los valores AVE aparece para cada variable en la diagonal de la matriz.
Fuente: Elaboración propia.

En consonancia con el patrón de resultados descrito en los párrafos precedentes, la comprobación de la validez discriminante de las escalas a través de la comparación de la raíz cuadrada de los valores AVE con respecto a los coeficientes de correlación entre variables (Tabla 39) no reveló problemas al respecto, reafirmándose la solidez del modelo de medida resultante del refinamiento de los indicadores asociados a los constructos latentes.

En cuanto a la dinámica estructural interna, los índices R^2 recogidos en la Tabla 40 en la evaluación del ajuste del Modelo 2 en términos de predictibilidad global, estuvieron situados por encima del mínimo de .10 en cuatro de los diez constructos endógenos analizados. Concretamente, los efectos directos e indirectos resultantes permitieron dar cuenta del 11.6% de la varianza en las expectativas de resultados extrínsecos, el 18.8% en los intereses, el 27% en la intención, y el 30.5% en la conducta emprendedora temprana, mientas que el poder predictivo del modelo fue notablemente bajo en la explicación de la autoeficacia, las expectativas de resultados intrínsecos, las experiencias de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes, y el apoyo extracurricular percibido.

En suma, y pese a que los valores R^2 obtenidos no difirieron demasiado de los encontrados en la puesta a prueba del modelo inicial, la considerable mejora en la fiabilidad y validez de las variables observadas empleadas en la estimación de los constructos latentes confirió una mayor solidez al alcance de los resultados obtenidos en este segundo modelo en relación a las hipótesis de partida.

Tabla 40. Índices de ajuste global del Modelo 2

Variable	R^2	Q^2
Autoeficacia	.048	.033
ER extrínsecos	.116	.086
ER intrínsecos	.007	.003
Intereses	.188	.133
Intención	.270	.202
Conducta	.305	.210
Conocimientos	.014	.011
Habilidades	.012	.001
Actitudes	.020	.014
Apoyo	.049	.040

Fuente: Elaboración propia.

En la misma línea, los estadísticos Q^2 arrojados por la estimación *jackknife* del ajuste global del modelo en términos de relevancia predictiva, si bien notablemente reducidos para todas las variables latentes endógenas, estuvieron por encima de los obtenidos en el Modelo 1, especialmente en lo relativo a los intereses emprendedores. En tales términos, el valor mínimo de .20 fue superado en el modelo reespecificado por la intención y la conducta emprendedora como principales VDs.

En el contexto de los resultados expuestos, la Tabla 41 resume los efectos directos y totales entre variables exógenas y endógenas en relación a las hipótesis planteadas (Tabla 31). La inspección de los valores *t* de Student significativos a un nivel de $p < .05$ de acuerdo al procedimiento *bootstrap* con 200 submuestras, indicó un efecto positivo directo de la intención sobre la conducta emprendedora temprana, con un coeficiente estandarizado de regresión β de .411, asociado a un 20.55% de la varianza explicada. Tal resultado proporcionó sustento empírico a la Hipótesis 1.

No pudo decirse lo mismo de las Hipótesis 2a y 2b relativas al efecto directo de los intereses emprendedores sobre la intención, e indirecto sobre la conducta por mediación total de aquélla, no resultando significativos los coeficientes de regresión de acuerdo a la técnica *bootstrap*. Sin embargo, siguiendo el criterio de Falk y Miller (1992) sobre la relevancia predictiva de las variables explicativas de al menos un 1.5% de la varianza en otros constructos latentes, cabe mencionar que los intereses aparecieron asociados a un 3.29% de la varianza en la intención, con un coeficiente β de .106.

Por su parte, los resultados permitieron confirmar igualmente las cuatro hipótesis planteadas en relación a los efectos directos y totales de la autoeficacia emprendedora en el modelo.

En primer lugar, la autoeficacia tuvo un efecto significativo directo sobre las expectativas de resultados extrínsecos ($\beta = .310$), explicando el 9.92% de la varianza en las mismas. No se apreció, no obstante, tal efecto directo sobre las expectativas de resultados intrínsecos, confirmándose la Hipótesis 3a referida a la relación positiva entre autoeficacia y recompensas atribuidas a la creación de empresas únicamente para la faceta extrínseca de la motivación.

Tabla 41. Efectos directos y totales en el Modelo 2

	Efectos directos				Efectos totales			
	Coef.	Varianza explicad	Error estándar	*t*	Coef.	Varianza explicad	Error estándar	*t*
Intención → Conducta	.411	20.55%	.095	**4.33*** **				
Intereses → Intención	.106	3.29%	.105	1.01				
Intereses → Conducta					.044	0.66%	.043	1.00
Autoeficacia → ER extrínsecos	.310	9.92%	.108	**2.87*** **				
Autoeficacia → ER intrínsecos	.058	0.29%	.115	0.50				
Autoeficacia → Intereses	.376	15.79%	.103	**3.63*** **	.415	17.43%	.093	**4.44*** **
Autoeficacia → Intención	.372	17.86%	.111	**3.35*** **	.460	22.08%	.096	**4.80*** **
Autoeficacia → Conducta	.166	5.98%	.088	**1.89***	.327	11.77%	.075	**4.34*** **
ER extrínsecos → Intereses	.126	3.15%	.140	0.90				
ER extrínsecos → Intención	.133	0.93%	.113	1.18	.147	1.03%	.115	1.27
ER extrínsecos → Conducta	-.099	0.79%	.108	0.91	-.039	0.31%	.116	0.33
ER intrínsecos → Intereses	-.002	0.01%	.133	0.02				
ER intrínsecos → Intención	.048	0.34%	.113	0.42	.048	0.34%	.107	0.45
ER intrínsecos → Conducta	.045	0.27%	.136	0.33	.064	0.38%	.146	0.44
Conocimientos → Autoeficacia	-.022	0.04%	.158	0.14				
Conocimientos → ER extríns.	-.073	0.51%	.127	0.57	-.080	0.56%	.145	0.55
Conocimientos → ER intríns.	-.004	0.01%	.151	0.03	-.005	0.01%	.165	0.03
Conocimientos → Intereses					-.018	0.04%	.089	0.20
Conocimientos → Intención					-.021	0.06%	.090	0.23
Conocimientos → Conducta					-.004	0.01%	.055	0.08
Habilidades → Autoeficacia	.019	0.11%	.144	0.13				
Habilidades → ER extrínsecos	-.018	0.05%	.141	0.12	-.012	0.03%	.151	0.08
Habilidades → ER intrínsecos	-.005	0.01%	.129	0.04	-.003	0.01%	.132	0.03
Habilidades → Intereses					.006	0.01%	.072	0.08
Habilidades → Intención					.006	0.01%	.077	0.08
Habilidades → Conducta					.007	0.01%	.054	0.12
Actitudes → Autoeficacia	.041	0.57%	.148	0.28				
Actitudes → ER extrínsecos	.089	1.07%	.139	0.64	.102	1.22%	.145	0.70
Actitudes → ER intrínsecos	-.069	0.41%	.166	0.41	-.067	0.40%	.166	0.40
Actitudes → Intereses					.029	0.15%	.074	0.38
Actitudes → Intención					.029	0.26%	.075	0.39
Actitudes → Conducta					.006	0.04%	.056	0.10
Apoyo → Autoeficacia	.193	4.05%	.118	**1.67***				
Apoyo → Intención	.084	1.51%	.094	0.90	.173	3.11%	.102	**1.69***
Intereses*Apoyo → Intención	-.023	0.16%	.137	0.17				
Intereses*Apoyo → Conducta					-.010	0.01%	.056	0.17
Apoyo → Conducta	.128	3.07%	.084	1.53	.226	5.42%	.098	**2.32***
Intención*Apoyo → Conducta	.119	1.55%	.128	0.93				
Apoyo → ER extrínsecos					.060	0.12%	.042	1.43
Apoyo → ER intrínsecos					.011	0.02%	.036	0.31
Apoyo → Intereses					.080	0.96%	.054	1.48
Universidad → Conocimientos	-.002	0.01%	.114	0.01				
Universidad → Habilidades	-.021	0.04%	.124	0.17				
Universidad → Actitudes	-.083	0.58%	.112	0.74				
Universidad → Apoyo	.150	2.40%	.099	1.52				
Universidad → Autoeficacia					.025	0.37%	.042	0.60
Universidad → ER extrínsecos					.001	0.01%	.031	0.03
Universidad → ER intrínsecos					.007	0.04%	.033	0.22

Continúa…

Continuación

	Efectos directos				Efectos totales			
	Coef.	Varianza explicad	Error estándar	*t*	Coef.	Varianza explicad	Error estándar	*t*
Universidad → Intereses					.010	0.02%	.021	0.46
Universidad → Intención					.024	0.02%	.029	0.82
Universidad → Conducta					.033	0.30%	.030	1.09
Rama → Conocimientos	-.003	0.01%	.156	0.02				
Rama → Habilidades	-.091	0.82%	.162	0.56				
Rama → Actitudes	-.011	0.00%	.119	0.09				
Rama → Apoyo	.079	0.79%	.100	0.79				
Rama → Autoeficacia					.013	0.29%	.049	0.26
Rama → ER extrínsecos					.005	0.06%	.037	0.13
Rama → ER intrínsecos					.002	0.01%	.032	0.06
Rama → Intereses					.006	0.10%	.024	0.23
Rama → Intención					.013	0.18%	.030	0.42
Rama → Conducta					.017	0.25%	.029	0.60
Género → Conocimientos	.011	0.02%	.108	0.11				
Género → Habilidades	-.008	0.02%	.117	0.72				
Género → Actitudes	.057	0.17%	.112	0.51				
Género → Apoyo	.022	0.15%	.116	0.19				
Género → Autoeficacia					.006	0.08%	.037	0.17
Género → ER extrínsecos					.006	0.01%	.029	0.22
Género → ER intrínsecos					-.004	0.01%	.034	0.11
Género → Intereses					.003	0.04%	.019	0.17
Género → Intención					.005	0.06%	.029	0.18
Género → Conducta					.005	0.06%	.032	0.16
Edad → Conocimientos	.117	1.19%	.176	0.67				
Edad → Habilidades	-.046	0.18%	.101	0.45				
Edad → Actitudes	-.116	1.28%	.108	1.07				
Edad → Apoyo	-.119	1.43%	.101	1.18				
Edad → Autoeficacia					-.031	0.12%	.039	0.79
Edad → ER extrínsecos					-.028	0.03%	.039	0.71
Edad → ER intrínsecos					.006	0.05%	.048	0.12
Edad → Intereses					-.015	0.15%	.023	0.67
Edad → Intención					-.027	0.16%	.031	0.86
Edad → Conducta					-.028	0.08%	.028	1.00

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; (199 grados de libertad).

Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, la Hipótesis 3b fue sustentada por un efecto positivo directo de la autoeficacia sobre los intereses emprendedores (β = .376), así como indirecto por mediación de las expectativas de resultados extrínsecos (β = 4.44), siendo explicado en cada caso el 15.79% y el 17.43% de la varianza en los intereses.

En tercer lugar, resultó significativo el efecto directo de la competencia autopercibida sobre la intención de emprender (β = .372) e indirecto por mediación parcial de las expectativas

de resultados extrínsecos y los intereses (β = .460), con unos valores asociados de varianza explicada del 17.86% y el 22.08%, lo que confirmó la Hipótesis 3c.

Por último, la Hipótesis 3d obtuvo su confirmación en base a un efecto directo de la autoeficacia sobre la conducta emprendedora temprana (β = .166), e indirecto por mediación parcial de las expectativas de resultados extrínsecos, los intereses y la intención (β = .327), quedando explicada, respectivamente, el 5.98% y el 11.77% de la varianza.

En relación a las Hipótesis 4a, 4b y 4c los parámetros estimados en el modelo no proporcionaron apoyo empírico a la influencia directa de las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos sobre los intereses, ni tampoco indirectos sobre la intención –por mediación parcial de los intereses– y la conducta –por mediación parcial de los intereses y la intención–. A tales respectos, únicamente resultó reseñable el 3.15% de la varianza en los intereses explicada a partir de las expectativas de resultados extrínsecos, con un coeficiente β no significativo de .126.

En la misma línea, las Hipótesis 5a, 5b y 5c relativas a los efectos esperados de las experiencias de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes sobre la autoeficacia percibida y las expectativas de resultados, así como sobre los intereses, intención y conducta por mediación total de aquéllas, fueron rechazadas en el modelo, estando el porcentaje de varianza explicada en todos los casos por debajo del 1.5%.

Atendiendo a los efectos atribuidos al apoyo extracurricular percibido, los resultados sustentaron la Hipótesis 6a relativa a la influencia directa de dicha variable sobre la autoeficacia emprendedora, con un coeficiente β significativo de 1.67 asociado al 4.05% de la varianza explicada en la misma.

Por su parte, las Hipótesis 6b y 6c relativas al poder predictivo del apoyo institucional sobre la intención y conducta emprendedora fueron parcialmente confirmadas, emergiendo un patrón de mediación total de las dimensiones sociocognitivas. A tal respecto, mientras los coeficientes β de efectos directos no resultaron significativos mediante el procedimiento *bootstrap*, pudo constatarse un efecto total del apoyo sobre la intención por mediación total de la autoeficacia (β = 1.69), y sobre la conducta emprendedora por mediación total de la autoeficacia y la intención (β = 2.32), siendo explicada, en cada caso, el 3.11% y el 5.42% de la varianza total.

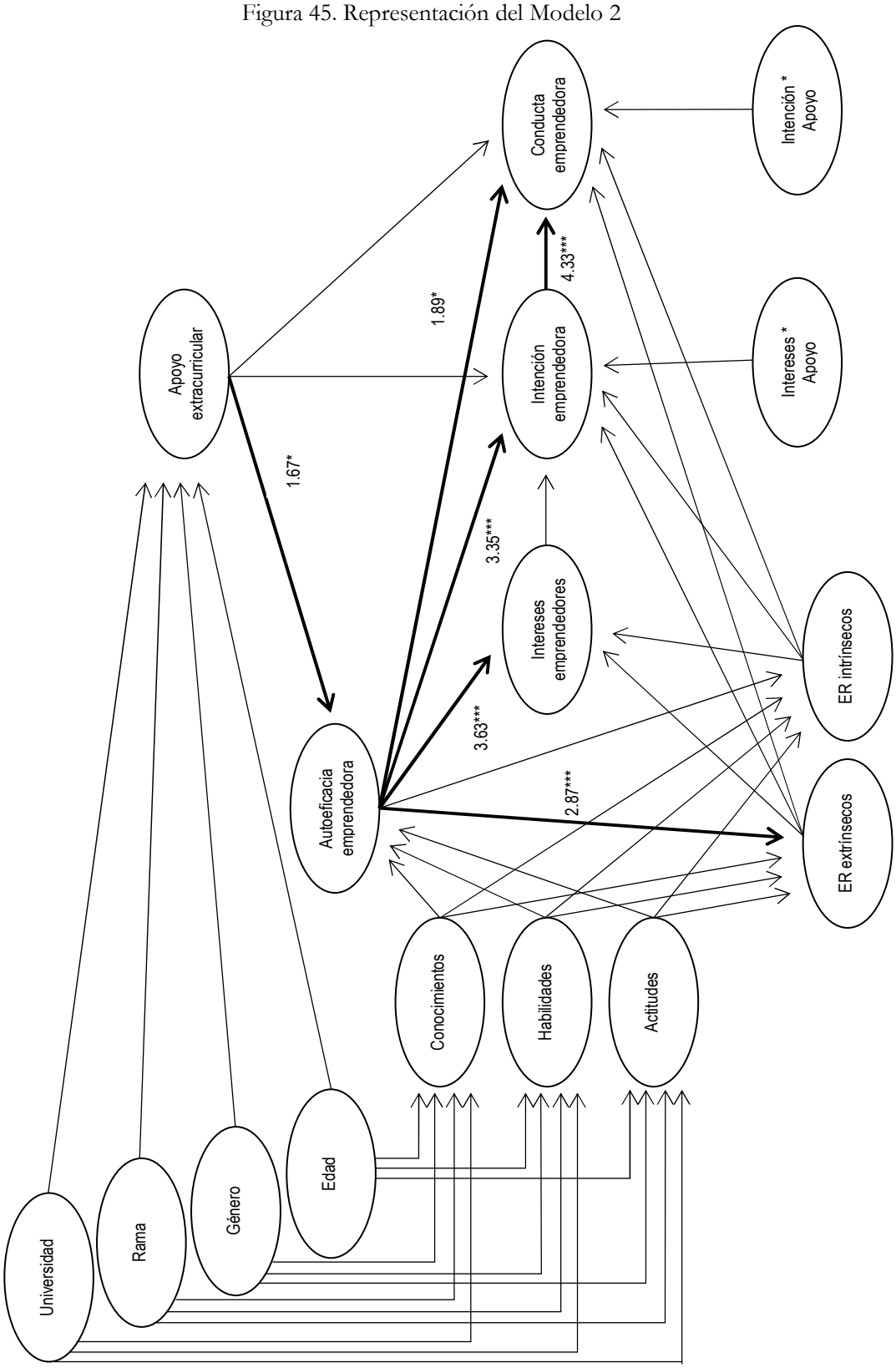
En consonancia con tal patrón de influencias indirectas, los efectos de las interacciones intereses*apoyo e intención*apoyo sobre la intención y la conducta tampoco alcanzaron significatividad estadística, siendo rechazadas las Hipótesis 6d y 6e planteadas al respecto. No obstante, resulta reseñable el efecto directo del término intención*apoyo sobre la conducta que, pese a no ser significativo, permitió explicar el 1.55% de la varianza en ésta (β = .119).

Por último a estos respectos, el modelo puesto a prueba no proporcionó evidencia de apoyo empírico al planteamiento de las Hipótesis 7, 8, 9 y 10 referidas a los efectos directos de la universidad, la rama académica, el género y la edad sobre las variables educativas percibidas, así como indirectos sobre las dimensiones sociocognitivas por mediación de éstas. A tal respecto, únicamente se apreció un efecto de cierta relevancia predictiva de la universidad de procedencia sobre el apoyo extracurricular percibido, siendo explicado el 2.40% de la varianza en relación a un coeficiente γ no significativo de .150.

En definitiva, los parámetros obtenidos mediante la técnica PLS para el Modelo 2 sustentaron la fiabilidad y validez de la medición de las variables latentes a partir de la depuración de indicadores llevada a cabo, al tiempo que quedó probada empíricamente la interrelación entre las dimensiones sociocognitivas y el apoyo extracurricular percibido en la conformación de la iniciativa emprendedora del alumnado universitario. No obstante, los resultados encontrados no permitieron constatar un efecto significativo de la educación formal universitaria en competencias para la creación de empresas sobre tal dinámica sociocognitiva, al tiempo que los factores contextuales y personales referidos a la universidad, rama académica, género y edad de los encuestados no desempeñaron ningún papel destacado en el modelo. Tal patrón relacional aparece esquematizado gráficamente en la Figura 45.

A la vista de los resultados expuestos, y con el propósito de tratar de mejorar el ajuste estructural del modelo descrito, diversas reespecificaciones adicionales fueron conducidas en la composición de indicadores vinculados a las variables latentes, a partir del análisis aislado de las relaciones hipotetizadas entre los factores sociocognitivos que sirven de núcleo al planteamiento y la inclusión progresiva del resto de variables latentes educativas percibidas y contextuales distales y personales. No obstante, los diversos modelos alternativos testados por este medio confirmaron sistemáticamente el mismo patrón predictivo entre variables observadas y latentes, así como entre constructos endógenos y exógenos, considerándose el Modelo 2 descrito como la mejor opción en la contrastación empírica de las hipótesis previamente planteadas a nivel teórico.

Figura 45. Representación del Modelo 2



* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, el escaso respaldo arrojado por el modelado PLS en la predicción de la intención y conducta emprendedoras a partir de las expectativas de resultados y los intereses frente a lo que ha sido la tónica general en la demostración empírica de los postulados de la TSCC en campos diversos, sugirió la necesidad de rastrear la posibilidad de que éstas dos últimas variables pudiesen estar ejerciendo un efecto marginal sobre los procesos de elección de carreras emprendedoras solapado por el papel preponderantemente adquirido por las percepciones de competencia personal en la explicación del resto de variables sociocognitivas. A tales efectos, en un último análisis se eliminó el constructo de autoeficacia emprendedora del modelo estructural, siendo comprobado el patrón de relaciones predictivas emergente en dichas circunstancias.

5.4.3. Reespecificación del modelo estructural (Modelo 3)

El tercer modelo PLS estuvo destinado a profundizar en la sostenibilidad de la estructura predictiva representada en la Figura 43 una vez extraída la variable endógena referida a la autoeficacia emprendedora y conservados para cada constructo latente los indicadores con cargas factoriales significativas en análisis previos.

De nuevo en este caso, el modelo de medida resultó válido y fiable a partir de la revisión de los resultados resumidos en las Tablas 42 y 43 para las variables sociocognitiva y educativas percibidas, respectivamente. Comenzando por las primeras, todos los ítems adquirieron significatividad estadística de acuerdo a la técnica *bootstrap*, con cargas estandarizadas λ_y superiores a .50 y valores de comunalidad por encima de .25, por cuanto los constructos latentes especificados explicaron entre el 41.2% (A18) y el 88.7% (A40) de la varianza en sus variables observadas.

Asimismo, y al igual que en Modelo 2, los índices Alpha de Cronbach y de fiabilidad compuesta superaron el umbral aceptable de .70 en la mayoría de escalas sociocognitivas –con la única excepción de los intereses emprendedores, donde el valor α se situó en .623–, al tiempo que los índices AVE empleados en el análisis de la validez convergente estuvieron por encima del mínimo de .50, siendo explicada entre el 56.7% (expectativas de resultados intrínsecos) y el 87.3% (conducta emprendedora) de la varianza en cada caso.

Tabla 42. Parámetros de medida de las variables sociocognitivas (Modelo 3)

Ítem/escala	Carga factorial	Comunalidad	Error estándar	*t*	α	ϱ_c	AVE
ER extríns.					.846	.907	.766
A11	.908	.824	.037	24.80***			
A12	.884	.781	.047	18.81***			
A14	.832	.692	.053	15.63***			
ER intrins.					.901	.912	.567
A22	.915	.837	.201	4.54***			
A23	.777	.684	.341	2.28*			
A24	.768	.590	.284	2.70***			
A17	.728	.530	.240	3.03***			
A21	.728	.530	.250	2.91***			
A19	.726	.527	.303	2.39**			
A20	.713	.508	.350	2.04*			
A18	.642	.412	.365	1.76*			
Intereses					.623	.840	.725
A26	.878	.771	.051	17.36***			
A25	.823	.677	.078	10.52***			
Intención					.713	.870	.771
A36	.926	.857	.022	42.83***			
A35	.827	.684	.048	17.16***			
Conducta					.855	.932	.873
A40	.940	.887	.025	37.95***			
A41	.928	.861	.034	27.28***			

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; (199 grados de libertad).
Fuente: Elaboración propia.

Por lo que respecta a las variables educativas percibidas y los efectos de interacción intereses*apoyo e intención*apoyo, las cargas factoriales λ_y y λ_x se situaron por encima de .50 en todos los indicadores, al tiempo que los valores de comunadidad superaron el mínimo de .25, siendo explicada entre el 27.6% (B12, A26*B30) y el 84.6% (A25*B33) de la varianza en las variables observada. En línea con lo comentado para el Modelo 2, tales resultados estuvieron asociados, por lo general, a valores *t* de Student significativos ($p < .05$) de acuerdo a la técnica *bootstrap*, con la excepción de dos indicadores de interacción intereses*apoyo (A26*B30 y A26*B33), si bien la adecuación de ambos en términos de carga factorial en el constructo y comunalidad llevó a considerarlos cono aceptables en la configuración del modelo de medida.

Paralelamente, la consistencia interna de las escalas estimada mediante los índices Alpha de Cronbach y de fiabilidad compuesta estuvo por encima de .70 en todos los casos, y los índices AVE empleados en el análisis de la validez convergente adquirieron valores aceptables

superiores a .50 en todos los constructos excepto en las experiencias subjetivas de aprendizaje de habilidades, siendo explicada entre el 49.1% –en este caso– y el 79.6% (apoyo extracurricular) de la varianza.

En consonancia con el patrón de resultados descrito, la comprobación de la validez discriminante de las escalas sociocognitivas y educativas percibidas a través de la inspección de la matriz de correlaciones entre las variables latentes, reemplazando la diagonal por la raíz cuadrada de los valores AVE (Tabla 44) reafirmó la solidez del modelo de medida.

Tabla 43. Parámetros de medida de las variables educativas percibidas (Modelo 3)

Ítem/escala	Carga factorial	Comunalidad	Error estándar	*t*	α	ϱ_c	AVE
Conocimientos				.	.896	.924	.709
B7	.896	.803	.235	3.81***			
B9	.896	.803	.235	3.81***			
B6	.874	.764	.182	4.79***			
B5	.777	.604	.223	3.38***			
B8	.757	.573	.347	2.18*			
Habilidades					.802	.709	.491
B16	.853	.728	.296	2.88***			
B11	.530	.281	.215	2.47**			
B13	.529	.280	.191	2.77***			
B12	.525	.276	.226	2.32*			
Actitudes					.873	.908	.664
B25	.850	.722	.139	6.12***			
B26	.837	.780	.143	5.84***			
B22	.815	.664	.096	8.45***			
B24	.787	.619	.105	7.47***			
B28	.783	.613	.131	5.96***			
Apoyo					.746	.887	.796
B33	.910	.828	.040	22.80***			
B30	.875	.766	.048	18.16***			
Intereses*Apoyo					.727	.800	.501
A25*B33	.920	.846	.317	2.90***			
A25*B30	.718	.516	.327	2.19*			
A26*B33	.636	.404	.397	1.60			
A26*B30	.525	.276	.377	1.39			
Intención*Apoyo					.797	.859	.606
A36*B33	.873	.701	.351	2.49**			
A36*B30	.822	.676	.341	2.41**			
A35*B33	.726	.527	.304	2.39**			
A35*B30	.678	.460	.276	2.46**			

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; (199 grados de libertad).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 44. Matriz de correlaciones y raíz cuadrada de AVE (Modelo 3)*

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.ER extrínsecos	**.87**	.06	.25	.28	.08	-.07	.03	.12	.02	.01	.07
2.ER intrínsecos	.06	**.75**	.03	.07	.06	-.01	-.03	-.06	-.02	-.01	-.08
3.Intereses	.25	.03	**.85**	.31	.15	-.02	.01	.06	.13	-.13	-.04
4.Intención	.28	.07	.31	**.88**	.50	-.03	.03	.09	.18	-.07	.07
5. Conducta	.08	.06	.15	.50	**.93**	-.01	.03	.07	.24	-.01	.13
6.Conocimientos	-.07	-.01	-.02	-.03	-.01	**.84**	.06	.12	.01	.02	.03
7.Habilidades	.03	-.03	.01	.03	.03	.06	**.63**	.48	.22	.04	.01
8.Actitudes	.12	-.06	.06	.09	.07	.12	.48	**.81**	.46	-.02	.01
9.Apoyo	.02	-.02	.13	.18	.24	.01	.22	.46	**.89**	.04	.03
10. Inter.*Apoyo	.01	-.01	-.13	-.07	-.01	.02	.04	-.02	.04	**.71**	.27
11. Inten.*Apoyo	.07	-.08	-.04	.07	.13	.03	.01	.01	.03	.27	**.78**
12. Universidad	.08	-.06	.21	.00	.09	-.01	-.07	-.07	.16	-.05	-.06
13. Rama	.11	.02	.17	.14	.15	-.01	-.10	-.01	.10	.01	.04
14. Género	.02	-.03	.13	.13	.12	.02	-.04	.03	.07	-.06	-.03
15. Edad	-.01	.08	.09	.06	.03	.12	-.06	-.11	-.12	-.06	-.01

* La raíz cuadrada de los valores AVE aparece para cada variable en la diagonal de la matriz.
Fuente: Elaboración propia.

Replicada la fiabilidad y validez de las medidas empleadas en la estimación de los constructos, el análisis del ajuste estructural del Modelo 3 estuvo dedicado a comprobar el funcionamiento del mismo en ausencia de la autoeficacia emprendedora.

A tal respecto, los índices R^2 de predictibilidad global recogidos en la Tabla 45 experimentaron una considerable reducción en comparación con el Modelo 2, si bien la importancia relativa atribuible a la autoeficacia de acuerdo al estadístico f^2 no superó el valor de .15, y sólo estuvo por encima de .02 en la predicción de la intención y conducta emprendedoras. Con todo, a pesar del papel protagonista de dicha variable en el modelo, el tamaño de su efecto sobre el resto constructos sociocognitivos endógenos resultó bajo desde un punto de vista de significatividad estadística.

Por otro lado, los valores de R^2 del Modelo 3 superaron el umbral aceptable de .10 en la predicción de la intención y conducta de elección de carreras emrprendedoras, siendo explicada el 16.6% y el 28.6% de sus respectivas varianzas, lo que sugirió la existencia de ciertos efectos marginales no detectados en modelos previos que incluían la autoeficacia. No obstante, la inadecuación de los estadísticos Q^2 arrojados por la estimación *jackknife* para todas las variables latentes endógenas, llevó a considerar el Modelo 2 descrito previamente como la mejor alternativa en la contrastación de las hipótesis.

Tabla 45. Índices de ajuste global del Modelo 3

Variable	R^2	f^2	Q^2
ER extrínsecos	.023	.013	.016
ER intrínsecos	.004	.000	.003
Intereses	.064	.032	.038
Intención	.166	.049	.012
Conducta	.286	.012	.176
Conocimientos	.014	--	.011
Habilidades	.019	--	.003
Actitudes	.020	--	.014
Apoyo	.049	--	.041

Fuente: Elaboración propia.

Con el propósito de rastrear los posibles efectos marginales surgidos en el Modelo 3 a partir de la eliminación de la autoeficacia emprendedora, la Tabla 46 recoge los efectos directos y totales entre variables latentes.

De nuevo, el procedimiento *bootstrap* llevado a cabo con 200 submuestras confirmó un efecto positivo directo de la intención sobre la conducta emprendedora temprana (Hipótesis 1), con un coeficiente estandarizado de regresión β de .478, asociado a un 23.90% de la varianza explicada.

Al margen de tal resultado, tres nuevos hallazgos emergieron en el modelo. En primer lugar, y en línea con las Hipótesis 2a y 2b, fue constatado un efecto directo de los intereses sobre la intención (β = .225) e indirecto sobre la conducta emprendedora por mediación total de aquélla (β = .108), siendo explicada el 6.97% y el 1.62% de la varianza en cada caso.

En segundo lugar, las expectativas de resultados extrínsecos permitieron predecir significativamente los intereses emprendedores (Hipótesis 4a), con un coeficiente β de .252 asociado al 6.30% de la varianza observada en los mismos. Asimismo, y en consonancia con el planteamiento de la Hipótesis 4b, tales expectativas de recompensa causaron un efecto significativo sobre la intención emprendedora, directo (β = 221) e indirecto (β = .278) por mediación parcial de los intereses, con unos respectivos porcentajes de varianza explicada del 6.19% y 7.78%.

Tabla 46. Efectos directos y totales en el Modelo 3

	Efectos directos				Efectos totales			
	Coef.	Varianza explicad	Error estándar	*t*	Coef.	Varianza explicad	Error estándar	*t*
Intención → Conducta	.478	23.90%	.087	**5.47*** **				
Intereses → Intención	.225	6.97%	.102	**2.21***				
Intereses → Conducta					.108	1.62%	.054	**1.99***
ER extrínsecos → Intereses	.252	6.30%	.146	**1.73***				
ER extrínsecos → Intención	.221	6.19%	.119	**1.86***	.278	7.78%	.123	**2.26***
ER extrínsecos → Conducta	.045	0.36%	.140	0.32	.069	0.55%	.133	0.52
ER intrínsecos → Intereses	.012	0.04%	.136	0.09				
ER intrínsecos → Intención	.059	0.41%	.134	0.44	.061	0.43%	.127	0.48
ER intrínsecos → Conducta	-.064	0.38%	.118	0.54	.074	0.44%	.154	0.48
Conocimientos → ER extríns.	-.081	0.57%	.156	0.52				
Conocimientos → ER intríns.	-.006	0.01%	.176	0.03				
Conocimientos → Intereses					-.020	0.04%	.064	0.32
Conocimientos → Intención					-.023	0.01%	.060	0.38
Conocimientos → Conducta					-.006	0.01%	.026	0.23
Habilidades → ER extrínsecos	-.034	0.10%	.152	0.23				
Habilidades → ER intrínsecos	-.006	0.02%	.131	0.46				
Habilidades → Intereses					-.009	0.01%	.051	0.17
Habilidades → Intención					-.010	0.09%	.047	0.21
Habilidades → Conducta					-.003	0.01%	.026	0.11
Actitudes → ER extrínsecos	.145	1.74%	.151	0.96				
Actitudes → ER intrínsecos	-.059	0.35%	.179	0.33				
Actitudes → Intereses					.036	0.22%	.060	0.60
Actitudes → Intención					.037	0.33%	.053	0.69
Actitudes → Conducta					.006	0.04%	.031	0.18
Apoyo → Intención	.147	2.65%	.096	1.53				
Apoyo → Conducta	.154	3.70%	.090	**1.70***	.224	5.38%	.095	**2.36****
Intereses*Apoyo → Intención	-.049	0.34%	.147	0.33				
Intereses*Apoyo → Conducta					-.023	0.16%	.070	0.33
Intención*Apoyo → Conducta	.104	1.35%	.150	0.70				
Universidad → Conocimientos	-.001	0.00%	.118	0.01				
Universidad → Habilidades	-.071	0.50%	.144	0.50				
Universidad → Actitudes	-.084	0.59%	.122	0.69				
Universidad → Apoyo	.151	2.42%	.093	1.63				
Universidad → ER extrínsecos					-.010	0.01%	.031	0.31
Universidad → ER intrínsecos					.005	0.03%	.034	0.16
Universidad → Intereses					-.002	0.04%	.013	0.18
Universidad → Intención					.020	0.00%	.026	0.76
Universidad → Conducta					.034	0.30%	.030	1.13
Rama → Conocimientos	-.003	0.01%	.151	0.19				
Rama → Habilidades	-.097	0.97%	.187	0.52				
Rama → Actitudes	-.013	0.01%	.102	0.13				
Rama → Apoyo	.079	0.79%	.097	0.81				
Rama → ER extrínsecos					.002	0.02%	.035	0.05
Rama → ER intrínsecos					.001	0.01%	.036	0.04
Rama → Intereses					.001	0.02%	.013	0.03
Rama → Intención					.012	0.17%	.023	0.54
Rama → Conducta					.018	0.27%	.025	0.70
Género → Conocimientos	.011	0.02%	.119	0.09				
Género → Habilidades	.001	0.00%	.109	0.01				
Género → Actitudes	.057	0.17%	.110	0.52				
Género → Apoyo	.023	0.16%	.107	0.21				

Continúa…

Continuación

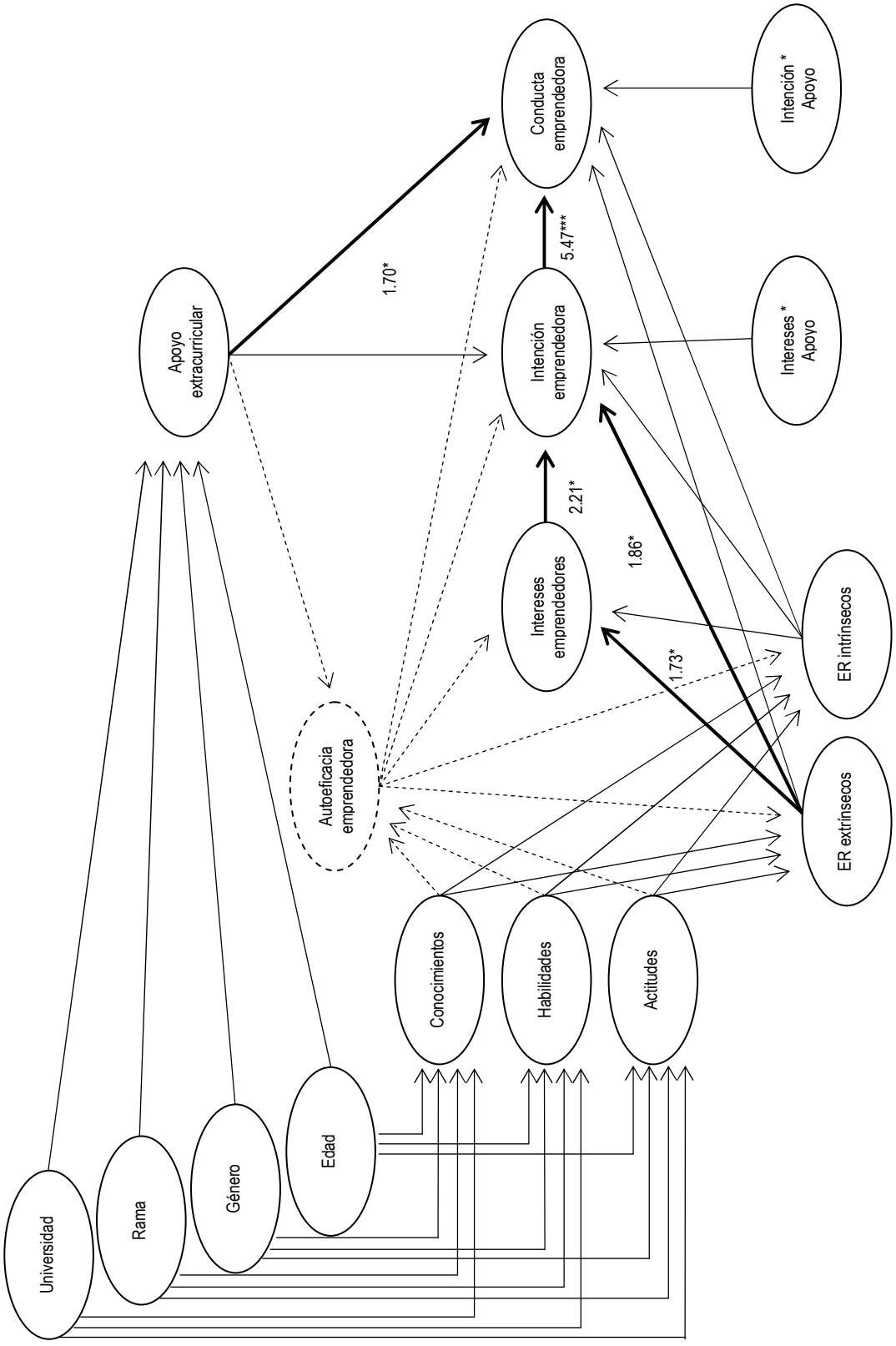
	Efectos directos				Efectos totales			
	Coef.	Varianza explicad	Error estándar	*t*	Coef.	Varianza explicad	Error estándar	*t*
Género → ER extrínsecos					.007	0.01%	.028	0.26
Género → ER intrínsecos					-.004	0.01%	.033	0.11
Género → Intereses					.002	0.00%	.012	0.15
Género → Intención					.005	0.06%	.022	0.24
Género → Conducta					.005	0.06%	.027	0.20
Edad → Conocimientos	.117	0.14%	.175	0.67				
Edad → Habilidades	-.062	0.37%	.111	0.56				
Edad → Actitudes	-.116	1.28%	.114	1.01				
Edad → Apoyo	-.119	1.43%	.096	1.23				
Edad → ER extrínsecos					-.024	0.02%	.043	0.56
Edad → ER intrínsecos					.007	0.06%	.054	0.12
Edad → Intereses					-.006	0.05%	.018	0.33
Edad → Intención					-.024	0.14%	.028	0.85
Edad → Conducta					-.028	0.08%	.027	1.04

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; (199 grados de libertad).
Fuente: Elaboración propia.

En tercer lugar, los resultados de la Tabla 46 recogen un efecto directo del apoyo extracurricular percibido sobre la conducta emprendedora temprana (Hipótesis 6c), con un coeficiente β de .154 y un porcentaje asociado de varianza explicada del 3.70%. Asimismo, pese a que el efecto del apoyo sobre la intención no resultó significativo de acuerdo a la Hipótesis 3b, permitió explicar un reseñable 2.65% de la varianza en la misma, al tiempo que respaldó un efecto indirecto del apoyo institucional sobre la conducta emprendedora (β = .224), asociado al 5.38% de la varianza total.

Por otro lado, y en consonancia con los Modelos 1 y 2 previamente puestos a prueba, no fue apreciado ningún otro efecto significativo entre las variables del modelo, por cuanto las expectativas de resultados intrínsecos, las interacciones intereses*apoyo e intención*apoyo, las experiencias de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes, y las variables contextuales distales –universidad y rama académica– y personales –género y edad– no parecieron desempeñar ningún papel destacado en la configuración de la iniciativa empresarial del alumnado universitario. A tal respecto, únicamente cabe reseñar los efectos directos aislados de las actitudes percibidas sobre las expectativas de resultados extrínsecos (β = .145) y de la universidad de procedencia sobre el apoyo percibido (β = .151), los cuales, pese a no resultar significativos, permitieron dar cuenta de más del 1.50% de la varianza en sus respectivas VDs.

Figura 46. Representación del Modelo 3



* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Fuente: Elaboración propia.

Con todo, la Figura 46 representa gráficamente las relaciones entre variables encontradas significativas en el Modelo 3. Si bien en términos comparativos cabe resaltar que el mayor ajuste estadístico obtenido para el Modelo 2 –tanto a nivel de medida como estructural– lo convirtió en la alternativa más adecuada para dar cuenta de las relaciones empíricas entre las variables del estudio, lo cierto es que los resultados de este último análisis PLS confirmaron la existencia de ciertos efectos marginales atribuibles a las expectativas de resultados extrínsecos, a los intereses y al apoyo percibido en la explicación de la intencionalidad y comportamiento emprendedor de los estudiantes, solapados en versiones previas del modelo por la autoeficacia como principal variable predictora de la dinámica sociocognitiva del desarrollo de la iniciativa emprendedora en la Universidad.

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES

En la interpretación de los resultados obtenidos en el estudio descrito en los capítulos precedentes, la parte final del presente trabajo está destinada a discutir las principales conclusiones vinculadas a la validación empírica del modelo propuesto y sus implicaciones teóricas y prácticas, así como las limitaciones del procedimiento metodológico empleado y las líneas que la investigación deja abiertas para el futuro.

6.1. CONCLUSIONES

De acuerdo a los postulados de la Teoría Social Cognitiva de Carrera (TSCC) de Lent et al. (1994, 2000), la configuración de un modelo explicativo de la elección de carreras emprendedoras en estudiantes universitarios ha tomado como referencia en la presente investigación los constructos sociocognitivos de autoeficacia emprendedora, expectativas de resultados extrínsecos e íntrínsecos, intereses emprendedores, intención emprendedora, y conducta emprendedora temprana, siendo esperadas múltiples vías de influencia directa e indirecta entre todos ellos.

En tales términos, se hipotetizó, en primer lugar, la existencia de una secuencia lineal intereses-intención-conducta en el desarrollo de metas emprendedoras, en virtud de la cual fue hallado un efecto positivo directo de la intención de emprender sobre el grado de implicación manifestado por el alumnado en actividades tempranas de puesta en marcha de una idea de negocio, planteamiento, por otro lado, coherente con la larga tradición de modelos teóricos de intencionalidad empresarial que erigen tal dimensión como principal antecedente de la conducta emprendedora planificada (e.g., Ajzen, 1991; Bird, 1988; Boyd & Vozikis, 1994; Davidsson, 1995; Krueger & Brazeal, 1994; Shapero & Sokol, 1982).

Con todo, si bien la escasa prevalencia de empresas creadas por recién graduados superiores en los países de nuestro entorno ha dificultado a menudo la puesta a prueba de tal predicción en colectivos de universitarios, el presente estudio demuestra que el compromiso experimentado por los individuos con respecto al autoempleo como opción laboral constituye un determinante fundamental de la implementación de acciones específicas de iniciación en los negocios, en una fase previa a la constitución de la empresa como tal.

Por otro lado, una de las aportaciones más novedosas de la aproximación teórica adoptada en este trabajo con respecto a la literatura previa sobre comportamiento emprendedor en la juventud remite a la consideración de los intereses vocacionales como antecedentes del proceso de elección de carrera, en una visión más cercana a la realidad profesional característica del alumnado universitario. A tal respecto, se hipotetizó un efecto positivo directo de los intereses emprendedores sobre la intención asociada a tal opción laboral, así como indirecto sobre la conducta emprendedora temprana por mediación total de aquélla.

Pese a que fue encontrada cierta evidencia marginal de apoyo a ambos postulados, lo cierto es que la influencia de los intereses quedó completamente solapada por la consideración de otro tipo de procesos sociocognitivos en el modelo (i.e., la autoeficacia emprendedora), apuntando hacia la conclusión de que los patrones de atracción temprana de los estudiantes hacia la actividad emprendedora no parecen desempeñar un papel de gran importancia en la conducción de sus propósitos profesionales inmediatos hacia la creación de empresas. No en vano el análisis descriptivo de las puntuaciones medias obtenidas por la muestra del estudio en las escalas empleadas en la medición de las metas de carrera puso de relieve una moderada prevalencia de intereses emprendedores entre el alumnado, frente a una escasa orientación empresarial en forma de intenciones y conductas observables.

En el contexto del escaso desarrollo teórico del constructo de intereses emprendedores, la explicación de tal patrón de resultados puede ser remitida al argumento de que en circunstancias en las que los factores del entorno ejercen una gran influencia en los procesos de elección de carrera, la formación de intenciones e implementación de conductas vocacionales a corto plazo pueden verse menos afectadas por los intereses que por otro tipo de variables exógenas, junto con el sentido de competencia y expectativas de resultados atribuidos a tales ocupaciones alternativas (Lent et al., 1994, 2000). En estos términos, cabría argumentar que, dada la incertidumbre y dificultad implicada por la iniciativa empresarial –particularmente en la etapa universitaria, cuando la disponibilidad de recursos para tal empeño puede estar seriamente comprometida– el grado de avance de las metas emprendedoras ante la inmediatez de la finalización de los estudios superiores podría depender de otros factores relativos a la viabilidad de la conducta que solaparían el potencial efecto de los intereses.

Dentro de esta misma línea argumental, diversos estudios avalan la idea de que la creación de empresas durante la juventud universitaria tiende a ser planteada como meta profesional a largo plazo, por cuanto que, con independencia de las preferencias e intereses forjados al respecto, la implicación en tales propósitos suele ir precedida de una fase previa más o menos larga de búsqueda de experiencia laboral y reunión de recursos (L. Collins et al., 2004; Fiet & Pankaj, 2008; Galloway et al. 2005; Galloway & Brown, 2002; Johnson et al., 2002; McLarthy, 2005). Con todo, la escasa traducción de los intereses emprendedores en procesos intencionales y conductuales de dedicación a dicha ocupación podrían estar debidos en este caso al propio carácter transversal del diseño empleado en la investigación, confiriendo el seguimiento del alumnado a largo plazo una mayor garantía predictiva de las hipótesis planteadas a tales respectos.

Ampliando el foco de análisis, también fue asumido que la secuencia hipotetizada entre intereses, intención y conducta depende de las dimensiones percibidas de capacidad y recompensas asociadas al trabajo del empresario. En relación a la primera variable, cuatro fuentes de influencia fueron atribuidas a la autoeficacia emprendedora en el modelo, sobre las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos atribuidos al desarrollo de carreras emprendedoras, los intereses vocacionales por el autoempleo, la intención emprendedora, y la conducta emprendedora temprana.

En la configuración de actitudes favorables hacia el trabajo del empresario, la autoeficacia emprendedora presentó un comportamiento diferencial en la predicción de las expectativas de resultados atribuidos a la creación de empresas, influyendo únicamente sobre la anticipación de consecuencias extrínsecas, y no asociándose con las recompensas esperadas a nivel intrínseco. Tal evidencia matiza los argumentos de la literatura que relaciona ambas dimensiones (e.g., Boyd & Vozikis, 1994; Chen et al., 1998; De Noble et al., 1999; Fitsimmons & Douglas, en prensa; Segal et al., 2002), llevando a la conclusión de que durante el proceso de elección de carrera las percepciones de competencia emprendedora influyen principalmente sobre las expectativas instrumentales de conseguir resultados deseables ligados a la calidad del rendimiento alcanzado (e.g., retribución económica, reconocimiento social, etc.), pero son indiferentes a las consecuencias anticipadas en la actividad emprendedora en términos autovalorativos (e.g., autorrealización personal, satisfacción, etc.).

Más allá de tales resultados, sin duda la autoeficacia emprendedora emergió como la "variable estrella" del modelo, permitiendo predecir los tres componentes del desarrollo de metas empresariales en términos de intereses, intención y conducta, y llegando incluso a minimizar el porcentaje de varianza en dichas variables atribuible a otros factores sociocognitivos como los intereses y las expectativas de resultados, por cuanto fue sustentado un modelo de efectos directos en la explicación de los intereses y la intención emprendedora y de efectos indirectos sobre la conducta emprendedora temprana, que quedó mejor predicha a partir de la mediación parcial de la intención.

De tal hallazgo se desprende la conclusión de que el sentido de competencia personal asociado a la viabilidad percibida en la conducta emprendedora constituye entre los futuros graduados universitarios el principal determinante de su orientación profesional hacia tales empeños, lo que une el presente estudio a la amplia evidencia acumula acerca del papel de la agencia personal en los procesos de elección de carreras emprendedoras en estudiantes universitarios (e.g., De Noble et al., 1999; Moriano et al., 2006; Segal et al., 2002; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa; Wilson et al., 2010; Zhao et al., 2005).

Por su parte, el papel de las expectativas de resultados en la explicación de la secuencia de desarrollo de metas emprendedoras fue entendido en torno a un triple efecto sobre los intereses, intención, y conducta de elección de carrera. En tal sentido, si bien pudo constatarse

un cierto efecto marginal de las expectativas de resultados extrínsecos sobre los intereses e intención emprendedora, la inclusión de la autoeficacia en el modelo lo convirtió en no significativo, al tiempo que la anticipación de recompensas intrínsecas no permitió predecir ninguna de las variables objeto de estudio. Asimismo, los análisis descriptivos llevados a cabo constataron que, frente a una escasa orientación empresarial extensible a los constructos sociocognitivos de autoeficacia y representación de metas emprendedoras, los estudiantes universitarios fueron partícipes de una visión positiva sobre la figura del empresario y los beneficios reportados por tal carrera profesional –especialmente a nivel intrínseco–.

Con todo, ha podido concluirse que las expectativas de resultados actúan de manera relativamente independiente en la definición del potencial emprendedor universitario, frente a la autoeficacia percibida como determinante esencial de la configuración e implicación en propósitos conductuales vinculados a la creación de empresas. Tal desajuste entre las actitudes positivas de los jóvenes con estudios superiores hacia la deseabilidad del autoempleo y su escasa tendencia a implicarse en metas de carrera al respecto en los países de nuestro entorno ha sido frecuentemente documentado en estudios previos (e.g., Bosma et al., 2008; Bosma & Levie, 2009; Comisión Europea, 2007b, 2007c; de la Vega et al., 2009), al tiempo que diversas investigaciones dedicadas al análisis de los factores desencadenantes de la intencionalidad emprendedora avalan la idea de que los constructos asociados a la viabilidad conductual explican una mayor proporción de la varianza en el comportamiento emprendedor que las actitudes hacia los resultados empresariales (e.g., Kolvereid, 1996a; Krueguer, 1993; Krueger et al., 2000; Liñán & Rodríguez, 2007; Segal et al., 2005; Tkachev & Kolvereid, 1999; Townsend et al., 2010).

En la interpretación de tales hallazgos, el marco de la TSCC recoge los postulados de la Teoría Social Cognitiva de Bandura (1986, 1997) referidos al poder relativo de las expectativas de recompensa en la explicación del comportamiento humano frente a la autoeficacia percibida. Así, Lent et al. (1994) argumentan que en situaciones en las que la calidad del rendimiento de carrera garantiza la consecución de determinadas recompensas, la autoeficacia representa el principal factor determinante de la conducta vocacional, influyendo también sobre la representación de las propias consecuencias esperadas. Aplicado a los resultados del presente estudio, podría inferirse que, dada la fortaleza de las recompensas extrínsecas e intrínsecas anticipadas por los futuros graduados en la creación de empresas, el grado de implicación en metas al respecto depende en última instancia de las percepciones de competencia personal para

alcanzar tales resultados mediante la conducta emprendedora, premisa que es, por otro lado, congruente con el papel atribuido a la autoeficacia en el modelo empírico, como determinante de las expectativas de resultados extrínsecos, intereses, intención y conducta emprendedora temprana.

En suma, la tendencia de los resultados descritos en los párrafos precedentes en torno a la configuración de un modelo explicativo de la elección de carreras emprendedoras en la Universidad apunta hacia la conclusión general de que el escaso desarrollo de propensiones hacia el autoempleo en el colectivo universitario responde fundamentalmente a la baja viabilidad asociada a dicha conducta en base a percepciones de eficacia personal. Con todo, el discurso típico del alumnado parece ser un *"quiero, pero no puedo"*, en el contexto de moderados intereses vocacionales por la creación de empresas y sutiles actitudes positivas hacia los resultados de tal empeño, que no parecen desembocar adecuadamente en metas de carrera a corto plazo a causa de los obstáculos percibidos en el proceso.

En torno al modelo de variables sociocognitivas descrito, un segundo propósito de la investigación se concretó en el análisis del papel desempeñado por la educación universitaria en la canalización laboral del alumnado hacia la actividad empresarial, en referencia a un doble componente subjetivo de formación curricular y apoyo extracurricular a la iniciativa emprendedora, entendido en estrecha relación con otros factores contextuales (i.e., universidad y rama académica) y personales (i.e., género y edad).

En términos más operativos, el efecto de la educación formal del espíritu emprendedor a través de los distintos planes de estudios universitarios fue analizado desde las experiencias reportadas por los alumnos en el aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras, especificadas de acuerdo al *Marco Europeo de Competencias Clave de Aprendizaje Permanente* (Recomendación 2006/962/CE). Desde tal definición del constructo, y de acuerdo al papel otorgado por la TSSC a las influencias experienciales en el desarrollo de carrera, fue anticipado un efecto positivo directo de la formación reglada sobre la autoeficacia emprendedora y las expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos asociadas al trabajo del empresario, así como indirecto sobre la secuencia de metas emprendedoras por mediación total de las dos variables anteriores.

En general, los resultados obtenidos pusieron de manifiesto la escasa implicación universitaria percibida por los estudiantes en el entrenamiento formalizado de competencias emprendedoras, así como la inexistencia de un vínculo predictivo entre la participación en situaciones de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes aplicables a la creación de empresas y las dimensiones sociocognitivas del modelo, siendo perfilada, en definitiva, una escasa influencia de la educación superior universitaria sobre el fomento de la iniciativa empresarial del alumnado.

Tal conclusión no resulta sorprendente, a la vista de las múltiples evidencias previas que confirman la escasa implicación y efectividad actual de las instituciones educativas españolas y europeas en este tipo de propósitos (e.g., Bosma et al., 2008; Corduras et al., 2010; Comisión Europea, 2007b, 2007c; de la Vega et al., 2009; DG Empresa, 2008b; DGPYME, 2006; Muñoz Adánez, 1997a, 1997b; Vázquez, Georgiev et al., 2010; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009), respaldando la idea de que la responsabilidad de fomentar el espíritu empresarial a través del propio planteamiento curricular de las titulaciones ha sido por el momento poco asumida en las universidades de nuestro entorno.

No obstante, cabe matizar los resultados obtenidos en base a la apreciación de que la referencia al modelo europeo de aprendizaje permanente supone considerar la utilidad de las competencias emprendedoras a un triple nivel personal, profesional y social, dando cabida a un concepto amplio de educación de la iniciativa empresarial como medio de transferencia de capital humano a las necesidades de los sectores productivos, ya sea en la forma de trabajo por cuenta propia o ajena (DG Empresa, 2002). Por tanto, la ausencia de respaldo empírico a la asociación entre educación superior y conducta emprendedora en este estudio podría estar debida a que los esfuerzos formales invertidos desde las universidades en el desarrollo de competencias de utilidad para la creación de empresas son más bien aprovechados por los alumnos para favorecer su adaptación al empleo por cuenta ajena en contextos empresariales como opción profesional inmediata a la finalización de los estudios, siendo perseguido igualmente el objetivo de sacar el máximo provecho al potencial de crecimiento de las empresas ya existentes a través de la formación en competencias básicas para el trabajo en entornos organizacionales.

Por su parte, las acciones institucionales de apoyo extracurricular a la iniciativa emprendedora fueron conceptualizadas en el modelo propuesto como factores contextuales

facilitadores del acceso a recursos en la dinamización del potencial empresarial del alumnado, siéndoles asignado un efecto de naturaleza principalmente proximal sobre los procesos de elección de carrera a través de una triple vía de influencia: i) directa sobre la autoeficacia emprendedora; ii) directa e indirecta sobre la intención y conducta emprendedoras; y iii) moderadora de las relaciones entre intereses e intención y entre intención y conducta.

En la inspección de los resultados obtenidos en torno a tales premisas cabe resaltar, en primer lugar, la valoración negativa arrojada por los estudiantes acerca de la implicación institucional en la satisfacción de sus intereses empresariales, lo que sugiere la conclusión general de que, o bien las acciones extracurriculares en este sentido no están siendo lo suficientemente publicitadas entre su público objetivo, o realmente no se ajustan a las necesidades reales de éste. En cualquier caso, y a diferencia de lo ocurrido a nivel de las experiencias de aprendizaje curricular, sí pudo ser constatado un efecto específico del apoyo institucional percibido en el proceso de desarrollo de carreras emprendedoras, por cuanto se infiere, en la línea de lo recogido por estudios previos (e.g., DGPYME, 2006), que la principal fuente educativa de fomento empresarial en las universidades de nuestro entorno remite a los programas y actuaciones dispuestos al efecto a nivel extracurricular, más que a planificaciones específicas de formación reglada.

Por lo que compete a la forma específicamente adoptada por tal vía de influencia, si bien emergió un cierto efecto marginal directo sobre la conducta emprendedora temprana, la investigación realizada llevó a considerar como mejor alternativa un modelo de efectos indirectos del apoyo extracurricular sobre los procesos de elección de carreras empresariales, por mediación total de la autoeficacia, quedando ésta erigida, de nuevo, como la variable de mayor impacto en la configuración del potencial emprendedor universitario.

A la luz de tal evidencia y de los avances más recientes de la investigación generada por la perspectiva de la TSCC (e.g., Lent et al., 2001, 2005; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al. 2003), cabe augurar la conclusión de que la naturaleza de la posición predictiva del apoyo percibido como factor contextual en el modelo podría ser más bien distal, aportando información de viabilidad conductual en la construcción de las creencias de eficacia autopercibida para emprender, más que promoviendo las decisiones de carrera al respecto. Esta visión es, además, coherente con la establecida desde los modelos clásicos de intenciones emprendedoras derivados de las teorías de Shapero y Sokol (1982) y Ajzen (1991), desde los

que la influencia del apoyo extracurricular percibido sobre el compromiso comportamental con la creación de empresas ha sido frecuentemente explicado a partir del efecto mediador de las actitudes individuales hacia la factibilidad y deseabilidad del acto (e.g., Soutaris et al., 2007; Vázquez, Lanero, Gutiérez, & García, en prensa; Vázquez, Naghiu et al., 2009).

No obstante, cabe puntualizar a este respecto que, dado que la escala empleada en la medición del apoyo extracurricular percibido quedó finalmente configurada en torno a dos ítems relativos a fuentes de recursos cognitivo-emocionales (i.e., *"sensibilización y difusión de la cultura emprendedora"*) y formativo-informativos (i.e., *"difusión de información sobre creación de empresas"*), más enfocados a estimular el potencial emprendedor universitario que a su traducción en la forma de nuevas empresas, los hallazgos encontrados en este estudio dejan abierta la posibilidad de que la influencia directa proximal del apoyo percibido a nivel institucional en el desarrollo observable de carreras emprendedoras dependa de la disponibilidad de otro tipo de soportes instrumentales habilitados al efecto.

Finalmente, el modelo propuesto en la evaluación de la eficacia atribuible a la educación superior universitaria en el fomento de la iniciativa emprendedora del alumnado dio cabida a cuatro variables sociodemográficas referidas a la universidad de procedencia, la rama de enseñanza, el género y la edad. A todas ellas se atribuyó, de acuerdo a los postulados de la TSCC, un papel distal en el desarrollo de la iniciativa empresarial, a partir de un efecto directo sobre las experiencias de aprendizaje curricular de competencias emprendedoras y apoyo extracurricular percibido, así como indirecto sobre el resto de variables sociocognitivas del modelo por mediación total de ambas.

De un lado, la universidad y la rama de enseñanza fueron consideradas influencias contextuales causantes del acceso diferencial del alumnado a oportunidades de formación y apoyo a la iniciativa emprendedora, en base a las características del entorno y la política institucional y de la oferta curricular, siendo constatadas diferencias intergrupales en torno a ambas dimensiones en la configuración del comportamiento emprendedor del alumnado. A tales respectos, fue encontrado que el perfil de estudiantes con más probabilidad de verse expuestos a recursos formativo-institucionales de fomento empresarial y desarrollar una mayor orientación profesional hacia el autoempleo correspondió a los matriculados en la Universidad de León (frente a los estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid) y en las ramas de Enseñanzas Técnicas y Socio-Jurídicas.

Paralelamente, el género y la edad fueron incluidos en el modelo como factores personales determinantes igualmente del grado de exposición y/o receptividad selectiva de los estudiantes a experiencias de aprendizaje y recursos institucionales de apoyo a la creación de empresas en virtud de procesos de socialización diferencial. En estos términos, los resultados del estudio evidenciaron una mayor propensión emprendedora en los varones en comparación con las mujeres –en relación a las dimensiones de autoeficacia, intereses, intención y conducta–, así como una mejor valoración de la educación emprendedora dispuesta al servicio del alumnado entre los encuestados menores de 25 años.

No obstante, el porcentaje de varianza explicado por tales diferencias intergrupales en las dimensiones sociocognitivas y educativas percibidas analizadas fue notablemente bajo, al tiempo que ninguna de ellas se asoció a efectos significativos en la predicción de las mismas, por cuanto se desprende que la escasa educación emprendedora es un fenómeno común a distintas universidades españolas, ramas de enseñanza y perfiles sociodemográficos del alumnado, no estando tales variables en la base de un comportamiento diferencial hacia el autoempleo.

En definitiva, el modelo empírico resultante de la investigación expuesta en este trabajo lleva a concluir que, por el momento, los desencadenantes de la iniciativa emprendedora en los estudiantes universitarios no han de ser buscados tanto en los recursos formativos e institucionales del entorno educativo inmediato como en otras esferas vitales y sociales de los individuos, al tiempo que el reducido potencial de las universidades para fomentar la conducta empresarial de sus alumnos parece estar limitado a su eficacia para estimular el sentido de competencia personal para la creación de empresas y, a través de ello, el resto de pasos de la secuencia de desarrollo de carrera. A continuación, resumimos brevemente las principales implicaciones teórico-prácticas de tales resultados.

6.2. IMPLICACIONES TEÓRICO-PRÁCTICAS

Pese a la escasa solidez obtenida en respaldo al planteamiento inicial de un modelo social cognitivo aplicado al desarrollo de la iniciativa empresarial en contextos de educación superior, ciertas aportaciones del presente trabajo pueden ser reseñadas en el avance hacia

propuestas teóricas e intervenciones prácticas más afinadas en la explicación y fomento del comportamiento emprendedor de la juventud universitaria.

Comenzando por las implicaciones teóricas del estudio, cabe señalar, en primer lugar, que la apuesta por la TSCC de Lent et al. (1994, 2000) en la construcción de un marco comprehensivo de los factores implicados en el desarrollo del potencial empresarial de los futuros graduados permite superar algunas de las limitaciones achacables a la aproximación típicamente asumida en el estudio de la intencionalidad empresarial de los universitarios a partir de los postulados del Modelo del Suceso Empresarial (Shapero & Sokol, 1982) y la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991).

En tales términos, si bien los modelos de intenciones emprendedoras gozan de un considerable respaldo empírico en la literatura especializada en la explicación de la génesis del comportamiento empresarial, no es menos cierto que su validación a partir de muestras de estudiantes universitarios ha sido puesta en entredicho por la escasa capacidad de las mismas para representar la población de emprendedores potenciales reales (e.g., Hemmasi & Hoelscher, 2005; Muñoz Adánez, 1997a, 1999; Robinson, Huefner et al., 1991). Frente a ello, la adopción de un modelo general de desarrollo de carrera en la juventud que da cabida a variables intermedias específicas de los procesos de elección ocupacional característicos de dicha etapa (e.g., los intereses vocacionales), posibilita un acercamiento más efectivo a la proyección ocupacional de los futuros graduados hacia la creación de empresas.

Al mismo tiempo, y ante la confluencia entre muchas de las premisas de ambas líneas teóricas, no ha de resultar despreciable el hecho de que los resultados derivados de la investigación presentada en las páginas precedentes proporcionan sustento empírico a algunos postulados centrales de los modelos de intenciones emprendedoras avalando su validez en contextos universitarios, particularmente en lo referido al estatus de la intención como principal antecedente y determinante de la conducta de iniciación en los negocios, y al efecto distal de los factores del entorno sobre ambas dimensiones comportamentales, por mediación de otros procesos cognitivos endógenos.

No obstante, y más allá de tales evidencias, una importante contribución que puede ser atribuida a una visión de la iniciativa emprendedora estudiantil a partir de la TSCC frente a los modelos previos de intencionalidad emprendedora radica en la mayor especificidad aportada a

la definición de los mecanismos endógenos intervinientes entre las influencias del medio y las intenciones y conductas emprendedoras –en términos de autoeficacia y expectativas de resultados como facetas concretas de los constructos más genéricos de factibilidad y deseabilidad percibidas–, así como en la mayor complejidad asumida en los efectos de tales variables sociocognitivas sobre los procesos de elección de carrera.

En este sentido, frente a la visión de la factibilidad y deseabilidad como constructos actitudinales independientes en la determinación de la intención emprendedora y, por mediación de ésta, de la conducta –tal cual ha sido preconizado desde los modelos basados en los marcos teóricos de Shapero y Sokol (1982) y Ajzen (1991)–, los resultados del presente trabajo permiten avanzar la literatura sobre comportamiento emprendedor en la juventud universitaria en torno a cuatro apreciaciones fundamentales: i) la influencia causada por la autoeficacia emprendedora sobre las propias expectativas de resultados atribuidas al trabajo del empresario; ii) la preponderancia del sentido de competencia personal frente a las recompensas anticipadas en la representación de metas emprendedoras; iii) el doble alcance directo e indirecto del efecto de la autoeficacia emprendedora sobre la conducta, por mediación parcial de la intención; y iv) el funcionamiento diferencial de las expectativas de resultados en la configuración del potencial emprendedor estudiantil en base a su naturaleza extrínseca o intrínseca.

Por otro lado, la conceptualización de la iniciativa empresarial del alumnado universitario como resultado de un proceso de elección de carrera explicable desde los postulados de la TSSC confiere la oportunidad de aportar a la literatura sobre educación emprendedora una visión más operativa que la imperante acerca de los mecanismos específicos a través de los que las instituciones universitarias pueden articular sus esfuerzos de fomento del espíritu emprendedor. A este respecto, la investigación conducida ha soportado la validez de un modelo educativo basado en la distinción de un doble componente de formación curricular y apoyo extracurricular, como dos vías independientes y complementarias para la respectiva exposición del alumnado a experiencias de aprendizaje de competencias y recursos ambientales facilitadores de su actividad empresarial.

Desde tal enfoque, la propuesta de un marco evaluativo de los efectos de la educación emprendedora aplicable a distintos contextos y áreas de especialización universitaria posibilita asimismo la superación de las principales limitaciones achacables a la gran mayoría de estudios

previos centrados en la relación entre educación superior y conducta emprendedora, particularmente en lo que respecta a la pobre especificación de las variables educativas empleadas como variables predictoras y a las escasas posibilidades de generalización de los resultados obtenidos debido a un frecuente sesgo autoselectivo inherente a las investigaciones conducidas en el contexto de programas específicamente orientados a emprendedores potenciales (Fayolle et al., 2006; Gorman et al., 1997; Petterman & Kennedy, 2003; Rasmussen & Sørheim, 2006).

Al amparo de las mencionadas aplicaciones del modelo de Lent et al. (1994, 2000), una última y especialmente novedosa contribución teórica del presente trabajo remite a la propia comprobación de la utilidad de la TSSC en la explicación de los procesos de elección ocupacional en referencia al empleo por cuenta propia como opción profesional alternativa al trabajo asalariado, posibilitando la ampliación del foco de tal línea de trabajo a nuevos propósitos, contextos y aplicaciones prácticas en el reforzamiento de su sostenibilidad como teoría sólida en la literatura vocacional.

Por otro lado, y dando cabida en este análisis a las implicaciones prácticas derivadas de la investigación conducida, uno de los resultados más inquietantes remite a la escasa atención prestada por las universidades de nuestro entorno en la canalización laboral de los futuros graduados hacia empeños empresariales a corto plazo, particularmente en lo que atañe a la planificación curricular de contenidos enfocados a la enseñanza de conocimientos, habilidades y actitudes aplicables a la creación de empresas en las distintas titulaciones superiores. Dicho patrón de resultados reafirma la conveniencia de reforzar el trabajo conjunto de universidades, autoridades públicas y otros agentes comunitarios en el diseño de procedimientos específicos aplicables a la articulación de una estrategia integrada de educación emprendedora.

En tal confluencia de propósitos, el clima de cambios imperante en la actualidad con la instauración progresiva de los nuevos Títulos de Grado adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ofrece una excelente oportunidad para trabajar en el diseño de programas de enseñanza adaptados a los requerimientos de fomento empresarial. Al servicio de tal cometido de planificación curricular, y a modo de sugerencias de buenas prácticas, el modelo empírico resultante del trabajo expuesto en las páginas precedentes erige la estimulación del sentido individual de competencia para emprender como el núcleo central de cualquier intervención educativa, en base a sus efectos sobre el desarrollo de expectativas positivas sobre

las consecuencias derivadas de la creación de empresas, y el avance de metas profesionales acordes en términos de intereses, intenciones y conductas tempranas de iniciación empresarial.

Desde esta perspectiva, y siguiendo las prescripciones de Bandura (1977, 1986, 1997), cabe retomar aquí la idea sobre la utilidad de basar la educación formal de la iniciativa emprendedora en prácticas pedagógicas facilitadoras de las cuatro fuentes fundamentales de autoeficacia percibida basadas en la ejecución personal exitosa, el aprendizaje vicario o modelado, la persuasión social, y la inferencia de reacciones fisiológicas, tal cual ha sido apuntado por diversos académicos (Erikson, 2003; Segal et al., 2007; Wilson et al., 2007; Zhao et al., 2005).

En primer lugar, las experiencias de desempeño exitoso pueden ser provistas a los alumnos a partir de la participación en actividades emprendedoras reales a pequeña escala bajo condiciones controladas de riesgo o en experiencias virtuales en el aula (a través de estudios de casos, juegos de rol, simulaciones informáticas, competiciones de ideas de negocio, etc.), que proporcionen a los individuos *feebback* específico sobre el grado de dominio de competencias básicas para el desenvolvimiento en contextos de actividad empresarial.

En segundo lugar, la observación e interacción con modelos de rol como fuentes de aprendizaje vicario puede ser favorecida a través de la impartición de conferencias por ponentes invitados vinculados al mundo empresarial, el visionado de vídeos recopilatorios de la experiencia profesional de emprendedores de éxito, la creación de redes sociales, el estudio de casos, etc.

En tercer lugar, el refuerzo persuasivo a la iniciativa emprendedora puede tener un triple origen en contextos de educación reglada, a partir del ánimo infundido por los profesores y el *feedback* proporcionado en la evaluación del trabajo de los alumnos, el apoyo proporcionado por los iguales mediante el establecimiento de redes sociales a un nivel de mayor o menor formalidad, y la propia persuasión intrínseca derivada de la interiorización de estándares de rendimiento asociados a carreras emprendedoras.

Por último, la educación formal puede proporcionar ejemplos de estilos de vida y trabajo de emprendedores exitosos que permita a los alumnos desarrollar sus propias estrategias adaptativas para el afrontamiento de los retos emprendedores. Tales estrategias psicológicas

pueden ayudarles a mantener los sentimientos de motivación y control de la ansiedad asociada al desarrollo de carrera, llevándoles a mayores expectativas de éxito.

Con respaldo en tales prescripciones, y en la línea de lo expuesto en la parte teórica del trabajo, la adopción de estrategias de enseñanza centradas en el alumno, fundamentalmente mediante la diversificación de los métodos de formación teórica a formas de aprendizaje experiencial y cooperativo, son erigidas como la aproximación más eficaz para los propósitos de la educación emprendedora en la Universidad, en consonancia con la nueva filosofía de enseñanza preconizada desde el EEES. A tal respecto, cabe recordar asimismo la conveniencia de complementar tal orientación metodológica con la asunción de un modelo de enseñanza por competencias que disponga los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para un adecuado desenvolvimiento empresarial, en el marco de una cuidada programación secuencial a lo largo de la trayectoria universitaria basada en las necesidades específicas de estudiantes de distintas ramas académicas.

De forma paralela, y a la vista de los efectos atribuibles a los programas extracurriculares de fomento emprendedor sobre la autoeficacia percibida para la creación de empresas, cabe argumentar asimismo a favor de la intensificación de los recursos institucionales destinados a tal fin, en una tentativa de favorecer en los estudiantes el acceso a recursos apropiados a sus necesidades que conviertan la iniciativa empresarial en una alternativa profesional viable y potencialmente realizable ante la inmediatez de la finalización de los estudios.

6.3. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El alcance de los resultados obtenidos en el estudio realizado, así como el escaso cumplimiento de un buen número de las hipótesis de partida, deben ser interpretados a la luz de ciertas limitaciones teóricas y metodológicas que dejan la puerta abierta a nuevos trabajos en este campo.

Así las cosas, una primera debilidad del modelo de investigación desarrollado en páginas precedentes remite a la propia novedad del marco teórico empleado en la evaluación de la eficacia universitaria para influir sobre la dinámica sociocognitiva subyacente a la elección de ocupaciones emprendedoras a la finalización de los estudios superiores. En este sentido, y a

pesar de que la TSCC ha pasado a representar una de las corrientes de referencia en la literatura sobre comportamiento vocacional de las dos últimas décadas, su aplicación a contextos de actividad emprendedora no ha suscitado demasiadas líneas de investigación por el momento (Segal et al., 2002; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., en prensa), al tiempo que el alcance de la teoría para dar cuenta de los efectos de la educación formal sobre la elección de carrera no ha sido considerado en trabajos previos. Con todo, el escaso desarrollo teórico de algunas de las variables centrales del modelo, particularmente en lo relativo a los intereses emprendedores y las dimensiones educativas percibidas, supeditan el alcance de las contribuciones atribuibles a este estudio al avance de nuevas investigaciones en el área que repliquen los resultados obtenidos o profundicen en el refinamiento de los constructos propuestos y de las relaciones entre los mismos en contextos específicos de fomento de la iniciativa emprendedora.

En íntima relación con lo anterior, cabe puntualizar que la mayoría de escalas empleadas en la medición de las variables del modelo fueron desarrolladas *ad hoc* para los propósitos de la presente investigación, siendo requerida su validación futura en la contrastación de su utilidad para los fines que le han sido asignados en este trabajo. A la espera de tales avances, y si bien los análisis estadísticos preliminares conducidos aportaron cierta evidencia de fiabilidad y validez del cuestionario empleado, la capacidad del modelo de medida propuesto para dar cuenta de las relaciones predictivas hipotetizadas entre variables queda supeditada a un considerable refinamiento de los indicadores inicialmente propuestos, habiendo derivado en la configuración de escalas integradas por pocos ítems, al tiempo que haciendo especialmente cuestionable la estimación de los intereses e intención emprendedora y del apoyo institucional percibido a partir de únicamente dos enunciados. Con todo, el establecimiento de la robustez predictiva del modelo propuesto requiere igualmente de nuevos desarrollos psicométricos enfocados a la construcción de instrumentos de medida válidos y fiables basados en una mayor especificidad definicional de los constructos implicados.

Por otro lado, pese a la utilidad del diseño comparativo-transversal empleado en la comprensión de las inquietudes y proyecciones laborales de los futuros graduados universitarios hacia empeños empresariales en interacción con factores experienciales y contextuales de origen formativo-institucional, nuevos análisis longitudinales son requeridos para dar cuenta de la evolución de los procesos iniciales de elección de carreras emprendedoras en la forma constatable de nuevas empresas exitosas en el mercado. A tal respecto, dado que la implicación

en propósitos emprendedores suele ser planteada como una meta no inmediata en los futuros titulados (L. Collins et al., 2004; Fiet & Pankaj, 2008; Galloway et al. 2005; Galloway & Brown, 2002; Johnson et al., 2002; McLarthy, 2005), que puede ser potencialmente truncada por diversas circunstancias (Calloway & Brown, 2002), únicamente los diseños longitudinales confieren la oportunidad de afinar el escaso respaldo empírico obtenido al efecto de los intereses, expectativas de resultados y experiencias de aprendizaje sobre las intenciones y conductas emprendedoras y su evolución a largo plazo, mediante el seguimiento de la secuencia emprendedora tal cual se desarrolla en el tiempo y en el mismo grupo de estudiantes.

En el contexto de tal limitación, emerge asimismo una consideración acerca de la utilidad relativa de las variables sociocognitivas estudiadas en la evaluación de la eficacia de la educación superior enfocada a la creación de empresas, en tanto que tales índices subjetivos de impacto inmediato, si bien resultan útiles para la comprensión de la experiencia del alumnado en la construcción de su proyección empresarial a partir de las intervenciones educativas realizadas (Block & Stumpf, 1992; Falloye, 2005; Jack & Anderson, 1998), también llevan frecuentemente aparejadas debilidades extensibles a cualquier índice de autoinforme en términos de propiedades de representatividad de las muestras seleccionadas, honestidad de las respuestas, etc. (e.g., Heinonen & Poikkijoki, 2006; McMullan et al., 2001; Westhead et al., 2001). Con todo, queda reafirmada como propuesta de investigación futura la necesidad de una mayor cantidad de diseños longitudinales que den cabida a criterios de eficacia educativa a largo plazo, en términos de creación de empresas, éxito empresarial y contribución al desarrollo personal y socioeconómico (e.g., Block & Stumpf, 1992; Jack & Anderson, 1998, McMullan et al., 2001; Vesper & Gartner, 1997).

De forma paralela a las puntualizaciones expuestas en los párrafos precedentes, cabe cuestionar también el alcance de la operativización adoptada de las variables educativas como antecedentes del proceso sociocognitivo de desarrollo de carrera. En tal sentido, frente a la utilizad de la diferenciación básica entre experiencias de aprendizaje y apoyo extracurricular percibido por su aplicabilidad a distintos contextos de enseñanza y áreas de especialización académica, la complementación de tal aproximación al análisis de los resultados de la educación universitaria con otro tipo de índices objetivos de exposición a acciones formativo-institucionales de fomento empresarial podría ser entendida como una pertinente línea de investigación futura. En tal empeño, cabe mencionar la potencialidad para avanzar hacia una mayor comparabilidad y generalización de resultados entre estudios de un modelo

recientemente propuesto por Fayolle et al. (2006), útil para aislar el efecto de las características concretas de cada programa, curricular o extracurricular, de educación emprendedora a partir de la consideración sistemática de variables independientes centradas en referencias al marco institucional de implementación, el perfil de la audiencia, el tipo de programa, los objetivos, los contenidos, y la metodología.

Al mismo tiempo, el escaso protagonismo atribuido en el presente trabajo a las instituciones universitarias en la canalización del potencial empresarial del alumnado a corto plazo supone asumir la existencia de otro tipo de condicionantes a tal iniciativa emprendedora temprana, por cuanto se ve justificada la idoneidad de ampliar el enfoque de investigación asumido en estas páginas con la inclusión de otros factores exógenos o endógenos con potencial para causar influencias directas o moderar muchas de las relaciones hipotetizadas entre variables, augurándose en tal línea de trabajo un avance más decisivo hacia la identificación de los procesos personales, comportamentales y ambientales susceptibles de ser afectados mediante la educación superior en el fomento de la iniciativa emprendedora estudiantil.

A tal respecto, y tomando como referencia los frecuentes obstáculos experimentados por los jóvenes para hacer realidad sus propósitos de iniciación en los negocios, cabe traer en especial consideración la conveniencia de analizar el funcionamiento predictivo de la TSCC en contextos educativos en relación al potencial efecto de las barreras del entorno tal cual son experimentadas por los individuos, así como el papel de la propia agencia personal en la neutralización de tales influencias en referencia a un concepto de *"autoeficacia de afrontamiento"* o *"coping self-efficacy"* recientemente incorporado al modelo general (Lent et al., 2001).

Cambiando el foco de análisis, otra limitación metodológica del estudio llevado a cabo se refiere al nivel de representatividad logrado en la muestra empleada. En relación a esta cuestión, y pese a que no ha de pasar desapercibido el esfuerzo invertido en la selección de los participantes en la investigación a partir de un procedimiento de muestreo estratificado que permitió asegurar una composición muestral basada en la distribución real del alumnado por ramas de enseñanza, la complejidad entrañada por el procedimiento metodológico de recogida de datos derivó finalmente en el recurso a muestras de conveniencia, a partir de la disponibilidad práctica de profesores y alumnos con suficiente experiencia universitaria dispuestos a colaborar voluntariamente en la investigación. Con todo, futuros intentos deberían

estar destinados a procurar una mayor precisión mediante la selección aleatoria de individuos representativos, no sólo de las distintas áreas académicas, sino de todas las titulaciones impartidas, lográndose por esta vía un mayor alcance de los resultados obtenidos.

En la misma línea, si bien la realización del estudio empírico en dos universidades españolas augura una adecuada solidez de las conclusiones extraídas del mismo, estudios adicionales son requeridos en la generalización de los resultados a otras instituciones nacionales o europeas, dando cabida incluso a otros modelos de educación superior con el propósito de ganar una mayor precisión en la identificación de los factores de la planificación curricular o del propio entorno institucional que determinan el nivel de eficacia alcanzado en el fomento de la iniciativa emprendedora en la juventud.

Finalmente, por lo que compete a la metodología aplicada al análisis de los datos recabados, resulta imprescindible precisar que, si bien los procedimientos basados en los modelos de ecuaciones estructurales permiten evaluar el grado en que ciertos resultados empíricos son consistentes con el modelo teórico previamente hipotetizado, no proporcionan en absoluto evidencia de apoyo a la existencia de una única representación posible de la realidad a partir de los datos disponibles. Con todo, la naturaleza transversal del diseño empleado condiciona que las conclusiones avanzadas en el presente trabajo deban interpretarse como evidencias de relaciones estadísticamente significativas entre variables, más que como inferencias causales entre las mismas. A tales efectos, son necesarias nuevas investigaciones basadas en diseños longitudinales y experimentales, posibilitando asimismo el aislamiento del efecto de otro tipo de variables exógenas o endógenas que puedan interferir en la conducción de las metas emprendedoras del alumnado universitario.

BIBLIOGRAFÍA

Acs, Z. J. (1992). Small business economics: A global perspective. *Challenge, 34*, 38-44.

Acs, Z. J., Arenius, P., Hay, M., & Minniti, M. (2005). *Global Entrepreneurship Monitor. Executive Report 2004*. Babson Park, MA-Londres: Babson College-London Business School.

Acs, Z. J., & Armington, C. (2006). *Entrepreneurship, geography and American economic growth*. Cambridge: Cambridge University Press.

Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (1990). *The economics of small firms: A European challenge*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

Acs, Z. J., Audretsch, D. B., & Evans, D. (1994). *Why does the self-employment rate vary across countries and over time?* (CEPR Discussion Paper Nº 871). Londres: Centre for Economic Policy Research.

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación. (2007a). *Proyecto REFLEX: El profesional flexible en la sociedad del conocimiento*. Madrid: Autor.

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación. (2007b). *Mapa de las actividades de empleo realizadas por las universidades*. Madrid: Autor.

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación. (2008). *Programa Academia. Principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación*. Madrid: ANECA.

Agudín, Y. (2000). La educación superior para el siglo XXI. *Didac, 36*, 16-25.

Ajzen, I. (1987). Attitudes, traits, and actions: Dispositional prediction of behavior in social psychology. *Advances in Experimental Social Psychology, 20*, 1-63.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*, 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*, 665-683.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Aldrich, H. E. (1990). Using an ecological perspective to study organizational founding rates. *Entrepreneurship Theory and Practice, 14*(3), 7-24.

Aldrich, H. E., & Martínez, M. A. (2001). Many are called but few are chosen: An evolutionary perspective for the study of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *25*(4), 41-56.

Aldrich, H. E., & Wiedenmayer, G. (1993). From traits to rates: An ecological perspective on organizational foundings. En J. Katz & R. Brockhaus (Eds.), *Advances in entrepreneurship, firm emergence, and growth* (pp. 145-191). Greenwich, CT: JAI Press.

Alsos, G. A., & Kolvereid, L. (1998). The business gestation process of novice, serial, and parallel business founders. *Entrepreneurship Theory and Practice, 22*(4), 101-114.

Álvarez, M. D., Fernández, E., & Perales, F. J. (2007). La enseñanza, el aprendizaje y el programa como ámbitos del proceso evaluador. En M. C. López (Ed.), *Evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad y su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior* (pp. 47-80). Granada: Universidad de Granada.

Anastasi, A. (1976). *Psychological testing* (4ª ed.). Nueva York: Macmillan.

Anderson, S. L., & Betz, N. E. (2001). Sources of social self-efficacy expectations: Their measurement and relation to career development. *Journal of Vocational Behavior*, *58*, 98-117.

Anderson, J., & Gerbing, D. (1988). Structural equation modelling in practice: A review and recommended two step approach. *Psychological Bulletin, 103*, 285-309.

Anderson, A. R., & Jack, S. L. (2008). Role typologies for enterprising education: The professional artisan? *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *15*, 259-273.

Angoitia, M., & Rahona, M. (2007). Evolución de la educación universitaria en España: Diferentes perspectivas y principales tendencias (1991-2005). *Revista de Educación, 334*, 245-264.

Anna, A., Chandler, G., Jansen, E., & Mero, N. (1999). Women business owners in traditional and non- traditional industries. *Journal of Business Venturing, 15*, 279-303.

Arenius, P., & Minniti, M. (2005). Perceptual variables and nascent entrepreneurship. *Small Business Economics, 24*, 233-247.

Arrow, K. J. (1973). Higher education as a filter. *Journal of Public Economics, 3*, 193-216.

Ashfod, S. J., George, E., & Blatt, R. (2007). Old assumptions, new work. The opportunities and challenges of research on nonstandard employment. *The Academy of Management Annals, 1*, 65-117.

Astin, H. S. (1984). The meaning of work in women's lives: A sociopsychological model of career choice and work behaviour. *The Counseling Psychologist, 12*, 117-126.

Atkinson, R. L., & Hilgard, E. R. (1983). *Introduction to Psychology*. Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich Inc.

Audretsch, D. B. (2003). *Entrepreneurship: A survey of the literature* (Enterprise Papers Nº 14). Bruselas: Dirección General de la Empresa (Comisión Europea).

Audretsch, D. B. (2007). *The entrepreneurial society*. Oxford: Oxford University Press.

Audretsch, D. B., & Fritsch, M. (2002). Growth regimes over time and space. *Regional Studies, 36,* 113-124.

Audretsch, D. B., Santarelli, E., & Vivarelli, M. (1999). Start-up size and industrial dynamics: Some evidence from Italian manufacturing. *International Journal of Industrial Organization, 17*, 965-983.

Audretsch, D. B., & Thurik, R. (2001). What's new about the new economy? Sources of growth in the managed and entrepreneurial economies. *Industrial and Corporate Change, 10*, 267-315.

Audretsch, D. B., Thurik, R., Verheul, I., & Wennekers, S. (Eds.). (2002). *Entrepreneurship: Determinants and policy in a European-U.S. comparison.* Boston-Dordrecht: Kluwer academic Publishers.

Autio, E., Keeley, R. H., Klofsten, M., Parker, G. G. C., & Hay, M. (2001). Entrepreneurial intent among students in Scandinavia and in the USA. *Enterprise and Innovation Management Studies, 2*, 145-160.

Autio, E., Keeley, R. H., Klofsten, M., & Ulfstedt, T. (1997). Entrepreneurial intent among students: Testing an intent model in Asia, Scandinavia and USA. *Frontiers of Entrepreneurship Research, Babson Conference Proceedings*. Recuperado el 21 de septiembre de 2010, de http://www.babson.edu/entrep/fer.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1989). The degree of intention formation as a moderator of the attitude-behavior relationship. *Social Psychology Quarterly, 52*, 266-279.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1991). Multitrait-multimethod matrices in consumer research. *Journal of Consumer Research, 17*, 426-439.

Baldwin, W. L., & Scott, J. T. (1987). *Market structure and technological change.* Londres-Nueva York: Harwood Academic Publishers.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review, 84*, 191-215.

Bandura, A. (1982). The self and mechanisms of agency. En J. Suls (Ed.), *Psychological perspectives on the self* (pp. 3-39). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist, 44*, 1175-1184.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.* Nueva York: Freeman.

Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of personality. En L. Pervin & O. John (Eds.), *Handbook of personality* (2ª ed., pp. 154-196). Nueva York: Guilford Press.

Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science, 9*, 75-78.

Barak, A. (1981). Vocational interests: A cognitive view. *Journal of Vocational Behavior, 19*, 1-14.

Barbosa, S., Gerhardt, M., & Kickul, J. (2007). The role of cognitive style and risk preference on entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial intentions. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, *13*(4), 86-104.

Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The Partial Least Squares (PLS) approach to causal modelling: Personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies*, *2*, 285-309.

Barlett, M. S. (1954). A note on the multiplying factors for various chi square approximations. *Journal of the Royal Statistical Society, 16*(series B), 296-298.

Barnett, R. (1994). *The limits of competence. Knowledge, higher education and society.* Buckingham: SRHE-Open University press.

Baron, R. A. (1998). Cognitive mechanisms in entrepreneurship: Why and when entrepreneurs think differently than other people. *Journal of Business Venturing*, *13*, 275-294.

Baron, R. A. (2002). OB and entrepreneurship: The reciprocal benefits of closer conceptual links. En B. Staw & E. Kramer (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (pp. 225-269). Greenwich, CT: JAI Press.

Baron, R. A. (2004). The cognitive perspective: A valuable tool for answering entrepreneurship's basic "why" questions. *Journal of Business Venturing, 19*, 221-239.

Baughn, C., Cao, J., Le, L., Lim, V., & Neupert, K. (2006). Normative, social and cognitive predictors of entrepreneurial interest in China, Vietnam and the Philippines. *Journal of Developmental Entrepreneurship, 11*, 57-77.

Baum, J. R., & Locke, E. (2004). The relationship of entrepreneurial traits, skill, and motivation to subsequent venture growth. *Journal of Applied Psychology, 89*, 587-598.

Baum, J. R., Locke, E. A., & Smith, K. G. (2001). A multi-dimensional model of venture growth. *Academy of Management Journal, 44*, 292-303.

Baumol, W. J. (1990). Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive. *Journal of Political Economy, 98,* 893-921.

Baumol, W. J. (2002). *Free market innovation machine: Analysing the growth miracle of capitalism.* Princeton, NJ: Princeton University Press.

Becker, G. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy, 70*(5), 9-49.

Becker, G. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education.* Nueva York: National Bureau of Economic Research.

Begley, T. M., & Boyd, D. P (1987). Psychological characteristics associated with performance entrepreneurial firms and smaller businesses. *Journal of Business Venturing, 2*, 79-93.

Begley, T. M., & Tan, W. L. (2001). The socio-cultural environment for entrepreneurship: A comparison between East Asian and Anglo-Saxon countries. *Journal of International Business Studies, 32*, 537-553.

Begley, T. M., Tan, W. L., & Schoch, H. (2005). Politico-economic factors associated with interest in starting a business: A multi-country study. *Entrepreneurship Theory and Practice, 29*, 35-55.

Bell, D. (1973). *The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting.* Nueva York: Basic Books.

Benito, A., & Cruz, A. (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria.* Madrid: Narcea.

Bernal, J. L. (2008). *Diseño curricular en la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los ECTS* (2ª ed.). Zaragoza: Instituto Ciencias de la Educación Universidad de Zaragoza.

Betz, N. E. (2008). Advances in vocational theories. En S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (4ª ed., pp. 357-374). Nueva York: Wiley.

Betz, N. E., & Hackett, G. (1981). The relationship of career-related self-efficacy expectations to perceived career options in college women and men. *Journal of Counseling Psychology, 28*, 399-410.

Betz, N. E., & Hackett, G. (1983). The relationship of Mathematics self-efficacy expectations to the selection of science-based college majors. *Journal of Vocational Behavior, 23*, 329-345.

Bhide, A. (2000). *The origin and evolution of new business.* Nueva York: Oxford University Press.

Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario.* Madrid: Narcea.

Birch, D. (1979). *Job creation in America.* Nueva York: The Free Press.

Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intentions. *Academy of Management Review*, *13*, 442-454.

Bird, B. (1989). *Entrepreneurial behavior.* Glenview, IL: Scott, Foresman and Company.

Bird, B. (1992). The operation of intentions in time: The emergence of the new venture. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *17*(1), 11-20.

Birley, S., & Westhead, P. (1994). A taxonomy of business start-up reasons and their impact on firm growth and size. *Journal of Business Venturing, 9*, 7-31.

Bishop, R. M., & Bieschke, K. J. (1998). Applying social cognitive theory to interest in research among counseling psychology doctoral students: A path analysis. *Journal of Counseling Psychology, 45*, 182-188.

Blanco, A. (2009). El modelo cognitivo social del desarrollo de la carrera: Revisión de más de una década de investigación empírica. *Revista de Educación, 350,* 423-445.

Blau, D. (1987). A time-series analysis of self-employment in the United States. *Journal of Policy Economy, 95*, 445-467.

Block, Z., & Stumpf, S. A. (1992). Entrepreneurship education research: Experience and challenge. En D. L. Sexton & J. D. Kasarda (Eds.), *The stage-of-the-art of entrepreneurship* (pp. 17-42). Boston, MA: PWS-Kent Publishing Company.

Boar, B. (2001). *The art of strategic planning for information technology.* Nueva York: John Wiley & Sons, Ltd.

Bolívar, A. (Ed.) (1996). *I Jornadas sobre actitudes y educación ambiental.* Granada: I.C.E. de la Universidad de Granada.

Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables.* Nueva York: Wiley.

Bonnett, C., & Furnham, A. (1991). Who wants to be an entrepreneur? A study of adolescents interested in a Young Enterprise scheme. *Journal of Economic Psychology, 12*, 465-478.

Bosma, N., Acs, Z. J., Autio, E., Corduras, A., & Levie, J. (2008). *Global Entrepreneurship Monitor. 2008 Executive Report.* Babson Park, MA-Londres: Babson College-London Business School.

Bosma, N., & Levie, J. (2009). *Global Entrepreneurship Monitor. 2009 Executive Report.* Babson Park, MA-Londres: Babson College-London Business School.

Boyd, N., & Vozikis, G. S. (1994). The influence of self-efficacy on the development of entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship Theory and Practice, 14*(1), 63-77.

Bradley, D., & Roberts, J. (2004). Self-employment and job satisfaction: Investigating the role of self-efficacy, depression, and seniority. *Journal of Small Business Management, 42*, 37-58.

Brazeal, D., & Herbert, T. T. (1999). The genesis of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *23*(3), 29-45.

Brenner, R. (1987). National policy and entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, *2*, 95-99.

Brenner, O. C., Pringle, C. D., & Greenhaus, J. H. (1991). Perceived fulfillment of organizational employment versus entrepreneurship: Work values and career intentions of business college graduates. *Journal of Small Business Management, 29*(3), 62-74.

Brew, A. (1995). *Directions in staff development. The society for research into higher education.* Buckingham: SRHE-Open University press.

Brindley, C. (2003). Barriers to women achieving their entrepreneurial potential. Women and risk. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research, 11*, 144-161.

Brockhaus, R. H. (1980). Risk taking propensity of entrepreneurs. *Academy of Management Journal, 23*, 509-520.

Brockhaus, R. H. (1982). The psychology of the entrepreneur. En C. A. Kent, D. L. Sexton, & K. H. Vesper (Eds.), *Encyclopedia of entrepreneurship* (pp. 39-57). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Brockhaus, R. H., Hills, G. E., Klandt, H., & Welsch, H. P. (Eds.). (2001). *Entrepreneurship Education. A Global View.* Burlingto, VT: Ashgate.

Brockhaus, R. H., & Horowitz, P. S. (1986). The psychology of the entrepreneur. En D. L. Sexton & R. W. Smilor (Eds.), *The art and science of entrepreneurship* (pp. 25-48). Cambridge, MA: Ballinger.

Broesma, L., & Gautier, P. (1997). Job creation and job destruction by small firms: An empirical investigation for the Dutch manufacturing sector. *Small Business Economics, 9*, 211-224.

Brooking, A. (1997). *El capital intelectual. El principal activo de las empresas en el tercer milenio.* Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

Brown, S. D. (Ed.). (2002). *Career choice and development.* San Francisco: Jossey-Bass.

Brown, S. D., Lent, R. W., & Gore, P. A. (2000). Self-related abilities and self-efficacy beliefs: Are they empirically distict? *Journal of Career Assessment, 8*, 223-235.

Brown, S. D., Tramayne, S., Hoxda, D., Telander, K., Fan, X., & Lent, R. W. (2008). Social cognitive predictors of college students' academic performance and persistence: A meta-analytic path analysis. *Journal of Vocational Behavior, 72*, 298-308.

Brush, C. G. (1992). Research on women business owners: Past trends, a new perspective and future directions. *Entrepreneurship Theory and Practice, 2*(1), 1-24.

Busenitz, L. W., & Barney, J. B. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing, 12*, 9-30.

Busenitz, L. W., & Lau, C. (1996). A cross-cultural cognitive model of new venture creation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *20*(4), 25-39.

Buttner, E. H., & Moore, D. P. (1997). Women's organizational exodus to entrepreneurship: Self-reported motivations and correlates with success. *Journal of Small Business Management, 35*(1), 34-46.

Bygrave, W. D. (1989). The entrepreneurship paradigm (I): A philosophical look at its research methodologies. *Entrepreneurship Theory and Practice, 14*(2), 7-30.

Bygrave, W. D., & Hofer, C. W. (1991). Theorizing about entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *16*(2), 3-22.

Bygrave, W. D., & Minniti, M. (2000). The social dynamics of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *24*(3), 25-36.

Byars-Winston, A. M., & Fouad, N. A. (2008). Math and science social cognitive variables in college students: Contributions of contextual factors in predicting goals. *Journal of Career Assessment, 16*, 425-440.

Calderón, C., & González, A. (2009). El papel del profesor universitario español en el EEES. Retos pendientes. En Red Universitaria Iberoamericana sobre Creación de Empresas y Emprendimiento (Ed.), *II Congreso Internacional y X Seminario Iberoamericano "La Universidad y el Emprendimiento"*, (pp. 21-44). Valencia: Promolibro.

Callejón, M., & Segarra, A. (2000). Business dynamics and efficiency in industries and regions: The case of Spain. *Small Business Economics, 13*, 253-271.

Campbell, D. T. (1960). Recommendations for APA test standars regarding construct, trait, or discriminant validity. *American Phychologist, 15*, 253-267.

Campbell, C. A. (1992). A decision theory model for entrepreneurial acts. *Entrepreneurship Theory and Practice, 17*(1), 21-27.

Cano, E. (2000). Análisis de los procesos socioeconómicos de precarización laboral. En E. Cano, A. Bilbao, & G. Standing (Eds.), *Precariedad laboral, flexibilidad y desregulación* (pp. 28-44). Valencia: Germanía.

Carayannis, E. G., Evans, D., & Hanson, M. (2003). A cross-cultural learning strategy for entrepreneurship education: Outline of key concepts and lessons learned from a comparative study of entrepreneurship students in France and the US. *Technovation*, *23*, 757-771.

Carlsson, B. (1992). The rise of small business: Causes and consequences. En W. Adams (Ed.), *Singular Europe economy and policy of the European Community after 1992* (pp. 145-169). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment.* Newbury Park, CA: Sage.

Carree, M., & Thurik, R. (1999). Industrial structure and economic growth. En D. B. Audretsch & R. Thurik (Eds.), *Innovation, industry evolution and employment* (pp. 86-110). Cambridge: Cambridge University Press.

Carree, M. A., van Stel, A. J., Thurick, A. R., & Wennekers, A. R. M. (2002). Economic development and business ownership: An analysis using data of 23 OCDE countries in the period 1976-1996. *Small Business Economics*, *19*, 271-290.

Carter, N. M. (1997). Entrepreneurial processes and outcomes: The influence of gender. En P. D. Reynolds & S. B. White (Eds.), *The Entrepreneurial Process* (pp. 163-178). Westport, CT: Quorum Books.

Carter, N. M., & Allen, K. R. (1994). Size determinants of women owned-businesses: Choice or barriers to resources? *Entrepreneurship and Regional Development, 9*, 211-220.

Carter, N. M., Gartner, W. B., & Reynolds, P. D. (1996). Exploring start-up event sequences. *Journal of Business Venturing, 11*, 151-166.

Carter, N. M., Gartner, W. B., Shaver, K., & Gatewood, E. (2003). The career reasons of nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, *18*, 13-39.

Cassar, G. (2007). Money, money, money? A longitudinal investigation of entrepreneur career reasons, growth preferences and achieved growth. *Entrepreneurship and Regional Development, 19*, 89-107.

Castells, M. (1996). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Volumen I: La sociedad en red.* Madrid: Alianza Editorial.

Catell, R. B. (1966). The scree test for number of factors. *Multivariate Behavioral Research, 1*, 245-276.

Caves, R. E. (1988). Industrial organization and new findings on the turnover and mobility of firms. *Journal of Economic Literature, 36, 1947-1982.*

CEGES-PF. (2007). Las competencias de los graduados universitarios europeos. *Panorama Social, 6*, 10-21.

Cepeda, G., & Roldán, J. L. (2004). Aplicando en la práctica la técnica PLS en la Administración de Empresas. *XIV Congreso Nacional ACEDE* (versión electrónica). Murcia, España.

Chandler, G. N., & Lyon, D. W. (2001). Issues of research design and construct measurement in entrepreneurship research: The past decade. *Entrepreneurship Theory and Practice, 25*(4), 101-113.

Chell, E. (1986). The entrepreneurial personality: A review of some theoretical developments. En J. Curran, J. Stanworth, & D. Watkins (Eds.), *The survival of the small firm* (Vol. 1, pp. 102-119). Aldershot: Gower.

Chell, E., & Allman, K. (2003). Mapping the motivations and intentions of technology orientated entrepreneurs. *R&D Management, 33*, 117-134.

Chen, C. C., Greene, P. G., & Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing, 13*, 295-316.

Chen, G., Gully, M. S., & Eden, D. (2004). General self-efficacy and self-esteem: Toward theoretical and empirical distinction between correlated self-evaluations. *Journal of Organizational Behavior, 25*, 375-395.

Chin, W. W. (1998a). The partial least squares approach to structural equation modeling. En A. George (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp. 295-336). New Jersey: Laurence Erlbaum Associates.

Chin, W. W. (1998b). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly, 22*(1), 7-16.

Chin, W. W., Marcolin, B. L., & Newsted, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic mail emotion/adoption study. *Information Systems Research, 14*, 189-217.

Chrisman, J. J., How, F., & Robinson, R. B. (1987). New venture development: The costs and benefits of public sector assistance. *Journal of Business Venturing*, *2*, 315-328.

Chrisman, J. J., Hynes, T., & Fraser, S. (1995). Faculty entrepreneurship and economic development: The case of the University of Calgary. *Journal of Business Venturing, 10*, 267-281.

Churchill, G. A. Jr. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, *16*, 64-73.

Cialdini, R. B. (1998). The psychology of persuasion. Nueva York: Quill.

Clark, R. W., Davis, C. H., & Harnish, V. C. (1984). Do courses in entrepreneurship aid in new venture creation. *Journal of Small Business Management, 22*, 26-31.

Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment, 7*, 309-319.

Cohen, W. M., & Levin, R. C. (1989). Empirical studies of innovation and market structure. En R. Schmalensee & R. Willig (Eds.), *Handbook of Industrial Organization* (Vol. II, pp. 1059-1107). Amsterdam: NorthHolland.

Cole, A. (1968). The entrepreneur: Introductory remarks. *American Review of Economics*, *May*, 60-63.

Coll, C. (1987). *Psicología y currículo.* Barcelona: Laia.

Collet, C., & Wyatt, D. (2005). "Bioneering " – teaching biotechnology entrepreneurship at the undergraduate level. *Education + Training*, *47*, 408-421.

Collins, R. (1979) *The credential society: An historical sociology of education and stratification.* Nueva York: Academic Press.

Collins, C. J., Hanges, P. J., & Locke, E. A. (2004). The relationship of achievement motivation to entrepreneurial behavior: A meta-analysis. *Human Performance, 17*, 95-117.

Collins, L., Hannon, P. D., & Smith, A. (2004). Enacting entrepreneurial intent: The gaps between student needs and higher education capability. *Education + Training*, *46*, 454-463.

Comisión Europea. (2000a). *Conclusiones de la Presidencia. Consejo Europeo de Lisboa, 23 y 24 de marzo de 2000.* Recuperado el 31 de mayo de 2010, de http://www.maec.es/ga/MenuPpal/EspanayUE/ Politicascomunitarias/ Documents/9d8dd346b50244e2af36aa2ac2356c98consejolisboa.pdf.

Comisión Europea. (2000b). *Carta Europea de la Pequeña Empresa.* Recuperado el 28 de Mayo de 2010, de http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/charter/docs/ charter_es.pdf.

Comisión Europea. (2000c). *Forum "Training for entrepreneurship". Overall conclusions and follow-up.* Recuperado el 28 de Mayo de 2010, de http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/support_measures/ training_education/nice_00/entrepreneurship_nice_2000en_en.pdf

Comisión Europea. (2003a). *El papel de las universidades en la Europa del conocimiento* (COM -2003- 58 final, de 05.02.2003). Bruselas: Autor.

Comisión Europea (2003b). Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas. Diario Oficial L 124, de 20.05.2003.

Comisión Europea (2003c). *Informe de síntesis. El debate público suscitado por el Libro Verde sobre el espíritu empresarial en Europa.* Bruselas: Autor.

Comisión Europea (2004). *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Plan de Acción: El programa europeo a favor del espíritu empresarial* (COM -2004- 70 final, de 11.02.2004). Bruselas: Autor.

Comisión Europea. (2005a). *Movilizar el capital intelectual de Europa: Crear las condiciones necesarias para que las universidades puedan contribuir plenamente a la estrategia de Lisboa.* (COM -2005- 152 final, de 20.04.2005). Bruselas: Autor.

Comisión Europea. (2005b). *Implementación del programa comunitario de Lisboa. Una política moderna de la PYME para el crecimiento y el empleo.* (COM -2005- 551 final, de 10.11.2005). Bruselas: Autor.

Comisión Europea. (2005c). *Comunicación de la Comisión de 30 de mayo de 2005 relativa a las políticas europeas en el ámbito de la juventud: Responder a las expectativas de los jóvenes en Europa. Aplicación del Pacto europeo para la juventud y promoción de la ciudadanía activa.* (COM -2005- 206 final, de 30.05.2005). Bruselas: Autor.

Comisión Europea. (2006a).*Cumplir la agenda de modernización para las universidades: Educación, investigación e innovación.* (COM -2006- 208 final, de 10.05.2006). Bruselas: Autor.

Comisión Europea. (2006b). *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Aplicar el programa comunitario de Lisboa: Fomentar la mentalidad empresarial mediante la educación y la formación.* (COM -2006- 33 final, de 13.02.2006). Bruselas: Autor.

Comisión Europea (2006c). *Entrepreneurship education in Europe: Fostering entrepreneurial mindsets through education and learning. Final proceedings.* Oslo: Autor.

Comisión Europea. (2007a). *Panorama of the European labour market*. Bruselas: Autor.

Comisión Europea. (2007b). *Entrepreneurship survey of the EU (25 member states), United States, Iceland and Norway. Flash Eurobarómetro 192*. Bruselas: Organización Gallup.

Comisión Europea (2007c). *Entrepreneurship survey of the EU 25. Secondary analysis. Spain*. Bruselas: Organización Gallup.

Comisión Europea (2008). *Comunicación de la Comisión Europea al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones "pensar primero a pequeña escala". "Small Business Act" para Europa: Iniciativa en favor de las pequeñas empresas*. (COM -2008- 394 final, de 25.06.2008). Bruselas: Autor.

Comisión Europea (2009). *Higher education in Europe: Developments in the Bologna process*. Bruselas: Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural (EACEA P9 Eurydice).

Congregado, E., Hernández, L., Millán, J. M., Raymond, J. L., Roig, J. L., Salas, V., Sánchez-Asín, J. J., & Serrano, L. (2008). *El capital humano y los emprendedores en España.* Valencia: IVIE.

Consejo de Coordinación Universitaria. (2003). *Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades. Informe global 1996-2000*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Consejo de Coordinación Universitaria. (2006). *Propuesta para la renovación de las metodologías educativas en la universidad.* Madrid: Secretaría General Técnica (Ministerio de Educación y Ciencia).

Consejo de la Unión Europea. (2001). *Informe del Consejo "Educación" al Consejo Europeo, de 14 de febrero de 2001, sobre los futuros objetivos precisos de los sistemas de educación y formación* (5680/91 EDU 18 - no publicado en el Diario Oficial). Recuperado el 7 de junio de 2010 de http://europa.eu/legislation_summaries/ education_training_youth/general_framework/c11049_es.htm.

Consejo de la Unión Europea (2002). *Programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación en Europa*. Diario Oficial C 142 de 14.6.2002.

Consejo de la Unión Europea (2009). *Conclusiones del Consejo de 12 de mayo de 2009 sobre un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación ("ET 2020")*. Diario Oficial C 142 de 28.5.2009.

Cooper, A. C., & Artz, K. W. (1995). Determinants of satisfaction for entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, *10*, 439-457.

Cooper, A. C., Ramachandran, M., & Schoorman, D. (1997). Time allocation patterns of craftsman and administrative entrepreneurs: Implications for financial performance. *Entrepreneurship Theory and Practice, 22*, 123-136.

Cooper, A. C., Woo, C. A., & Dunkelberg, W. C. (1988). Entrepreneurs' perceived chances for success. *Journal of Business Venturing*, *3*, 97-108.

Cooper, A. C., Woo, C. A., & Dunkelberg, W. C. (1989). Entrepreneurship and the initial size of firms. *Journal of Business Venturing, 4*, 317-332.

Corduras, A., Levie, J., Kelley, D. J., Saemundsson, R. J., & Schott, T. (2010). *Global Entrepreneurship Monitor special report: A global perspective on entrepreneurship education and training*. Babson Park-Londres: Babson College-London Business School.

Corduras, A., Urbano, D., Rojas, A., & Martínez, S. (2008). The relationship between University support to entrepreneurship with entrepreneurial activity in Spain. *International Advances in Economic Research, 16,* 395-406.

Cotton, J., & Gibb, A. A. (1992). *An evaluation study of enterprise education in the North of England*. Durham City, UK: Enterprise and Industry Education Unit, Durham University Business School.

Cox, L., Mueller, S. L., & Moss, S. E. (2002). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial self-efficacy. *International Journal of Entrepreneurship Education*, *1*, 229-247.

Cromie, S. (2000). Assessing entrepreneurial inclinations: Some approaches and empirical evidence. *European Journal of Work & Organizational Psychology, 9,* 7-30.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, *16*, 297-334.

Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological test. *Psychological Bulletin, 52*, 281-302.

Crosier, D., Purser, L., & Smidt, H. (2007). *Trends 2010. A decade of change in European higher education*. Bruselas: Asociación de Universidades Europeas.

Cuervo, A. (2005). La creación empresarial. En M. A. Sastre (Coord.), *La empresa y el espíritu emprendedor de los jóvenes* (pp. 9-43). Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia.

Dahlstrand, A. L. (1997). Growth and inventiveness in technology-based spin-offs firms. *Research Policy, 26*, 331-344.

Davidsson, P. (1995, noviembre). *Determinants of entrepreneurial intentions*. Ponencia presentada en la Conferencia RENT IX Workshop in Entrepreneurship Research, Piacenza, Italia.

Davidsson, P., & Honig, B. (2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing, 18,* 301-331.

Dawis, R. V., & Lofquist, L. H. (1984). *A psychological theory of work adjustment: An individual differences model and its applications*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

De Faoite, D., Henry, C., Johnston, K., & Sijde, P. V. (2003). Education and training for entrepreneurs: A consideration of initiatives in Ireland and The Netherlands. *Education + Training*, *45*, 430-438.

De la Vega, I., Corduras, A., Cruz, C., Justo, R., & González, I. (2009). *Global Entrepreneurship Monitor. Informe Ejecutivo GEM España 2009*. Madrid: Instituto de Empresa.

De Noble, A., Jung, D., & Ehrlich, S. (1999). Entrepreneurial self-efficacy: The development of a measure and its relationship to entrepreneurial action. En R. D. Reynolds, W. D. Bygrave, S. Manigart, C. M. Mason, G. D. Meyer, H. J. Sapienza, & K. G. Shaver (Eds.), *Frontiers of entrepreneurship research* (pp. 73-78). Waltham, MA: P & R Publication Inc.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York: Plenum.

Decisión 2000/819/CE del Consejo, de 20 de diciembre de 2000, relativa al Programa plurianual a favor de la empresa y el espíritu empresarial, en particular para las pequeñas y medianas empresas (PYME) (2001-2005). Diario Oficial L 333 de 20.12.2000.

Decisión 2006/1639/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 2006, por la que se establece un programa marco para la innovación y la competitividad (2007 a 2013). Diario Oficial *L 310 de 09.11.2006*.

Declaración de la Sorbona. (1998). *Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo (a cargo de los cuatro ministros representantes de Francia, Alemania, Italia y Reino Unido)*. Recuperado el 7 de junio de 2010, de http://www.eees.es/pdf/Sorbona_ES.pdf.

Declaración de Bolonia. (1999). *El Espacio Europeo de la Enseñanza Superior. Declaración conjunta de los ministros europeos de educación reunidos en Bolonia el 19 de junio de 1999*. Recuperado el 7 de junio de 2010, de http://www.eees.es/pdf/Bolonia_ES.pdf.

Declaración de Praga. (2001). *Hacia el Área de la Educación Superior Europea. Declaración del encuentro de los Ministros Europeos en funciones de la Educación Superior en Praga, 19 de mayo de 2001*. Recuperado el 7 de junio de 2010, de http://www.eees.es/ pdf/Praga_ES.pdf.

Declaración de Berlín. (2003). *Berlín 2003. "Educación Superior Europea". Comunicado de la Conferencia de Ministros responsables de Educación Superior, mantenida en Berlín el 19 de Septiembre de 2003*. Recuperado el 7 de junio de 2010, de http://www.eees.es/ pdf/Berlin_ES.pdf.

Declaración de Bergen. (2005). *El Espacio Europeo de Educación Superior: Alcanzando las metas. Comunicado de la Conferencia de Ministros Europeos responsables de Educación Superior*. Bergen, 19-20 de Mayo de 2005. Recuperado el 7 de junio de 2010, de http://www.eees.es/pdf/Bergen_ES.pdf.

Declaración de Londres (2008). *Comunicado de Londres. Hacia el Espacio Europeo de Educación Superior: Respondiendo a los retos en un mundo globalizado*. Recuperado el 7 de junio de 2010, de http://www.eees.es/pdf/London_Communique18May2007.pdf

Declaración de Lovaina. (2009). *El proceso de Bolonia 2020: El Espacio Europeo de Educación Superior en la nueva década. Comunicado de la Conferencia de Ministros europeos responsables de educación superior, Lovaina, 28-29 de Abril de 2009*. Recuperado el 7 de junio de 2010, de http://www.eees.es/pdf/Leuven_LouvainlaNeuve_Communique_April_2009.pdf.

Del Palacio, I., Solé, F., & Montiel, H. (2006). University spin-off programmes: How can they support the NTBF creation? *International Entrepreneurship and Management Journal, 2*, 157-172.

Delmar, F., & Davidsson, P. (2000). Where do they come from? Prevalence and characteristics of nascent entrepreneurs. *Entrepreneurship and Regional Development, 12*, 1-23.

Delors, J. (1996). La educación o la utopía necesaria. En J. Delors, I. A. Mufti, I. Amagi, R. Carneiro, F. Chung, B. Geremek et al. (Comp.), *La educación encierra un Tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI* (pp. 9-32). Madrid: Santillana-Ediciones UNESCO.

DeVellis, R. F. (1991). *Scale development: Theory and applications.* Newbury Park, CA: Sage.

Díaz, J. C., Hernández, R., & Lino, M. (2007). Estudiantes universitarios y creación de empresas. Un análisis comparativo entre España y Portugal. En J. C. Ayala (Coord.), *Conocimiento, innovación y emprendedores: Camino al futuro* (pp. 1338-1355). Logroño: Universidad de La Rioja.

Díaz, C., Urbano, D., & Hernández, R. (2005). Teoría económica institucional y creación de empresas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 11, 209-230.

Diegelman, N. M., & Subich, L. M. (2001). Academic and vocational interests as a function of outcome expectancies in Social Cognitive Career Theory. *Journal of Vocational Behavior, 59*, 394-405.

DiGregorio, D., & Shane, S. (2003). Why do some universities generate more start-ups tan others? *Research Policy, 32*, 209-227.

Dirección General de Educación y Cultura. (2004). *Implementation of "Education & Training 2010". Entrepreneurship education and training.* Bruselas: Comisión Europea.

Dirección General de la Empresa. (2002). *Informe final del grupo de expertos. Proyecto del "Procedimiento Best" sobre educación y formación en el espíritu empresarial.* Bruselas: Comisión Europea.

Dirección General de la Empresa. (2003). *Libro Verde. El espíritu empresarial en Europa*. Bruselas: Comisión Europea.

Dirección General de la Empresa. (2004a). *Informe final del grupo de expertos "Educación y formación en el espíritu empresarial". Desarrollar el impulso de las actitudes y capacidades empresariales en la Educación Primaria y Secundaria.* Bruselas: Comisión Europea.

Dirección General de la Empresa (2004b). *Ayudar a crear una cultura empresarial. Guía de buenas prácticas para promover las actitudes y capacidades empresariales mediante la educación.* Bruselas: Comisión Europea.

Dirección General de la Empresa, (2005). *Miniempresas en Educación Secundaria. Proyecto del Procedimiento Best: Informe final del grupo de expertos.* Bruselas: Comisión Europea.

Dirección General de la Empresa (2008a). *La iniciativa emprendedora en la enseñanza superior, especialmente en estudios no empresariales. Resumen del Informe Final del grupo de expertos.* Bruselas: Comisión Europea.

Dirección General de la Empresa (2008b). *Survey of entrepreneurship in higher education in Europe. Main report.* Bruselas: Comisión Europea.

Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa. (2006). *Iniciativas emprendedoras en la universidad española.* Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa. (2009). *AC-E III Análisis del crecimiento empresarial en España. La influencia de la educación específica en la actividad emprendedora española y en sus expectativas de crecimiento.* Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Doeringer, J., & Piore, M. (1971). *Internal labour market and manpower analysis.* Lexington: Health & Co.

Dohse, D., & Walter, S. G. (2010). *The role of entrepreneurship education and regional context in forming entrepreneurial intentions* (Cities and innovation. Documents de Treball de l'IEB 2010/18). Barcelona: Institut d'Economia de Barcelona.

Douglas, E. J., & Sheperd, D. A. (2000). Entrepreneurship as a utility-maximizing response. *Journal of Business Venturing, 15*, 231-252.

Douglas, E. J. & Sheperd, D. A. (2002). Self-employment as a career choice: Attitudes, entrepreneurial intentions, and utility maximization. *Entrepreneurship Theory and Practice, 26*(3), 81-90.

Drnovsek, M., & Glas, M. (2002). The entrepreneurial self-efficacy of nascent entrepreneurs: The case of two economies in transition. *Journal of Enterprising Culture, 10,* 107-131.

Drucker, P. F. (1969). *The age of discontinuity*. Nueva York: Harper & Roy.

Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship* (1ª ed.). Nueva York: Harper & Row.

Drucker, P. F. (1993). *Post capitalist society*. Nueva York: Harper Business.

Dubini, P. (1988). The influence of motivations and environment on business start-ups: Some hints for public policies. *Journal of Business Venturing, 4*, 11-26.

Dyer Jr., G.W. (1994). Toward a theory of entrepreneurial careers. *Entrepreneurship Theory and Practice, 19*(2), 7-21.

Eckhardt, J. T., & Shane, S. A. (1997). Opportunity and entrepreneurship. *Journal of Management, 29*, 333-349.

Edelman, L. F., Brush, C. B., Manolova, T. S., & Greene, P. G. (2010). Start-up motivations and growth intentions of minority nascent entrepreneurs. *Journal of Small Business Management, 48*, 174-196.

Efron, B., & Tibshirani, R. J. (1993). *An Introduction to the bootstrap. Monographs on statistics and applied probability. Nº 57*. Nueva York: Chapman and Hall.

Eisenhauer, J. G. (1995). The entrepreneurial decision: Economic Theory and empirical evidence. *Entrepreneurship Theory and Practice, 19*(4), 67-79.

Eiser, J. R. (1989). *Psicología Social*. Madrid: Pirádide.

Erikson, T. (2002). Entrepreneurial capital: The emerging venture's most important asset and competitive advantage. *Journal of Business Venturing, 17*, 275-290.

Erikson, T. (2003). Towards a taxonomy of entrepreneurial learning experiences among potential entrepreneurs. *Journal of Small Business and Enterprise Development, 10*, 106-112.

Espinoza, R. L. (2000). Universidad y empresa en la sociedad del conocimiento. *Cuadernos IRC, 7*, 3-16.

Etzkowitz, H. (1998). The norms of entrepreneurial science: Cognitive effects of the new university-industry linkages. *Research Policy, 27*, 823-833.

Etzkowitz, H. (2003). Research groups as "quasi-firms": The invention of the entrepreneurial university. *Research Policy, 32*, 109-121.

Eurostat. (2009). *Labour market statistics*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Eurostat (2010). *Harmonized unemployment rate by gender*. Recuperdo el 2 de junio de 2010, de http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=teilm020&tableSelection=1&plugin=1.

Evans, D., & Leighton, L. S. (1989). The determinants of changes in U. S. self-employment, 1968-1978. *Small Business Economics, 1*, 111-119.

Ewert, A., & Baker, D. (2001). Standing for where you sit: An exploratory analysis of the relationship between academic major and environment beliefs. *Environment & Behavior, 33*, 687-707.

Falk, R. F., & Miller, N. B. (1992). A Primer for Soft Modeling. Akron, Ohio: The University of Akron.

Fariñas, J., & de la Iglesia, C. (1992). Tamaño y empleo: Contribución de la pequeñas y medianas empresas a la creación neta de empleo en la industria. *Economía industrial, marzo-abril*, 51-57.

Fayolle, A. (2000). Exploratory study to assess the effects of entrepreneurship programs on French student entrepreneurial intentions. *Journal of Enterprising Culture, 8*, 169-184.

Fayolle, A. (2005). Evaluation of entrepreneurship education: Behavior performing or intention increasing? *International Journal Entrepreneurship and Small Business, 2*, 89-98.

Fayolle, A., Gailly, B., & Lassas-Clerc, N. (2006). Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: A new methodology. *Journal of European Industrial Training, 30*, 701-720.

Ferry, R. R., Fouad, N. A., & Smith, P. L. (2000). The role of family context in a social cognitive model for career-related choice behavior: A Math and Science perspective. *Journal of Vocational Behavior, 57*, 348-364.

Fiet, J. O. (2000a). The theoretical side of teaching entrepreneurship. *Journal of Business Venturing, 16*, 1-24.

Fiet, J. O. (2000b). The pedagogical side of entrepreneurship theory. *Journal of Business Venturing, 16*, 101-117.

Fiet, J. O., & Pankaj, P. (2008). *Prescriptive entrepreneurship.* Cheltenham, UK: Edward Elgar.

Fischer, E. M., Reuber, A. R., & Dyke, L. S. (1993). A theoretical overview and extension of research on sex, gender, and entrepreneurship. *Journal of Business Venturing, 8*, 151-168.

Fiske, D. W. (1982). Convergent-discriminant validation in measurements and research strategies. En D. Brinbirg & L. H. Kidder (Eds.), *Forms of validity in research* (pp. 77-92). San Francisco: Jossey-Bass.

Fitzsimmons, J. R., & Douglas, E. J. (en prensa). Interaction between feasibility and desirability in the formation of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing.*

Fleming, P. (1996). Entrepreneurial education in Ireland: A longitudinal study. *Academy of Entrepreneurship Journal, 2*, 95-119.

Flores, H. (2007). *Proyecto Tuning América Latina. Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe Final 2004-2007.* Bilbao: Universidad de Deusto-Universidad de Groningen.

Flores, L. Y., Robitschek, C., Celebi, E., Andersen, C., & Hoang, U. (2010). Social cognitive influences on Mexican Americans' career choices across Holland's themes. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 198-210.

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

Foelster, S. (2000). Do entrepreneurs create jobs? *Small Business Economics, 14*, 137-148.

Forbes, D. P. (1999). Cognitive approaches to new venture creation. *International Journal of Management Review, 1,* 415-439.

Forbes, D. P.(2005). The effects of strategic decision making on entrepreneurial self-efficacy. *Entrepreneurship Theory and Practice, 29*, 599-626.

Ford, J. K., MacCallum, R. C., & Tait, M. (1986). The application of exploratory factor analysis in applied psychology: A critical review and analysis. *Personnel Psychology, 39*, 291-314.

Fornell, C. (1982). A second generation of multivariate analysis: An overview. En C. Fornell (Ed.), *A second generation of multivariate analysis* (Vol. 1, pp. 1-21). Nueva York: Praeger Publishers.

Fornell, C., & Bookstein, F. L. (1982). A comparative analysis of two structural equation models: Lisrel and PLS applied to market data. En C. Fornell (Ed.), *A Second Generation of Multivariate Analysis* (Vol. 1, pp. 289-324). Nueva York: Praeger Publishers.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*, 39-50.

Fouad, N. A., & Smith, P. L. (1996). A test of a social cognitive model for middle school students: Math and Science. *Journal of Counseling Psychology, 43*, 338-346.

Fouad, N. A., Smith, P. L., & Zao, K. E. (2002). Across academic domains: Extensions of the social-cognitive career model. *Journal of Counseling Psychology, 49*, 164-171.

Fundación Universidad-Empresa. (2009). *Compromiso en la empresa. Compromiso laboral de los universitarios.* Madrid: Autor.

Gainor, K. A., & Lent, R. W. (1998). Social cognitive expectations and racial identity attitudes in predicting the Math choice intentions of black college students. *Journal of Counseling Psychology, 45*, 403-413.

Gallagher, C. C., & Stewart, H. (1986). Job and the business life-cycle in the U. K. *Applied Economics, 18*, 875-900.

Gallego, J. L., & Salvador, F. (2002). El diseño didáctico: Objetivos y fines. En A. Medina & F. Salvador (Coords.), *Didáctica general* (pp. 103-127). Madrid: Prentice Hall.

Galloway, L., Anderson, M., Brown, W., & Wilson, L. (2005). Enterprise skills for the economy. *Education + Training, 47*, 7-17.

Galloway, L., & Brown, W. (2002). Entrepreneurship education at university: A driver in the creation of high growth firms? *Education + Training*, *44*, 398-405.

Garavan, T. N., & O'Cinneide, B. (1994). Entrepreneurship education and training programmes: A review and evaluation. Part I. *Journal of European Industrial Training, 18*, 3-12.

García, M., Navarro, P., & Oñate, P. (2008, noviembre). *Estudios de las Cátedras de empresa y perspectivas de futuro*. Ponencia presentada en el I Congreso Nacional de Cátedras de Empresa, Valencia, España.

García-Espejo, I. (1998). *Recursos formativos e inserción laboral de los jóvenes*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas-Siglo XXI de España Editores.

García-Montalvo, J. (2001). *Formación y empleo de los graduados de enseñanza superior en España y en Europa*. Valencia: Fundación Bancaja-IVIE.

García-Montalvo, J. (2005). *Los graduados universitarios y el mercado laboral: El ajuste laboral y competencial entre egresados y empresas*, Mimeo.

García-Montalvo, J. (2007). La inserción laboral de los universitarios: Entre el éxito y el desánimo. *Panorama Social, 6*, 92-106.

García-Montalvo, J., & Mora, J. G. (2000). El mercado laboral de los titulados superiores en Europa y en España. *Papeles de Economía Española*, *86*, 111-127.

García-Montalvo, J., & Peiró, J. M. (2009). *Análisis de la sobrecualificación y la flexibilidad laboral. Observatorio de Inserción Laboral de los Jóvenes 2008*. Valencia: Fundación Bancaja-IVIE.

García-Montalvo, J., Peiró, J. M., & Soros, A. (2003). *La inserción laboral de los jóvenes: 1996-2002*. Valencia: Fundación Bancaja.

García-Montalvo, J., Peiró, J. M., & Soros, A. (2006). *Los jóvenes y el mercado de trabajo de la España urbana: Resultados del Observatorio de Inserción Laboral 2005*. Valencia: Fundación Bancaja-IVIE.

Gartner, W. B. (1988). "Who is an entrepreneur?" is the wrong question. *American Journal of Small Business*, *13*, 11-32.

Gartner, W. B. (1990). What are we talking when we talk about entrepreneurship? *Journal of Business Venturing*, *5*, 15-28.

Gartner, W. B., & Vesper, K. H. (1994). Experiments in entrepreneurship education: Successes and failures. *Journal of Business Venturing*, *9*, 179-87.

Gatewood, E. J., Shaver, K. G., & Gartner, W. B. (1995). A longitudinal study of cognitive factors influencing start-up behaviors and success at venture creation. *Journal of Business Venturing, 10*, 371-391.

Gefen, D., Straub, D. W., & Boudreau, M. (2000). Structural equation modeling techniques and regression: Guidelines for research practice. *Communications of Association for Information System*, *4*(7), 2-78.

Geisser, S. (1974). A predictive approach to the random effects model. *Biometrica*, *61*, 101-107.

Gerbins, D., & Anderson, J. C. (1998). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25, 186-192.

Geroski, P. A. (1995). What do we know about entry?. *International Journal of Industrial Organization, 13*, 421-440.

Gore, P. A., & Leuwerke, W. C. (2000). Predicting occupational considerations: A comparison of self-efficacy beliefs, outcome expectations, and person-environment congruence. *Journal of Career Assessment, 8*, 237-250.

Gottfredson, L. S., & Richards, J. M. Jr. (1999). The meaning and measurement of environments in Holland's theory. *Journal of Vocational Behavior, 55*, 57-73.

Gibb, A. A. (1983). The small business challenge to management education: Introduction. Distinguishing characteristics of small firms. *Journal of European Industrial Training, 7*(5), 3-41.

Gibb, A. A. (1987). Enterprise culture: Its meaning and implications for education and training. *Journal of European Industrial Training, 11*(2), 3-38.

Gibb, A. A. (1993). The enterprise culture and education. *International Small Business Journal*, *11*(3), 11-34.

Gibb, A. A. (1996). Entrepreneurship and small business management: Can we afford to neglect them in the twenty-first century business school? *British Journal of Management*, *7*, 309-321.

Gibb, A. A. (1998, julio). *Entrepreneurial core capacities, competitiveness and management development in the 21st century*. Ponencia presentada en la Conferencia IntEnt98, Oestrich-Winkel, Alemania.

Gibb, A. A. (2002). In pursuit of a new "enterprise" and "entrepreneurship" paradigm for learning: Creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International Journal of Management Review, 4*, 233-269.

González, J., & Wagenaar, R. (Eds.) (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Bilbao: Universidad de Deusto.

González-Morales, O. (2008). *Iniciativa empresarial: Nuevos escenarios y nuevos retos para un desarrollo sostenible*. Valencia: Tirant lo Blanch.

Gorman, G., Hanlon, D., & King, W. (1997). Some research perspectives on entrepreneurship education, enterprise education and education for small business management: A ten year literature review. *International Small Business Journal, 15*(3), 56-78.

Grajales, T. (1996). *Conceptos básicos para la investigación social*. Nuevo León, México: Publicaciones Universidad de Montemorelos.

Guerrero, M., Rialp, J., & Urbano, D. (2008). The impact of desirability and feasibility on entrepreneurial intentions: A structural equation model. *International Entrepreneurship and Management Journal, 4*, 35-50.

Guth, W. D., & Ginsberg, A. (1990). Guest editors' introduction: Corporate entrepreneurship. *Strategic Management Journal*, *11*, 5-15.

Gutiérrez-Solana, F. (2009). Innovación en los programas educativos. En F. Toledo & F. Michavila (Eds.), *Empleo y nuevas titulaciones en Europa* (pp. 53-63). Madrid: Editorial Tecnos-Universitat Jaume I.

Guzmán, J., & Santos, F. J. (2001). The booster function and the entrepreneurial quality: An application to the province of Seville. *Entrepreneurship and Regional Development, 13*, 211-228.

Hackett, G., & Betz, N. E. (1981). A self-efficacy approach to the career development of women. *Journal of Vocational Behavior, 18*, 326-336.

Hackett, G., & Betz, N. E. (1989). An exploration of the Mathematics self-efficacy/Mathematics performance correspondence. *Journal of Research in Mathematics Education, 20*, 261-273.

Hackett, G., Betz, N. E., Casas, J. M., & Rocha-Singh, I. A. (1992). Gender, ethnicity, and social cognitive factors predicting the academic achievement of students in engineering. *Journal of Counseling Psychology, 39*, 527-538.

Hackett, G., & Lent, R. W. (1992). Theoretical advances and current inquiry in career psychology. En S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (2ª ed., pp. 419-451). Nueva York: Wiley.

Hair, J. F. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5ª ed.). Londres: Prentice Hall International.

Hansen, J. C. (1984). The measurement of vocational interests: Issues and future directions. En S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (pp. 99-136). Nueva York: Wiley.

Harkema, S. J., & Schout, H. (2008). Incorporating student-centered learning in innovation and entrepreneurship education, *European Journal of Education*, *43*, 513-526.

Harmon, B., Ardishvili, A., Cardozo, R., Elder, T., Leuthold, J., Parshall, J., Raghian, M., & Smith, D. (1997). Mapping the university technology transfer process. *Journal of Business Venturing, 12*, 423-434.

Hart, M., & Hanvey, E. (1995). Job generation and new and small firms: Some evidence from the late 1980s. *Small Business Economics, 7*, 97-109.

Hartshorn, C., & Hannon, P. D. (2005). Paradoxes in entrepreneurship education: Chalk and talk or chalk and cheese? A case approach. *Education + Training, 47*, 616-627.

Harvey, R. J., Billings, R. S., & Nilan, K. J. (1985). Confirmatory factor analysis of the job diagnostic survey: Good news and bad news. *Journal of Applied Psychology, 70*, 461-468.

Hayward, M., Shepherd, D., & Griffin, D. (2006). A hubris theory of entrepreneurship. *Management Science, 52*, 160-172.

Hegarty, C. (2006). It's not an exact science: Teaching entrepreneurship in Northern Ireland. *Education + Training, 48*, 322-335.

Heinonen, J., & Poikkijoki, S. (2006). An entrepreneurial-directed approach to entrepreneurship education: mission impossible? *Journal of Management*, *25*, 80-94.

Hemmasi, M., & Hoelscher, M. (2005). Entrepreneurship research: Using students as proxies for actual entrepreneurs. *Journal of Entrepreneurship Education*, *8*, 49-59.

Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2005a). Entrepreneurship education and training: Can entrepreneurship be taught? Part I. *Education + Training, 47*, 98-111.

Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2005b). Entrepreneurship education and training: Can entrepreneurship be taught? Part II. *Education + Training, 47*, 158-169.

Hernández, V. (2003). Hacia un modelo causal de los mediadores cognitivos de los intereses profesionales en los estudiantes de Secundaria. *Miscelánea Comillas, 61*, 735-768.

Hernández, V. (2004). Expectativas vocacionales de resultados en los estudiantes de Secundaria. *Revista de Investigación Educativa, 22*, 89-112.

Herron, L., & Sapienza, H. J. (1992). The entrepreneur and the initiation of new venture launch activities. *Entrepreneurship Theory and Practice, 17*(1), 49-55.

Herron, L., Sapienza, H. J., & Smith-Cooke, D. (1991). Entrepreneurship theory from an interdisciplinary perspective: Volume 1. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *16*(2), 7-12.

Heshmati, A. (2001). On the growth of micro and small firms: Evidence from Sweden. *Small Business Economics, 17*, 213-228.

Heywood, L., Gonczi, A., & Hage, P. (1992). *Guide to development of competence-based standards for professions*. Camberra: Australian Government Publishing Service.

Hill, S., & O'Cinneide, B. (1998, septiembre). *Entrepreneurship education – case studies from the Celtic Tiger*. Ponencia presentada en la Conferencia Enterprise and Learning, Aberdeen, Reino Unido.

Hill, S., O'Cinneide, B., & Kiesner, F. (2003, junio). *Graduate entrepreneurship education – an international "consumer" study*. Ponencia presentada en el International Council for Small Business 48th World Conference, Northern Ireland, Irlanda.

Hills, G. E. (1988). Variations in University entrepreneurship education: An empirical study of an evolving field. *Journal of Business Venturing, 3*, 109-122.

Hills, G. E., Shrader, R. C., & Lumpkin, G. T. (1999). Opportunity recognition as a creative process. En R. D. Reynolds, W. D. Bygrave, S. Manigart, C. M. Mason, G. D. Meyer, H. J. Sapienza, & K. G. Shaver (Eds.), *Frontiers of entrepreneurship research* (pp. 567-591). Waltham, MA: P & R Publication Inc.

Hindle, K. (2004). Choosing qualitative methods for entrepreneurial cognition research: A canonical development approach. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *28*, 575-607.

Hindle, K., & Cutting, N. (2002). Can applied entrepreneurship education enhance job satisfaction and financial performance? An empirical investigation in the Australian pharmacy profession. *Journal of Small Business Management, 40*, 162-167.

Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of Management*, *21*, 967-988.

Hisrich, R. D. (2000). Entrepreneurship/intrapreneurship. *American Psychologist, 45,* 209-222.

Hisrich, R. D., & Brush, C. G. (1986). *The women entrepreneur*. Lexington, MA: Lexington Books.

Hisrich, R. D., & Peters, M. P. (1989). *Entrepreneurship: Starting, developing, and managing a new enterprise*. Homewood, IL: BPI-Irwin.

Hisrich, R. D., & Peters, M. P. (1998). *Entrepreneurship* (4ª ed.). Boston, MA: Irwin McGraw-Hill.

Hodgson, G. (2004). *The evolution of institutional economics*. Nueva York: Routledge.

Hofer, A., & Potter, J. (2010). *Universities, innovation and entrepreneurship: Criteria and examples of good practice* (OECD Local Economic and Employment Development –LEED– Working Papers, 2010/10). Trento: OECD Publishing.

Hofer, C. W, & Sandberg, W. R. (1987). Improving new venture performance: Some guidelines for success. *American Journal of Small Business, 1*, l-25.

Hohti, S. (2000). Job flows and job quality by establishment size in the Finnish manufacturing sector, 1980-1984. *Small Business Economics, 5*, 265-281.

Holland, J. L. (1959). A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology, 6,* 35-45.

Holland, J. L. (1985). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (2ª ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices* (3ª ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Honig, B. (2004). Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning. *Academy of Management Learning and Education*, *3*, 258-273.

Hood, J. N., & Young, J. E. (1993). Entrepreneurship's requisite areas of development: A survey of top executives in successful entrepreneurial firms. *Journal of Business Venturing, 8*, 115-135.

Hynes, B. (1996). Entrepreneurship education and training - introducing entrepreneurship into non-business disciplines. *Journal of European Industrial Training*, *20*(8), 10-17.

Isaksson, K. (Comp.) (2006). *Psychological contract across employment situations (PSYCONES)*. Luxemburgo: Comisión Europea.

Instituto de la Mujer (2001). *Las mujeres en cifras: 1996-2000*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Instituto Nacional de Estadística. (2006). *Encuesta de estructura salarial.* Recuperado el 18 de mayo de 2010, de http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t22/ p133&file=inebase&N=&L=0

Instituto Nacional de Estadística. (2008). *Encuesta de Población Activa.* Recuperado el 18 de mayo de 2010, de http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t22/ e308_mnu&file=inebase&N=&L=0.

Izquierdo, E., & Buyens, D. (2008). Impact assessment of an entrepreneurship course on students' entrepreneurial competencies: A constructivist perspective. *International Advances in Economic Research, 14*, 395-406.

Jack, S. L., & Anderson, A. R. (1998). Entrepreneurship education within the condition of entreprenology. *Proceedings of the Conference on Enterprise and Learning*, Aberdeen, Reino Unido.

Jackson, P. R., Wall, T. D., Martin, R., & Davids, K. (1993). New measures of job control, cognitive demand, and production responsibility. *Journal of Applied Psychology, 78*, 753-762.

Jamieson, I. (1984). Education for enterprise. En A. G. Watts & P. Moran (Eds.), *CRAC* (pp. 19-27). Cambridge: Ballinger.

Jenssen, S., & Kolvereid, L. (1991). Reasons leading to start-up as determinants of survival among Norwegian entrepreneurs. *Proceedings of the Inaugural Global Conference on Entrepreneurship Research*. Londres: The Management School, Imperial College.

Johannisson, B. (1991). University training for entrepreneurship: Swedish approaches. *Entrepreneurship and Regional Development, 3*, 67-82.

Johnes, G. (1995). *Economía de la Educación. Capital humano, rendimiento educativo y mercado de trabajo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Johnson, W. R. (1978). A theory of job shopping. *Quarterly Journal of Economics*, *92*, 261-277.

Johnson, D., Craig, J. B. L., & Hildebrand, R. (2006). Entrepreneurship education: Towards a discipline-based framework. *Journal of Management Development, 25*(1), 40-54.

Johnson, D., Johnson, R., & Smith, K. (1991). *Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity* (AHSE-ERIC Higher Education Report, 4). Washington: The George Washington University.

Jones, C., & English, J. (2004). A contemporary approach to entrepreneurship education. *Education + Training*, *46*, 416-423.

Jones-Evans, D., Williams, W., & Deacon, J. (2000). Developing entrepreneurial graduates: An approach. *Education + Training*, *42*, 282-288.

Jorgenson, D. W. (2001). Information technology and the U. S. economy. *American Economy Review, 91*, 1-32.

Jovanovic, B. (1979). Job matching and the Theory of Turnover. *Journal of Political Economy, 87*, 972-989.

Jovanovic, B. (1984). Matching, turnover and unemployment. *Journal of Political Economy,* 92, 108-122.

Kaiser, H. (1970). A second generation Little Jiffy. *Psychometrika, 35*, 401-415.

Kaiser, H. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika, 39*, 31-36.

Kanbur, S. M. (1979). Of the risk taking and the personal distribution of income. *Journal of Political Economy, 87*, 769-797.

Kantor, J. (1988). Can entrepreneurship be taught? A Canadian experiment. *Journal of Small Business and Entrepreneurship, 5*, 12-19.

Katz, J. A. (1990). Longitudinal analysis of self-employment follow-through. *Entrepreneurship and Regional Development, 2*, 15-25.

Katz, J. A. (1991). The institution and infrastructure of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *15*(3), 85-102.

Katz, J. A. (1992). A psychosocial cognitive model of employment status choice. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *17*(1), 29-37.

Katz, J. A. (2003). The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education 1876-1999. *Journal of Business Venturing, 18*, 283-300.

Katz, J., & Gartner, W. (1988). Properties of emerging organizations. *Academy of Management Review, 13*, 429-441.

Keeley, R. H., & Roure, J. B. (1990). Management, strategy, and industry structure as influences on the success of new firms. *Management Science, 36*, 1256-1267.

Kent, C. A. (1989). Awareness: Cornerstone of entrepreneurship education. *Business Education Forum*, *44*(7), 35-37.

Kerlinger, F. N. (1979). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento.* México: Interamericana.

Kerlinger, F. N., & Lee, H.B. (2000). *Foundations of behavioral research* (4ª ed.). Fort Worth, TX: Harcourt College Publishers.

Kickul, J., Gundry, L. K., Barbosa, S. D., & Whitcanack, L. (2009). Intuition versus analysis? Testing differential models of cognitive style on entrepreneurial self-efficacy and the new venture creation process. *Entrepreneurship Theory and Practice* 33, 439-453.

Kihlstrom, R. E., & Laffont, J. J. (1979). A general equilibrium entrepreneurial theory of firm formation based on risk aversion. *Journal of Political Economy, 87*, 719-748.

Kim, M., & Hunter, J. (1993). Relationships among attitudes, intentions and behavior. *Communication Research, 20*, 331-364.

Kirby, D. A. (2002). *Entrepreneurship*. Maidenhead: McGraw-Hill.

Kirby, D. A. (2004). Points of view entrepreneurship education: Can business schools meet the challenge? *Education + Training, 46*, 510-519.

Kirzner, I. M. (1973). *Competition and entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.

Klette, T., & Mathiassen, A. (1996). *Job creation, job destruction and plant turnover in Norwegian manufacturing* (Discussion Papers Nº 136). Norway: Statistics Norway.

Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit.* Nueva York: Houghton Mifflin.

Koellinger, P., Minniti, M., & Schade, C. (2007). "I think I can, I think I can": Overconfidence and entrepreneurial behavior. *Journal of Economic Psychology, 28*, 502-528.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experiences as the source of learning and development.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Kolvereid, L. (1996a). Prediction of employment status choice intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice, 20*(3), 47-57.

Kolvereid, L. (1996b). Organizational employment versus self-employment: Reasons for career choice intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice, 20*(3), 23-32.

Kolvereid, L., & Isaksen, E. (2006). New business start-up and subsequent entry into self-employment. *Journal of Business Venturing*, *21*, 866-885.

Kolvereid, L., & Moen, Ø. (1997). Entrepreneurship among business graduates: Does a major in entrepreneurship make a difference? *Journal of European Industrial Training, 21*, 154-160.

Konings, J. (1995). Gross job flows and the evolution of size in U. K. establishments. *Small Business Economics, 7*, 213-220.

Koruntka, C., Frank, H., Lueger, M., & Mugler, J. (2003). The entrepreneurial personality in the context of resources, environment, and the startup process: A configurational approach. *Entrepreneurship Theory and Practice, 28,* 23-42.

Kothari, S., & Handscombe, R. D. (2007). Sweep or seep? Structure, culture, enterprise and universities. *Management Decision*, *45*, 43-61.

Kourilsky, M. L. (1995). *Entrepreneurship education: Opportunity in search of curriculum*. Kansas City, MO: Center for Entrepreneurial Leadership, Ewing Marion Kauffman Foundation.

Kourilsky, M. L., & Carlson, S. R. (1996). Mini-Society and YESS! Learning theory in action. *Children's Social and Economics Education*, 1, 105-117.

Kourilsky, M. L., & Carlson, S. R. (1997). Entrepreneurship education for youth: A curricular perspective. En D. L. Sexton & R. W. Smilor (Eds.), *Entrepreneurship 2000* (pp. 193-213). Chicago: Upstart Publishing.

Kristiansen, S., & Indarti, N. (2004). Entrepreneurial intention among Indonesian and Norwegian students. *Journal of Enterprising Culture*, 12, 55-78.

Krueger, N. F. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *18*(1), 5-21.

Krueger, N. F. (2000). The cognitive infrastructure of opportunity emergence. *Entrepreneurship Theory and Practice, 24*(3), 5-23.

Krueger, N. F. (2003). The cognitive psychology of entrepreneurship. En Z. Acs & D. B. Audrestsch (Eds.), *Handbook of entrepreneurial research* (pp. 105-140). Londres: Kluwer Law International.

Krueger, N. F. (2007). What lies beneath? The experiential essence of entrepreneurial thinking. *Entrepreneurship Theory and Practice, 31*(1), 123-138.

Krueger, N. F., & Brazeal, D. V. (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice, 18*(3), 91-104.

Krueger, N. F., & Carsrud, A. L. (1993). Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behavior. *Entrepreneurship and Regional Development, 5*, 315-30.

Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, *15*, 411-432.

Kuratko, D. F. (2005). The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice, 29*, 577-598.

Kuratko, D. F., & Hodgetts, R. M. (1998). *Entrepreneurship: A contemporary approach.* (4ª ed.). Texas: The Dryden Press.

Lafuente, A., & Salas, V. (1989). Types of entrepreneurs and firms: The case of new Spanish firms. *Strategic Management Journal, 10*, 17-30.

Lapan, R. T., Boggs, K. R., & Morrill. W. H. (1989). Self-efficacy as a mediator of Investigative and Realistic general occupational themes on the Strong-Campbell Interest Inventory. *Journal of Counseling Psychology, 36*, 176-182.

Lapan, R. T., Hinkelman, J. M., Adams, A., & Turner, S. (1999). Understanding rural adolescents' interest, values, and efficacy expectations. *Journal of Career Development, 26*, 107-124.

Lapan, R. T., Shaughnessy, P., & Boggs, K. (1996). Efficacy expectations and vocational interests as mediators between sex and choice of Math/Science college majors: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior, 49*, 277-291.

Laukkanen, M. (2000). Exploring alternative approaches in high-level entrepreneurship education: Creating micromechanisms for endogenous regional growth. *Entrepreneurship & Regional Development*, *12*, 25-47.

Lazear, E. P. (2004). Balanced skills and entrepreneurship. *American Economic Review, **94***, 208-211.

Le, A. (1999) Empirical studies of self-employment. *Journal of Economic Surveys, 13*, 381-416.

Learned, K. E. (1992). What happened before the organization? A model of organization formation. *Entrepreneurship Theory and Practice, 17*(1), 91-95.

Lee, S. H., & Wong, P. K. (2004). An exploratory study of technopreneurial intentions: A career anchor perspective. *Journal of Business Venturing, 19*, 7-28.

Lent, R. W. (2005). A social cognitive view of career development and counseling. En S. D. Brown & R. L Lent (Eds.), *Career development and counselling: Putting theory and research to work* (pp. 101-127). Nueva York: Wiley.

Lent, R. W., & Brown, S. D. (2006). Integrating person and situation perspectives on work satisfaction: A social-cognitive view. *Journal of Vocational Behavior, 69*, 236-247.

Lent, R. W., Brown, S. D., Brenner, B., Chopra, S. B., Davis, T., Talleyrand, R., & Suthakaran, V. (2001). The role of contextual supports and barriers in the choice of Math/Science educational options: A test of social cognitive hypotheses. *Journal of Counseling Psychology, 48*, 474-483.

Lent, R. W., Brown, S. D., Gover, M. R., & Niijer, S. K. (1996). Cognitive assessments of the sources of mathematics self-efficacy: A though listing analysis. *Journal of Career Assessment, 4*, 33-46.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior, 45*, 79-122.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: A social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology, 47*, 36-49.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). Social Cognitive Career Theory. En D. Brown et al. (Eds.), *Career choice and development* (4ª ed., pp. 255-311). San Francisco: Jossey-Bass.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Larkin, K. C. (1984). Relation of self-efficacy expectations to academic achievement and persistence. *Journal of Counseling Psychology, 31*, 356-362.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Larkin, K. C. (1986). Self-efficacy in the prediction of academic performance and perceived career options. *Journal of Counseling Psychology, 33*, 165-169.

Lent, R. W., Brown, S. D., Nota, L., & Soresi, S. (2003). Testing social cognitive interest and choice hypotheses across Holland types in Italian high school students. *Journal of Vocational Behavior, 62*, 101-118.

Lent, R. W., Brown, S. D., Schmidt, J. S., Brenner, B., Lynos, H., & Treistman, D. (2003). Relation of contextual supports and barriers to choice behaviour in engineering majors. Test of alternative social cognitive models. *Journal of Counseling Psychology, 50*, 458-465.

Lent, R. W., Brown, S. D., Sheu, H. B., Schmidt, J., Brenner, B. R., Gloster, C. S., Wilkins, G., Schmidt, L. C., Lynos, H., & Treistman, D. (2005). Social cognitive predictors of academic interests and goals in engineering: Utility for women and students at historically black universities. *Journal of Counseling Psychology, 52*, 84-92.

Lent, R. W., Brown, S. D., Talleyrand, R., McPartland, E. B., Davis, T., Chopra, S. B., Suthakaran, V., & Chai, C. M. (2002). Career choice barriers, supports, and coping strategies: College students' experiences. *Journal of Vocational Behavior, 60*, 61-72.

Lent, R. W., & Hackett, G. (1987). Career self-efficacy: Empirical status and future directions. *Journal of Vocational Behavior, 30*, 347-382.

Lent, R. W., Larkin, K. C., & Brown, S. D. (1989). Relation of self-efficacy to inventoried vocational interests. *Journal of Vocational Behavior, 34*, 279-288.

Lent, R. W., López, F. G., & Bieschke, K. J. (1991). Mathematics and self-efficacy: Sources and relation to science-based career choice. *Journal of Counseling Psychology, 38*, 424-430.

Lent, R. W., López, F. G., & Bieschke, K. J. (1993). Predicting Mathematics-related choice and success behaviors: Test of an expanded social cognitive model. *Journal of Vocational Behavior, 14*, 12-35.

Lent, R. W., López, A. M., López, F. G., & Sheu, H. B. (2008). Social Cognitive Career Theory and the prediction of interests and choice goals in the computing disciplines. *Journal of Vocational Behavior, 73*, 52-62.

Lent, R. W., Paixão, M. P., da Silva, J. T., & Leitão, L. M. (2010). Predicting occupational interests and choice aspirations in Portuguese high school students: A test of Social Cognitive Career Theory. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 244-251.

Lent, R. W., Sheu, H. B., Gloster, C. S., & Wilkins, G. (2010). Longitudinal test of the social cognitive model of choice in engineering students at historically Black universities. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 355-365.

Lent, R. W., Sheu, H. B., Singley, D., Schmidt, J. A., Schmidt, L. C., & Gloster, C. S. (2008). Longitudinal relations of self-efficacy to outcome expectations, interests, and major choice goals in engineering students. *Journal of Vocational Behavior, 73*, 328-335.

Lerner, M., & Haber, S. (2001). Performance factors of small tourism ventures: The interface of tourism, entrepreneurship and the environment. *Journal of Business Venturing, 16*, 77-100.

Levenburg, N. M., Lane, P. M., Schwarz, T. V., & Rapids, G. (2006). Interdisciplinary dimensions in entrepreneurship. *Journal of Education for Business*, *81*, 275-282.

Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. BOE 307, de 24.12.2001.

Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. BOE 307, de 24.12.2002.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE 106, de 04.05.2006.

Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. BOE 89, de 13.04.2007.

Liao, H. Y., Armstrong, P. I., & Rounds, J. (2008). Development and initial validation of public domain Basic Interest Markers. *Journal of Vocational Behavior, 73*, 159-183.

Link, A. N., & Bozeman, B. (1991). Innovative behavior in small-sized firms. *Small Business Economics, 3*, 179-184.

Liñán, F. (2007). The role of entrepreneurship education in the entrepreneurial process. En A. Fayolle (Ed.), *Handbook of Research in Entrepreneurship Education* (Vol. 1, pp. 230-247). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

Liñán, F., Battistelli, A., & Moriano, J. A. (2008). En J. A. Moriano, M. Gorgievski, & M. Lukes (Eds.), *Teaching Psychology of Entrepreneurship* (pp.21-44). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Liñán, F., & Chen, Y. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice, 33*, 593-617.

Liñán, F., & Rodríguez, J. C. (2005). *Actitudes empresariales de los estudiantes universitarios andaluces* (Documentos de trabajo, nº 30). Jaén: Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Jaén.

Liñán, F., & Santos, F. J. (2007). Does social capital affect entrepreneurial intentions? *International Advances in Economic Research, 13*, 443-453.

Llewellyn, D. J., & Wilson, K. M. (2003). The controversial role of personality traits in entrepreneurial psychology. *Education + Training, 45*, 341-345.

Locke, E. A., & Henne, D. (1986). Work motivation theories. En C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology 1986* (pp. 1-35). Chinchester, UK: Wiley.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

López, M. C. (2007). Evaluar en la universidad y en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. En M. C. López (Ed.), *Evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad y su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior* (pp. 11-27). Granada: Universidad de Granada.

López, F. G., Lent, R. W., Brown, S. D., & Gore, P. A., Jr. (1997). Role of social-cognitive expectations in high school students' mathematics-related interests and performance. *Journal of Counseling Psychology, 44*, 44-52.

López de Silanes, J. L. (2009). La universidad, impulsora de la innovación social. En F. Toledo y F. Michavila (Eds.), *Empleo y nuevas titulaciones en Europa* (pp. 142- 151). Madrid: Editorial Tecnos-Universitat Jaume I.

Loveman, G., & Sengenberger, W. (1991). The re-emergence of small scale production: An international comparison. *Small Business Economics, 3*, 1-37.

Low, M. B. (2001). The adolescence of entrepreneurship research: Specification of purpose. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *25*, 17-25.

Low, M. B., & McMillan, I. C. (1988). Entrepreneurship: Past research and future challenges. *Journal of Management*, *14,* 138-161.

Lucas, R. (1978). On the size distribution of business firms. *Bell Journal of Economics*, *9*, 508-523.

Luzzo, D. A. (1993). Ethnic differences in college students' perceptions of barriers to career development. *Journal of Multicultural Counseling and Development, 21*, 227-236.

Luzzo, D. A., Hasper, P., Albert, K. A., Bibby, M. A., & Martinelli, E. A., (1999). Effects of self-efficacy-enhancing interventions on the Math/Science self-efficacy and career interest, goals, and actions of career undecided college students. *Journal of Counseling Psychology, 46*, 233-243.

Luzzo, D. A., & Taylor, M. (1993). Effects of verbal persuasion on the career self-efficacy of college freshmen. *California Association for Counseling & Development (CACD) Journal, 14*, 31-34.

MacMillan, I., & Katz, J. (1992). Idiosyncratic milieus of entrepreneurship research: The need for comprehensive theories. *Journal of Business Venturing, 7*,1-8.

Malhotra, N. K. (1997). *Investigación de Mercados. Un enfoque práctico.* México: Prentice-Hall.

Mansell, R., & Wehn, U. (1998). *Knowledge societies: Information technology for sustainable development.* Oxford: Oxford University Press.

Markman, G. D., Balkin, D., & Baron, R. (2002). Inventors and new venture formation: The effects of general self-efficacy and regretful thinking. *Entrepreneurship Theory and Practice, 27*, 149-165.

Markman, G. D., Baron, R. A., & Balkin, D. B. (2005). Are perseverance and self-efficacy costless? Assessing entrepreneurs' regretful thinking. *Journal of Organizational Behavior, 26*, 1-19.

Martínez, R. (1995). *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos.* Madrid: Síntesis.

Martínez, M. (2009). La mejora de la calidad de la docencia y los planes de formación del profesorado. En F. Toledo y F. Michavila (Eds.), *Empleo y nuevas titulaciones en Europa* (pp. 105- 130). Madrid: Editorial Tecnos-Universitat Jaume I.

Mata, J. (1994). Firm growth during infancy. *Small Business Economics, 6*, 27-40.

Matlay, H. (2008). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial outcomes. *Journal of Small Business and Enterprise Development, 15*, 382-396.

Matlay, H., & Carey, C. (2007). Entrepreneurship education in the UK: A longitudinal perspective. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *14*, 252-263.

McClelland, D. C. (1961). *The achieving society.* Princeton, NJ: Van Nostrand.

McClelland, D. C. (1965). Need achievement and entrepreneurship: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, *1*, 389-392.

McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive.* Nueva York: Appleton-Century-Crofts.

McGee, J. E., Mueller, S. L., & Sequeira, J. M. (2009). Self-efficacy: Refining the measure. *Entrepreneurship Theory and Practice 33*, 965-988.

McLarty, R. (2005). Entrepreneurship among graduates: Towards a measured response. *Journal of Management*, *24*, 223-238.

McMillan, G. S., Narin, F., & Deeds, D. L. (2000). An analysis of the critical role of public science in innovation: The case of biotechnology. *Research Policy, 29*, 1-8.

McMullan, C. A., & Boberg, A. L. (1991). The relative effectiveness of projects in teaching entrepreneurship. *Journal of Small Business and Entrepreneurship, 9*, 14-24.

McMullan, C. A., Chrisman, J. J., & Vesper, K. (2001). Some problems in using subjective measures of effectiveness to evaluate entrepreneurship assistance programs. *Entrepreneurship Theory and Practice, 26*, 37-54.

McMullan W. E., & Long, W. A. (1987). Education in the nineties. *Journal of Business Venturing.* 2, 261-275.

Messick, S. (1980). Test validity and ethics of assessment. *American Psychologist, 35*, 1012-1027.

Michavila, F. (2009). Nuevos contenidos, nuevas metodologías. En F. Toledo y F. Michavila (Eds.), *Empleo y nuevas titulaciones en Europa* (pp. 37- 51). Madrid: Editorial Tecnos-Universitat Jaume I.

Miller, A. (1987). New ventures: A fresh emphasis on entrepreneurial education. *Survey of Business*, *23*, 4-9.

Miner, J. B. (1997). *A psychological typology of successful entrepreneurs.* Westport, CT: Quorum Books.

Miner, J. B. (2000). Testing a psychological typology of entrepreneurship using business founders. *Journal of Applied Behavioral Sciences, 36*, 43-69.

Miner J. B., Smith, N. R., & Bracker, J. S. (1992). Defining the inventor-entrepreneur in the context of established typologies. *Journal of Business Venturing, 7,* 103-113.

Mingorance, P. (2003). Metodología de enseñanza universitaria. La mejora de la situación de enseñanza-aprendizaje en las aulas universitarias. En C. Mayor Ruiz (Coord.), *Enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 113-129). Barcelona: Octaedro-EUB.

Ministerio de Educación. (2009a). *Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2009/2010.* Madrid: Secretaría General Técnica.

Ministerio de Educación. (2009b). *Avance de la estadística de estudiantes universitarios. Curso 2008/2009*. Recuperado el 18 de mayo de 2010, de http://www.educacion.es/educacion/universidades /estadisticas-informes/estadisticas/alumnado.html.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2003). *La integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Documento Marco.* Recuperado el 7 de junio de 2010, de http://webs.uvigo.es/es-ct/doc_marco_MECD_2003.pdf.

Ministerio de la Presidencia. (2005). *Convergencia y empleo. Programa Nacional de Reformas de España.* Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de la Presidencia.

Minniti, M., & Naronde, C. (2007). Being in someone else's shoes: The role of gender in nascent entrepreneurship. *Small Business Economics, 28*, 223-238.

Mitchell, R. K., Busenitz, L., Lant, T., McDougall, P. P., Morse, E. A., & Smith, J. B. (2002). Toward a theory of entrepreneurial cognition: Rethinking the people side of entrepreneurship research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *27*, 93-104.

Mitchell, T. R., & Knudsen, B. W. (1973). Instrumentality theory predictions of students' attitudes towards business and their choice of business as an occupation. *The Academy of Management Journal*, *16*, 41-52.

Mitchell, L. K., & Krumboltz, J. D. (1990). Social learning approach to career decision making: Krumboltz's theory. En D. Brown, L. Brooks et al. (Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (2ª ed., pp. 145-196). San Francisco: Jossey-Bass.

Montanero, M., Mateos, V. L., Gómez, V., & Alejo, R. (2006). *Orientación para la elaboración del plan docente de una asignatura.* Badajoz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.

Montero, R., Sánchez, J., & Jiménez, J. D. (2003). *Educación superior y empleo: La situación de los jóvenes titulados en Europa. La encuesta CHEERS*. Granada: Universidad de Granada.

Mora, J. G. (2001). Governance and management in the New University. *Tertiary Education and Management, 7*, 95-110.

Mora, J. G. (2003). Competencias y empleo de los jóvenes graduados universitarios. *Revista de Educación, 330*, 157-170.

Moriano, J. A., Palací, F. J., & Morales, J. F. (2006). Adaptation and validation of the entrepreneurial self-efficacy scale in Spain. *Revista de Psicología Social, 21*, 51-64.

Moriano, J. A., Palací, F. J., & Morales, J. F. (2007). El perfil psicosocial del emprendedor universitario. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 22*, 75-99.

Most, R. B., & Zeidner, M. (1995). Constructing personality and intelligence instruments: Methods and instruments. En D. H. Saklofse & M. Zeidner (Eds.), *International handbook of personality and intelligence* (pp. 475-503). Nueva York: Plenum Press.

Muchinsky, P. M. (1999). Applications of Holland's theory in industrial and organizational settings. *Journal of Vocational Behavior, 55*, 127-135.

Muller, G. F., & Gappisch, C. (2005). Personality types of entrepreneurs. *Psychological Reports, 96,* 737-746.

Mueller, S. L., & Goic, S. (2003). East-West differences in entrepreneurial self-efficacy: Implications for entrepreneurship education in transition economies. *International Journal of Entrepreneurship Education, 1,* 613-632.

Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology, 38*, 30-38.

Muñoz Adánez, A. (1997a). El perfil del emprendedor y el perfil del universitario español en relación con el mismo. En A. Muñoz Adánez & F. Cachón (Eds.), *Proyecto Emprendizaje: Cuatro estudios sobre la Universidad española.* Madrid: Euroforum-Fundación General de la UCM.

Muñoz Adánez, A. (1997b). Planes de estudio, programación docente, y metodología de enseñanza en la Universidad española desde la perspectiva de la conducta emprendedora. En A. Muñoz Adánez & F. Cachón (Eds.), *Proyecto Emprendizaje: Cuatro estudios sobre la Universidad española.* Madrid: Euroforum-Fundación General de la UCM.

Muñoz Adánez, A. (1999). ¿Es emprendedor el universitario español? En A. Muñoz Adánez & M. Bautista (Eds.), *El espíritu emprendedor y la creación de empresas* (pp. 1-14). Madrid: Editorial Complutense.

Nauta, M. M. (2004). Self-efficacy as a mediator of the relationships between personality factors and career interests. *Journal of Career Assessment, 12*, 381-394.

Nauta, M. M., & Epperson, D. L. (2003). A longitudinal examination of the social-cognitive model applied to high school girls' choices of nontraditional college majors and aspirations. *Journal of Counseling Psychology, 50*, 448-457.

Nicolau, N., & Birley, S. (2003). Social networks in organizational emergence: The university spinout phenomenon. *Management Science, 49,* 1702-1725.

Nicolau, N., & Shane, S. (2009). Can genetic factors influence the likelihood of engaging in entrepreneurial activity? *Journal of Business Venturing, 24*, 1-22.

Nicolini, R. (2001). Size and performance of local clusters of firms. *Small Business Economics, 17,* 185-195.

North, D. C., Smallbone, D., & Vickers, I. (2001). Public support policy for innovative SMEs. *Small Business Economics, 16,* 303-317.

Nueno, P. (1994). *El arte de crear empresas y sus artistas.* Bilbao: Editorial Deusto.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory.* Nueva York: McGraw-Hill.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3ª ed.). Nueva York: McGraw-Hill.

Okudan, G. E., & Rzasa, S. E. (2006). A project-based approach to entrepreneurial leadership education. *Technovation, 26,* 195-210.

Oosterbeek, H., van Praag, M., & Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European Economic Review, 54*, 442-454.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2009a). *Education at a Glance.* París: Autor.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2009b). *International Migration Outlook.* París: Autor.

Osipow, S. H. (1990). Convergence in theories of career choice and development: Review and prospect. *Journal of Vocational Behavior, 36,* 122-131.

Palich, L. E., & Bagby, D. R. (1995). Using cognitive theory to explain entrepreneurial risk-taking: Challenging conventional wisdom. *Journal of Business Venturing*, *10*, 425-438.

Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual. A step by step guide to data analysis using SPSS*. Berkshire, UK: Open University Press.

Pérez, M., & Martínez, A. (2003). The development of university spin-offs: Early dynamics of technology transfer and networking. *Technovation*, *23*, 823-831.

Pérez, F., & Serrano, L. (1998). *Capital humano, crecimiento económico y desarrollo regional en España (1964-1997)*. Valencia: Fundación Bancaja.

Pérez-Díaz, V., & Rodríguez, J. C. (2005). *Educación superior y futuro de España*. Madrid: Fundación Santillana.

Pérez-Gil, J. A., Chacón, S., & Moreno, R. (2000). Validez de constructo: El uso del análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema, 12*, 442-446.

Peter, J. P., & Churchil, G. A. (1986). Relationship among research design choices and psychometric properties of rating scales: A meta-analysis. *Journal of Marketing Research*, *23*, 1-10.

Peterman, N. E., & Kennedy, J. (2003). Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *28*, 129-144.

Peterson, R. A. (1994). A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. *Journal of Consumer Research*, *21*, 381-91.

Piore, M. J. (1975). Notes for a Theory of Labor Market Stratification. En R. C. Edwards, M. Reich, & D. M. Gordon (Eds.), *Labor market segmentation* (pp. 125-150). Lexington: Lexington Books.

Pittaway, L., & Cope, J. (2007). Entrepreneurship education – a systematic review of the evidence. *International Small Business Journal*, *25*, 477-506.

Pittaway, L., Hannon, P., Gibb, A., & Thompson, J. (2009). Assessment practice in enterprise education. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, *15*, 71-93.

Placer, J. L., & Vázquez, J. L. (2005). *Actividades y resultados del Plan Legio en 2002-05 y proyección para 2006*. León: Secretariado de Publicaciones y Secretariado de Promoción Empresarial de la Universidad de León.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *The Journal of Applied Psychology*, *88*, 879-903.

Pollitis, D. (2005). The process of entrepreneurial learning: A conceptual framework. *Entrepreneurship Theory and Practice, 29*, 3**99-424.**

Price, J. L. (1997). Handbook of organizational measurement. *International Journal of Manpower, 18,* 305-558.

Prusak, L. (1996). The knowledge advantage. *Strategy & Leadership, 24*(2), 6-8.

Pulido, A. (2005). *Evaluación del profesorado: La experiencia de ANECA*. Madrid: Instituto L.R. Klein-Centro Stone, Universidad Autónoma de Madrid.

Quesada, J. (2009). Investigación, innovación y educación universitaria. En F. Toledo & F. Michavila (Eds.), *Empleo y nuevas titulaciones en Europa* (pp. 151-171). Madrid: Editorial Tecnos-Universitat Jaume I.

Rae, D. (2005). Entrepreneurial learning: A narrative based conceptual model. *Journal of Small Business and Enterprise Development, 12*, 323-335.

Rae, D., & Carswell, M. (2001). Towards a conceptual understanding of entrepreneurial learning. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *8*, 150-158.

Raposo, M. L., Ferreira, J. J., do Paço, A. M., & Rodrigues, R. J. A. (2008). Propensity to firm creation: Empirical research using structural equations. *International Entrepreneurship and Management Journal, 4*, 485-504.

Rasmussen, E. A., & Sørheim, R. (2006). Action-based entrepreneurship education. *Technovation*, *26*, 185-194.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la Lengua Española* (22ª ed.). Recuperado el 20 de mayo de 2010, de http://www.rae.es.

Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. BOE 224, de 18.09.2003.

Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título. BOE 218, de 11.09.2003.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE 260, de 30.10.2007.

Recio, A. (1999). Educación y segmentación laboral. En J. Ventura Blanco (Comp.), *Perspectivas económicas de la educación* (pp. 203-228). Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.

Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Diario Oficial L 3914, de 30.12.2006.

Red de Oficinas de Transferencia de los Resultados de la Investigación (2006). *RedOTRI Annual Report 2006. Spanish network of University Knowledge Transfer Offices*. Madrid: RedOTRI Universidades (CRUE).

Reynolds, P. D. (1997). Who starts new firms? Preliminary explorations of firms-in-gestation. *Small Business Economics, 9*, 449-462.

Reynolds, P. D. (1999). Creative destruction: Source or symptom of economic growth? En Z. J. Acs, B. Carlsson, & C. Karlsson (Eds.), *Entrepreneurship, small and medium-sized enterprises and the macroeconomy* (pp. 97-136). Cambridge: Cambridge University Press.

Reynolds, P. D., Carter, N. M., Gartner, W. B., & Greene, P. (2004). The prevalence of nascent entrepreneurs in the United States: Evidence from the panel study of entrepreneurial dynamics. *Small Business Economics, 23*, 263-284.

Reynolds, P. D., & Miller, B. (1988). 1987 Minnesota new firm study. Minneapolis, MN: Center for Urban and Regional Affairs, University of Minnesota.

Reynolds, P. D., & Miller, P. B. (1992). New firm gestation: Conception, birth, and implications for research. *Journal of Business Venturing, 7*, 405-417.

Reynolds, P. D., Miller, B., & Maki, W. (1995). Explaining regional variations in business births and deaths: US 1976-88. *Small Business Economics, 7*, 389-384.

Richardson, W. E. (1993). *Academic major and alumni perception of growth and development*. Ponencia presentata en el 33rd Annual Forum of the Association for Institutional Research, Chicago, IL.

Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. (2005). SmartPLS 2.0 (beta). Hamburg: University of Hamburg.

Robinson, P. B., & Hayes, M. (1991). Entrepreneurship education in America's major universities. *Entrepreneurship Theory and Practice, 15*(3), 41-52.

Robinson, P. B., Huefner, J. C., & Hunt, H. K. (1991). Entrepreneurial research on student subjects does not generalize to real world entrepreneurs. *Journal of Small Business Management, 29*(2), 42-50.

Robinson, P. B., & Sexton, E. A. (1994). The effect of education and experience on self-employment success. *Journal of Business Venturing*, *9*, 141-156.

Robinson, P. B., Stimpson, D. V., Huefner, J., & Hunt, H. K. (1991). An attitude approach to the prediction of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *15*(4), 13-31.

Robles, J. (1996). Confirmation bias in Structural Equation Modeling. *Structural Equation Modeling, 3*, 307-322.

Rodeiro, D., Fernández, S., Otero, L., & Rodríguez, A. (2010). Factores determinantes de la creación de spin-offs universitarias. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, 19*, 47-68.

Rodrigues, R. J. A., Raposo, M. L., Ferreira, J. J., & do Paço, A. M. (2010). Entrepreneurship education and the propensity for business creation: Testing a structural model. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business, 9*, 58-73.

Rodríguez, A. (1991). Psicología Social. México: Trillas

Rodríguez López, J. M. (2002). La evaluación en la universidad. La evaluación del aprendizaje de los alumnos universitarios. En C. Mayor (Coord.), *Enseñanza y aprendizaje en la educación superior*. Barcelona: Octaedro.

Romero, I., & Fernández, J. (2007). Un análisis de la heterogeneidad empresarial en la Unión Europea. Implicaciones para la política europea de fomento empresarial. *Ekonomiaz, 66*, 351-371.

Ropo, A., & Hunt, J. G. (1995). Entrepreneurial processes as virtuous and vicious spirals in a changing opportunity structure: A paradoxical perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *19*(3), 91-111.

Rosenberg, N. (1992). Scientific instrumentation and university research. *Research Policy, 21*, 381-390.

Rotefos, B., & Kolvereid, L. (2005). Aspiring, nascent and fledgling entrepreneurs: An investigation of the business start-up process. *Entrepreneurship and Regional Development, 17*, 109-127.

Rothwell, R. (1989). Small firms, innovation and industrial change. *Small Business Economics, 1*, 51-64.

Rottinghaus, P. J., Lindley, L. D., Green, M. A., & Borgen, F. H. (2002). Educational aspirations: The contribution of personality, self-efficacy and interests. *Journal of Vocational Behavior, 61*, 1-19.

Ruano, S. (2001). PYME y grandes empresas: Características diferenciales frente a la creación y destrucción de empleo. *Papeles de Economía Española, 89-90*, 364-384.

Ruíz, J., Solé, F., & Veciana, J. M. (2004). *Creación de empresas y universidad* (1ª ed.). Cádiz: Fundación Universidad-Empresa de la provincia de Cádiz.

Rushing, F. W. (1990). Economics and entrepreneurship in the elementary grades. En C. A. Kent (Ed.), *Entrepreneurship education: Current developments, future directions* (pp. 153-164). Nueva York: Quorum Books.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25,* 54-67.

Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (2001). *Defining and selecting key competencies*. Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.

Sadri, G., & Robertson, I. T. (1993). Self-efficacy and work-related behavior: A review and meta-analysis. *Applied Psychology: An International Review, 42*, 139-152.

Sáenz, O. (1994). *Didáctica general: Un enfoque curricular*. Alcoy, Alicante: Marfil.

Salaburu, P. (2009). Los cambios que la sociedad espera de la universidad. En F. Toledo & F. Michavila (Eds.), *Empleo y nuevas titulaciones en Europa* (pp. 17- 36). Madrid: Editorial Tecnos-Universitat Jaume I.

Sánchez, M., & Sarabia, F. J. (1999). Validez y fiabilidad de escalas. En F. J. Sarabia (Coord.), *Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas* (pp. 363-393). Madrid: Pirámide.

Sandberg, W. R., & Hofer, C. W. (1987). Improving new venture performance: The role of strategy, industry structure and the entrepreneur. *Journal of Business Venturing, 2*, 5-28.

Savage, Ch. (1991). *The international trade show for digital equipment corporation*. Ponencia presentada en DECWORLD, Boston, EE.UU.

Schaeferes, K. G., Epperson, D. L., & Nauta, M. M. (1997). Women's career development: Can theoretically derived variables predict persistence in engineering majors? *Journal of Counseling Psychology, 44*, 173-183.

Schaub, M., & Tokar, D. M. (2005). The role of personality and learning experiences in Social Cognitive Career Theory. *Journal of Vocational Behavior, 66*, 304-325.

Schmitt, F. F. (1995). *Truth: A primer*. Boulder, Colorado: Westviw Press.

Schramm, C. J. (2006). *The entrepreneurial imperative*. Nueva York: Harper Collins.

Scheinberg, S., & MacMillan, I.C. (1988). An 11-country study of motivations to start a business. En B. A. Kirchoff, W. A. Long, W. E. McMullan, K. H. Vesper, & W. E. Wetzel (Eds.), *Frontiers of Entrepreneurship Research* (pp. 669-687). Wellesley, MA: Babson College.

Scherer, F. M. (1991). Changing perspectives on the firm size problem. En Z. J. Acs & D. B. Audretsch (Eds.), *Innovation and technological change: An international comparison* (pp. 24-38). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Scherer, R. F., Adams, J., Carley, S., & Wiebe, F. (1989). Role model performance effects on development of entrepreneurial career preference. *Entrepreneurship Theory and Practice, 13*(3), 53-71.

Scherer, R. F., Brodzinski, J. D., & Wiebe, F. A. (1990). Entrepreneur career selection and gender: A socialization approach. *Journal of Small Business Management, 28*, 37-44.

Schmitt-Rodermund, E. (2004). Pathways to successful entrepreneurship: Parenting, personality, early entrepreneurial competence, and interests. *Journal of Vocational Behavior*, *65*, 498-518.

Schmitt-Rodermund, E., & Vondracek, F. W. (2002). Occupational dreams, choices and aspirations: Adolescents' entrepreneurial prospects and orientations. *Journal of Adolescence*, *25*, 65-78.

Schollhammer, H. (1991). Incidence and determinants of multiple entrepreneurship. En N. C. Churchill, J. G. Bygrave, D. L. Covin, D. P. Sexton, K. H. Slevin, K. H. Vester, & W. E. Wetzel (Eds.), *Frontiers of Entrepreneurship Research-1991*(pp. 11-24). Wellesley, MA: Babson College.

Schriesheim, C. A., & Hill, K. (1981). Controlling questionnaire acquiescence response bias by item reversal: The effect on validity. *Educational and Psychological Measurement, 41*, 1101-1114.

Schröder, E., & Schmitt-Rodermund, E. (2006). Crystallizing enterprising interests among adolescents through a career development program: The role of personality and family background. *Journal of Vocational Behavior*, *69*, 494-509.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review, 51*, 1-17.

Schumpeter, J. A. (1954). *History of economic analysis*. Nueva York: Oxford University Press

Schumpeter, J. A. (1983). *Capitalismo, socialismo y democracia* (2ª ed.). Barcelona: Orbis.

Schwab, D. P. (1980). Construct validity in organization capital perspective. En B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research In Organizational Behavior* (Vol. 2, pp. 3-43). Greenwich, CT: JAI Press.

Schwalbach, J., & Zimmermann, K. F. (1991). A poison model of patenting and firm structure in Germany. En Z. J. Acs & D. B. Audretsch (Eds.), *Innovation and technological change: An international comparison* (pp. 109-120). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Segal, G., Borgia, D., & Schoenfeld, J. (2002). Using Social Cognitive Career Theory to predict self-employment goals. *New England Journal of Entrepreneurship, 5*(2), 47-56.

Segal, G., Borgia, D., & Schoenfeld, J. (2005). The motivation to become an entrepreneur. *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, *11*, 42-57.

Segal, G., Schoenfeld, J., & Borgia, B. (2007). Which classroom-related activities enhance students' entrepreneurial interests and goals?: A Social Cognitive Career Theory perspective. *Academy of Entrepreneurial Journal, 13*, 79-98.

Seifert, H., & Tangian, A. (2007). *Flexicuruty: Reconciling social security with flexibility. Empirical findings for Europe* (WSI-Diskussionspaper, nº 154). Dusseldorf, Alemania: Hans-Böckler Foundation.

Sequeira, J., Mueller, S. L., & Mcgee, J. E. (2007). The influence of social ties and self-efficacy in forming entrepreneurial intentions and motivating nascent behavior. *Journal of Development Entrepreneurship, 12*, 275-293.

Sexton, D. L., & Bowman, N. B. (1984). Entrepreneurship education suggestions for increasing effectiveness. *Journal of Small Business Management, 22*(2), 18-25.

Sexton, D. L., & Bowman, N. B. (1987). Evaluation of an innovative approach to teaching entrepreneurship courses. *Journal of Small Business Management, 25*(1), 35-44

Sexton, D. L., & Bowman-Upton, N. B. (1990). Female and male entrepreneurs: Psychological characteristics and their role in gender-related discrimination. *Journal of Business Venturing, 5*, 29-36.

Sexton, D. L., & Kasarda, J. D. (1991). *The state of the art of entrepreneurships*. Boston, MA: P.W. Kent Publishing Co.

Seymour, E., & Hewitt, N. M. (1997). *Talking about leaving: Why undergraduates leave the sciences*. Boulder, CO: Westview Press.

Shane, S. (2003). *A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Shane, S., Kolvereid, L., & Westhead, P. (1991). An exploratory examination of the reasons leading to new firm formation across country and gender. *Journal of Business Venturing, 6*, 431-446.

Shane, S., Locke, E. A., & Collins, C. J. (2003). Entrepreneurial motivation. *Human Resource Management Review, 13*, 257-279.

Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, *25*, 217-226.

Shapero, A. (1975). The displaced, uncomfortable entrepreneur. *Psychology Today*, 9(6), 83-88.

Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. En C. Kent, D. Sexton, & K. Vesper (Eds), *The Encyclopedia of Entrepreneurship* (pp. 72-90). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Shaver, K., & Scott, L. (1991). Person, process, and choice: The psychology of new venture creation. *Entrepreneurship Theory and Practice, 16*(2), 23-45.

Sheperd, D. A., & Douglas, E. J. (1996, junio). *Is management education developing or killing the entrepreneurial spirit?* Ponencia presentada en la Internationalising Entrepreneurship Education and Training Conference, Arnhem, Holanda.

Sheu, H. B., Lent, R. W., Brown, S. D., Miller, M. J., Hennessy, K. D., & Duffy, R. D. (2010). Testing the choice model of Social Cognitive Career Theory across Holland themes: A meta-analytic path analysis. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 252-264.

Sicherman, N., & Galor, O. (1990). A Theory of Career Movility. *Journal of Political Economy, 98*, 160-192.

Sierra, J. (2010). *Creación de empresas y emprendedores en la Región de Murcia.* Murcia: Consejo Económico y Social de la Región de Murcia.

Silla, I., Gracia, F., & Peiró, J. M. (2005). Job insecurity and health-related outcomes among different types of temporary workers. *Economic and Industrial Democracy, 26*, 89-117.

Smilor, R. W. (1997). Entrepreneurship: Reflections on a subversive activity. *Journal of Business Venturing, 12*, 341-421.

Smith, A. J., Collins, L. A., & Hannon, P. D. (2006). Embedding new entrepreneurship programmes in UK higher education institutions. Challenges and considerations. *Education + Training*, *48*, 555-567.

Smith, P. L., & Fouad, N. A. (1999). Subject-matter specificity of self-efficacy, outcome expectancies, interests, and goals: Implications for the social-cognitive model. *Journal of Counseling Psychology, 46,* 461-471.

Smith, N. R., & Miner, J. B. (1983). Type of entrepreneur, type of firm, and managerial motivation: Implications for Organizational life cycle theory. *Strategic Management Journal, 4*, 325-340.

Soutaris, V., Zerbinati, S., & 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*, 566-591.

Spence, M. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics, 88*, 355-374.

Stehr, N. (1994). *Knowledge societies. The transformation of labour, property and knowledge in contemporary society*. Londres: Sage.

Stel, A., Storey, D., & Thurik, R. (2007). The effect of business regulations on nascent and young business entrepreneurship. *Small Business Economics, 28,* 171-186.

Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (3ª ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. (1990). A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management. *Strategic Management Journal*, *11*, 17-27.

Stevenson, H. H., Roberts, M. J., & Grousbeck, H. I. (1985). *New business ventures and the entrepreneur*. Burr Ridge, IL: Richard D. Irwin.

Stewart, A. (1989). *Team entrepreneurship*. Newbury Park, CA: Sage.

Stewart, A. (1991). A prospectus on the anthropology of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *16*(2), 71-91.

Stiglitz, J. (1975). The Theory of Screening. Education and the distribution of income. *American Economy Review, 65*, 283-300.

Stone, M. (1974). Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, *36*, 111-133.

Stopford, D. J., & Baden-Fuller, C. (1994). Creating corporate entrepreneurship. *Strategic Management Journal, 15*, 521-536.

Storey, D. J. (1994). *Understanding the small business sector*. Londres: Routledge.

Storey, D. J. (2000). Six steps to heaven: Evaluating the impact of public policies to support small business in development economies. En D. Sexton & H. Landstrom (Eds.), *The Blackwell Handbook of Entrepreneurship* (pp. 176-193). Oxford: Blackwell.

Storey, D. J., & Johnson, S. (1987). *Small and medium sized enterprises and employment creation in the EEC countries*. Bruselas: Comisión de la Comunidad Económica Europea.

Sutton, J. (1997). Gibrat's legacy. *Journal of Economics Literature, 35*, 40-59.

Swanson, J. L., & Gore, P. A. (2000). Advances in vocational psychology theory and research. En S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (3ª ed., pp. 233-269). Nueva York: Willey.

Swanson, J. L., & Tokar, D. M. (1991a). Development and initial validation of the Career Barriers Inventory. *Journal of Vocational Behavior, 39*, 344-361.

Swanson, J. L., & Tokar, D. M. (1991b). College students' perceptions of barriers to career development. *Journal of Vocational Behavior, 38*, 92-106.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics* (3ª ed.). Nueva York: Harper Collins.

Tang, M., Fouad N. A., & Smith, P. L. (1999). Asian Americans' career choices: A path model to examine factors influencing their career choices. *Journal of Vocational Behavior, 54*, 142-199.

Taylor, D. W., & Thorpe, R. (2004). Entrepreneurial learning: A process of co-participation, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *11*, 203-211.

Thompson, R. D., Barclay, D. W., & Higgins, C. A. (1995). The Partial Least Squares approach to causal modeling: Personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies: Special Issue Research Methodology, 2,* 284-324.

Thornton, P., & Flynn, K. (2003). Entrepreneurship, networks and geographies. En Z. Acs & D. Audretsch (Eds.), *Handbook of Entrepreneurship Research* (pp. 401-436). Boston: Kluwer.

Thurik, R. (1999). Entrepreneurship, industrial transformation and growth. En G. G. Liebcap (Ed.), *The sources of entrepreneurial activity* (pp. 29-66). Stanford, CA: JAI Press.

Thurrow, L. (1975). *Generating inequality*. Nueva York: Basic Books.

Thurrow, L. (1983). Un modelo de competencia por los puestos de trabajo. En M. J. Piore (Comp.), *Paro e inflacción: Perspectivas institucionales y estructurales* (pp. 57-76). Madrid: Alianza Editorial.

Thurstone, L. L. (1947). *Multiple factor analysis*. Chicago: Chicago University Press.

Tiederman, D. V., & O'Hara, R. P. (1963). *Career development: Choice and adjustment*. Nueva York: College Entrance Examination Board.

Timmons, J. A. (1997). *New venture creation. Entrepreneurship for the 21th century.* (4ª ed.). Homewood, IL: Irwin McGraw Hill.

Timmons, J. A., & Stevenson, H. H. (1985). Entrepreneurship education in the 1980s: What entrepreneurs say. En J. Kao & H. H. Stevenson (Eds.), *Entrepreneurship: What it is and how to teach it* (pp. 115-134). Cambridge, MA: Harvard Business School.

Tkachev, A., & Kolvereid, L. (1999). Self-employment intentions among Russian students. *Entrepreneurship and Regional Development, 11*, 269-280.

Tokar, D. M., Thompson, M. N., Plaufcan, M. R., & Williams, C. M. (2007). Precursors of learning experiences in Social Cognitive Career Theory. *Journal of Vocational Behavior, 71*, 319-339.

Toledano, N., & Urbano, D. (2008). Promoting entrepreneurial mindsets at universities: A case study in the South of Spain. *European Journal of International Management*, *2*, 382-399.

Tominc, P., & Rebernik, M. (2007). Growth aspirations and cultural support for entrepreneurship: A comparison of post-socialist countries. *Small Business Economics, 28*, 239-255.

Torres, F. (1990). *El currículo oculto.* Madrid: Morata.

Tourangeau, R., Rips, L. J., & Rasinski, K. (2000). The psychology of survey response. Cambridge: Cambridge University Press.

Townsend, D. M., Busenitz, L. W., & Arthurs, J. D. (2010). To start or no to start: Outcome and ability expectations in the decision to start a new venture. *Journal of Business Venturing, 25,* 192-202.

Tveteras, R., & Eide, G. E. (2000). Survival of new plants in different industry environments in Norwegian manufacturing: A semi-proportional Cox model approach. *Small Business Economics, 14*, 65-82.

Ucbasaran, D., & Westhead, P. (2001). The focus of entrepreneurial research: Contextual and process issues. *Entrepreneurship Theory and Practice, 25*, 57-80.

Unger, R. K. (1979). Toward a redefinition of sex and gender. *American Psychologist, 34*, 1085-1094.

Urbano, D., & Toledano, N. (2008). Aspectos dinámicos de la formación en creación de empresas: Un estudio empírico. *Cuadernos Económicos ICE*, 841, 69-83.

Urbano, D., Vaillant, Y., & Veciana, J. M. (2002, noviembre). *Support measures for new business creation: A comparative empirical study between rural and urban areas of Catalonia.* Ponencia presentada a la Conferencia RENT XVI, Barcelona, España.

Utsch, A., & Rauch, A. (2000). Innovativeness and initiative as mediators between achievement orientation and venture performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 9*, 45-62.

Utsch, A., Rauch, A., Rothfuss, R., & Frese, M. (1999). Who becomes a small scale entrepreneur in a post-socialist environment: On the difference between entrepreneurs and managers in East Germany. Journal *of Small Business Management, 37*, 31-42.

Valle, M. A. (2000). *Formación en competencias y certificación profesional.* México: UNAM.

Van der Kuip, I. & Verheul, I. (2003). *Early development of entrepreneurial qualities: The role of initial education* (SCALES-paper N200311). Zoetermeer, Holanda: EIM Business and Policy Research.

Van der Sluis, J., van Praag, M., & Vijverberg, W. (2008). Education and entrepreneurship selection and performance: A review of the empirical literature. *Journal of Economic Surveys*, *22*, 795-841.

Van Stel, A., Carree, M., & Thurik, R. (2005). The effect of entrepreneurial activity on national economic growth. *Small Business Economics, 24*, 311-321.

Varela, R. (1998). Innovación empresarial. Un nuevo enfoque de desarrollo (5ª ed). Calí, Colombia: ICESI.

Varela, R., & Jimenez, J. E. (2001). The effect of entrepreneurship education in the universities of Cali. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, *Babson Conference Proceedings*. Recuperado el 23 de septiembre de 2010, de http://www.babson.edu/entrep/fer.

Vázquez, J. (2009). La innovación y la creatividad en la reforma del sistema universitario español. En F. Toledo & F. Michavila (Eds.), *Empleo y nuevas titulaciones en Europa* (pp. 131-142). Madrid: Editorial Tecnos-Universitat Jaume I.

Vázquez, J. L., Georgiev, I., Gutiérrez, P., Lanero, A., & García, M. P. (2010). Promoting regional development from University. Students' perception on entrepreneurship motivation and training programs. *The Trakia Journal of Sciences, 12-13*, 1-7.

Vázquez, J. L., Gutiérrez, P., Lanero, A., & García, M. P. (2009). El desarrollo del potencial empresarial de los estudiantes en las universidades públicas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. *Revista de Investigación Económica y Social de Castilla y León, 12*, 19-170.

Vázquez, J. L., Lanero, A., Gutiérrez, P., & García, M. P. (2010, enero). *La educación del espíritu empresarial como estrategia de marketing en la Universidad Pública.* Ponencia presentada en la International Marketing Trends Conference, Venecia, Italia.

Vázquez, J. L., Lanero, A., Gutiérrez, P., & García, M. P. (en prensa). Entrepreneurship education: A new product for new social needs. *Transilvanian Review of Administrative Sciences.*

Vázquez, J. L., Lanero, P., Gutiérrez, P., García, M., Alves, H., & Georgiev, I. (en prensa). Entrepreneurship education in the University: Does it make the difference? *The Trakia Journal of Sciences.*

Vázquez, J. L., Naghiu, A., Gutiérrez, P., Lanero, A., & García, M. P. (2009). Entrepreneurship potential in the University: intentions and attitudes towards new venture creation. *Bulletin UASVM Horticulture, 66*, 507-512.

Vázquez, J. L., Naghiu, A., Gutiérrez, P., & Placer, J. L. (2006). University and entrepreneurship: Some results from the Spanish Legio experience 2002-06. *Buletinul USAMV-CN, 63*, 1-6.

Veciana, J. M. (1996). Generación y desarrollo de nuevos proyectos innovadores. *Economía Industrial, 310*, 79-91.

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 generacional.* Barcelona: La Caixa.

Veciana, J. M., Aponte, M., & Urbano, U. (2005). University students' attitudes towards entrepreneurship: A two countries comparison. *International Entrepreneurship and Management Journal, 1*, 165-182.

Vesper, K. H. (1980). *New venture strategies.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Vesper, K. H. (1982). Research on education for entrepreneurship. En C. A. Kent, D. L. Sexton, & K. H. Vesper (Eds.), *Encyclopedia of Entrepreneurship* (pp. 321-343). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Vesper, K. H. (1985). *Entrepreneurship education 1985.* Wellesley, Mass: Babson College.

Vesper, K. H., & Gartner, W. B. (1997). Measuring progress in entrepreneurship education. *Journal of Business Venturing, 12*, 403-421.

Vesper, K. H., & McMullan, W. E. (1988). Entrepreneurship: Today courses, tomorrow degrees? *Entrepreneurship Theory and Practice*, *13*(1), 7-13.

Vohora, A., Wright, M., & Lockett, A. (2004). Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies. *Research Policy, 33*, 147-175.

Vondracek, F. W., Lerner, R. M., & Schulenberg, J. E. (1986). *Career development: A life-span developmental approach.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation.* Nueva York: Wiley.

Wagner, J. (1994). Small firm entry in manufacturing industries: Lower Saxony, 1979-1989. *Small Business Economics, 6*, 211-224.

Wallace, C. (2003). Work flexibility in eight European countries: A cross-national comparison. *Czech Sociological Review, 39*, 773-794.

Wang, C. K., & Wong, P. K. (2004). Entrepreneurial interest of university students in Singapore. *Technovation*, *24*, 163-172.

Wanous, J. P., Keon, T. L., & Latack, J. C. (1983). Expectancy theory and occupational/organizational choices: A review and test. *Organizational Behavior and Human Performance, 32*, 66-86.

Weigand, J., & Audretsch, D. B. (1999). *Does science make a difference? Investment, finance and corporate governance in German industries* (Institute for Development Strategies Discussion Paper 99-1), Indiana, Indiana University.

Wennekers, A. R. M., & Thurik, A. R. (1999). Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Business Economics, 13*, 27-55.

Wennekers, A. R. M., van Stel, A., Thurik, A. R., & Reynolds, P. D. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small Business Economics, 24*, 293-309.

Werts, C. E., Linn, R. L., & Jöreskog, K. G. (1974). Interclass reliability estimates: Testing structural assumptions. *Educational and Psychological Measurement, 34*, 25-33.

West, L. H. T., & Hore, T. (1989). The impact of higher education on adult students in Australia. Part 2. The person. *Higher Education, 18*, 473-83.

Westhead, P., Storey, D. J., & Martin, F. (2001). Outcomes reported by students who participated in the 1994 shell technology enterprise programme. *Entrepreneurship and Regional Development, 13*, 163-185.

Westhead, P., & Wright, M. (1998). Novice, serial and portfolio founders: Are they different? *Journal of Business Venturing,* 13, 173-204.

White, R. E., Thornhill, S., & E. Hampson (2006). Entrepreneurs and evolutionary biology: The relationship between testosterone and new venture creation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 100*, 21-34.

Williams, C. M., & Subich, L. M. (2006). The gendered nature of career related learning experiences: A Social Cognitive Career Theory perspective. *Journal of Vocational Behavior, 69*, 262-275.

Wilson, F., Kickul, J., & Marlino, D. (2007). Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: Implications for entrepreneurship education. *Entrepreneurship Theory and Practice, 31*, 387-406.

Winn, J. (2005). Women entrepreneurs: Can we remove the barriers? *International Entrepreneurship and Management Journal, 1*, 381-397.

Wold, H. (1973). Nonlinear iterative Partial Least Squares (NIPALS) modeling: Some current developments. En P. R. Krishnaiah (Ed.), *Multivariate Analysis: II. Proceedings of an International Symposium on Multivaraite Analysis* (pp. 383-407). Nueva York: Academic Press.

Wold, H. (1979). *Model construction and evaluation when theoretical knowledge is scarce: An example of the use of Partial Least Squares* (Cahiers du Département D' Économétrie). Geneva, Suiza: Faculté des Sciences Économiques et Sociales, Université de Genève.

Wold, H. (1980). Soft modeling: Intermediate between traditional model building and data analysis. *Mathematical Statistics, 6*, 333-346.

Wold, H. (1982). Systems under indirect observation using PLS. En C. Fornell (Ed.), *A Second Generation of Multivariate Analysis* (pp. 325-347). Nueva York: Praeger Publishers.

Wold, H. (1985). Systems analysis by Partial Least Squares. En P. Nijkamp, H. Leitner, & N. Wrigley (Ed.), *Measuring the unmeasurable* (pp. 221-251). Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers.

Woo, C. Y., Cooper, A., & Dunkelberg, W. C. (1991). The development and interpretation of entrepreneurial typologies. *Journal of Business Venturing, 6*, 94-114.

Wu, S., & Wu, L. (2008). The impact of higher education on entrepreneurial intentions of university students in China. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *15*, 752-774.

Yániz, C., & Villardón, L. (2006). *Planificar desde competencias para promover el aprendizaje* (Cuadernos monográficos del ICE, núm. 12). Bilbao: Universidad de Deusto.

Yeagley, E. E., Subich, L. M., & Tokar, D. M. (2010). Modelling college women's perceptions of elite leadership positions with Social Cognitive Career Theory. *Journal of Vocational Behavior, 77*, 30-38.

Young, J. E. (1997). Entrepreneurship education and learning for university students and practicing entrepreneurs. En D. L. Sexton & R. W. Simlor (Eds.), *Entrepreneurship 2000* (pp. 267-289). Chicago, IL: Upstart Publishing.

Zabalda, M. A. (2006). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional.* Madrid: Narcea.

Zabalda, M. A. (2009). La nueva misión académica. En F. Toledo & F. Michavila (Eds.), *Empleo y nuevas titulaciones en Europa* (pp. 73-105). Madrid: Editorial Tecnos-Universitat Jaume I.

Zahra, S., & Dess, G. (2001). Defining entrepreneurship as a scholarly field. *Academy of Management Review*, *26*, 8-10.

Zhao, H., Seibert, C., & Hills, C. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology, 90*, 1265-1272.

ANEXO

CUESTIONARIO EMPLEADO EN LA RECOGIDA DE DATOS

A) Variables sociocognitivas

Autoeficacia emprendedora

Valora el nivel de confianza en ti mismo para realizar las siguientes actividades relacionadas con la creación y gestión de empresas. Para ello, señala el número que corresponda en la escala de la derecha, desde el *0 = ninguna confianza* hasta el *10 = máxima confianza.*

Capacidad percibida	*Confianza*
1. Identificar una oportunidad de negocio en el mercado	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Desarrollar una idea de negocio en un proyecto empresarial viable	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Planificar las distintas áreas de funcionamiento de una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Reunir los recursos necesarios para crear una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5.Organizar los recursos necesarios para constituir una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Dirigir y gestionar el funcionamiento de una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. Organizar las operaciones de producción y logística de una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8. Comercializar productos y servicios en el mercado	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9. Reclutar y dirigir a los empleados de una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10. Llevar la contabilidad y administración de una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Expectativas de resultados extrínsecos e intrínsecos

Señala tu grado de acuerdo con la posibilidad de que creando tu propia empresa pudieses obtener los siguientes resultados deseables. De nuevo, señala el número que mejor refleje tu opinión en la escala de la derecha, desde el 0 = *completamente en desacuerdo* hasta el 10 = *completamente de acuerdo.*

*Resultado de crear una empresa**	*Grado de acuerdo*
11. Buena retribución económica	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
12. Seguridad y estabilidad laboral	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
13. Flexibilidad en la conciliación de la vida personal y laboral	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
14. Buen estatus social	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
15. Oportunidades de promoción y ascenso profesional	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
16. Prestigio y reconocimiento social	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
17. Autonomía e independencia en el trabajo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
18. Sentimientos de autorrealización personal	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
19. Desempeño de un trabajo interesante y retante	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
20. Desempeño de gran variedad de tareas laborales	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
21. Oportunidades de aprender cosas nuevas	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
22. Ajuste entre tus habilidades y las exigencias del trabajo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
23. Satisfacción personal con el trabajo realizado	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
24. Autoestima e imagen positiva de ti mismo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

* Resultados extrínsecos (ítems 11-16) e intrínsecos (ítems 17-24).

Intereses emprendedores

A continuación, valora si las siguientes actividades relacionadas con el trabajo del empresario te suscitan interés de cara a tu futuro laboral de acuerdo a una escala de 0 = *ningún interés* a 10 = *máximo interés.*

Actividades empresariales	*Interés*
25. Aprender principios básicos de economía	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
26. Idear formas de cubrir las necesidades de los consumidores	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
27. Planificar el funcionamiento de sistemas de negocio	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
28. Elaborar productos o servicios para el mercado	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
29. Vender productos o servicios a los consumidores	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
30. Desarrollar estrategias de publicidad y promoción de ventas	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
31. Mantener relaciones con proveedores y distribuidores	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
32. Mantener relaciones con potenciales inversores	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
33. Comprender cómo se gestiona la economía de una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
34. Organizar y supervisar la mano de obra de una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Intención emprendedora

Indica tu grado de identificación con las siguientes afirmaciones relativas a tus aspiraciones laborales, de acuerdo a la escala de 0 = *nada identificado* a 10 = *completamente identificado.*

Afirmación	*Identificación*
35. Como opción laboral, preferiría crear mi propia empresa antes que trabajar como asalariado	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
36. Lo más probable es que al terminar mis estudios me convierta en empresario	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
37. Lo más probable es que al terminar mis estudios busque un trabajo en una organización pública o privada *(invertido)*	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Conducta emprendedora temprana

Indica tu grado de identificación con las siguientes afirmaciones relativas a tus aspiraciones laborales, de acuerdo a la escala de 0 = *nada identificado* a 10 = *completamente identificado.*

Afirmación	*Identificación*
38. He asistido a cursos y conferencias para formarme como empresario	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
39. He comenzado a trabajar en mi propia idea de negocio	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
40. Estoy reuniendo recursos para crear una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
41. Estoy implicado en las actividades de puesta en marcha de una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

B) Variables educativas percibidas

Experiencias de aprendizaje curricular

Valora la importancia que se otorga al desarrollo de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes relacionados con el mundo empresarial en la educación que estás recibiendo en tus estudios actuales. Para ello, señala en la columna de la derecha el número que corresponda, de acuerdo a una escala de 0 = *no se le da ninguna importancia* a 10 = *se le da máxima importancia*.

Conocimientos desarrollados	*Importancia*
1. La contribución de las empresas al desarrollo económico	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. La contribución de las empresas al bienestar social	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Los diferentes modelos de empresa existentes en relación a tu área de especialización	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. La estructura y funcionamiento de una empresa en tu área de especialización	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Las funciones que desempeña el empresario en su trabajo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Los factores que contribuyen al éxito empresarial	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. La creación de tu propia empresa como opción laboral	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8. El proceso de identificación y valoración de ideas de negocio	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9. Los pasos a seguir para crear una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10. Los recursos locales de apoyo a la creación de empresas	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Habilidades desarrolladas	*Importancia*
11. Habilidades directivas y para el liderazgo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
12. Habilidades de gestión	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
13. Habilidades de planificación y organización	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
14. Habilidades de análisis y evaluación	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
15. Habilidades para el trabajo autónomo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
16. Habilidades de comunicación	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
17. Habilidades de negociación	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
18. Habilidades de delegación	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
19. Habilidades de cooperación y trabajo en equipo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
20. Habilidades para la evaluación y asunción de riesgos	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
21.Habilidades para determinar las debilidades y fortalezas de uno mismo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Actitudes desarrolladas	*Importancia*
22. Iniciativa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
23. Actitud proactiva ante los problemas	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
24. Independencia	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
25. Innovación	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
26. Creatividad	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
27. Flexibilidad en la adaptación al cambio	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
28. Determinación en la consecución de objetivos	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
29. Responsabilidad	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Apoyo extracurricular percibido

Valora ahora la implicación de tu Universidad en el desarrollo de las siguientes actividades de apoyo a la creación de empresas dirigidas a estudiantes. Para ello, señala en la columna de la derecha el número que corresponda, de acuerdo a una escala de *0 = no se implica en absoluto a 10 = se implica al máximo.*

Recurso de apoyo	*Importancia*
30. Sensibilización y difusión de la cultura emprendedora	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
31. Receptividad ante los intereses empresariales del alumnado	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
32. Ánimo a los alumnos interesados en crear una empresa	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
33. Difusión de información sobre creación de empresas (pasos a seguir, trámites, recursos de apoyo...)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
34. Consultoría y asesoramiento sobre creación de empresas	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
35. Formación específica sobre creación y gestión de empresas	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
36. Asistencia en el desarrollo de proyectos empresariales	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
37. Facilitación de acceso a recursos para la creación de empresas	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
38.Tutorización especializada y seguimiento de proyectos empresariales	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

C) Variables sociodemográficas

Variables contextuales distales

- Universidad (*UCM vs. ULE*).
- Titulación (recategorizada en ramas de enseñanza: Ciencias Socio-Jurídicas, Enseñanzas Técnicas, Humanidades, Ciencias de la Salud, Ciencias Experimentales).

Variables personales

- Sexo (índice de género en base a la distinción *hombre vs. mujer*).
- Edad (categorizada en *menores vs. mayores de 25 años*).

ABSTRACT

In the context of the wide-ranging social and economic changes that have been occurring in industrialized countries over recent decades, new, small enterprises have become a key element in creating employment, wealth and social welfare in all modern, competitive economies. This is true to such an extent that encouragement for entrepreneurship is currently at the heart of a host of requirements and public standards in the countries of the European Union (EU), in an effort that has reached out to affect economic, social, educational and employment policies.

The ultimate aim of these actions is simply to respond to the need to overcome the limited entrepreneurial spirit that characterizes the European population in comparison with that of other countries, such as the United States. This difference has been exacerbated by the recent economic crisis, which has considerably undermined willingness to set up new enterprises. However, not all the blame can be laid at the door of financial fluctuations, as there is one factor typical of countries on our continent, possibly harder to overcome, which leads to self-employment being seen as an unattractive option for the future. This is a cultural feature, taking the shape of a widespread fear of risk and failure, which condemns to oblivion the natural progress of many business ideas with a potential to contribute to socio-economic prosperity.

In view of these obstacles, a modification of the traditional patterns of entering employment and professional development must be seen as a goal that will be possible (if it can be achieved at all) only over the longer term. It will have to be the outcome of deep-ranging socio-cultural changes leading individuals to become conscious of the attractiveness of entrepreneurial initiatives as a career alternative and to feel themselves capable of converting such aspirations into successful enterprises thanks to a framework of conditions and support appropriate for this purpose.

Hence, contemporary educational systems are seeing their training missions expanded by the assignment of a further responsibility to provide a socio-economic boost, taking the form of the channelling of future generations of the working population towards entrepreneurial goals in accordance with the new needs of the productive sector. Among all educational institutions, the universities' response to this aim is of particular relevance, as they are the principal agents for generating and transmitting specialized knowledge in the context of

a social reality in which access to further and higher education is more and more general in developed countries.

Within this framework, the research project being reported here adopted the objective of going deeper into the responsibility and efficiency attributable to Spanish universities (and those of Europe as a whole) in stimulating the entrepreneurial potential of their future graduates. This was intended to be in the form of an answer to a triple question: "*For what reasons, how, and with what aims should entrepreneurship be encouraged from within universities?*".

In the light of this approach, the theoretical framework of the thesis was divided into three chapters. The first of these was intended to supply a reasoned answer to the question: "*For what reasons should entrepreneurship be encouraged from within universities?*". The starting point was a review of the functions taken on by education in the knowledge society and their transfer into the shaping of the new European model for higher education. After this initial survey, an analysis was also undertaken of the exchanges that Spanish universities maintain with the labour market that constitutes the immediate goal for which they must prepare their students by means of the accreditation of professionals in different fields of knowledge and of the adaptation of the qualifications that they develop to the needs of the productive sector at any given moment. This highlighted the presence of notable mismatches between the growing demand for higher education and the real availability of appropriate posts for graduates in private enterprises and the public sector.

In view of this situation, encouragement for entrepreneurial initiatives is proposed as an alternative that will better satisfy the needs of future graduates to enter the work market. This should aid in reducing the high unemployment rate, lack of job security and over-qualification typical of this group through combining these objectives with a contribution to the European aim of stimulating economic growth and social cohesion. From this angle, a general description was undertaken of the entrepreneurial dynamics characteristic of Spain at the present day and their sparse impact on university degree holders as a group. This was pointed up as an area requiring priority action in the context of economic, educational and employment policy in Europe.

However the matter is considered, the incorporation of encouragement for entrepreneurship into the objectives of further and higher education would be justified, in the

view of this work, by its potential to ensure a better response to the requirements that universities should satisfy for their stakeholders. At the same time, it would contribute to a better positioning for European educational offerings in a global market that is more and more competitive.

In a more in-depth analysis of the feasibility of successfully meeting the challenge set, the second chapter sought to outline a model of standards that would respond to the query: "*How should entrepreneurship be encouraged from within universities?"*. The starting point for this was a review of the main European and Spanish policy prescriptions and the theoretical and empirical evidence built up in specialist literature. With this in mind, the line taken was that it is crucial to adopt a broad educational focus when considering the entrepreneurial spirit, such as to give both to academic staff and to the institution as a whole space in which to set up arrangements that would facilitate entrepreneurial behaviours on the part of university students. In accordance with such an approach, encouragement for entrepreneurial initiative in universities was taken to encompass all those actions carried out in the educational institution that have the aim of involving future graduates in developing competences linked to the enterprise culture and in crystallizing them in the shape of new enterprises. This gives rise to a twofold pattern of curricular and extracurricular education.

In more specific terms, the curricular component was taken to comprise the specified programmes of assessed study which were to be taught within various university qualifications or special subjects as a part of the relevant syllabuses, focusing on the development of competences for the creation of enterprises. Thus, with reference to the recent recognition of a *"sense of initiative and entrepreneurship"* as a key competence for life-long learning (Recommendation 2006/962/CE) and as a cross-disciplinary competence to be taken into account in the academic structure of the new Spanish Bachelor-level degrees conforming to the standards of the European Higher Education Area, or EHEA (González & Wagenaar, 2003), a proposal is made for a review of teaching guidelines upon which a syllabus for training in entrepreneurial knowledge, abilities and attitudes could be based. This is in the context of the novelties of curricular design for university education to match the new European model for higher education and other evidence drawn from specialist literature.

For its part, the extracurricular component was seen as comprising all those actions carried out through services for awareness-raising, support and/or follow-up for potential and

nascent entrepreneurs linked to the university environment intended to lead them towards the creation of successful enterprises. With regard to this defining specification, a review was undertaken of the main sources of institutional support for entrepreneurial initiative in Spanish universities and the function assigned to these actions in the process of creating potential new entrepreneurs among university students. To this end, a distinction was drawn between cognitive and emotional resources, training and informative resources, and instrumental resources.

With this concept of entrepreneurship education, more in-depth analyses allowed it to be noted that, in this area, efforts by Spanish and European universities are in their infancy. This showed the need to proceed to a better awareness of the mechanisms involved in enhancing the entrepreneurial potential of university students.

On this point, the question "*With what aims should entrepreneurship be encouraged from within universities?"* led the third chapter to a systematic sketch of prior evidence of the relationship between higher education and business start-up. The conclusion was reached that, even though there are major deficiencies in the extent of results attributable to education for entrepreneurship in the universities of our area, it is certain that the value added by curricular and extracurricular actions encouraging entrepreneurial initiative is by no means negligible. This is true both in respect of stimulating in students preferences and interests in self-employment as a career option and with regard to the materialization of these over the longer term in the shape of new entrepreneurial activities and contributions to regional socio-economic development.

In the light of the above, and with the view being taken that the creation of an enterprise is a deliberate act involving a personal decision, it was felt appropriate to work on the development of psychological models permitting individual variables to be found that would be useful in explaining entrepreneurial behaviour that could be encouraged through programmed higher education. On these lines, the review of theory concentrated on the contributions to these matters from cognitive models of entrepreneurial intentions derived from the Model of the Entrepreneurial Event (Shapero & Sokol, 1982) and the Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1991). This was because they are the approaches most often applied over the last few decades to the study of entrepreneurial behaviour in university environments. In simple terms, this approach takes it that an entrepreneurial act derives from the formation of an intention to

that end, which in turn is a direct consequence of individual attitudes to the perceived desirability and feasibility of the behaviour which convey the potential effects of other endogenous or exogenous variables such as entrepreneurship education.

While it is true that some successes have been achieved by this line of research, the limitations that have recently been noted with regard to its vague specification of the psychological constructs and educational variables used as predictors of entrepreneurial intents, together with criticisms putting in doubt the validity of the model in predicting the entrepreneurial behaviour of university students over the long term, led to the conclusion that a general model should be adopted from vocational literature. This would allow a better explanation to be provided of the academic and professional reality experienced by students as they end their higher education.

In this context, with the creation of enterprises on the part of those recently graduating from university courses seen as the result of a process of job choice among the options for self-employment or wage-employment, the Social Cognitive Career Theory (SCCT) of Lent, Brown, and Hackett (1994, 2000) was put forward as an alternative for understanding the socio-cognitive, experiential, contextual and personal mechanisms involved in the selection of entrepreneurial occupations in educational environments. The theoretical model for the research being described here was thus organized around two fundamental objectives.

Firstly, it was intended to seek an explanation for entrepreneurial behaviour by university graduates from the predictions of the SCCT which link the socio-cognitive variables of self-efficacy, outcome expectations and career goals, seen in terms of interests, intentions and behaviours relating to job choices. From this viewpoint, it was hypothesized that there is a sequence interests-intention-behaviour. By virtue of this it was expected that there would be a positive direct effect from the intention to set up an enterprise on nascent entrepreneurial behaviour (Hypothesis 1), and from entrepreneurial interests on the entrepreneurial intention (Hypothesis 2a). There would also be an indirect effect upon nascent entrepreneurial behaviour totally mediated by intention (Hypothesis 2b).

Similarly, it was also accepted that the hypothesized sequence of interests, intention and behaviour would depend on the perceived dimensions of capability and rewards associated with an entrepreneur's task. With regard to the first variable, four sources of influence were

attributed to entrepreneurial self-efficacy in the model: i) a direct effect upon expectations of extrinsic and intrinsic outcomes attributed to the following of entrepreneurial careers (Hypothesis 3a); ii) a double effect, both direct and indirect, on entrepreneurial interests through partial mediation of outcome expectations (Hypothesis 3b); iii) a double effect, both direct and indirect, on entrepreneurial intention through partial mediation of outcome expectations and interests (Hypothesis 3c); and iv) a double effect, both direct and indirect, on nascent entrepreneurial behaviour through partial mediation of outcome expectations, interests, and intention (Hypothesis 3d).

For its part, the role played by extrinsic and intrinsic outcome expectations in explaining the sequence of development of entrepreneurial goals was understood in terms of a triple effect: i) a direct effect on entrepreneurial interests (Hypothesis 4a); ii) a double effect, both direct and indirect, on entrepreneurial intention partially mediated by interests (Hypothesis 4b); and iii) a double effect, both direct and indirect, on nascent entrepreneurial behaviour partially mediated by interests and intention (Hypothesis 4c).

In relation to the second aim of the research, the intention was to investigate to what extent current involvement of Spanish universities in programmed courses and extracurricular support for entrepreneurial initiatives might be exercising a specific experiential and contextual influence over entrepreneurial behaviour by students, interacting with other individual dimensions.

For this purpose, the effect of formal teaching of the entrepreneurial spirit through the various university syllabuses was analysed on the basis of the experiences reported by students in learning entrepreneurial knowledge, abilities and attitudes, specified according to the *European Framework on Key Competences for Lifelong Learning* (Recommendation 2006/962/EC). With this definition of the construct, and in accordance with the role assigned by the SCCT to the influence of experiences over career development, it was anticipated that there would be a positive direct effect from programmed courses on entrepreneurial self-efficacy (Hypothesis 5a), and on expectations of extrinsic and intrinsic outcomes associated with the work of entrepreneurs (Hypothesis 5b). An indirect effect was also expected on the sequence of entrepreneurial goals through total mediation by the two previous variables (Hypothesis 5c).

For their part, institutional actions giving extracurricular support to entrepreneurship were conceived in the model as contextual factors facilitating access to resources enhancing the entrepreneurial potential of students. These were seen as having an effect of a primarily proximal nature on processes of career choice, by way of a threefold route for influences: i) direct over entrepreneurial self-efficacy (Hypothesis 6a); ii) direct and indirect over entrepreneurial intention and behaviour, through partial mediation by self-efficacy and its effects on the sequence of goals (Hypothesis 6b and 6c); and iii) moderating over the relationship between interests and intention (Hypothesis 6d), and between intention and behaviour (Hypothesis 6e).

Finally, the model incorporated four socio-demographic variables: home university, field of study, gender and age. These were attributed a more distal role in the development of entrepreneurial initiative, arising from a direct effect on experiences of curricular learning of entrepreneurial competences (Hypotheses 7a, 8a, 9a and 10a), and perceived extracurricular support (Hypotheses 7b, 8b, 9b and 10b), together with an indirect effect on the remaining socio-cognitive variables in the model totally mediated by both (Hypotheses 7c, 8c, 9c and 10c).

As for testing the hypotheses included in the theoretical model, the empirical part of the thesis was organized into chapters four, five and six. The first of these described the procedure used in a self-reporting study carried out in two Spanish universities (the Complutensian University of Madrid and the University of Leon). The aim of this study was to provide evidence of the state of the matter and derive from it recommendations of use in determining the structure of the new Bachelor-level degrees suited to the EHEA.

With regard to the methodological procedure used, the study sample comprised a total of 800 university students (400 from each university). They were registered for the final years of former First and Second Cycle degrees that were being phased out. In all cases, a criterion of sample representativeness of 95% (being $e = \pm 5\%$; $p = q = 0.50$) was ensured. Similarly, participants were selected through a procedure of stratified sampling, in accordance with the real distribution of students by field of study (Social Sciences and Law, Technical Subjects, Humanities, Health Sciences, and Experimental Sciences).

In gathering data for the study from the sample described, a self-reporting questionnaire was used. This comprised various scales for measuring the socio-cognitive variables

(entrepreneurial self-efficacy, extrinsic and intrinsic outcome expectations, entrepreneurial interests, entrepreneurial intention, and nascent entrepreneurial behaviour), perceived educational variables (experience of curricular learning of entrepreneurial knowledge, abilities and attitudes, and perceived extracurricular support) and socio-demographic variables (home university, field of study, gender and age) included in the model.

This questionnaire was developed for the greater part for the aims of the research being described here, using a deductive approach based on the operational definition of the theoretical constructs arising from an in-depth review of the specialist literature on the topic and other similar tools for measurement, intended to identify specific indicators upon which to build up the scales. Similarly, the final version of the questionnaire was the product of careful refinement of the items included on the basis of the opinions of three experts in the field about the suitability of the indicators proposed for measuring the variables of interest. It also benefited from a pre-test carried out with a small group of university students from the University of Leon, who were consulted about the difficulty and comprehensibility of the content of the scales.

Using this methodological approach, the data collection phase covered the months of February through to May of 2010. For the purpose, a procedure of collective voluntary self-administration of the questionnaire to groups of students was adopted, this being done in the context of timetabled university classes, after obtaining approval from the academic member of staff responsible in all cases and in the presence of a researcher trained for this end.

In respect of the procedure used to analyse the information gathered, statistical processing of the data was firstly aimed at checking the initial reliability and validity of the measurement scales for the socio-cognitive and perceived educational constructs. This was done by means of techniques for exploratory factorial analysis, descriptive analyses and analysis of correlations between variables, together with four multivariate analyses of variance (MANOVA). These were intended, respectively, to investigate the degree of joint variability of the set of dimensions mentioned as a function of the categorical variables relating to home university, field of study, gender and age. The results obtained in this way permitted it to be confirmed that there was, a priori, adequate convergent, discriminant and concurrent validity in the measurement scales under consideration, all being associated with acceptable Cronbach alpha reliability indices.

Thereafter, in a more precise approach to the evaluation of the measurement and structural models hypothesized in the context of the predictive relationships under study, a procedure was adopted of modelling structural equations by means of the PLS (*partial least squares*) technique. This made the validity of the questionnaire conditional upon a considerable refining of the indicators used to estimate the latent variables referring to socio-cognitive and perceived educational constructs, while giving only moderate support to the starting hypotheses.

The results described in chapter five confirmed the existence of a direct positive relationship between entrepreneurial intention and nascent entrepreneurial behaviour, while perceived self-efficacy emerged as the "star variable" in the model, as it allowed prediction of the expectations of extrinsic outcomes attributable to the work of entrepreneurs and the representation of career goals in this respect in terms of specific interests, intention and behaviour of making a start in business. As against this, outcome expectations and vocational interests in entrepreneurship acted in a relatively independent way on the definition of university entrepreneurial potential, not significantly influencing the choice of entrepreneurial careers over the short term.

Furthermore, the study demonstrated the lack of any significant effect from experiences of curricular learning of entrepreneurial competences reported by students on the remaining socio-cognitive variables in the model. In contrast, perceived extracurricular support for entrepreneurial initiative emerged as the principal institutional influence in shaping entrepreneurial goals, through the total mediation of perceived self-efficacy. This pattern of results was shared by the whole sample, regardless of the home university, branch of studies, or socio-demographic profiles of those surveyed.

Interpreting these findings, the sixth chapter of the thesis concentrates on a systematic description of the conclusions of the study. It also covers its theoretical and practical implications, limitations and advances with an eye to future research.

To sum up, despite the limited solidity of the support for the initial approach to a social cognitive model applied to the development of entrepreneurial initiative in higher education contexts, certain contributions can be noted advancing towards theoretical proposals more in tune with the explanation of entrepreneurial behaviour on the part of young university students. These bring something to the previous literature given over to evaluating the effectiveness of

entrepreneurship education in the context of long-standing models of entrepreneurial intentions. Likewise, one novel theoretical contribution of the work reported here relates to the very fact that the SCCT proved useful in explaining the processes of job choice, relating to self-employment as an alternative career option versus paid work as an employee. This permits the expansion of the focus of this line of thought to new purposes, contexts and practical applications, reinforcing its sustainability as a solid theory within the specialist literature on the topic.

Moreover, and on an applied level, the conclusions of the research point to the need to reinforce the joint work of universities, public authorities and other community agencies in designing procedures applicable to the building up of an integrated strategy for education in entrepreneurship that will permit students to develop a solid sense of competence for carrying out entrepreneurial work, favouring a view of the creation of enterprises as a viable short-term proposition. Thus, the central role gained by self-efficacy in explaining the choice of entrepreneurial occupations by university students suggests that it would be useful to base education about the topic on pedagogical practices that facilitate the four fundamental sources of perceived self-efficacy. These are enactive mastery, vicarious learning or modelling, social persuasion, and physiological states and reactions (Bandura, 1977, 1986, 1997).

To conclude, it should be stated that the coverage of the results obtained in the research carried out, together with the limited proving of a good few of the initial hypotheses, should be seen in the light of certain theoretical and methodological limitations which leave the way open for further work in this field. This would be particularly true in respect of the restricted theoretical development of the model used for the research, the relative validity of the scales used for measuring variables, the comparative and cross-sectional nature of its design, and the need for the study to be replicated in other institutional contexts.

CONCLUSIONS

According to the postulates of the Social Cognitive Career Theory (SCCT) of Lent et al. (1994, 2000), the proposal of a model to explain the choice of entrepreneurial careers by university students took as a reference for the research work being presented here the sociocognitive constructs of entrepreneurial self-efficacy, extrinsic and intrinsic outcome expectations, entrepreneurial interests, entrepreneurial intention, and nascent entrepreneurial behaviour, multiple paths of direct and indirect influence being expected among these variables.

On these lines, it was first hypothesized that there would be a linear sequence interests-intention-behaviour in the development of entrepreneurial goals. In the light of this, a direct positive effect was found from entrepreneurial intention upon the degree of involvement shown by students in early activities relating to putting into practice a business idea. This approach was, moreover, consistent with the long tradition of theoretical models of entrepreneurial intent that set this dimension up as the principal antecedent of planned entrepreneurial behaviour (e.g., Ajzen, 1991; Bird, 1988; Boyd & Vozikis, 1994; Davidsson, 1995; Krueger & Brazeal, 1994; Shapero & Sokol, 1982).

Even if the smallness of the number of enterprises created by recent graduates from higher education in the countries of our continent has often made it difficult to test this prediction among groups of university students, the present study shows that the commitment felt by individuals towards self-employment as a work option constitutes a fundamental determinant for the implementation of specific actions aimed at starting a business in a phase prior to the establishment of an enterprise as such.

Furthermore, one of the most novel contributions of the theoretical approach adopted in this work with respect to previous literature on entrepreneurial behaviour by young people relates to the consideration of vocational interests as antecedents in the process of career choice, this being a view closer to the work reality faced by university students. In this regard, it was hypothesized that there would be a direct positive effect from entrepreneurial interests upon the intention associated with such a work option, as also an indirect effect over nascent behaviour totally mediated by it.

Although some marginal evidence was found to support both viewpoints, the influence of interests was completely overlaid by the consideration of the other socio-cognitive processes in the model (i.e., entrepreneurial self-efficacy). This points to a conclusion that the patterns of

early attraction of students towards entrepreneurial activity do not seem to play any very important part in leading their immediate professional aims to be the creation of enterprises. In this sense, it is not insignificant that the descriptive analysis of the average scores obtained by the sample studied on the scales used for measuring career goals highlighted a moderate prevalence of entrepreneurial interests among students, in contrast with only a slight entrepreneurial orientation in the form of intentions and observable behaviours.

In a context of scanty theoretical development of the construct of entrepreneurial interests, an explanation for this pattern of results may be sought in the argument that in circumstances in which environmental factors exercise great influence over the process of career choice, the forming of intentions and implementation of vocational behaviours in the short term may be affected less by interests than by other sorts of exogenous variables, together with the feelings of competence and outcome expectations attributed to such alternative occupations (Lent et al., 1994, 2000). Hence, it would be possible to argue that in view of the uncertainty and difficulty involved in starting a business (particularly during university days, when the availability of resources for such an effort may be seriously restricted), the degree to which progress is made towards entrepreneurial goals when nearing the end of higher education might well depend on other factors relating to the viability of the behaviour in question that overlay the potential effect of interests.

On this same line of argument, various studies back the idea that the creation of enterprises by young university students tends to be seen as a long-term professional goal, in so far as, independently of preferences and interests formed in respect of this aim, involvement in such actions is usually preceded by a more or less lengthy prior phase of seeking work experience and acquiring resources (L. Collins et al., 2004; Fiet & Pankaj, 2008; Galloway et al. 2005; Galloway & Brown, 2002; Johnson et al., 2002; McLarthy, 2005). Nevertheless, the limited way in which entrepreneurial interests are translated into intentional and behavioural processes leading to dedication to such an occupation might be due in this case to the very nature of the cross-sectional design employed in the investigation. Hence, long-term follow-up of students might yield a better guarantee of prediction for the hypotheses suggested in this respect.

Broadening the focus of analysis, it was also assumed that the hypothesized sequence of interests, intention and behaviour depends upon the perceived dimensions of competence and

rewards associated with entrepreneurial work. In relation to the first variable, four sources of influence were assigned to entrepreneurial self-efficacy in the model, namely expectations of extrinsic and intrinsic outcomes attributed to following entrepreneurial careers, vocational interests in self-employment, entrepreneurial intention, and nascent entrepreneurial behaviour.

In the forming of favourable attitudes towards entrepreneurial work, entrepreneurial self-efficacy showed a differential behaviour in predicting expectations of outcomes attributed to the creation of enterprises, influencing only the anticipation of extrinsic consequences, and not being associated with the rewards hoped for on an intrinsic level. This evidence casts a somewhat different light on arguments in the literature relating these two dimensions (e.g., Boyd & Vozikis, 1994; Chen et al., 1998; De Noble et al., 1999; Fitsimmons & Douglas, in press; Segal et al., 2002), what leads to the conclusion that during the process career choice perceptions of entrepreneurial competence influence primarily instrumental expectations of achieving desirable outcomes connected with the quality of returns attained (e.g., financial remuneration, social recognition, and so forth), but are indifferent to the anticipated consequences of the entrepreneurial activity in self-evaluative terms (e.g., personal fulfilment, satisfaction, and the like).

Going beyond these results, entrepreneurial self-efficacy clearly emerged as the "star variable" in the model, allowing predictions of the three components of the development of entrepreneurial goals in terms of interests, intention and behaviour. It even succeeded in minimizing the percentage of variance in these variables attributable to other socio-cognitive factors such as interests and outcome expectations, thus supporting a model of direct effects explaining interests and entrepreneurial intent and of indirect effects upon nascent entrepreneurial behaviour, which was better predicted on the basis of partial mediation by intention.

This finding leads to the conclusion that a feeling of personal competence associated with the perceived viability of entrepreneurial behaviour constitutes among future university graduates the principal determinant of their professional involvement in such prospects. This links the present study to the extensive evidence accumulated with respect to the role of personal agency in the process of entrepreneurial career choice among university students (e.g., De Noble et al., 1999; Moriano et al., 2006; Segal et al., 2002; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., in press; Wilson et al., 2010; Zhao et al., 2005).

For its part, the role of outcome expectations in explaining the sequence of development of entrepreneurial goals was understood as a triple effect on interests, intention, and career choice behaviour. On this point, while it was possible to detect some marginal effect from expectations of extrinsic outcomes upon interests and entrepreneurial intentions, the inclusion of self-efficacy in the model rendered them no longer significant. Similarly, the anticipation of intrinsic rewards did not allow the prediction of any of the variables under study. Likewise, the descriptive analyses carried out noted that, in contrast with the very slight entrepreneurial orientation extensible to the socio-cognitive constructs of self-efficacy and representation of entrepreneurial goals, university students did have a positive view of the figure of the entrepreneur and of the benefits accruing from such a career, especially at an intrinsic level.

Nevertheless, it was possible to conclude that expectations of outcomes act in a relatively independent way in defining the entrepreneurial potential of university students, as against perceived self-efficacy which was an essential determinant of the forming of, and involvement in, behavioural aims linked to the creation of enterprises. This mismatch between the positive attitudes of young people who have completed higher education towards the desirability of self-employment and their very limited tendency to commit themselves to career aims of this sort in the countries of our continent has been frequently documented in previous studies (e.g., Bosma et al., 2008; Bosma & Levie, 2009; European Commision, 2007b, 2007c; de la Vega et al., 2009). At the same time, various pieces of research given over to analysing the factors that trigger entrepreneurial intentions support the idea that the constructs associated with the feasibility of entrepreneurship explain a greater proportion of the variance in entrepreneurial behaviour than do attitudes towards entrepreneurial results (e.g., Kolvereid, 1996a; Krueguer, 1993; Krueger et al., 2000; Liñán & Rodríguez, 2007; Segal et al., 2005; Tkachev & Kolvereid, 1999).

In interpreting such findings, the SCCT framework incorporates the postulates of the Social Cognitive Theory proposed by Bandura (1986, 1997) referring to the relative strength of outcome expectations in explaining human behaviour with regard to perceived self-efficacy. Thus, Lent et al. (1994) argue that, in situations in which the quality of career performance guarantees the obtaining of given recompenses, self-efficacy represents the principal factor determining vocational behaviour, also influencing the representation of the expected consequences themselves. Application of this to the results of the present study might lead to

the inference that, in the light of the high value of the extrinsic and intrinsic rewards anticipated by future graduates from the creation of enterprises, their degree of involvement in goals relating to this depends in the final analysis upon their perceptions of personal competence to achieve such outcomes by means of entrepreneurial behaviour. Moreover, such a view is in accordance with the role attributed to self-efficacy in the empirical model as determining extrinsic outcome expectations, interests, intention and nascent behaviour.

To sum up, the trend in the results described in the preceding paragraphs with regard to the shaping of a model explaining the choice of entrepreneurial careers by university students points to a general conclusion that the sparse development of propensities for self-employment among higher education students as a group corresponds fundamentally to the low viability associated with such behaviour on the basis of perceptions of personal efficiency. Nevertheless, the typical attitude of students would seem to be *"I'd like to, but I can't"*. This is because the context is one of moderate vocational interest in the creation of enterprises and faint positive attitudes towards the results of such an effort, which do not appear to translate adequately into short-term career goals, because of the obstacles to the process perceived.

Organized around the model of socio-cognitive variables described, the second aim of the research took the form of an analysis of the part played by university education in channelling students towards entrepreneurial activity as an employment. This referred to a double subjective component of curricular training and extracurricular support for entrepreneurial initiative, understood to be closely related to other contextual (i.e., home university and field of study) and personal (i.e., gender and age) factors.

In more practical terms, the effect of entrepreneurship formal teaching through the various university syllabuses was investigated on the basis of the learning experiences reported by students in terms of entrepreneurial knowledge, abilities and attitudes, specified in accordance with the *European Framework on Key Competences for Lifelong Learning* (Recommendation 2006/962/EC). With such a definition of the construct, and in view of the role assigned by the SCCT to the experiential influences over career development, it was anticipated that there would be a direct positive effect from curricular training upon entrepreneurial self-efficacy and expectations of extrinsic and intrinsic outcomes associated with the work of entrepreneurs, together with an indirect effect on the sequence of entrepreneurial goals totally mediated by the previous two variables.

In general, the results obtained made clear the very limited involvement by universities in formal training in entrepreneurial competences as perceived by students, together with the absence of any predictive link between participation in learning situations of knowledge, abilities and attitudes applicable to the creation of enterprises and the socio-cognitive dimensions of the model. In brief, very little influence from higher education in universities over the encouragement of entrepreneurial initiative among students was detected.

This conclusion is not surprising, in view of the large amount of previous evidence confirming the limited current involvement and effectiveness of Spanish and European educational institutions in this sort of objective (e.g., Bosma et al., 2008; Corduras et al., 2010; Comisión Europea, 2007b, 2007c; de la Vega et al., 2009; DG Enterprise, 2008b; DGPYME, 2006; Muñoz Adánez, 1997a, 1997b; Vázquez, Georgiev et al., 2010; Vázquez, Gutiérrez et al., 2009), what supports the idea that the responsibility for enhancing the entrepreneurial spirit through the curricular approach of degree programmes themselves has for the moment not been widely taken on board by the universities of our continent.

Nonetheless, the results obtained should not be seen as black and white, on the basis of an appreciation that reference to the European model for lifelong learning involves considering the usefulness of entrepreneurial competences at a triple level: personal, professional and social. This opens the door for a broad-ranging concept of entrepreneurship education as a means of transferring human resources to the needs of the productive sectors, whether in the form of self-employment or wage-employment (DG Enterprise, 2002). Hence, the absence of empirical support for an association between higher education and entrepreneurial behaviour in this study might be due to the fact that the formal efforts made by universities to develop competences useful for the creation of new enterprises are more often made use of by students to enhance their adaptation to wage-employment in business contexts as a choice for work immediately after they complete their studies. From this view, the objective of getting the maximum benefit from the growth potential of already existing enterprises is also pursued through training in basic competences for work in organizational environments.

For their part, institutional actions giving extracurricular support for entrepreneurship were conceptualized in the model put forward as contextual factors facilitating access to resources able to boost the entrepreneurial potential of students. In specific terms, they were attributed an effect of a principally proximal nature on the career choice process through a

threefold route of influence: i) direct over entrepreneurial self-efficacy; ii) direct and indirect over entrepreneurial intention and behaviour; and iii) moderating over the relationships between interests and intention and between intention and behaviour.

Consideration of the results obtained on these points highlights, firstly, the negative assessment given by students of institutional involvement in satisfying their entrepreneurial interests. This suggests the general conclusion that either the extracurricular actions taken for this purpose are not being sufficiently well publicized among their target audience, or they really do not match this audience's authentic needs. In any case, unlike what occurs on the plane of experiences of curricular learning, it did prove possible to detect a specific effect from perceived institutional support in the process of entrepreneurial career development. Hence, it may be inferred, as has been noted in previous studies (e.g., DGPYME, 2006), that the principal educational source of backing for entrepreneurship in universities in our area related to the programmes and actions undertaken for the purpose at an extracurricular level, rather than formal training specifically incorporated in the syllabus.

As regards the particular form adopted by this route of influence, although a certain marginal direct effect did emerge affecting nascent entrepreneurial behaviour, the research performed led to the conclusion that a better alternative would be a model of indirect effects from extracurricular support upon the entrepreneurial career choice process, through the total mediation of self-efficacy, this construct standing out once again as the variable with the greatest impact on the shaping of the entrepreneurial potential of university students.

In the light of this evidence and the most recent advances in research generated by the SCCT point of view (e.g., Lent et al., 2001, 2005; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al. 2003), it is possible to reach the conclusion that the nature of the predictive value of perceived support as a environmental factor in the model might be distal in essence. It would provide information on the viability of behaviours in building up beliefs about self-perceived capability to undertake enterprises, rather than promoting career decisions on this point. This view is, moreover, compatible with the conclusions of classical models of entrepreneurial intentions derived from the theories proposed by Shapero and Sokol (1982) and Ajzen (1991). In them, the influence of perceived extracurricular support over behavioural commitments to the creation of enterprises has frequently been explained as an outcome of the mediating effect of individual attitudes as to the feasibility and desirability of an action (e.g.,

Soutaris et al., 2007; Vázquez, Lanero, Gutiérez, & García, in press; Vázquez, Naghiu et al., 2009).

Nonetheless, it should be noted in this respect that the scale used in the measurement of perceived extracurricular support was finally based on two items, relating to sources of cognitive and emotional resources (i.e., *"awareness-raising and spreading of an entrepreneurial culture"*) and training and informative resources (i.e., *"diffusion of information about new business start-up"*). These focus more on stimulating the entrepreneurial potential of university students than on its translation into the shape of new enterprises. Hence, the findings of this study leave open the possibility that the direct proximal influence of the back-up perceived at an institutional level over the observable development of entrepreneurial careers may depend on the availability of other types of instrumental support for this purpose.

Finally, the model proposed for evaluating the efficacy attributable to higher education at University in boosting the entrepreneurial initiative of students incorporated four socio-demographic variables, namely home university, field of study, gender and age. In accordance with the postulates of the SCCT, all of these were given a distal role in the development of entrepreneurial initiatives. This would arise from a direct effect on the experience of curricular learning of entrepreneurial competences and perceived extracurricular support, together with an indirect effect on the remaining socio-cognitive variables in the model totally mediated by both.

On the one hand, the home university and field of study were considered as contextual influences causing differential access by students to opportunities for training and support for entrepreneurial initiative. This was on the basis of the characteristics of their surroundings, institutional policies and the curriculum offered. Inter-group differences were detected on both dimensions in the shaping of entrepreneurial behaviour on the part of students. In this respects, it was discovered that the profile of students with the greatest likelihood of exposure to educational resources for encouraging entrepreneurship and of developing a stronger occupational orientation towards self-employment corresponded to those registered at the University of Leon (as against students from the Complutensian University of Madrid) and to those in the fields of Technical Subjects and Social Sciences.

On the other hand, gender and age were included in the model as personal factors determining both the degree of exposure and the selective receptivity of students to learning

experiences and institutional resources supporting the creation of enterprises by virtue of differential socialization processes. On this point, the results of the study gave evidence of a greater entrepreneurial propensity in males than in females, relating to the dimensions of self-efficacy, interests, intention and behaviour. They also showed a more positive assessment of the education for entrepreneurship put at the service of students among those in the survey who were under twenty-five years of age.

Nonetheless, the percentage of variance explained by these inter-group differences on the socio-cognitive and perceived educational dimensions analysed was notably low. Similarly, none of them was associated with any significant predictive effects. Hence, it appears that limited entrepreneurial training is a phenomenon common to different Spanish universities, fields of study and socio-demographic profiles of students. These variables are thus not the basis for differential behaviours in respect of self-employment.

To sum up, the empirical model resulting from the research being described here leads to the conclusion that, for the moment, the triggers for entrepreneurial initiatives among university students are to be sought not so much in the training and institutional resources of their immediate educational surroundings as in other life and social spheres of the individuals concerned. At the same time, the limited potential of universities to encourage entrepreneurial behaviour among their students would appear to be restricted to their efficacy in stimulating a sense of personal competence to create enterprises and, through this, the remaining steps in their career development sequences. A brief summary is given below of the principal theoretical and practical implications of these results.

Theoretical and Practical Implications

While it is true that little solid support was found for the initial approach involving a social cognitive model applied to the developing of entrepreneurial initiative in contexts of higher education, it is possible to point to certain contributions that the work being reported here makes to advances towards theoretical proposals and practical interventions more in tune with explaining and encouraging entrepreneurial behaviour by young university students.

To commence with the theoretical implications of the study, it should be pointed out, firstly, that it is inclined in favour of the SCCT proposed by Lent et al. (1994, 2000) in the construction of a comprehensive framework comprising the factors involved in the development of the entrepreneurial potential of future graduates. This makes it possible to overcome some of the limitations due to the approach typically adopted in the study of entrepreneurial intentions of university students on the basis of the postulates of the Model of the Entrepreneurial Event (Shapero & Sokol, 1982) and the Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1991).

On this point, whereas models of entrepreneurial intentions enjoy a considerable empirical backing in the literature specializing in the explanation of the origins of entrepreneurial behaviour, it is no less true that their validation through the use of samples of university students has been thrown into doubt because of the very limited capacity of such samples to represent the population of real potential entrepreneurs (e.g., Hemmasi & Hoelscher, 2005; Muñoz Adánez, 1997a, 1999; Robinson, Huefner et al., 1991). In contrast with this, the adoption of a general model of career development in the young which incorporates intermediate variables specific to the process of choosing a job characteristic of this stage (e.g., vocational interests) makes possible a more effective approach to the occupational projects of future graduates with respect to the creation of enterprises.

At the same time, given the overlapping of many of the premises of the two theoretical lines, the fact that the results derived from the investigation presented above provide empirical backing for some of the central postulates of the models of entrepreneurial intentions, supporting their validity in university contexts, is far from insignificant. This is particularly so in reference to the status of intention as the principal antecedent and determinant of the action of starting up in business and to the remote effect of environmental factors on both behavioural dimensions, through the mediation of other endogenous cognitive processes.

Nonetheless, going beyond such evidence, one important contribution which may be attributed to viewing student entrepreneurial initiative from the angle of the SCCT, as against previous models of entrepreneurial intent, lies in the greater specificity brought to the definition of the endogenous mechanisms intervening between contextual influences and entrepreneurial intentions and behaviours. These are seen in terms of self-efficacy and outcome expectations as concrete features of the more generic constructs of perceived feasibility and desirability. A

further element lies in the greater complexity accepted in the effects of such socio-cognitive variables upon the process of career choice.

On this topic, in contrast with the view of feasibility and desirability as independent attitudinal constructs in the determination of entrepreneurial intentions and, through their mediation, of behaviour, as has been recognized in models based on the theoretical frameworks of Shapero and Sokol (1982) and of Ajzen (1991), the results of the present work allow progress to be made in the literature on entrepreneurial behaviour in young university students on the basis of four fundamental points noted. These are: i) the influence exercised by entrepreneurial self-efficacy over the outcome expectations attributed to the work of entrepreneurs; ii) the preponderance of the feeling of personal competence over the anticipated rewards in the representation of entrepreneurial goals; iii) the double direct and indirect reach of the effect of entrepreneurial self-efficacy upon behaviour, through partial mediation by intentions; and iv) the differential functioning of outcome expectations in the shaping of student entrepreneurial potential on the basis of whether they are extrinsic or intrinsic.

Moreover, conceptualization of the entrepreneurial initiative of university students as the result of a process of career choice explicable from the postulates of the SCCT provides an opportunity to contribute to the literature on entrepreneurship education a more operational view than those hitherto adopted of the specific mechanisms through which university institutions could structure their efforts to encourage an entrepreneurial spirit. In this respect, the investigation carried out supported the validity of an educational model based on a distinction between twin components, curricular training and extracurricular support, as two independent and complementary routes to expose students to experiences of learning competences and to resources in their surroundings that would facilitate their entrepreneurial activity.

From this angle, the proposal of a framework for the assessment of the effects of education for entrepreneurship applicable to different contexts and areas of university specialization also makes it feasible to overcome the principal limitations that can be found in the great majority of previous studies concentrating on the relationship between higher education and entrepreneurial behaviour. This is particularly true in respect of the poor specification of the educational variables used as predictors and the scant possibilities of generalizing the results obtained, owing to the frequent self-selection bias inherent in research

carried out in the context of programmes specifically directed to potential entrepreneurs (Fayolle et al., 2006; Gorman et al., 1997; Petterman & Kennedy, 2003; Rasmussen & Sørheim, 2006).

Within the applications of the model proposed by Lent et al. (1994, 2000) mentioned, a final and especially novel theoretical contribution of the present work relates to the very fact that it proves the utility of the SCCT in explaining the process of career choice with reference to self-employment as a job option alternative to working as a paid employee. This permits the extension of the focus of this line of research to new aims, contexts and practical applications in reinforcement of its sustainability as a solid theory in the literature on work.

Furthermore, with the incorporation into this analysis of the practical implications deriving from the investigation carried out, one of the most disquieting results relates to the scant attention paid by universities in our area to channelling of future graduates towards work on entrepreneurial tasks in the short term. This is particularly true in matters touching on the curricular planning of contents focused on the teaching in the various degree programmes of knowledge, abilities and attitudes applicable to the creation of enterprises. This pattern of results reaffirms the need to reinforce the joint work of universities, public authorities and other community agencies in the design of specific procedures applicable to the setting up of an integrated strategy for entrepreneurship education.

In view of these converging aims, the climate of change currently reigning thanks to the progressive establishment of new degree programmes adapted to the European Higher Education Area (EHEA) offers an excellent opportunity to work on the design of teaching programmes meeting the requirements to encourage entrepreneurship. To serve this curriculum planning effort, and by way of suggestions for good practices, the empirical model arising from the work described above sets the stimulation of an individual feeling of competence as an entrepreneur at the very heart of any educational intervention. This is because of its effects on the development of positive expectations about the consequences arising from the creation of enterprises, and the advancing of appropriate professional goals in terms of interests, intentions and nascent behaviours relating to entrepreneurial start-ups.

From this viewpoint, in accordance with the suggestions made by Bandura (1977, 1986, 1997), it is appropriate to reiterate here the idea of the usefulness of basing formal teaching of

entrepreneurship upon pedagogical practices that facilitate the four fundamental sources of perceived self-efficacy. These are: enactive mastery, vicarious learning or modelling, social persuasion, and physiological states and reactions, as has been noted by a number of academics (Erikson, 2003; Segal et al., 2007; Wilson et al., 2007; Zhao et al., 2005).

Firstly, experience of successful performance can be given to students by participation in real entrepreneurial activities on a small scale under controlled conditions of risk or from virtual experiences in the classroom (through case studies, role playing, computer simulations, competitions for business ideas, and so forth). These provide individuals with specific feedback on their degree of mastery of basic competences required for developments in contexts of entrepreneurial activity.

Secondly, observing and interacting with role models can be encouraged through the giving of lectures by invited speakers linked to the world of enterprise, watching videos that sum up the professional experiences of successful entrepreneurs, the creation of social networks, case studies and similar events.

Thirdly, persuasive reinforcement for entrepreneurial initiative can be drawn from a threefold origin in contexts of formal education. It can come from the spirit inculcated by teachers and the feedback provided when they assess student work, from the support given by peers through the establishment of social networks with a greater or lesser level of formality, and from the intrinsic persuasion arising from the assimilation of the standards of performance associated with entrepreneurial careers.

Finally, formal education can provide examples of the life and work styles of successful entrepreneurs, permitting students to develop their own adaptation strategies for confronting entrepreneurial challenges. These psychological strategies may aid them to maintain their feelings of motivation and to control the anxiety associated with career development, giving them greater expectations of success.

With the support of these prescriptions, and on the lines of what was sketched in the theoretical part of this work, the adoption of student-centred strategies for teaching, fundamentally by means of a diversification from theoretical methods of training into experiential and co-operative forms of learning, must be seen as the most effective approach for the purposes of entrepreneurship education at University, in accordance with the new

philosophy of education recognized for the EHEA. On this point, it should also be remembered that it is important to complement such a methodological orientation by adopting a model of skill-based teaching that will place the knowledge, abilities and attitudes necessary for an adequate development of entrepreneurship into the framework of a carefully programmed sequence throughout university courses, based on the specific needs of students from different fields of study.

Similarly, and in view of the effects attributable to extracurricular programmes encouraging entrepreneurship upon perceived self-efficacy for the creation of enterprises, it is also possible to argue in favour of increasing the amount of institutional resources devoted to this purpose. This would attempt to favour access by students to resources appropriate to their needs, converting entrepreneurial initiative into a viable occupational alternative that potentially could be put into practice immediately at the end of their studies.

Limitations and Future Research

The restricted reach of the results obtained in the study carried out, as also the only partial degree to which a good number of the initial hypotheses were fulfilled, must be interpreted in the light of certain theoretical and methodological limitations. These leave the door open for further work in this field.

This being accepted, a first weakness in the investigative model developed above lies in the very novelty of the theoretical framework used to evaluate the effectiveness of universities in influencing the socio-cognitive dynamic underlying the choice of entrepreneurial occupations at the end of a course of higher education. On this point, although the SCCT has come to be one of the reference standards in the literature on vocational behaviour over the last two decades, its application to contexts of entrepreneurial activity has not aroused much research interest for the moment (Segal et al., 2002; Vázquez, Lanero et al., 2010; Vázquez, Lanero, Gutiérrez, García, Alves et al., in press). Simultaneously, the ability of the theory to give an account of the effects of formal education on the selection of a career has not been considered in previous work. Nevertheless, the limited theoretical development of some of the central variables in the model, particularly those relating to entrepreneurial interests and perceived educational dimensions, ties the coverage of contributions attributable to this study to advances

in fresh research in the area replicating the results obtained or going deeper into the refinement of the constructs proposed and the relationships between them in contexts specifically linked to the encouragement of entrepreneurial initiative.

In close relation to the previous point, it should be noted that majority of scales used for measuring the variables in the model were drawn up *ad hoc* for the purposes of this investigation. Hence, they will require future validation to check their usefulness for the purposes assigned to them in this work. While such advances are awaited, although the preliminary statistical analyses carried out did provide some evidence of the reliability and validity of the questionnaire used, the capacity of the measurement model put forward to account for the predictive relationships between variables hypothesized is subject to a considerable refinement of the indicators initially proposed. This is because it eventually involved the drawing up of scales composed of only a few items, making especially questionable any assessment of interests and entrepreneurial intentions and of the perceived institutional support on the basis of just two statements. Moreover, the establishment of the predictive robustness of the model put forward also requires further psychometric developments focusing on the construction of valid and reliable measurement tools based on a greater definitional specificity for the constructs involved.

Furthermore, despite the usefulness of the comparative cross-sectional design used in understanding the aspirations and work projects of future university graduates with regard to entrepreneurial efforts in their interaction with experiential and contextual factors of educational and institutional origin, further longitudinal analyses are needed to give an account of the development of initial processes of selection of entrepreneurial careers into the tangible form of new successful enterprises in the market-place. In this respect, given that involvement in entrepreneurial projects is usually viewed by future degree holders as not an immediate goal (L. Collins et al., 2004; Fiet & Pankaj, 2008; Galloway et al. 2005; Galloway & Brown, 2002; Johnson et al., 2002; McLarthy, 2005), which may potentially be cut short by various circumstances (Calloway & Brown, 2002), only longitudinal designs would provide an opportunity to improve on the sparse empirical support noted for the effects of interests, outcome expectation and learning experiences upon entrepreneurial intentions and behaviours and their evolution over the longer term. This would be by means of following up the entrepreneurial sequence as it develops over time among the same group of students.

In the context of such a limitation, there also emerges a consideration with regard to the utility of the socio-cognitive variables studied for evaluating the efficiency of higher education focused on the creation of enterprises. This is because such subjective indices of immediate impact, while useful in understanding the experiences of students in constructing entrepreneurial projects on the basis of the educational interventions undertaken (Block & Stumpf, 1992; Falloye, 2005; Jack & Anderson, 1998), also frequently carry in themselves weaknesses that are shared by any self-reporting index. These relate to the properties of representativeness of the samples selected, the honesty of responses and the like (e.g., Heinonen & Poikkijoki, 2006; McMullan et al., 2001; Westhead et al., 2001). Nevertheless, this reaffirms as a proposal for future investigations the need for a greater quantity of longitudinal designs incorporating criteria of long-term educational efficacy, in the shape of the creation of enterprises, entrepreneurial successes and contributions to personal and socio-economic development (e.g., Block & Stumpf, 1992; Jack & Anderson, 1998, McMullan et al., 2001; Vesper & Gartner, 1997).

In parallel with the comments made in the preceding paragraphs, it is also possible to question the range of the use made of educational variables as forerunners of the socio-cognitive process of career development. On this point, it is clear that the basic differentiation between learning experiences and perceived extracurricular support is useful because of its applicability to different educational contexts and areas of academic specialization. However, complementation of this approach to the analysis of the results of university education with other sorts of objective indices of exposure to educational and institutional actions encouraging entrepreneurship could be envisaged as a pertinent line for future investigation. For this purpose, mention may be made of the potential to advance towards greater comparability and generalization of results among studies of a model recently proposed by Fayolle et al. (2006). This is useful for isolating the effect of the specific characteristics of each programme of education for entrepreneurship, whether curricular or extracurricular, through the systematic consideration of independent variables concentrating on reference to the institutional framework for implementation, the profile of the audience, the type of programme, objectives, contents, and methodology.

At the same time, the limited prominence attributed in the present work to university institutions in channelling the entrepreneurial potential of students over the short term presupposes a need to accept the existence of other sorts of triggers for such nascent

entrepreneurial initiative. Hence, there is justification for the view that it is appropriate to expand the investigation focus adopted here through the inclusion of other endogenous or exogenous factors with a potential to cause direct influences or moderate many of the relationships hypothesized between variables. Such a line of work would constitute a more decisive advance towards the identification of the personal, behavioural and environmental processes likely to be affected by higher education in attempts at encouraging student entrepreneurial initiatives.

In this respect, taking as a background the numerous obstacles met with by young people in trying to turn their proposals to start businesses into reality, special consideration should be given to an analysis of the predictive working of the SCCT in educational contexts. This should relate to the potential effect of barriers in their surroundings as they are experienced by individuals, together with the role of personal actions themselves in neutralizing such influences, with regard to the concept of self-efficacy in dealing with problems or *"coping self-efficacy"* recently incorporated into the general model (Lent et al., 2001).

Changing the angle, another methodological limitation in the work carried out relates to the level of representativeness achieved in the sample used. In relation to this point, while recognition should be given to the efforts made to select participants in the research on the basis of a stratified sampling procedure that enabled a sample composition based on the real distribution of students by area of studies to be ensured, the complexity brought about by the methodological procedure for data gathering eventually led to resort being had to samples of convenience, based on the practical availability of academics and students with sufficient university experience prepared to collaborate voluntarily in the investigation. Nonetheless, future efforts should be aimed at reaching greater precision through the random selection of representative individuals, not merely from the various academic areas, but from each specific degree programme taught. In this way, better coverage would be achieved in the results obtained.

On the same point, while the fact that the empirical study was carried out in two different Spanish universities demonstrates that the conclusions drawn from it are sufficiently solid, further studies are required to allow generalization of the results to other Spanish or European institutions. It would even be appropriate to consider other models of tertiary education with the aim of gaining greater precision in the identification of the factors in

curriculum planning or the institutional environment itself that determine the level of effectiveness attained in encouraging entrepreneurial initiative in the young.

Finally, in respect of the methodology applied to the analysis of the data recorded, it is essential to point out that, while procedures based on a model of structural equations permit assessment of the degree to which certain empirical results are consistent with the theoretical model previously hypothesized, they cannot in any way provide evidence to support the idea that only one single representation of reality is possible on the basis of the data available. Hence, the cross-sectional nature of the design used means that the conclusions put forward in this work must be interpreted as evidence of statistically significant relationships between variables, rather than as inferences of causal links between them. For these purposes, further research based on longitudinal experimental studies is required. This would also allow isolation of the effects of other types of exogenous or endogenous variables that may interfere in the achievement of entrepreneurial goals by university students.